



---

### **Copyright Notice:**

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc. Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

### **Disclaimer:**

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.

With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### **CALIFORNIA, USA ONLY**

The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.

"Perchlorate Material-special handling may apply, see [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)"

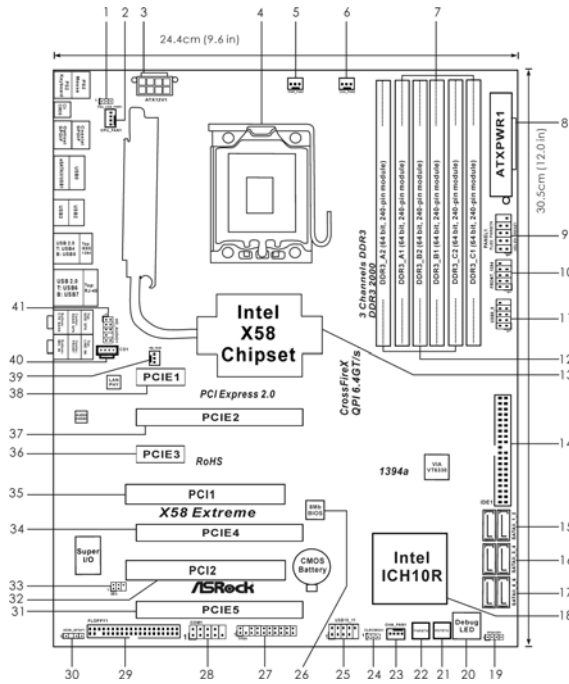
**ASRock Website:** <http://www.asrock.com>

Published June 2009  
Copyright©2009 ASRock INC. All rights reserved.

English

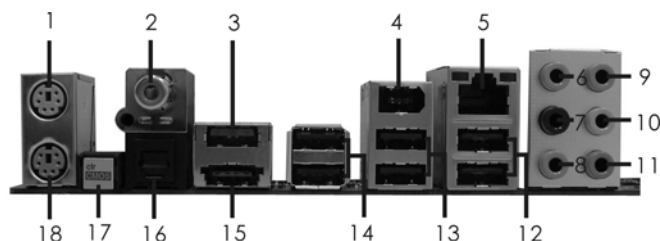


## Motherboard Layout



- |    |                                                                                    |    |                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|
| 1  | PS2_USB_PWR1 Jumper                                                                | 20 | Debug LED                                     |
| 2  | CPU Fan Connector (CPU_FAN1)                                                       | 21 | Reset Switch (RSTBTN)                         |
| 3  | ATX 12V Power Connector (ATX12V1)                                                  | 22 | Power Switch (PWRBTN)                         |
| 4  | 1366-Pin CPU Socket                                                                | 23 | Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)              |
| 5  | Power Fan Connector (PWR_FAN1)                                                     | 24 | Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)                  |
| 6  | Chassis Fan Connector (CHA_FAN2)                                                   | 25 | USB 2.0 Header (USB10_11, Blue)               |
| 7  | 3 x 240-pin DDR3 DIMM Slots<br>(Triple Channel: DDR3_A1, DDR3_B1, DDR3_C1 ; White) | 26 | 8Mb SPI Flash                                 |
| 8  | ATX Power Connector (ATXPWR1)                                                      | 27 | TPM Header (TPM1)                             |
| 9  | System Panel Header (PANEL1, Orange)                                               | 28 | COM Port Header (COM1)                        |
| 10 | Front Panel IEEE 1394 Header<br>(FRONT_1394, Red)                                  | 29 | Floppy Connector (FLOPPY1)                    |
| 11 | USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)                                                      | 30 | HDMI_SPDIF Header<br>(HDMI_SPDIF1, Yellow)    |
| 12 | 3 x 240-pin DDR3 DIMM Slots<br>(Triple Channel: DDR3_A2, DDR3_B2, DDR3_C2 ; Blue)  | 31 | PCI Express x16 Slot (PCIE5, Orange)          |
| 13 | North Bridge Controller                                                            | 32 | PCI Slots (PCI2)                              |
| 14 | Primary IDE Connector (IDE1, Blue)                                                 | 33 | Infrared Module Header (IR1)                  |
| 15 | SATAII Connector (SATAII_1_2, Red)                                                 | 34 | PCI Express x16 Slot (PCIE4, Blue)            |
| 16 | SATAII Connector (SATAII_3_4, Red)                                                 | 35 | PCI Slots (PCI1)                              |
| 17 | SATAII Connector (SATAII_5_6, Red)                                                 | 36 | PCI Express x1 Slot (PCIE3, White)            |
| 18 | South Bridge Controller                                                            | 37 | PCI Express x16 Slot (PCIE2, Blue)            |
| 19 | Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, Purple)                                         | 38 | PCI Express x1 Slot (PCIE1, White)            |
|    |                                                                                    | 39 | North Bridge Fan Connector (NB_FAN1)          |
|    |                                                                                    | 40 | Internal Audio Connector: CD1 (Black)         |
|    |                                                                                    | 41 | Front Panel Audio Header<br>(HD_AUDIO1, Lime) |

## I/O Panel



- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1 PS/2 Mouse Port (Green)    | ** 10 Front Speaker (Lime)     |
| 2 Coaxial SPDIF Out Port     | 11 Microphone (Pink)           |
| 3 USB 2.0 Port (USB0)        | 12 USB 2.0 Ports (USB67)       |
| 4 IEEE 1394 Port (IEEE 1394) | 13 USB 2.0 Ports (USB45)       |
| * 5 LAN RJ-45 Port           | 14 USB 2.0 Ports (USB23)       |
| 6 Side Speaker (Gray)        | 15 Powered eSATA/USB Connector |
| 7 Rear Speaker (Black)       | 16 Optical SPDIF Out Port      |
| 8 Central / Bass (Orange)    | 17 Clear CMOS Switch (CLRCBTN) |
| 9 Line In (Light Blue)       | 18 PS/2 Keyboard Port (Purple) |

\* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.


### LAN Port LED Indications

Activity/Link LED		SPEED LED		
Status	Description	Status	Description	
Off	No Link	Off	10Mbps connection	
Blinking	Data Activity	Orange	100Mbps connection	
On	Link	Green	1Gbps connection	

\*\* If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack".  
See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

**TABLE for Audio Output Connection**

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 10)	Rear Speaker (No. 7)	Central / Bass (No. 8)	Side Speaker (No. 6)
2	V	--	--	--
4	V	V	--	--
6	V	V	V	--
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer Toolbox" , click "Enable playback multi-streaming", and click

"ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.



---

## 1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **X58 Extreme** motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website <http://www.asrock.com>  
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Package Contents

ASRock **X58 Extreme** Motherboard

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

ASRock **X58 Extreme** Quick Installation Guide

ASRock **X58 Extreme** Support CD

1 x 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable

1 x Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive

4 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)

2 x Serial ATA (SATA) HDD Power Cables (Optional)

1 x I/O Panel Shield

1 x ASRock SLI\_Bridge\_2S Card



## 1.2 Specifications

<b>Platform</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm</li><li>- All Solid Capacitor design (100% Japan-made high-quality Conductive Polymer Capacitors)</li></ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Intel® Socket 1366 Core™ i7 Processor Extreme Edition / Core™ i7 Processor Supports Intel® Dynamic Speed Technology</li><li>- System Bus up to 6400 MT/s; Intel® QuickPath Interconnect</li><li>- Advanced V8 Power Phase Design</li><li>- Supports Hyper-Threading Technology (see <b>CAUTION 1</b>)</li><li>- Supports Untied Overclocking Technology (see <b>CAUTION 2</b>)</li><li>- Supports EM64T CPU</li></ul>
<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Northbridge: Intel® X58</li><li>- Southbridge: Intel® ICH10R</li></ul>
<b>Memory</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Triple Channel DDR3 Memory Technology (see <b>CAUTION 3</b>)</li><li>- 6 x DDR3 DIMM slots</li><li>- Supports DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, un-buffered memory</li><li>- Supports DDR3 ECC, un-buffered memory with Intel® Workstation 1S Xeon® processors 3500 series</li><li>- Max. capacity of system memory: 24GB (see <b>CAUTION 4</b>)</li><li>- Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</li></ul>
<b>Expansion Slot</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3 x PCI Express 2.0 x16 slots (blue @ x16 mode, orange @ x4 mode) (Double-wide slot spacing between each PCI-E slot)</li><li>- 2 x PCI Express x1 slots</li><li>- 2 x PCI slots</li><li>- Supports ATI™ CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ and Quad CrossFireX™</li><li>- Supports NVIDIA® SLI™ and Quad SLI™</li></ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio with Content Protection</li><li>- DAC with 110dB dynamic range (ALC890 Audio Codec)</li></ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li><li>- Realtek RTL8111DL</li><li>- Supports Wake-On-LAN</li></ul>
<b>Rear Panel I/O</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x PS/2 Mouse Port</li><li>- 1 x PS/2 Keyboard Port</li><li>- 1 x Coaxial SPDIF Out Port</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Optical SPDIF Out Port</li> <li>- 7 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports</li> <li>- 1 x Powered eSATAII/USB Connector</li> <li>- 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED)</li> <li>- 1 x IEEE 1394 Port</li> <li>- 1 x Clear CMOS Switch</li> <li>- HD Audio Jack: Side Speaker/Rear Speaker/Central/Bass/Line in/Front Speaker/Microphone (see <b>CAUTION 5</b>)</li> </ul>
<b>Connector</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x SATAII 3.0Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 and Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see <b>CAUTION 6</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices)</li> <li>- 1 x Floppy connector</li> <li>- 1 x IR header</li> <li>- 1 x COM port header</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF header</li> <li>- 1 x IEEE 1394 header</li> <li>- 1 x TPM header</li> <li>- CPU/Chassis/NB/Power FAN connector</li> <li>- 24 pin ATX power connector</li> <li>- 8 pin 12V power connector</li> <li>- CD in header</li> <li>- Front panel audio connector</li> <li>- 2 x USB 2.0 headers (support 4 USB 2.0 ports) (see <b>CAUTION 7</b>)</li> </ul>
<b>Quick Switch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Clear CMOS Switch</li> <li>- 1 x Power Switch</li> <li>- 1 x Reset Switch</li> </ul>
<b>BIOS Feature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI Legal BIOS</li> <li>- Supports "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events</li> <li>- Supports jumperfree</li> <li>- SMBIOS 2.3.1 Support</li> <li>- CPU, DRAM, NB, SB, VTT Voltage Multi-adjustment</li> <li>- Supports I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)</li> <li>- Supports Smart BIOS</li> </ul>
<b>Support CD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)</li> </ul>
<b>Unique Feature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC Tuner (see <b>CAUTION 8</b>)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (see <b>CAUTION 9</b>)</li> <li>- Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (see <b>CAUTION 10</b>)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Frequency Stepless Control (see <b>CAUTION 11</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (see <b>CAUTION 12</b>)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Hardware Monitor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Temperature Sensing</li> <li>- Chassis Temperature Sensing</li> <li>- CPU/Chassis/NB/Power Fan Tachometer</li> <li>- CPU Quiet Fan</li> <li>- Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant</li> </ul>
<b>Certifications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> </ul>

\* For detailed product information, please visit our website: <http://www.asrock.com>

#### **WARNING**

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

#### **CAUTION!**

1. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 58 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 35 for details.
3. This motherboard supports Triple Channel Memory Technology. Before you implement Triple Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 14 for proper installation.
4. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® XP and Windows® Vista™. For Windows® XP 64-bit and Windows® Vista™ 64-bit with 64-bit CPU, there is no such limitation.
5. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
6. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 42 of "User Manual" in the support CD to adjust your SATAII hard disk drive to SATAII mode. You can also connect SATA hard disk to SATAII connector directly.
7. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2.

English



8. It is a user-friendly ASRock overclocking tool which allows you to surveil your system by hardware monitor function and overclock your hardware devices to get the best system performance under Windows® environment. Please visit our website for the operation procedures of ASRock OC Tuner. ASRock website: <http://www.asrock.com>
9. Featuring an advanced proprietary hardware and software design, Intelligent Energy Saver is a revolutionary technology that delivers unparalleled power savings. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. Please visit our website for the operation procedures of Intelligent Energy Saver.  
ASRock website: <http://www.asrock.com>
10. ASRock Instant Flash is a BIOS flash utility embedded in Flash ROM. This convenient BIOS update tool allows you to update system BIOS without entering operating systems first like MS-DOS or Windows®. With this utility, you can press <F6> key during the POST or press <F2> key to BIOS setup menu to access ASRock Instant Flash. Just launch this tool and save the new BIOS file to your USB flash drive, floppy disk or hard drive, then you can update your BIOS only in a few clicks without preparing an additional floppy diskette or other complicated flash utility. Please be noted that the USB flash drive or hard drive must use FAT32/16/12 file system.
11. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
12. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.





### 1.3 Two SLI™ Graphics Card Support List

(for Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
NVIDIA	Gigabyte GV-NX88T256H	GeForce 8800 GT	182.50
	Gigabyte GV-NX88S512H-B	GeForce 8800 GTS	182.50
	LEADTEK PX8800 GTX TDH	GeForce 8800 GTX	182.50
	Chaintech GES96GT-A1512P	GeForce 9600 GT	182.50
	ASUS EN9800GT TDP/HTDP/512M	GeForce 9800GT	182.50
	LEADTEK PX9800GTX	GeForce 9800GTX	182.50
	LEADTEK PX9800 GTX+	GeForce 9800GTX+	182.50
	GIGABYTE GV-N26-896H-B	GeForce GTX260	182.50

\* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for SLI™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>



## 1.4 Two CrossFire™ Graphics Card Support List

(for Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
ATI	MSI RX2600PRO-T2D256EZ	Radeon HD 2600PRO	Catalyst 9.1
	Gigabyte GV-RX26T256HP-B	Radeon HD 2600XT	Catalyst 9.1
	Powercolor AX3650 512MMD3-XP	RADEON 3650	Catalyst 9.1
	Gigabyte GV-RX385256H-B	RADEON 3850	Catalyst 9.1
	Powercolor AX3870 512MD4-H	RADEON 3870	Catalyst 9.1
	Powercolor AX3870X2 1GBD3-H	RADEON 3870	Catalyst 9.1
	Gecube GC-HD485PG3-E3	RADEON 4850	Catalyst 9.1

\* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for CrossFire™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

## 1.5 Three CrossFire™ Graphics Card Support List

(for Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
ATI	Gecube GC-HD485PG3-E3	RADEON 4850	Catalyst 9.1

\* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for CrossFire™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>





## 2. Installation

### Pre-installation Precautions

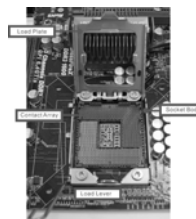
Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antistatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

00PRO Catalyst 9.1  
 0XT Catalyst 9.1  
 Catalyst 9.1  
 Catalyst 9.1  
 Catalyst 9.1  
 Catalyst 9.1  
 Catalyst 9.1

### 2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 1366-Pin CPU, please follow the steps below.



1366-Pin Socket Overview



Before you insert the 1366-Pin CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

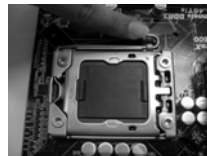
English





**Step 1. Open the socket:**

Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.

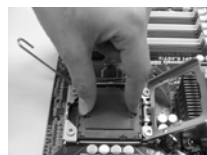


Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.



Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.

**Step 2. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap).**



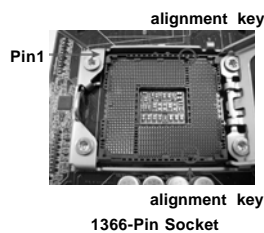
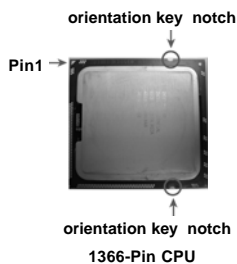
- 1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
- 2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

**Step 3. Insert the 1366-Pin CPU:**

Step 3-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 3-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



**English**



For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.



- Step 3-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.
- Step 3-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



Step 4. Close the socket:

- Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.
- Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.
- Step 4-3. Secure load lever with load plate tab under retention tab of load lever.



## 2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 1366-Pin CPU.

- Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.



- Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU\_FAN1, see page 2, No. 2).



- Step 3. Align fasteners with the motherboard throughholes.

- Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.



If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

- Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.
- Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.

## 2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides six 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Triple Channel Memory Technology. For triple channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR3 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR3 DIMM pair in Triple Channel (DDR3\_A1, DDR3\_B1 and DDR3\_C1; White slots; see p.2 No.7), or **identical** DDR3 DIMM pair in Triple Channel (DDR3\_A2, DDR3\_B2 and DDR3\_C2; Blue slots; see p.2 No.12), so that Triple Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install six DDR3 DIMMs for triple channel configuration, and please install **identical** DDR3 DIMMs in all six slots.

**Recommended Memory Configurations**

	DDR3_A2 (Blue)	DDR3_A1 (White)	DDR3_B2 (Blue)	DDR3_B1 (White)	DDR3_C2 (Blue)	DDR3_C1 (White)
1 DIMM	-	Populated	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Populated	-	Populated	-	-
3 DIMMs	-	Populated	-	Populated	-	Populated
4 DIMMs	Populated	Populated	-	Populated	-	Populated
5 DIMMs	Populated	Populated	Populated	Populated	-	Populated
6 DIMMs	Populated	Populated	Populated	Populated	Populated	Populated



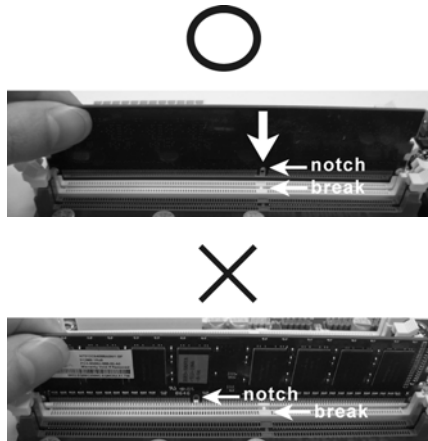
1. Please install the memory module into the white slot (DDR3\_A1, DDR3\_B1 or DDR3\_C1) for the first priority.
2. Due to Intel® CPU spec definition, the system will not boot if only one DIMM is installed into DDR3\_A2, DDR3\_B2 or DDR3\_C2 slot.
3. Due to Intel® CPU spec definition, XMP DIMMs and DDR3 1600 are supported for one DIMM per channel only.
4. You may install varying memory sizes in Channel A, Channel B and Channel C. The system maps the total size of the lower-sized channel for the dual-channel or triple-channel configuration. Any excess memory from the higher-sized channel is then mapped for single-channel operation.
5. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.

## Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

- Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.
- Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.



The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

- Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.



## 2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 2 PCI slots and 5 PCI Express slots on this motherboard.

**PCI slots:** PCI slots are used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

### PCI Express slots:

PCI Express 1 / PCI Express 3 (PCI Express x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc.

PCI Express 2 / PCI Express 4 (PCI Express x16 slot; Blue) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards, or used to install PCI Express graphics cards to support CrossFireX™ or SLI™ function.

PCI Express 5 (PCI Express x16 slot; Orange) is used for PCI Express x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc., or used to install PCI Express graphics cards to support 3-Way CrossFireX™ function.



1. In single VGA card mode, it is recommended to install a PCI Express x16 graphics card on PCI Express 2 slot.
2. In CrossFireX™ mode or SLI™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCI Express 2 and PCI Express 4 slots. Therefore, both these two slots will work at x16 bandwidth.
3. In 3-Way CrossFireX™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCI Express 2, PCI Express 4 and PCI Express 5 slots. Therefore, PCI Express 2 and PCI Express 4 slots will work at x16 bandwidth while PCI Express 5 slot will work at x4 bandwidth.
4. Please connect a chassis fan to motherboard chassis fan connector (CHA\_FAN1 or CHA\_FAN2) when using multiple graphics cards for better thermal environment.

### Installing an expansion card

- Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
- Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).
- Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.
- Step 6. Replace the system cover.





## 2.5 SLI™ and Quad SLI™ Operation Guide

This motherboard supports NVIDIA® SLI™ and Quad SLI™ (Scalable Link Interface) technology that allows you to install up to two identical PCI Express x16 graphics cards. Currently, NVIDIA® SLI™ technology supports Windows® XP, XP 64-bit, Vista™ and Vista™ 64-bit OS. NVIDIA® Quad SLI™ technology support Windows® Vista™ and Vista™ 64-bit OS only. Please follow the installation procedures in this section.



### Requirements

1. For SLI™ or Quad SLI™ technology, you should have two identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified.
2. Make sure that your graphics card driver supports NVIDIA® SLI™ technology. Download the driver version 181.20 or later from NVIDIA® website ([www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)).
3. Make sure that your power supply unit (PSU) can provide at least the minimum power required by your system. It is recommended to use NVIDIA® certified PSU. Please refer to NVIDIA® website for details.

### 2.5.1 Graphics Card Setup

#### 2.5.1.1 Installing Two SLI™-Ready Graphics Cards

Step 1. Install the identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified because different types of graphics cards will not work together properly. (Even the GPU chips version shall be the same.) Insert one graphics card into PCIE2 slot and the other graphics card to PCIE4 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.

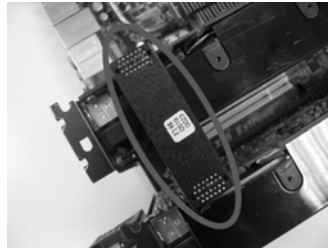


Step2. If required, connect the auxiliary power source to the PCI Express graphics cards.

Step3. Align and insert ASRock SLI\_Bridge\_2S Card to the goldfingers on each graphics card. Make sure ASRock SLI\_Bridge\_2S Card is firmly in place.



ASRock SLI\_Bridge\_2S Card



Step4. Connect a VGA cable or a DVI cable to the monitor connector or the DVI connector of the graphics card that is inserted to PCIE2 slot.

## 2.5.2 Driver Installation and Setup

Install the graphics card drivers to your system. After that, you can enable the Multi-Graphics Processing Unit (GPU) feature in the NVIDIA® nView system tray utility. Please follow the below procedures to enable the multi-GPU feature.

**For Windows® XP / XP 64-bit OS:  
(For SLI™ mode only)**

A. Double-click **NVIDIA Settings icon** on your Windows® taskbar.



B. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.

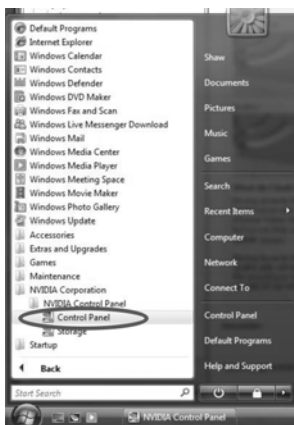


English

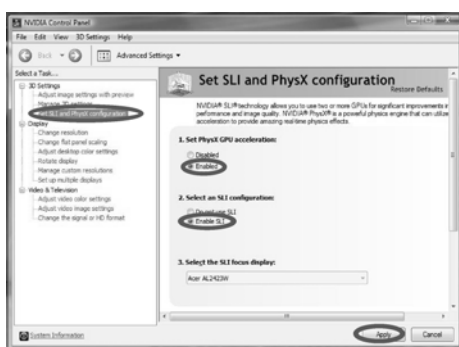
- C. Reboot your system.
- D. You can freely enjoy the benefit of SLI™ feature.

**For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:  
(For SLI™ and Quad SLI™ mode)**

- A. Click the **Start** icon on your Windows taskbar.
- B. From the pop-up menu, select **All Programs**, and then click **NVIDIA Corporation**.
- C. Select **NVIDIA Control Panel** tab.
- D. Select **Control Panel** tab.



- E. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.



English

- F. Reboot your system.
- G. You can freely enjoy the benefit of SLI™ or Quad SLI™ feature.



## 2.6 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ Operation Guide

This motherboard supports CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ feature. CrossFireX™ technology offers the most advantageous means available of combining multiple high performance Graphics Processing Units (GPU) in a single PC. Combining a range of different operating modes with intelligent software design and an innovative interconnect mechanism, CrossFireX™ enables the highest possible level of performance and image quality in any 3D application. Currently CrossFireX™ feature is supported with Windows® XP with Service Pack 2 and Vista™ OS. 3-Way CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ feature are supported with Windows® Vista™ OS only. Please check AMD website for ATI™ CrossFireX™ driver updates.



1. If a customer incorrectly configures their system they will not see the performance benefits of CrossFireX™. All three CrossFireX™ components, a CrossFireX™ Ready graphics card, a CrossFireX™ Ready motherboard and a CrossFireX™ Edition co-processor graphics card, must be installed correctly to benefit from the CrossFireX™ multi-GPU platform.
2. If you pair a 12-pipe CrossFireX™ Edition card with a 16-pipe card, both cards will operate as 12-pipe cards while in CrossFireX™ mode.

### 2.6.1 Graphics Card Setup

#### 2.6.1.1 Installing Two CrossFireX™-Ready Graphics Cards



Different CrossFireX™ cards may require different methods to enable CrossFireX™ feature. In below procedures, we use Radeon HD 3870 as the example graphics card. For other CrossFireX™ cards that ATI™ has released or will release in the future, please refer to ATI™ graphics card manuals for detailed installation guide.

- Step 1. Insert one Radeon graphics card into PCIE2 slot and the other Radeon graphics card to PCIE4 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.



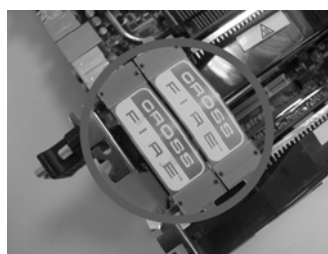
- Step 2. Connect two Radeon graphics cards by installing CrossFire Bridge on CrossFire Bridge Interconnects on the top of Radeon graphics cards. (CrossFire Bridge is provided with the graphics card you purchase, not bundled with this motherboard. Please refer to your graphics card vendor for details.)



CrossFire Bridge



or



- Step 3. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCIE2 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)

### 2.6.1.2 Installing Three CrossFire™-Ready Graphics Cards

- Step 1. Insert Radeon graphics cards into PCIE2, PCIE4 and PCIE5 slots. Make sure that the cards are properly seated on the slots.

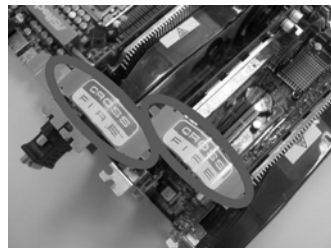


- Step 2. Use one CrossFire Bridge to connect Radeon graphics cards on PCIE2 and PCIE4 slots, and use the other CrossFire Bridge to connect Radeon graphics cards on PCIE4 and PCIE5 slots. (CrossFire Bridge is provided with the graphics card you purchase, not bundled with this motherboard. Please refer to your graphics card vendor for details.)

English



CrossFire Bridge



- Step 3. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCI-E2 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)

### 2.6.2 Driver Installation and Setup

- Step 1. Power on your computer and boot into OS.  
 Step 2. Remove the ATI™ driver if you have any VGA driver installed in your system.



The Catalyst Uninstaller is an optional download. We recommend using this utility to uninstall any previously installed Catalyst drivers prior to installation. Please check AMD website for ATI™ driver updates.

- Step 3. Install the required drivers to your system.

#### For Windows® XP OS:

- A. ATI™ recommends Windows® XP Service Pack 2 or higher to be installed (If you have Windows® XP Service Pack 2 or higher installed in your system, there is no need to download it again):  
<http://www.microsoft.com/windowsxp/sp2/default.mspx>  
 B. You must have Microsoft .NET Framework installed prior to downloading and installing the CATALYST Control Center. Please check Microsoft website for details.

#### For Windows® Vista™ OS:

Install the CATALYST Control Center. Please check AMD website for details.

- Step 4. Restart your computer.  
 Step 5. Install the VGA card drivers to your system, and restart your computer. Then you will find "ATI Catalyst Control Center" on your Windows® taskbar. (Driver Version: 8-12\_vista32\_dd\_ccc\_wdm\_enu\_72275.exe)



ATI Catalyst Control Center

Step 6. Double-click "ATI Catalyst Control Center". Click "View", select "CrossFireX™", and then check the item "Enable CrossFireX™". Select the option according to the total GPU number on the Radeon graphics cards. Click "Apply".



Although you have selected the option "Enable CrossFireX™", the CrossFireX™ function may not work actually. Your computer will automatically reboot. After restarting your computer, please confirm whether the option "Enable CrossFireX™" in "ATI Catalyst Control Center" is selected or not; if not, please select it again, and then you are able to enjoy the benefit of CrossFireX™ feature.

Step 7. You can freely enjoy the benefit of CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ or Quad CrossFireX™ feature.

- \* CrossFireX™ appearing here is a registered trademark of ATI™ Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.
- \* For further information of ATI™ CrossFireX™ technology, please check AMD website for updates and details.



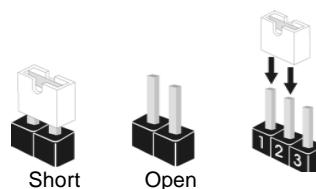
## 2.7 Surround Display Feature



This motherboard supports Surround Display upgrade. With the external add-on PCI Express VGA cards, you can easily enjoy the benefits of Surround Display feature. For the detailed instruction, please refer to the document at the following path in the Support CD:

..\ Surround Display Information

## 2.8 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is placed on these 2 pins.



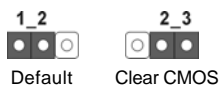
Jumper	Setting	Description
PS2_USB_PWR1 (see p.2 No. 1)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p>  <p>+5V</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p>  <p>+5VSB</p> </div> </div>	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

### Clear CMOS Jumper

(CLR CMOS1)

(see p.2 No. 24)



Note: CLR CMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLR CMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.



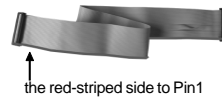


## 2.9 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

FDD connector  
(33-pin FLOPPY1)  
(see p.2 No. 29)



Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

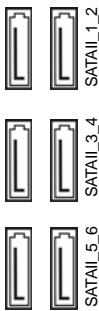
Primary IDE connector (Blue)  
(39-pin IDE1, see p.2 No. 14)



connect the blue end to the motherboard  connect the black end to the IDE devices  
80-conductor ATA 66/100/133 cable

Note: Please refer to the instruction of your IDE device vendor for the details.

Serial ATAII Connectors  
(SATAII\_1\_2:  
see p.2, No. 15)  
(SATAII\_3\_4:  
see p.2, No. 16)  
(SATAII\_5\_6:  
see p.2, No. 17)



These six Serial ATAII (SATAII) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA (SATA)  
Data Cable  
(Optional)

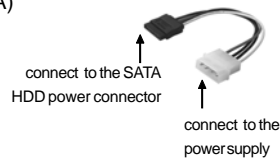


Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on this motherboard.

English

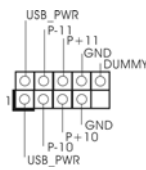


**Serial ATA (SATA)  
Power Cable**  
(Optional)



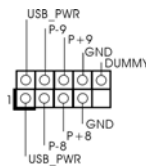
Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

**USB 2.0 Headers**  
(9-pin USB10\_11)  
(see p.2 No. 25)

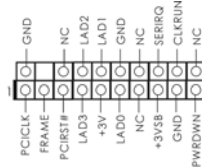


Besides seven default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are two USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

(9-pin USB8\_9)  
(see p.2 No. 11)

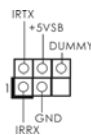


**TPM Header**  
(19-pin TPM1)  
(see p.2 No. 27)



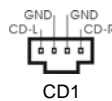
This connector supports a Trusted Platform Module (TPM) system, which can securely store keys, digital certificates, passwords, and data. A TPM system also helps enhance network security, protects digital identities, and ensures platform integrity.

**Infrared Module Header**  
(5-pin IR1)  
(see p.2 No. 33)



This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

**Internal Audio Connectors**  
(4-pin CD1)  
(CD1: see p.2 No. 40)

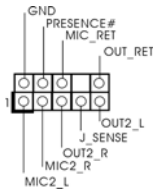


This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

English



**Front Panel Audio Header**  
 (9-pin HD\_AUDIO1)  
 (see p.2 No. 41)




This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.



1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
  - A. Connect Mic\_IN (MIC) to MIC2\_L.
  - B. Connect Audio\_R (RIN) to OUT2\_R and Audio\_L (LIN) to OUT2\_L.
  - C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
  - D. MIC\_RET and OUT\_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
  - E. Enter BIOS Setup Utility. Enter Advanced Settings, and then select Chipset Configuration. Set the Front Panel Control option from [Auto] to [Enabled].


F. Enter Windows system. Click the icon on the lower right hand taskbar to enter Realtek HD Audio Manager.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:

Click "Audio I/O", select "Connector Settings" , choose

"Disable front panel jack detection", and save the change by clicking "OK".

For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Click the right-top "Folder" icon , choose "Disable front

panel jack detection", and save the change by clicking "OK".

G. To activate the front mic.

For Windows® XP / XP 64-bit OS:

Please select "Front Mic" as default record device.

If you want to hear your voice through front mic, please deselect "Mute" icon in "Front Mic" of "Playback" portion.

For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Go to the "Front Mic" Tab in the Realtek Control panel.

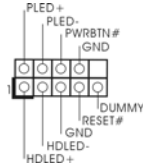
Click "Set Default Device" to make the Front Mic as the default record device.

English



### System Panel Header

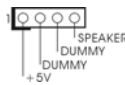
(9-pin PANEL1)  
(see p.2 No. 9)



This header accommodates several system front panel functions.

### Chassis Speaker Header

(4-pin SPEAKER1)  
(see p.2 No. 19)



Please connect the chassis speaker to this header.

### Chassis, NB and Power Fan Connectors

(4-pin CHA\_FAN1)  
(see p.2 No. 23)



Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

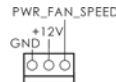
(3-pin CHA\_FAN2)  
(see p.2 No. 6)



(3-pin NB\_FAN1)  
(see p.2 No. 39)



(3-pin PWR\_FAN1)  
(see p.2 No. 5)



### CPU Fan Connector

(4-pin CPU\_FAN1)  
(see p.2 No. 2)



Please connect a CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.



Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

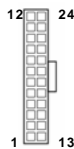
Pin 1-3 Connected ←  
3-Pin Fan Installation



English

### ATX Power Connector

(24-pin ATXPWR1)  
(see p.2, No. 8)



Please connect an ATX power supply to this connector.





Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.



20-Pin ATX Power Supply Installation

### ATX 12V Power Connector

(8-pin ATX12V1)  
(see p.2 No. 3)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.



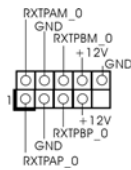
Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.



4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

### IEEE 1394 Header

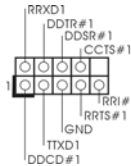
(9-pin FRONT\_1394)  
(see p.2 No. 10)



Besides one default IEEE 1394 port on the I/O panel, there is one IEEE 1394 header (FRONT\_1394) on this motherboard. This IEEE 1394 header can support one IEEE 1394 port.

### Serial port Header

(9-pin COM1)  
(see p.2 No.28)



This COM1 header supports a serial port module.

### HDMI\_SPDIF Header

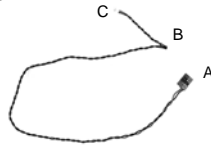
(3-pin HDMI\_SPDIF1)  
(see p.2 No. 30)



HDMI\_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/projector/LCD devices. Please connect the HDMI\_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.



HDMI\_SPDIF Cable  
(Optional)

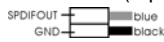


Please connect the black end (A) of HDMI\_SPDIF cable to the HDMI\_SPDIF header on the motherboard. Then connect the white end (B or C) of HDMI\_SPDIF cable to the HDMI\_SPDIF connector of HDMI VGA card.

A. black end



B. white end (2-pin)



C. white end (3-pin)



## 2.10 Quick Switches

This motherboard has three quick switches: power switch, reset switch and clear CMOS switch, allowing users to quickly turn on/off or reset the system or clear the CMOS values.

Power Switch

(PWRBTN)

(see p.2 No. 22)



Power Switch is a quick switch, allowing users to quickly turn on/off the system.

Reset Switch

(RSTBTN)

(see p.2 No. 21)



Reset Switch is a quick switch, allowing users to quickly reset the system.

Clear CMOS Switch

(CLRBTN)

(see p.3 No. 17)



Clear CMOS Switch is a quick switch, allowing users to quickly clear the CMOS values



You are not allowed to use Clear CMOS switch function if you set up the system password. If you want to clear the CMOS values, please clean your system password in advance or refer to page 24 "Clear CMOS jumper" description instead.

English



## 2.11 Debug LED

The onboard Debug LED is used to provide code information, which makes troubleshooting even easier. Please see the diagrams below for reading the Debug LED codes.

The Bootblock initialization code sets up the chipset, memory and other components before system memory is available. The following table describes the type of checkpoints that may occur during the bootblock initialization portion of the BIOS:

Checkpoint	Description
Before D1	Early chipset initialization is done. Early super I/O initialization is done including RTC and keyboard controller. NMI is disabled.
D1	Perform keyboard controller BAT test. Check if waking up from power management suspend state. Save power-on CPUID value in scratch CMOS.
D0	Go to flat mode with 4GB limit and GA20 enabled. Verify the bootblock checksum.
D2	Disable CACHE before memory detection. Execute full memory sizing module. Verify that flat mode is enabled.
D3	If memory sizing module not executed, start memory refresh and do memory sizing in Bootblock code. Do additional chipset initialization. Re-enable CACHE. Verify that flat mode is enabled.
D4	Test base 512KB memory. Adjust policies and cache first 8MB. Set stack.
D5	Bootblock code is copied from ROM to lower system memory and control is given to it. BIOS now executes out of RAM.
D6	Both key sequence and OEM specific method is checked to determine if BIOS recovery is forced. Main BIOS checksum is tested. If BIOS recovery is necessary, control flows to checkpoint E0.
D7	Restore CPUID value back into register. The Bootblock-Runtime interface module is moved to system memory and control is given to it. Determine whether to execute serial flash.
D8	The Runtime module is uncompressed into memory. CPUID information is stored in memory.
D9	Store the Uncompressed pointer for future use in PMM. Copying Main BIOS into memory. Leaves all RAM below 1MB Read-Write including E000 and F000 shadow areas but closing SMRAM.
DA	Restore CPUID value back into register. Give control to BIOS POST (ExecutePOSTKernel).

The POST code checkpoints are the largest set of checkpoints during the BIOS pre-boot process. The following table describes the type of checkpoints that may occur during the POST portion of the BIOS:

Checkpoint	Description
03	Disable NMI, Parity, video for EGA, and DMA controllers. Initialize BIOS, POST, Runtime data area. Also initialize BIOS modules on POST entry and GPNV area. Initialized CMOS as mentioned in the Kernel Variable "wCMOSFlags."
04	Check CMOS diagnostic byte to determine if battery power is OK and CMOS checksum is OK. Verify CMOS checksum manually by reading storage area. If the CMOS checksum is bad, update CMOS with power-on default values and clear passwords. Initialize status register A. Initializes data variables that are based on CMOS setup questions. Initializes both the 8259 compatible PICs in the system
05	Initializes the interrupt controlling hardware (generally PIC) and interrupt vector table.
06	Do R/W test to CH-2 count reg. Initialize CH-0 as system timer. Install the POSTINT1Ch handler. Enable IRQ-0 in PIC for system timer interrupt. Traps INT1Ch vector to "POSTINT1ChHandlerBlock."
08	Initializes the CPU. The BAT test is being done on KBC. Program the keyboard controller command byte is being done after Auto detection of KB/MS using AMI KB-5.
C0	Early CPU Init Start — Disable Cache - Init Local APIC
C1	Set up boot strap processor Information
C2	Set up boot strap processor for POST
C5	Enumerate and set up application processors
C6	Re-enable cache for boot strap processor
C7	Early CPU Init Exit
0A	Initializes the 8042 compatible Key Board Controller.
0B	Detects the presence of PS/2 mouse.
0C	Detects the presence of Keyboard in KBC port.
0E	Testing and initialization of different Input Devices. Also, update the Kernel Variables. Traps the INT09h vector, so that the POST INT09h handler gets control for IRQ1. Uncompress all available language, BIOS logo, and Silent logo modules.
13	Early POST initialization of chipset registers.
24	Uncompress and initialize any platform specific BIOS modules.
30	Initialize System Management Interrupt.
2A	Initializes different devices through DIM. See DIM Code Checkpoints section of document for more information.
2C	Initializes different devices. Detects and initializes the video adapter installed in the system that have optional ROMs.
2E	Initializes all the output devices.
31	Allocate memory for ADM module and uncompress it. Give control to ADM module for initialization. Initialize language and font modules for ADM. Activate ADM module.



33	Initializes the silent boot module. Set the window for displaying text information.
37	Displaying sign-on message, CPU information, setup key message, and any OEM specific information.
38	Initializes different devices through DIM.
39	Initializes DMAC-1 & DMAC-2.
3A	Initialize RTC date/time.
3B	Test for total memory installed in the system. Also, Check for DEL or ESC keys to limit memory test. Display total memory in the system.
3C	Mid POST initialization of chipset registers.
40	Detect different devices (Parallel ports, serial ports, and coprocessor in CPU, etc.) successfully installed in the system and update the BDA, EBDA, etc.
50	Programming the memory hole or any kind of implementation that needs an adjustment in system RAM size if needed.
52	Updates CMOS memory size from memory found in memory test. Allocates memory for Extended BIOS Data Area from base memory.
60	Initializes NUM-LOCK status and programs the KBD typematic rate.
75	Initialize Int-13 and prepare for IPL detection.
78	Initializes IPL devices controlled by BIOS and option ROMs.
7A	Initializes remaining option ROMs.
7C	Generate and write contents of ESCD in NVRam.
84	Log errors encountered during POST.
85	Display errors to the user and gets the user response for error.
87	Execute BIOS setup if needed / requested.
8C	Late POST initialization of chipset registers.
8D	Build ACPI tables (if ACPI is supported)
8E	Program the peripheral parameters. Enable/Disable NMI as selected
90	Late POST initialization of system management interrupt.
A0	Check boot password if installed.
A1	Clean-up work needed before booting to OS.
A2	Takes care of runtime image preparation for different BIOS modules. Fill the free area in F000h segment with 0FFh. Initializes the Microsoft IRQ Routing Table. Prepares the runtime language module. Disables the system configuration display if needed.
A4	Initialize runtime language module.
A7	Displays the system configuration screen if enabled. Initialize the CPU's before boot, which includes the programming of the MTRR's.
A8	Prepare CPU for OS boot including final MTRR values.
A9	Wait for user input at config display if needed.
AA	Uninstall POST INT1Ch vector and INT09h vector. Deinitializes the ADM module.
AB	Prepare BBS for Int 19 boot.
AC	End of POST initialization of chipset registers.
B1	Save system context for ACPI.
00	Passes control to OS Loader (typically INT19h).



---

## 2.12 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

## 2.13 Installing Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit on your SATA / SATAII HDDs with RAID functions, please refer to the document at the following path in the Support CD for detailed procedures:

..\ RAID Installation Guide

## 2.14 Installing Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

### 2.14.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

#### Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

##### STEP 1: Set up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.
- B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAII as", please set the option to [IDE].

##### STEP 2: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system.



## 2.14.2 Installing Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

### Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function

#### STEP 1: Set up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.
- B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAII as", please set the option to [IDE].

#### STEP 2: Install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

### Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function

#### STEP 1: Set Up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.
- B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAII as", please set the option to [AHCI].

#### STEP 2: Install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

Insert the Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit optical disk into the optical drive to boot your system, and follow the instruction to install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system. When you see "Where do you want to install Windows?" page, please insert the ASRock Support CD into your optical drive, and click the "Load Driver" button on the left on the bottom to load the Intel® AHCI drivers. Intel® AHCI drivers are in the following path in our Support CD:

..\I386 (For Windows® Vista™ OS)

..\AMD64 (For Windows® Vista™ 64-bit OS)

After that, please insert Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit optical disk into the optical drive again to continue the installation.

## 2.15 Untied Overclocking Technology

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter "Overclock Mode" option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [Manual]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.



Please refer to the warning on page 7 for the possible overclocking risk before you apply Untied Overclocking Technology.



---

### **3. BIOS Information**

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

### **4. Software Support CD information**

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASSETUP.EXE" from the BIN folder in the Support CD to display the menus.



## 1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock **X58 Extreme** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit. Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuchs ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.

ASRock-Website: <http://www.asrock.com>

Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Kartoninhalt

ASRock **X58 Extreme** Motherboard

(ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll)

ASRock **X58 Extreme** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **X58 Extreme** Support-CD

Ein 80-adriges Ultra-ATA 66/100/133 IDE-Flachbandkabel

Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk

Vier Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)

Zwei Serial ATA (SATA) -Festplattenstromkabel (optional)

Ein I/O Shield

Ein ASRock SLI\_Bridge\_2S-Karte

Deutsch

## 1.2 Spezifikationen

<b>Plattform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll</li> <li>- Alle Feste Kondensatordesign (100% in Japan gefertigte, erstklassige leitfähige Polymer-Kondensatoren)</li> </ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intel®-Sockel 1366 Core™ i7-Prozessor Extreme Edition / Core™ i7-Prozessor unterstützt Intel® Dynamic Speed-Technologie</li> <li>- System-Bus bis 6400 MT/s; Intel® QuickPath-Interconnect</li> <li>- Erweitertes V8-Stromphasendesign</li> <li>- Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe <b>VORSICHT 1</b>)</li> <li>- Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe <b>VORSICHT 2</b>)</li> <li>- Unterstützt EM64T-CPU</li> </ul>
<b>Chipsatz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Northbridge: Intel® X58</li> <li>- Southbridge: Intel® ICH10R</li> </ul>
<b>Speicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Triple-Channel-DDR3-Speichertechnologie (siehe <b>VORSICHT 3</b>)</li> <li>- 6 x Steckplätze für DDR3</li> <li>- Unterstützt DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, ungepufferter Speicher</li> <li>- Unterstützt DDR3 ECC, ungepufferter Speicher mit Intel® Workstation 1S Xeon®-Prozessoren der 3500-Serie</li> <li>- Max. Kapazität des Systemspeichers: 24GB (siehe <b>VORSICHT 4</b>)</li> <li>- Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</li> </ul>
<b>Erweiterungssteckplätze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x PCI Express 2.0 x16-Steckplätze (blau im x16-Modus, orange im x4-Modus) (Doppelbreiter Steckplatzabstand zwischen jedem einzelnen PCI-E-Steckplatz)</li> <li>- 2 x PCI Express x1-Steckplätze</li> <li>- 2 x PCI -Steckplätze</li> <li>- Unterstützt ATI™ CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ und Quad CrossFireX™</li> <li>- Unterstützt NVIDIA® SLI™ und Quad SLI™</li> </ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Niveau HD Audio mit dem Inhalt Schutz</li> <li>- DAC mit 110dB Aussteuerungsbereich (ALC890 Audio Codec)</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- Unterstützt Wake-On-LAN</li> </ul>

<b>E/A-Anschlüsse an der Rückseite</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x PS/2-Mausanschluss</li> <li>- 1 x PS/2-Tastaturanschluss</li> <li>- 1 x Koaxial-SPDIF-Ausgang</li> <li>- 1 x optischer SPDIF-Ausgang</li> <li>- 7 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse</li> <li>- 1 x eSATAII/USB-Anschluss mit Stromversorgung</li> <li>- 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED)</li> <li>- 1 x IEEE 1394 Port</li> <li>- 1 x CMOS löschen-Schalter</li> <li>- HD Audiobuchse: Lautsprecher seitlich / Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe <b>VORSICHT 5</b>)</li> </ul>
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x Serial ATAII 3,0 GB/s-Anschlüsse, unterstützen RAID- (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 und Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI und "Hot Plug" Funktionen (siehe <b>VORSICHT 6</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte)</li> <li>- 1 x FDD-Anschlüsse</li> <li>- 1 x Infrarot-Modul-Header</li> <li>- 1 x COM-Anschluss-Header</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss</li> <li>- 1 x IEEE 1394-Anschluss</li> <li>- 1 x TPM-Stiftleiste</li> <li>- CPU/Gehäuse/Notebook/Stromlüfter-Anschluss</li> <li>- 24-pin ATX-Netz-Header</li> <li>- 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil</li> <li>- Interne Audio-Anschlüsse</li> <li>- Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite</li> <li>- 2 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 4 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) (siehe <b>VORSICHT 7</b>)</li> </ul>
<b>Schnellschalter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x CMOS löschen-Schalter</li> <li>- 1 x Netzschalter</li> <li>- 1 x Rücksetzschalter (Reset)</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1-Weckfunktionen</li> <li>- JumperFree-Übertaktungstechnologie</li> <li>- SMBIOS 2.3.1</li> <li>- Zentraleinheit, DRAM, NB, SB, VTT Stromspannung Multianpassung</li> <li>- Unterstützt I. O. T. (Intelligente Übertakten Technologie)</li> <li>- Unterstützt Smart BIOS</li> </ul>

<b>Support-CD</b>	- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftwar (Probeversion)
<b>Einzigartige Eigenschaft</b>	- ASRock OC Tuner (siehe <b>VORSICHT 8</b> ) - Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion) (siehe <b>VORSICHT 9</b> ) - Sofortstart - ASRock Instant Flash (siehe <b>VORSICHT 10</b> ) - Hybrid Booster: - Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe <b>VORSICHT 11</b> ) - ASRock U-COP (siehe <b>VORSICHT 12</b> ) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz)
<b>Hardware Monitor</b>	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU/Gehäuse/Notebook/Stromlüfter - CPU-Lüftergeräuschdämpfung - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
<b>Betriebssysteme</b>	- Unterstützt Microsoft® Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit
<b>Zertifizierungen</b>	- FCC, CE, WHQL

\* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website:  
<http://www.asrock.com>

#### WARNUNG

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

#### VORSICHT!

1. Die Einstellung der "Hyper-Threading Technology", finden Sie auf Seite 58 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
2. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter "Entkoppelte Übertaktungstechnologie" auf Seite 35 finden Sie detaillierte Informationen.
3. Dieses Motherboard unterstützt Triple-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Triple-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 46 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
4. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergöße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® XP und Windows® Vista™ etwas Speicher zur Nutzung durch das System



reserviert wird. Unter Windows® XP 64-bit und Windows® Vista™ 64-bit mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.

5. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
6. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte "Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte" auf Seite 42 der "Bedienungsanleitung" auf der Support-CD, um Ihre SATAII-Festplatte dem SATAII-Modus anzugleichen. Sie können die SATA-Festplatte auch direkt mit dem SATAII-Anschluss verbinden.
7. Das Power Management für USB 2.0 arbeitet unter Microsoft® Windows® Vista™ 64-Bit / Vista™ / XP 64-Bit / XP SP1 einwandfrei.
8. Es ist ein benutzerfreundlicher ASRock Übertaktenswerkzeug, das erlaubt, dass Sie Ihr System durch den Hardware-Monitor Funktion zu überblicken und Ihre Hardware-Geräte übertakten, um die beste Systemleistung unter der Windows® Umgebung zu erreichen. Besuchen Sie bitte unsere Website für die Operationsverfahren von ASRock OC Tuner. ASRock-Website: <http://www.asrock.com>
9. Mit einem fortschrittlichen, eigenständigen Hard- und Softwaredesign nutzt der Intelligent Energy Saver eine revolutionäre Technologie, die bisher unerreichte Energieeinsparungen ermöglicht. Mit anderen Worten: Sie verbrauchen besonders wenig Energie und erreichen einen hohen Wirkungsgrad, ohne dass dies zu Lasten der Rechenleistung geht. Auf unseren Internetseiten finden Sie einige Erläuterungen zur Funktionsweise des Intelligent Energy Saver. ASRock-Website: <http://www.asrock.com>
10. ASRock Instant Flash ist ein im Flash-ROM eingebettetes BIOS-Flash-Programm. Mithilfe dieses praktischen BIOS-Aktualisierungswerkzeugs können Sie das System-BIOS aktualisieren, ohne dafür zuerst Betriebssysteme wie MS-DOS oder Windows® aufrufen zu müssen. Mit diesem Programm bekommen Sie durch Drücken der <F6>-Taste während des POST-Vorgangs oder durch Drücken der <F2>-Taste im BIOS-Setup-Menü Zugang zu ASRock Instant Flash. Sie brauchen dieses Werkzeug einfach nur zu starten und die neue BIOS-Datei auf Ihrem USB-Flash-Laufwerk, Diskettenlaufwerk oder der Festplatte zu speichern, und schon können Sie Ihr BIOS mit nur wenigen Klickvorgängen ohne Bereitstellung einer zusätzlichen Diskette oder eines anderen komplizierten Flash-Programms aktualisieren. Achten Sie darauf, dass das USB-Flash-Laufwerk oder die Festplatte das Dateisystem FAT32/16/12 benutzen muss.
11. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die über den für den jeweiligen Prozessor vorgesehenen liegen, können das System instabil werden lassen oder die CPU beschädigen.
12. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten,

Deutsch

prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.

## 2. Installation

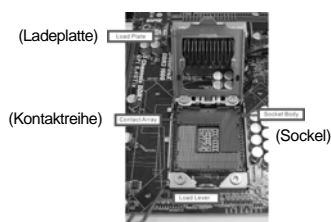
### Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine Systemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen Komponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä. legen. Denken Sie außerdem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

### 2.1 CPU Installation

Für die Installation des Intel 1366-Pin CPU führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.



1366-Pin Sockel Übersicht

Deutsch



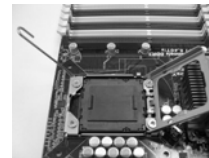
Bevor Sie die 1366-Pin CPU in den Sockel sitzen, prüfen Sie bitte, ob die CPU-Oberfläche sauber ist und keine der Kontakte verbogen sind. Setzen Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, dies kann die CPU schwer beschädigen.

Schritt 1. Öffnen Sie den Sockel:

Schritt 1-1. Öffnen Sie den Hebel, indem Sie ihn nach unten drücken und aushaken.

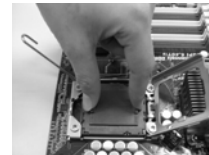


Schritt 1-2. Drehen Sie den Ladehebel, bis er in geöffneter Position steht, ca. 135 Grad.



Schritt 1-3. Drehen Sie die Ladeplatte, bis sie in geöffneter Position steht, ca. 100 Grad.

Schritt 2. PnP-Kappe entfernen (Pick and Place-Kappe).



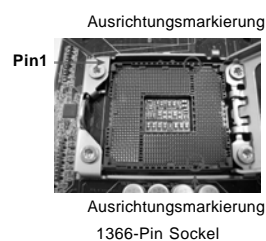
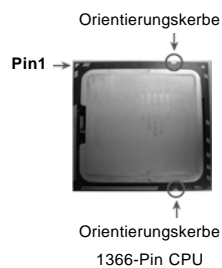
1. Verwenden Sie beim Entfernen die Kappenlasche und vermeiden Sie ein Abreißen der PnP-Kappe.
2. Diese Kappe muss angebracht werden, falls Sie das Motherboard zur Reparatur bringen.

Schritt 3. 1366-Pin CPU einstecken:

Schritt 3-1. Halten Sie die CPU an den mit schwarzen Linien gekennzeichneten Seiten.



Schritt 3-2. Halten Sie das Teil mit dem IHS (Integrated Heat Sink – integrierter Kühlkörper) nach oben. Suchen Sie Pin 1 und die zwei Orientierungseinkerbungen.



Deutsch



Um die CPU ordnungsgemäß einsetzen zu können, richten Sie die zwei Orientierungskerben der CPU mit den beiden Markierungen des Sockels aus.

Schritt 3-3. Drücken Sie die CPU vorsichtig in vertikaler Richtung in den Sockel.

Schritt 3-4. Prüfen Sie, dass die CPU ordnungsgemäß im Sockel sitzt und die Orientierungskerben einwandfrei in den entsprechenden Auskerbungen sitzen.



Schritt 4. Sockel schließen:

Schritt 4-1. Drehen Sie die Ladeplatte auf den Kühlkörper (IHS).

Schritt 4-2. Drücken Sie leicht auf die Ladeplatte und schließen Sie den Ladehebel.

Schritt 4-3. Sichern Sie Ladehebel und Ladeplatte mithilfe des Hebelverschlusses.



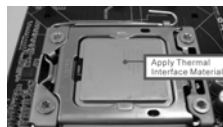
## 2.2 Installation des CPU-Lüfters und Kühlkörpers

Für Installationshinweise, siehe Betriebsanleitung Ihres CPU-Lüfters und Kühlkörpers.

Unten stehend ein Beispiel zur Installation eines Kühlkörpers für den 1366-Pin CPU.

Schritt 1. Geben Sie Wärmeleitmaterial auf die Mitte des IHS, auf die Sockeloberfläche.

(Tragen Sie Wärmeleitmaterial auf.)



Schritt 2. Setzen Sie den Kühlkörper auf den Sockel. Prüfen Sie, dass die Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum CPU-Lüfter-Anschluss des Motherboards verlaufen (CPU\_FAN1, siehe Seite 2, Nr. 2).

(Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum Anschluss des Motherboards)



Schritt 3. Richten Sie Verbindungselemente und Löcher im Motherboard aus.

(Schlitze der Verbindungselemente nach außen)

Schritt 4. Drehen Sie die Verbindungselemente im Uhrzeigersinn und drücken Sie mit dem Daumen auf die Kappen der Elemente zum Feststellen. Wiederholen Sie dies mit den anderen Verbindungselementen.



(Nach unten drücken (4 Stellen))



Wenn Sie die Verbindungselemente nur drücken, ohne sie im Uhrzeigersinn zu drehen, wird der Kühlkörper nicht ordnungsgemäß am Motherboard befestigt.

Schritt 5. Schließen Sie den Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss des Motherboards.

Schritt 6. Befestigen Sie überschüssiges Kabel mit Band, um eine Störung des Lüfters oder Kontakt mit anderen Teilen zu vermeiden.

Deutsch



### 2.3 Installation der Speichermodule (DIMM)

Dieses Motherboard verfügt über sechs 240-pol. DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM-Steckplätze und unterstützt Triple-Channel-Speichertechnologie. Für die Triple-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR3 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Triple-Kanal (DDR3\_A1, DDR3\_B1 und DDR3\_C1; Weiß Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 7) oder ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Triple-Kanal (DDR3\_A2, DDR3\_B2 und DDR3\_C2; Blau Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 12) installieren, damit die Triple-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch sechs DDR3 DIMMs für eine Triple-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch sechs DDR3 DIMM-Module für eine Triple-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen sechs Steckplätzen identische DDR3 DIMM-Module installieren.

#### Empfohlene Speicherkonfigurationen

	DDR3_A2 (Blau)	DDR3_A1 (Weiß)	DDR3_B2 (Blau)	DDR3_B1 (Weiß)	DDR3_C2 (Blau)	DDR3_C1 (Weiß)
1 DIMM	-	Bestückt	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Bestückt	-	Bestückt	-	-
3 DIMMs	-	Bestückt	-	Bestückt	-	Bestückt
4 DIMMs	Bestückt	Bestückt	-	Bestückt	-	Bestückt
5 DIMMs	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt	-	Bestückt
6 DIMMs	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt



1. Installieren Sie das Speichermodul für die erste Priorität im weißen Steckplatz (DDR3\_A1, DDR3\_B1 oder DDR3\_C1).
2. Aufgrund der Intel® CPU-Spezifikationsdefinition startet das System nicht, wenn nur ein DIMM im DDR3\_A2-, DDR3\_B2- oder DDR3\_C2-Steckplatz installiert ist.
3. Aufgrund der Intel® CPU-Spezifikationsdefinition werden XMP DIMMs und DDR3 1600 nur für ein DIMM pro Kanal unterstützt.
4. Sie können unterschiedliche Speichergrößen in Kanal A, Kanal B und Kanal C installieren. Das System bildet die Gesamtgröße des Kanals mit der geringeren Größe für die Dual-Channel- oder Triple-Channel-Konfiguration ab. Jeder darüber hinausgehende Speicher vom Kanal mit höherer Größe wird dann für Single-Channel-Betrieb abgebildet.
5. Es ist nicht gestattet, ein DDR- oder DDR2 –Speichermodul im DDR3-Steckplatz zu installieren; andernfalls können dieses Motherboard und das DIMM beschädigt werden.

Deutsch

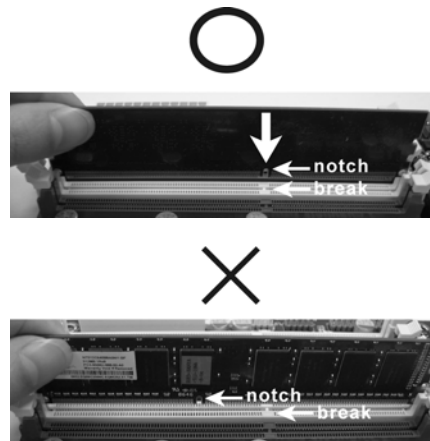


## Einsetzen eines DIMM-Moduls



Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

- Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.
- Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.



Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

- Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

## 2.4 Erweiterungssteckplätze (PCI-Steckplätze und PCI Express-Steckplätze)

Es gibt einen 2 PCI-Steckplätze und 5 PCI Express-Steckplätze am **X58 Extreme** Motherboard.

**PCI-Slots:** PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

### PCI Express-Slots:

PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1-Steckplatz; weiß) wird für PCI Express-Karten mit x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte.

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16-Steckplatz; blau) wird für PCI Express x16 Lane-Breite-Grafikkarten oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten verwendet, um die CrossFireX™ oder SLI™-Funktion zu unterstützen.

PCIE5 (PCIE x16-Steckplatz; orange) wird für PCI Express x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte, etc., oder für die Installation von PCI Express-Grafikkarten, um die 3-Way CrossFireX™-Funktion zu unterstützen.



1. Im Einzel-VGA-Kartenmodus wird empfohlen, eine PCI Express x16-Grafikkarte im PCIE2-Steckplatz zu installieren.
2. Im CrossFireX™-Modus oder SLI™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE2- und PCIE4-Steckplätzen. Daher funktionieren diese zwei Steckplätze mit x16-Bandbreite.
3. Im 3-Way CrossFireX™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE2-, PCIE4- und PCIE5-Steckplätzen. Daher funktioniert der PCIE2- und PCIE4-Steckplätze mit x16-Bandbreite, die PCIE5-Steckplatz aber mit x4-Bandbreite.
4. Verbinden Sie einen Gehäuselüfter mit dem Motherboard-Gehäuselüfteranschluss (CHA\_FAN1 oder CHA\_FAN2), wenn Sie mehrere Grafikkarten für eine bessere Wärmeumgebung verwenden.



## Einbau einer Erweiterungskarte

- Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.
- Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot) , den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.
- Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.
- Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.

## 2.5 SLI™- und Quad SLI™-Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt NVIDIA® SLI™- und Quad SLI™- (Scalable Link Interface) Technologie, die Ihnen die Installation von bis zu zwei identischen PCI Express x16-Grafikkarten gestattet. Derzeit unterstützt die NVIDIA® SLI™-Technologie die Betriebssysteme Windows® XP, XP 64-Bit, Vista™ und Vista™ 64-Bit. Die NVIDIA® Quad SLI™-Technologie unterstützt nur die Betriebssysteme Windows® Vista™ und Vista™ 64-Bit. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 17.

## 2.6 CrossFireX™-, 3-Way CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt die CrossFireX™-, 3-Way CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Funktion. CrossFireX™-Technologie bietet die am vorteilhaftesten zur Verfügung stehende Methode zur Kombination mehrerer leistungsstarker Grafikprozessoren (GPU) in einem einzelnen PC. Die Kombination einer Reihe unterschiedlicher Betriebsmodi mit intelligentem Softwaredesign und einem innovativen Schaltmechanismus ermöglicht CrossFireX™ die optimalste Leistung und Bildqualität in einer 3D-Anwendung. Derzeit wird die CrossFireX™-Funktion von den Betriebssystemen Windows® XP mit Service Pack 2 und Vista™ unterstützt. Die 3-Way CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Funktion wird nur vom Betriebssystem Windows® Vista™ unterstützt. Schauen Sie auf der AMD-Website nach, ob es ATI™ CrossFireX™-Treiber-Updates gibt. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 20.

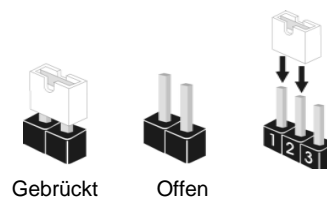


## 2.7 "Surround Display"

Dieses Motherboard unterstützt Surround Display-Aufrüstung. Mit zusätzlichen PCI Express-VGA-Karte können Sie die Vorteile der Surround Display-Funktion problemlos genießen. Für detaillierte Informationen, siehe folgendes Dokument auf beiliegender Support-CD: ..\ **Surround Display Information**

## 2.8 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "Gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellung	Beschreibung
PS2_USB_PWR1 (siehe S.2 - No. 1)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p> <p>+5V</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p> <p>+5VSB</p> </div> </div>	Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2 - Nr. 24)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p> <p>Default-Einstellung</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p> <p>CMOS löschen</p> </div> </div>
------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen Sie eine Jumperkappe, um die Pin 2 und Pin 3 an CLRCMOS1 für 5 Sekunden kurzzuschließen. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Wenn Sie den CMOS-Inhalt gleich nach dem Aktualisieren des BIOS löschen müssen, müssen Sie zuerst das System starten und dann wieder ausschalten, bevor Sie den CMOS-Inhalt löschen.

Deutsch



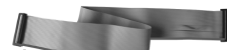
## 2.9 Integrierte Header und Anschlüsse



Integrierte Header und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf diese Header und Anschlüsse. Wenn Sie Jumperkappen auf Header und Anschlüsse setzen, wird das Motherboard unreparierbar beschädigt!

Anschluss für das  
Floppy-Laufwerk  
(33-Pin FLOPPY1)

(siehe S.2 - No. 29)



die rotgestreifte Seite auf Stift 1

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

Primärer IDE-Anschluss (blau)

(39-pin IDE1, siehe S.2 - No. 14)



Blauer Anschluss  
zum Motherboard



Schwarzer Anschluss  
zur Festplatte

80-adriges ATA 66/100/133 Kabel

Hinweis: Details entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres IDE-Gerätehändlers.

Seriell-ATAII-Anschlüsse

(SATAII\_1\_2:

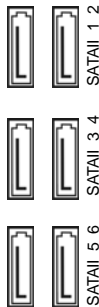
siehe S.2 - No. 15)

(SATAII\_3\_4:

siehe S.2 - No. 16)

(SATAII\_5\_6:

siehe S.2 - No. 17)



Diese sechs Serial ATAII-  
(SATAII-)Verbinder unterstützten  
SATA-Datenkabel für interne  
Massenspeichergeräte. Die  
aktuelle SATAII-Schnittstelle  
ermöglicht eine  
Datenübertragungsrate bis  
3,0 Gb/s.

Serial ATA- (SATA-)

Datenkabel

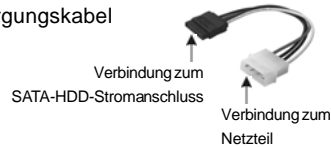
(Option)



SJedes Ende des SATA  
Datenkabels kann an die SATA  
/ SATAII Festplatte oder das  
SATAII Verbindungsstück auf  
dieser Hauptplatine  
angeschlossen werden.

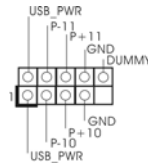
Deutsch

**Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel**  
(Option)

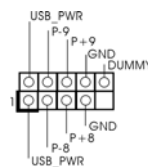


Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

**USB 2.0-Header**  
(9-pol. USB10\_11)  
(siehe S.2 - No. 25)

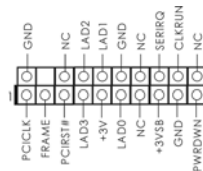


(9-pol. USB8\_9)  
(siehe S.2 - No. 11)



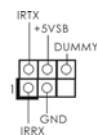
Zusätzlich zu den sieben üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich zwei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

**TPM-Stiftleiste**  
(19-Pin TPM1)  
(siehe S.2 - No. 27)



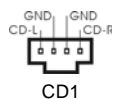
Dieser Anschluss unterstützt ein Trusted Platform Module-System (TPM: Vertrauenswürdiges Plattformmodul), auf dem sich Schlüssel, Digitalzertifikate, Kennwörter und Daten auf sichere Weise speichern lassen. Ein TPM-System hilft auch bei der Verbesserung der Netzwerksicherheit, schützt digitale Identitäten und sorgt für Plattformintegrität.

**Infrarot-Modul-Header**  
(5-pin IR1)  
(siehe S.2 - No. 33)



Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Send- und Empfangs-Infrarotmodul.

**Interne Audio-Anschlüsse**  
(4-Pin CD1)  
(siehe S.2 - No. 40)

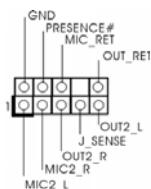


Diese ermöglichen Ihnen Stereo-Signalquellen, wie z. B. CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner oder MPEG-Karten mit Ihrem System zu verbinden.

## Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite



(9-Pin HD\_AUDIO1)

(siehe S.2 - No. 41)



Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Anschlussmöglichkeit und Kontrolle über Audio-Geräte.

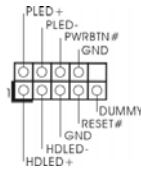


1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren. Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem Handbuch und im Gehäusehandbuch.
2. Wenn Sie die AC'97-Audioleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
  - A. Schließen Sie Mic\_IN (MIC) an MIC2\_L an.
  - B. Schließen Sie Audio\_R (RIN) an OUT2\_R und Audio\_L (LIN) an OUT2\_L an.
  - C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
  - D. MIC\_RET und OUT\_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audioleiste angeschlossen werden.
  - E. Rufen Sie das BIOS-Setup-Dienstprogramm auf. Wechseln Sie zu Erweiterte Einstellungen und wählen Sie Chipset-Konfiguration. Setzen Sie die Option Frontleistenkontrolle von [Automatisch] auf [Aktiviert].
  - F. Rufen Sie das Windows-System auf. Klicken Sie auf das Symbol in der Taskleiste unten rechts, um den Realtek HD Audio-Manager aufzurufen. Für Windows® XP / XP 64-Bit Betriebssystem:  
Klicken Sie auf "Audio-E/A", wählen Sie die "Anschlusseinstellungen" , wählen Sie "Erkennung der Frontleistenbuchse deaktivieren" und speichern Sie die Änderung durch Klicken auf "OK". Für Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem:  
Die Rechterseite „Dateiordner“ Ikone anklicken , „Schalttafel Buchse Entdeckung sperren“ wählen und die Änderung speichern, indem Sie „OKAY“ klicken.
  - G. Aktivierung des vorderseitigen Mikrofons.  
Für Betriebssystem Windows® XP / XP 64-Bit:  
Wählen Sie "Front Mic" (Vorderes Mikr.) als Standard-Aufnahmegerät. Möchten Sie Ihre Stimme über das vorderseitige Mikrofon hören, dann wählen Sie bitte das Symbol "Mute" (Stumm) unter "Front Mic" (Vorderes Mikr.) im Abschnitt "Playback" (Wiedergabe) ab.  
Für Betriebssystem Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit:  
Rufen Sie die Registerkarte "Front Mic" (Vorderes Mikr.) im Realtek-Bedienfeld auf. Klicken Sie auf "Set Default Device" (Standardgerät einstellen), um das vorderseitige Mikrofon als Standard-Aufnahmegerät zu übernehmen.



### System Panel-Header

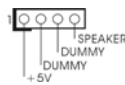
(9-pin PANEL1)  
(siehe S.2 - No. 9)



Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

### Gehäuselautsprecher-Header

(4-pin SPEAKER)  
(siehe S.2 - No. 19)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

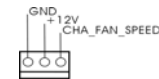
### Gehäuse-, Notebook- und Stromlüfteranschlüsse

(4-pin CHA\_FAN1)  
(siehe S.2 - No. 23)

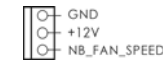


Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

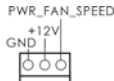
(3-pin CHA\_FAN2)  
(siehe S.2 - No. 6)



(3-pin NB\_FAN1)  
(siehe S.2 - No. 39)



(3-pin PWR\_FAN1)  
(siehe S.2 - No. 5)



### CPU-Lüfteranschluss

(4-pin CPU\_FAN1)  
(siehe S.2 - No. 2)



Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

**Pins 1–3 anschließen** ←

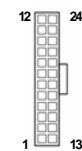
Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren



Deutsch

### ATX-Netz-Header

(24-pin ATXPWR1)  
(siehe S.2 - No. 8)



Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.





Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.



Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils

### ATX 12V Anschluss

(8-pin ATX12V1)  
(siehe S.2 - No. 3)



Bitte schließen Sie an diesen Anschluss die ATX 12V Stromversorgung an.



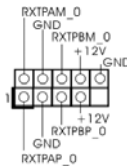
Obwohl diese Hauptplatine 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.



Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung

### IEEE-1394 Header

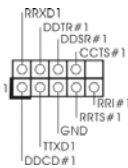
(9-pin FRONT\_1394)  
(siehe S.2 - No. 10)



Außer einem vorgegebenem IEEE-1394 Port auf dem Ein-/Ausgabe Paneel, gibt es einen IEEE-1394 Header (FRONT\_1394) auf dieser Hauptplatine. Dieser IEEE-1394 Header kann einen IEEE-1394 Port unterstützen.

### COM-Anschluss-Header

(9-pin COM1)  
(siehe S.2 - No. 28)



Dieser COM-Anschluss-Header wird verwendet, um ein COM-Anschlussmodul zu unterstützen.

### HDMI\_SPDIF-Anschluss

(HDMI\_SPDIF1, dreipolig)  
(siehe S.2 - No. 30)



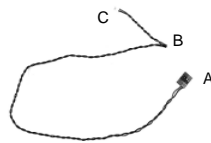
Der HDMI\_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System. Bitte verbinden Sie den

Deutsch



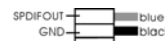
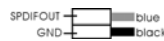
HDMI\_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte mit diesem Anschluss.

HDMI\_SPDIF-Kabel  
(Option)



Bitte verbinden Sie das schwarze Ende (A) des HDMI\_SPDIF-Kabels mit dem HDMI\_SPDIF-Anschluss am Motherboard. Schließen Sie dann das weiße Ende (B oder C) des HDMI\_SPDIF-Kabels an den HDMI\_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte an.

A. Schwarzes Ende B. Weißes Ende (zweipolig) C. Weißes Ende (dreipolig)



## 2.10 Schnellschalter

Dieses Motherboard besitzt drei Schnellschalter: Netzschalter, Rücksetzschalter (Reset) und CMOS löschen-Schalter, mit denen Benutzer das System schnell ein-/ausschalten oder zurücksetzen oder die CMOS-Werte löschen können.

Netzschalter  
(PWRBTN)  
(siehe S.2 - No. 22)



Der Netzschalter ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer das System schnell ein-/ausschalten können.

Rücksetzschalter (Reset)  
(RSTBTN)  
(siehe S.2 - No. 21)



Der Rücksetzschalter (Reset) ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer das System schnell zurücksetzen können.

CMOS löschen-Schalter  
(CLRBTN)  
(siehe S.2 - No. 17)



Der CMOS löschen-Schalter ist ein Schnellschalter, mit dem Benutzer die CMOS-Werte schnell löschen können.

Deutsch



Es ist Ihnen bei Einrichtung des Systemkennworts nicht gestattet, die Schalterfunktion Clear CMOS (CMOS löschen) zu verwenden. Wenn Sie die CMOS-Werte entfernen möchten, müssen Sie zuerst Ihr Systemkennwort entfernen, oder Sie können sich stattdessen auch auf die Beschreibung "Clear CMOS jumper" (CMOS löschen-Jumper) auf Seite 50 beziehen.







## 2.11 Debug-LED

Die integrierte Debug-LED liefert Codeinformationen, die eine Fehlerbehebung erleichtern. Siehe die Abbildungen auf den Seiten 31, 32 und 33 zum Ablesen der Debug-LED-Codes.

## 2.12 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

## 2.13 Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit mit RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie die Betriebssysteme Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit auf Ihren SATA- / SATAII-Festplatten mit RAID-Funktionalität installieren möchten, entnehmen Sie die detaillierten Schritte bitte dem Dokument, das Sie unter folgendem Pfad auf der Unterstützungs-CD finden:

..\ RAID Installation Guide

## 2.14 Windows® / XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, dann folgen Sie bitte je nach dem zu installierenden Betriebssystem den folgenden Schritten.

### 2.14.1 Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

#### Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

##### SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „IDE Configuration“ (IDE-Konfiguration).
- B. Stellen Sie „SATAII-Konfiguration“ auf [Erweitert] ein, stellen Sie danach „SATAII konfigurieren als“ auf [IDE] ein.

##### SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.



## 2.14.2 Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

### Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten ohne NCQ-Funktionen

#### SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „IDE Configuration“ (IDE-Konfiguration).
- B. Stellen Sie „SATAII-Konfiguration“ auf [Erweitert] ein, stellen Sie danach „SATAII konfigurieren als“ auf [IDE] ein.

#### SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

### Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten mit NCQ-Funktionen

#### SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „IDE Configuration“ (IDE-Konfiguration).
- B. Stellen Sie „SATAII-Konfiguration“ auf [Erweitert] ein, stellen Sie danach „SATAII konfigurieren als“ auf [AHCI] ein.

#### SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

Legen Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk ein, um Ihr System zu starten. Folgen Sie anschließend den Anweisungen, um das Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem auf Ihrem System zu installieren. Wenn die Frage „Wo möchten Sie Windows installieren?“ erscheint, legen Sie bitte die ASRock Support CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Klicken Sie anschließend die „Treiber laden“-Schaltfläche links unten, um die Intel® AHCI-Treiber zu installieren. Die Intel® AHCI-Treiber befinden sich in dem folgenden Verzeichnis auf der Support CD:

- ..\I386 (Für Windows® Vista™-Benutzer)
- ..\AMD64 (Für Windows® Vista™ 64-Bit Benutzer)

Legen Sie danach noch einmal die Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk, um die Installation fortzusetzen.

---

### **3. BIOS-Information**

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten. Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

### **4. Software Support CD information**

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigelegte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können. Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben.

Erscheint der Willkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen.

Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.



---

## 1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock **X58 Extreme**, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme.

Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe quelle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock. Site web ASRock, <http://www.asrock.com>

Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez. [www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock **X58 Extreme**

(Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guide d'installation rapide ASRock **X58 Extreme**

CD de soutien ASRock **X58 Extreme**

Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100/133 80 conducteurs

Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces

Quatre câbles de données de série ATA (SATA) (en option)

Deux câble d'alimentation de série ATA (SATA) HDD (en option)

Un I/O Panel Shield

Un carte 2S\_Pont\_ASRock SLI



## 1.2 Spécifications

<b>Format</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm</li><li>- Accessoires de Carte mère (condensateurs 100% polymère conducteur de haute qualité fabriqué au Japon)</li></ul>
<b>CPU</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Douille Intel® 1366 Coeur™ i7 Processeur Extrême Edition / Coeur™ i7. Le Processeur prend en charge la technologie Intel® Dynamic Speed</li><li>- Bus de système 6400 MT/s; interconnexion Intel® QuickPath</li><li>- Conception avancée V8 Power Phase</li><li>- Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir <b>ATTENTION 1</b>)</li><li>- Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir <b>ATTENTION 2</b>)</li><li>- Prise en charge de la technologie EM64T par le CPU</li></ul>
<b>Chipsets</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Northbridge: Intel® PX58</li><li>- Southbridge: Intel® ICH10R</li></ul>
<b>Mémoire</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Technologie de mémoire de DDR3 triple chaîne (voir <b>ATTENTION 3</b>)</li><li>- 6 x slots DIMM DDR3</li><li>- Supporter DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, sans amortissement mémoire</li><li>- Prend en charge DDR3 ECC, sans amortissement mémoire avec Intel® station de travail processeurs 1S Xeon® série 3500</li><li>- Capacité maxi de mémoire système: 24GB (voir <b>ATTENTION 4</b>)</li><li>- Prend en charge le profil de mémoire extrême Intel® (XMP)</li></ul>
<b>Slot d'extension</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3 x slot PCI Express 2.0 x16 (bleu @ x16 modes, orange @ x4 mode) (espacement faisant deux fois la taille d'une fente entre chaque fente PCI-E)</li><li>- 2 x slot PCI Express x1</li><li>- 2 x slots PCI</li><li>- Prend en charge ATI™ CrossFireX™, CrossFireX™ 3 voies et Quad CrossFireX™</li><li>- Prend en charge NVIDIA® SLI™ et Quad SLI™</li></ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 7,1 CH Windows® Vista™ Premium niveau HD Audio avec protection de contenu</li><li>- DAC avec une gamme dynamique 110dB (ALC890 Audio Codec)</li></ul>

<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- Support du Wake-On-LAN</li> </ul>
<b>Panneau arrière</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x port souris PS/2</li> <li>- 1 x port clavier PS/2</li> <li>- 1 x Port de sortie coaxial SPDIF</li> <li>- 1 x Port de sortie optique SPDIF</li> <li>- 7 x ports USB 2.0 par défaut</li> <li>- 1 x Connecteur eSATAII/USB alimenté</li> <li>- 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE)</li> <li>- 1 x port IEEE 1394</li> <li>- 1 x interrupteur d'effacement du CMOS</li> <li>- Prise HD Audio: Haut-parleur latéral / Haut-parleur arrière / Central /Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir <b>ATTENTION 5</b>)</li> </ul>
<b>Connecteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x connecteurs SATAII, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1,RAID 10, RAID 5 et mémoire à sélection matricielle), NCQ, AHCI et "Hot-Plug" (Connexion à chaud) (voir <b>ATTENTION 6</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE)</li> <li>- 1 x Port Disquette</li> <li>- 1 x En-tête du module infrarouge</li> <li>- 1 x En-tête de port COM</li> <li>- 1 x Connecteur HDMI_SPDIF</li> <li>- 1 x Connecteur IEEE 1394</li> <li>- 1 x connecteur TPM</li> <li>- Connecteur pour processeur/châssis/NB/ventilateur</li> <li>- br. 24 connecteur d'alimentation ATX</li> <li>- br. 8 connecteur d'alimentation 12V ATX</li> <li>- Connecteurs audio internes</li> <li>- Connecteur audio panneau avant</li> <li>- 2 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 4 ports USB 2.0 supplémentaires) (voir <b>ATTENTION 7</b>)</li> </ul>
<b>Interrupteur rapide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x interrupteur d'effacement du CMOS</li> <li>- 1 x interrupteur d'alimentation</li> <li>- 1 x interrupteur de réinitialisation</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb BIOS AMI</li> <li>- BIOS AMI</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support du "Plug and Play"</li> <li>- Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1</li> <li>- Gestion jumperless</li> <li>- Support SMBIOS 2.3.1</li> <li>- CPU, DRAM, NB, SB, VTT Tension Multi-ajustement</li> <li>- Supporter I. O. T. (Technologie d'Overclocking Intelligent)</li> <li>- Prise en charge du Smart BIOS</li> </ul>
<b>CD d'assistance</b>	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai)
<b>Caractéristique unique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuner ASRock OC (voir <b>ATTENTION 8</b>)</li> <li>- Économiseur d'énergie intelligent (voir <b>ATTENTION 9</b>)</li> <li>- l'Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (voir <b>ATTENTION 10</b>)</li> <li>- L'accélérateur hybride: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle direct de la fréquence CPU (voir <b>ATTENTION 11</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (voir <b>ATTENTION 12</b>)</li> <li>- Garde d'échec au démarrage (B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Surveillance système</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle de la température CPU</li> <li>- Mesure de température de la carte mère</li> <li>- Tachéomètre ventilateur processeur/châssis/NB/ventilateur</li> <li>- Ventilateur silencieux d'unité centrale</li> <li>- Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit
<b>Certifications</b>	- FCC, CE, WHQL

\* Pour de plus amples informations sur les produits, s'il vous plaît visitez notre site web:  
<http://www.asrock.com>

#### **ATTENTION**

Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

#### **ATTENTION!**

1. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 58 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadencage à la volée" à la page 35 pour plus d'informations.
3. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Triple. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Triple, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 69 pour réaliser une installation correcte.

4. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® XP et Windows® Vista™. Avec Windows® XP 64 bits et Windows® Vista™ 64 bits avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.
5. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
6. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 42 du « Manuel de l'utilisateur » qui se trouve sur le CD de support pour régler votre lecteur de disque dur SATAII au mode SATAII. Vous pouvez aussi directement connecter le disque dur SATA au connecteur SATAII.
7. La gestion de l'alimentation pour l'USB 2.0 fonctionne bien sous Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit/ Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2.
8. Il s'agit d'un usage facile ASRock overclocking outil qui vous permet de surveiller votre système en fonction de la monitrice de matériel et overclocker vos périphériques de matériels pour obtenir les meilleures performances du système sous environnement Windows®. S'il vous plaît visitez notre site web pour le fonctionnement des procédures de Tuner ASRock OC.  
ASRock website: <http://www.asrock.com>
9. Comprenant une conception matérielle et logicielle propriétaire avancée, Intelligent Energy Saver est une technologie révolutionnaire qui offre des gains d'énergie incomparables. En d'autres termes, il est capable d'apporter des économies d'énergie exceptionnelles et d'améliorer l'efficacité énergétique sans sacrifier aux performances de calcul. Veuillez visiter notre site Web pour les procédures d'utilisation d'Intelligent Energy Saver.  
Site Web ASRock : <http://www.asrock.com>
10. O ASRock Instant Flash é um utilitário de flash do BIOS incorporado na memória Flash ROM. Esta prática ferramenta de actualização do BIOS permite-lhe actualizar o BIOS do sistema sem necessitar de entrar nos sistemas operativos, como o MS-DOS ou o Windows®. Com este utilitário, poderá premir a tecla <F6> durante o teste de arranque POST ou premir a tecla <F2> para exibir o menu de configuração do BIOS para aceder ao ASRock Instant Flash. Execute esta ferramenta para guardar o novo ficheiro de BIOS numa unidade flash USB, numa disquete ou num disco rígido, em seguida, poderá actualizar o BIOS com apenas alguns cliques sem ter de utilizar outra disquete ou outro complicado utilitário de flash. Note que a unidade flash USB ou a unidade de disco rígido devem utilizar o sistema de ficheiros FAT32/16/12.
11. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Des fréquences de bus CPU autres que celles recommandées risquent de rendre le système instable ou d'endommager le CPU et la carte mère.



12. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.

## 2. Installation

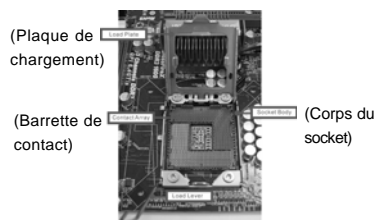
### Précautions à observer avant l'installation

Veuillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.

### 2.1 Installation du CPU

Pour l'installation du processeur Intel 1366 broches, veuillez suivre la procédure ci-dessous.



Vue d'ensemble du socket 1366 broches



Avant d'insérer le processeur 1366 broches dans le socket, veuillez vérifier que la surface du processeur est bien propre, et qu'il n'y a aucune broche tordue sur le socket. Si c'est le cas, ne forcez pas pour insérer le processeur dans le socket. Sinon, le processeur sera gravement endommagé.



**Etape 1. Ouvrez le socle :**

Etape 1-1. Dégagez le levier en appuyant sur le crochet et en le faisant ressortir pour dégager la languette de retenue.

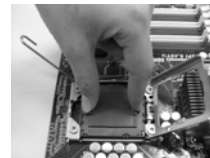


Etape 1-2. Faites tourner le levier de chargement en position ouverte maximum à 135 degrés.



Etape 1-3. Faites pivoter la plaque de chargement pour l'ouvrir au maximum à environ 100 degrés.

**Etape 2. Enlevez le capuchon PnP (Pick et Place).**



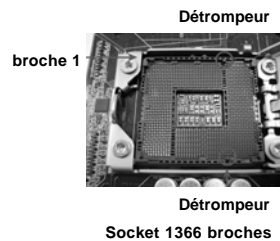
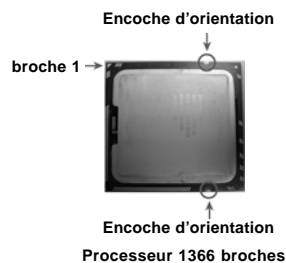
1. Il est recommandé d'utiliser la languette du capuchon ; évitez de faire sortir le capuchon PnP.
2. Ce capuchon doit être mis en place si vous renvoyez la carte mère pour service après vente.

**Etape 3. Insérez le processeur 1366 broches :**

Etape 3-1. Tenez le processeur par ses bords là où se trouvent des lignes noires.



Etape 3-2. Orientez le paquet avec le dissipateur thermique intégré (IHS) vers le haut. Repérez la broche 1 et les deux encoches d'orientation.





Pour une insertion correcte, veuillez vérifier que vous faites bien correspondre les deux encoches d'orientation sur le processeur avec les deux détrompeurs du socket.

Etape 3-3. Mettez soigneusement en place le processeur dans le socle en un mouvement strictement vertical.

Etape 3-4. Vérifiez que le processeur est bien installé dans le socle et que les encoches d'orientation sont dans la bonne position.



Etape 4. Refermez le socle :

Etape 4-1. Faites pivoter la plaque de chargement sur l'IHS.

Etape 4-2. Tout en appuyant doucement sur la plaque de chargement, engagez le levier de chargement.

Etape 4-3. Fixez le levier de chargement avec la languette de la plaque de chargement sous la languette de retenue du levier de chargement.



## 2.2 Installation du ventilateur du processeur et dissipateur thermique

Pour une installation correcte, veuillez vous reporter aux manuels d'instructions de votre ventilateur de processeur et de votre dissipateur thermique.

L'exemple ci-dessous illustre l'installation du dissipateur thermique pour un processeur 1366 broches.

(Appliquez le matériau d'interface thermique)

Etape 1. Appliquez le matériau d'interface thermique au centre de IHS sur la surface du socket.



(Câbles du ventilateur du côté le plus proche du connecteur sur la carte mère)

Etape 2. Placez le dissipateur thermique sur le socket. Vérifiez que les câbles du ventilateur sont orientés vers le côté le plus proche du connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère (CPU\_FAN1, voir page 2, no. 2).



(Orifices des attaches ressortant)

Etape 3. Alignez les attaches avec la carte mère par les orifices.

Etape 4. Faites tourner les attaches dans le sens des aiguilles d'une montre, puis, du pouce, enfoncez les capuchons des attaches pour les installer et les verrouiller. Répétez l'opération avec les autres attaches.



(Enfoncez (4 endroits))



Si vous enfoncez les attaches sans les faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, le dissipateur thermique ne sera pas fixé sur la carte mère.

Etape 5. Connectez l'en-tête du ventilateur sur le connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère.

Etape 6. Fixez la longueur de câble en excès avec du ruban adhésif pour vous assurer que le câble ne gênera pas le fonctionnement du ventilateur ou n'entrera pas en contact avec les autres composants.

## 2.3 Installation des modules mémoire [DIMM]

Cette carte mère offre six fentes DIMM 240 broches pour DDR3 (mémoire à double débit de données 3), et prend en charge la technologie de mémoire triple chaîne. Pour effectuer une configuration à canal triple, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR3 identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Triple (DDR3\_A1, DDR3\_B1 et DDR3\_C1; slots blanc; voir p.2 No. 7) ou une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Triple (DDR3\_A2, DDR3\_B2 et DDR3\_C2; slots bleu; voir p.2 No. 12), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Triple puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer six modules DIMM DDR3 pour la configuration à canal triple. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour une configuration triple canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR3 dans les six emplacements.

### Configurations de mémoire recommandée

	DDR3_A2 (Bleu)	DDR3_A1 (Blanc)	DDR3_B2 (Bleu)	DDR3_B1 (Blanc)	DDR3_C2 (Bleu)	DDR3_C1 (Blanc)
1 DIMM	-	Occupé	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Occupé	-	Occupé	-	-
3 DIMMs	-	Occupé	-	Occupé	-	Occupé
4 DIMMs	Occupé	Occupé	-	Occupé	-	Occupé
5 DIMMs	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé	-	Occupé
6 DIMMs	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé



1. Veuillez tout d'abord installer le module de mémoire dans la fente blanche (DDR3\_A1, DDR3\_B1 ou DDR3\_C1).
2. Etant donnée la définition spécifique du processeur Intel® CPU, le système ne sera pas lancé si un DIMM est installé dans une fente DDR3\_A2, DDR3\_B2 ou DDR3\_C2.
3. Etant donnée la définition spécifique du processeur Intel®, les XMP DIMM et DDR3 1600 sont pris en charge avec un DIMM par chaîne uniquement.
4. Vous pouvez installer des mémoires de diverses tailles dans la Chaîne A, la Chaîne B et la Chaîne C. Le système détermine la taille totale de la chaîne la plus petite pour la configuration de la chaîne double ou de la chaîne triple. Toute mémoire excédentaire de la chaîne la plus grande sera donc établie pour les opérations mono-chaîne.
5. Il est interdit d'installer un module de mémoire DDR ou DDR2 dans une fente DDR3 ; autrement, cette carte mère et ce DIMM pourraient être endommagés.

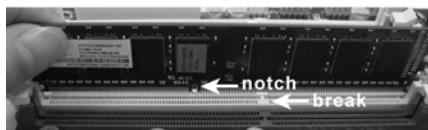
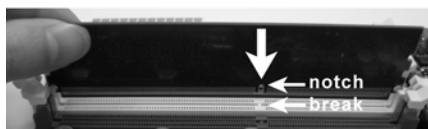


## Installation d'un module DIMM



Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

- Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.
- Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.



Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irréversibles à la carte mère et au module DIMM.

- Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.



## 2.4 Slot d'extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 2 ports PCI et 5 ports PCI Express sur la carte mère **X58 Extreme**.

**Slots PCI:** Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d'extension dotées d'une interface PCI 32 bits.

### Slots PCIE:

Le PCIE1 / PCIE3 (slot PCIE x1; blanc) sert aux cartes PCI Express avec les cartes de largeur x1 voie, comme la carte Gigabit LAN, la carte SATA2.

Le PCIE2 / PCIE4 (slot PCIE x16; bleu) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x16 voies, ou sert à installer des cartes graphiques PCI Express pour prendre en charge la fonction CrossFireX™ ou SLI™.

Le PCIE5 (slot PCIE x16; orange) sert aux cartes graphiques PCI Express de largeur x1 voie, comme la carte Gigabit LAN, la carte SATA2, etc., ou sert à installer des cartes graphiques PCI Express pour prendre en charge la fonction CrossFireX™ 3 voies.



1. En mode de carte VGA unique, il est recommandé d'installer une carte graphique PCI Express x16 dans la fente PCIE2.
2. En mode CrossFireX™ ou SLI™, installez une carte graphique PCI Express x16 dans les fentes PCIE2 et PCIE4. Par conséquent, ces deux fentes fonctionneront avec une largeur de bande x16.
3. En mode CrossFireX™ trois voies, installez les cartes graphiques PCI Express x16 dans les fentes PCIE2, PCIE4 et PCIE5. Par conséquent, la fente PCIE2 et PCIE4 fonctionneront avec une largeur de bande x16 tandis que les fentes PCIE5 fonctionnera avec une largeur de bande x4.
4. Reliez un ventilateur de châssis au connecteur pour ventilateur de châssis de la carte mère (CHA\_FAN1 ou CHA\_FAN2) lorsque vous utilisez plusieurs cartes graphiques afin d'obtenir un meilleur environnement thermique.

## Installation d'une carte d'extension

- Etape 1. Avant d'installer les cartes d'extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l'alimentation ou d'avoir débranché le cordon d'alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d'extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débiter l'installation.
- Etape 2. Retirez l'équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.
- Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu'à l'insertion complète de la carte dans son emplacement.
- Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l'aide d'une vis.



---

## 2.5 Mode d'emploi pour SLI™ et Quad SLI™

Cette carte mère prend en charge les technologies NVIDIA® SLI™ et Quad SLI™ (Interface de lien extensible) qui vous permettront d'installer jusqu'à deux cartes graphiques PCI Express x16 identiques. En général, la technologie NVIDIA® SLI™ prend en charge Windows® XP, XP 64 octets, Vista™ et Vista™ 64 octets. Les technologies NVIDIA® Quad SLI™ prennent en charge Windows® Vista™ et Vista™ 64 octets uniquement. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 17 pour plus de détails.

## 2.6 Mode d'emploi pour CrossFireX™, CrossFireX™ 3 voies et Quad CrossFireX™

Cette carte mère prend en charge CrossFireX™, CrossFireX™ 3 voies et Quad CrossFireX™. La technologie CrossFireX™ offre le moyen le plus avantageux de combiner divers dispositifs de traitement graphique performants (GPU) dans un seul PC. Combinez une gamme de modes d'exploitation différents avec des logiciels intelligents et des mécanismes d'interconnexion innovants. CrossFireX™ permet d'obtenir le niveau de performance le plus haut possible et une haute qualité d'image pour les applications 3D. En général, CrossFireX™ est pris en charge par Windows® XP avec le Pack de service 2 et Vista™. Quad CrossFireX™ et CrossFireX™ 3 voies est pris en charge par Windows® Vista™ uniquement. Veuillez consulter le site d'AMD pour les mises à jour de driver ATI™ CrossFireX™. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 20 pour plus de détails.

## 2.7 "Surround Display"

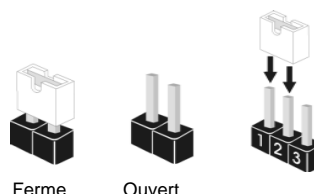
Cette carte mère supporte la mise à niveau de Surround Display. Avec la carte externe d'extension VGA PCI Express, vous pouvez facilement jouir des avantages de la caractéristique de l'affichage Surround. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au document qui se trouve sur le chemin suivant dans le CD d'assistance : ..\ **Surround Display Information**





## 2.8 Réglage des cavaliers

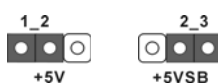
L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches, le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont « FERMEES » quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



### Le cavalier

PS2\_USB\_PWR1

(voir p.2 No. 1)



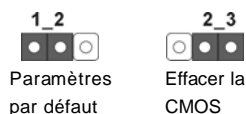
### Description

Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB de réveiller le système.

Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.

### Effacer la CMOS

(CLR\_CMOS1,  
le cavalier à 3 broches)  
(voir p.2 No. 24)



Note: CLR\_CMOS1 vous permet d'effacer les données qui se trouvent dans la CMOS. Les données dans la CMOS comprennent les informations de configuration du système telles que le mot de passe système, la date, l'heure et les paramètres de configuration du système. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du système pour retrouver la configuration par défaut, veuillez mettre l'ordinateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de l'alimentation électrique. Attendez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLR\_CMOS1 pendant 5 secondes. Après avoir court-circuité le cavalier Effacer la CMOS, veuillez enlever le capuchon de cavalier. Toutefois, veuillez ne pas effacer la CMOS tout de suite après avoir mis le BIOS à jour. Si vous avez besoin d'effacer la CMOS lorsque vous avez fini de mettre le BIOS à jour, vous devez d'abord initialiser le système, puis le mettre hors tension avant de procéder à l'opération d'effacement de la CMOS.

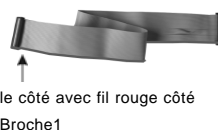


## 2.9 En-têtes et Connecteurs sur Carte



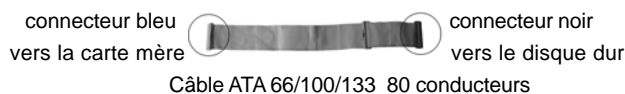
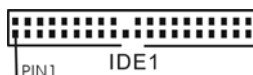
Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers. NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

Connecteur du lecteur de disquette  
(FLOPPY1 br. 33)  
(voir p.2 No. 29)



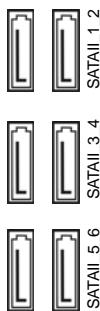
Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteur IDE primaire (bleu)  
(IDE1 br. 39, voir p.2 No. 14)



Note: Veuillez vous reporter aux instructions du fabricant de votre IDE périphérique pour les détails.

Connecteurs Série ATAII  
(SATAII\_1\_2: voir p.2 No. 15)  
(SATAII\_3\_4: voir p.2 No. 16)  
(SATAII\_5\_6: voir p.2 No. 17)



Ces six connecteurs Série ATAII (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s.

Français

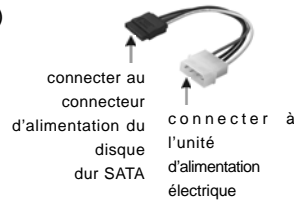
Câble de données Série ATA (SATA)  
(en option)



Toute cote du câble de data SATA peut être connecté au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mère.

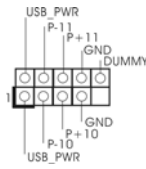


**Cordon d'alimentation Série ATA (SATA)**  
(en option)



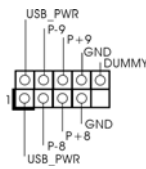
Veillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

**En-tête USB 2.0**  
(US10\_11 br.9)  
(voir p.2 No. 25)

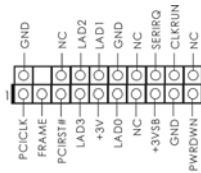


A côté des sept ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a deux embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

(US8\_9 br.9)  
(voir p.2 No. 11)

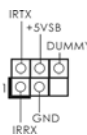


**Connecteur TPM**  
(TPM1 br. 19)  
(voir p.2 No. 27)



Ce connecteur prend en charge un système Trusted Platform Module (TPM ou module de plateforme de confiance), qui peut stocker des clés de sécurité, des certificats numériques, des mots de passe et des données. Un système TPM permet également de renforcer la sécurité des réseaux, protège les identités numériques, et assure l'intégrité de la plate-forme.

**En-tête du module infrarouge**  
(IR1 br.5)  
(voir p.2 No. 33)



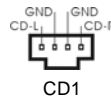
Cet en-tête supporte un module infrarouge optionnel de transfert et de réception sans fil.



### Connecteurs audio internes

(CD1 br. 4)

(CD1: voir p.2 No. 40)

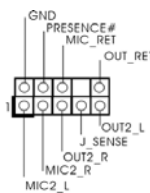


Ils vous permettent de gérer des entrées audio à partir de sources stéréo comme un CD-ROM, DVD-ROM, un tuner TV ou une carte MPEG.

### Connecteur audio panneau avant

(HD\_AUDIO1 br. 9)

(voir p.2 No. 41)



C'est une interface pour un câble audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.



1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin d'installer votre système.

2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :

- A. Connectez Mic\_IN (MIC) à MIC2\_L.
- B. Connectez Audio\_R (RIN) à OUT2\_R et Audio\_L (LIN) à OUT2\_L.
- C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
- D. MIC\_RET et OUT\_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.
- E. Entrer dans l'utilitaire de configuration du BIOS. Saisir les Paramètres avancés puis sélectionner Configuration du jeu de puces. Définir l'option panneau de commande de [Auto] à [Activé].
- F. Entrer dans le système Windows. Cliquer sur l'icône sur la barre de tâches dans le coin inférieur droite pour entrer dans le Gestionnaire audio Realtek HD.

Pour Windows® XP / XP 64-bit OS:

Cliquer sur « E/S audio », sélectionner « Paramètres du connecteur »



, choisir « Désactiver la détection de la prise du panneau de commande » et sauvegarder les changements en cliquant sur « OK ».

Pour Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Cliquer droit "Fichier" icône  , sélectionner" la détection

incapable de jack de panel d'avant " et sauvegarder le changement par cliquer"ok".

- G. Pour activer le mic.

Pour les SE Windows® XP / XP 64 bits :

Veuillez sélectionner "Front Mic" ( Mic. Avant) comme le dispositif d'enregistrement par défaut.

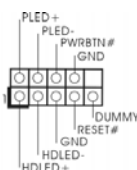
Si vous voulez entendre votre voix à travers le mic. avant veuillez désactiver l'icône « Silence » dans "Front Mic" ( Mic. Avant) de la portion "Playback" (Lecture).



Pour les SE Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits :  
 Allez à l'onglet «Front Mic» ( Mic. Avant) dans le panneau de commandes Realtek.  
 Cliquez sur «Configurer le dispositif par défaut» pour faire du Mic Avant le dispositif d'enregistrement par défaut.

**En-tête du panneau système**

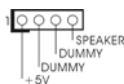
(PANEL1 br.9)  
 (voir p.2 No. 9)



Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.

**En-tête du haut-parleur de châssis**

(SPEAKER1 br. 4)  
 (voir p.2 No. 19)



Veillez connecter le haut-parleur de châssis sur cet en-tête.

**Connecteur pour châssis, NB et ventilateur**

(CHA\_FAN1 br. 4)  
 (voir p.2 No. 23)

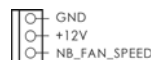


Branchez les câbles du ventilateur aux connecteurs pour ventilateur et faites correspondre le fil noir à la broche de terre.

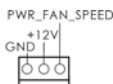
(CHA\_FAN2 br. 3)  
 (voir p.2 No. 6)



(NB\_FAN1 br. 3)  
 (voir p.2 No. 39)



(PWR\_FAN1 br. 3)  
 (voir p.2 No. 5)



**Connecteur du ventilateur de l'UC**

(CPU\_FAN1 br. 4)  
 (voir p.2 No. 2)



Veillez connecter le câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



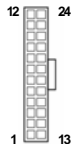
ien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux) ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

**Installation de ventilateur à 3 broches** ←

Broches 1-3 connectées



**En-tête d'alimentation ATX**  
(ATXPWR1 br. 24)  
(voir p.2 No. 8)



Veillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.



Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l'alimentation électrique ainsi qu'aux broches 1 et 13.



20-Installation de l'alimentation électrique ATX

**Connecteur ATX 12V**  
(ATX12V1 br.8)  
(voir p.2 No. 3)



Veillez connecter une unité d'alimentation électrique ATX 12V sur ce connecteur.

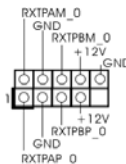


Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d'alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l'alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.



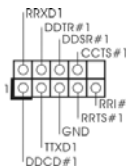
4-Installation d'alimentation à 4 broches ATX 12V

**Header de IEEE 1394**  
(FRONT\_1394 br. 9)  
(voir p.2 No. 10)



Sauf un port de default IEEE 1394 sur le panel I/O, il y a un header de IEEE1394 (FRONT\_1394) sur cette carte mere. Le header de IEEE 1394 peut supporter un port de IEEE 1394.

**En-tête de port COM**  
(COM1 br.9)  
(voir p.2 No. 28)



Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

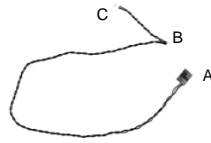
**Connecteur HDMI\_SPDIF**  
(HDMI\_SPDIF1 3-pin)  
(voir p.2 No. 30)



Connecteur HDMI\_SPDIF, fournissant une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, et permettant au système de se connecter au un téléviseur numérique HDMI /un projecteur

/ un périphérique LCD. Veuillez brancher le connecteur HDMI\_SPDIF de la carte VGA HDMI sur ce connecteur.

Câble HDMI\_SPDIF  
(en option)

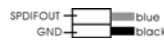


Veuillez connecter l'extrémité noire (A) du câble HDMI\_SPDIF au collecteur HDMI\_SPDIF de la carte-mère. Connectez ensuite l'extrémité blanche (B ou C) du câble HDMI\_SPDIF au connecteur HDMI\_SPDIF de la carte VGA HDMI.

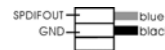
A. extrémité noire



B. extrémité blanche  
(2 briches)



C. extrémité blanche  
(3 briches)



## 2.10 Interrupteur rapides

Cette carte mère dispose de trois interrupteurs rapides : un interrupteur d'alimentation, un interrupteur de réinitialisation et un interrupteur d'effacement de CMOS, permettant aux utilisateurs de rapidement allumer/éteindre ou réinitialiser le système, ainsi que d'effacer les valeurs du CMOS.

Interrupteur d'alimentation  
(PWRBTN)  
(voir p.2 No. 22)



L'interrupteur d'alimentation est un interrupteur rapide, qui permet à l'utilisateur d'allumer/éteindre rapidement le système.

Interrupteur de réinitialisation  
(RSTBTN)  
(voir p.2 No. 21)



L'interrupteur de réinitialisation est un interrupteur rapide, qui permet à l'utilisateur de réinitialiser rapidement le système.

Interrupteur d'effacement de CMOS  
(CLRBTN)  
(voir p.2 No. 17)



L'interrupteur d'effacement de CMOS est un interrupteur rapide qui permet à l'utilisateur d'effacer rapidement les valeurs du CMOS.



Vous n'êtes pas autorisé à utiliser la fonction de l'interrupteur Clear CMOS (Effacement du CMOS) si vous configurez un mot de passe pour le système. Si vous voulez effacer les valeurs du CMOS, veuillez d'abord effacer le mot de passe de votre système ou vous référer plutôt à la description "Clear CMOS jumper (Cavalier d'effacement du CMOS)" de la page 73.

## 2.11 LED de débogage

La LED de débogage intégrée sert à fournir des informations de code, ce qui rend le dépannage encore plus facile. Veuillez consulter les diagrammes des pages 31, 32 et 33 pour la lecture des codes LED de débogage.

## 2.12 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

## 2.13 Installation de Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit avec fonctions RAID

Si vous souhaitez installer Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS sur votre lecteur de disque dur SATA / SATAII avec les fonctions RAID, veuillez vous référer au document de l'étape suivante sur le CD de support pour connaître la procédure détaillée:

..\ RAID Installation Guide (Guide d'installation RAID)

## 2.14 Installation de Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bits sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre les procédures ci-dessous, en fonction de l'OS que vous installez.

### 2.14.1 Installation de Windows® XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

**Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ fonctions**



### **ETAPE 1 : Configurez le BIOS.**

- A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→écran Avancé→Configuration IDE.
- B. Réglez «configuration SATAII « sur [Améliorée], et puis dans l'option «Configurer SATAII comme «, veuillez régler sur [IDE].

### **ETAPE 2 : Installez le système d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits sur votre système.**

## **2.14.2 Installation de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID**

Si vous voulez installer Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

### **Utilisation des disques durs SATA / SATAII sans NCQ fonctions**

#### **ETAPE 1 : Configurez le BIOS.**

- A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→écran Avancé→Configuration IDE.
- B. Réglez «configuration SATAII « sur [Améliorée], et puis dans l'option «Configurer SATAII comme «, veuillez régler sur [IDE].

#### **ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.**

### **Utilisation des disques durs SATA / SATAII avec NCQ fonctions**

#### **ETAPE 1 : Configurez le BIOS.**

- A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→écran Avancé→Configuration IDE.
- B. Réglez «configuration SATAII « sur [Améliorée], et puis dans l'option «Configurer SATAII comme «, veuillez régler sur [AHCI].

#### **ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.**

Insérez le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique pour démarrer votre système, et suivez les instructions pour installer l'OS Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits sur votre système. Lorsque vous voyez la page "Où souhaitez-vous installer Windows ?", veuillez insérer le CD Support d'ASRock dans votre lecteur optique, et cliquer sur le bouton "Charger le pilote" en bas à gauche pour charger les pilotes AHCI Intel®. Les pilotes AHCI Intel® sont sous le chemin suivant du CD Support:

..\I386 (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™)

..\AMD64 (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™ 64-bits)

Ensuite, veuillez insérer le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique de nouveau pour continuer l'installation.



---

### **3. Informations sur le BIOS**

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

### **4. Informations sur le CD de support**

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.



## 1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock **X58 Extreme**, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza.

Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.

ASRock website <http://www.asrock.com>

Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock **X58 Extreme**

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **X58 Extreme**

CD di supporto ASRock **X58 Extreme**

Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100/133

Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb

Quattro cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)

Due cavi di alimentazione HDD Serial ATA (SATA) (opzionali)

Un I/O Shield

Un Scheda ASRock SLI\_Bridge\_2S

## 1.2 Specifiche

<b>Piattaforma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm</li> <li>- Design condensatore compatto (condensatori a conduttore in polimero di alta qualità realizzati al 100% in Giappone)</li> </ul>
<b>Processore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Processore Intel® Socket 1366 Core™ i7 Extreme Edition / Core™ i7 con supporto della tecnologia Intel® Dynamic Speed</li> <li>- Bus di sistema fino a 6400 MT/s; Intel® QuickPath Interconnect</li> <li>- Struttura di fase con alimentazione V8 avanzata</li> <li>- Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi <b>ATTENZIONE 1</b>)</li> <li>- Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi <b>ATTENZIONE 2</b>)</li> <li>- Supporto CPU EM64T</li> </ul>
<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Northbridge: Intel® X58</li> <li>- Southbridge: Intel® ICH10R</li> </ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia memoria DDR3 a tre canali (vedi <b>ATTENZIONE 3</b>)</li> <li>- 6 x slot DDR3 DIMM</li> <li>- Supporto DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, memoria senza buffer</li> <li>- Supporto di DDR3 ECC, memoria senza buffer con processori Intel® Workstation 1S Xeon® serie 3500</li> <li>- Capacità massima della memoria di sistema: 24GB (vedi <b>ATTENZIONE 4</b>)</li> <li>- Supporto di Intel® XMP (Extreme Memory Profile)</li> </ul>
<b>Slot di espansione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x slot PCI Express 2.0 x16 (Blu a modalità x16, arancione a modalità x4) (Spazio di ampiezza doppia tra gli alloggi PCI-E)</li> <li>- 2 x slot PCI Express x1</li> <li>- 2 x slot PCI</li> <li>- Supporto di ATI™ CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ e Quad CrossFireX™</li> <li>- Supporto di NVIDIA® SLI™ e Quad SLI™</li> </ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio con protezioni contenuti</li> <li>- DAC con raggio dinamico di 110dB (ALC890 Audio Codec)</li> </ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- Supporta Wake-On-LAN</li> </ul>
<b>Pannello posteriore I/O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I/O Panel</li> <li>- 1 x porta PS/2 per mouse</li> <li>- 1 x porta PS/2 per tastiera</li> <li>- 1 x Porta coassiale SPDIF Out</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Porta ottica SPDIF Out</li> <li>- 7 x porte USB 2.0 già integrate</li> <li>- 1 x Connettore alimentato eSATAII/USB</li> <li>- 1 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità)</li> <li>- 1 x porte IEEE 1394</li> <li>- 1 x interruttore di pulizia CMOS</li> <li>- Connettore HD Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi <b>ATTENZIONE 5</b>)</li> </ul>
<b>Connettori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x connettori SATAII 3.0Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ed Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI e "Collegamento a caldo" (vedi <b>ATTENZIONE 6</b>)</li> <li>- 1 x connettori ATA133 IDE (sopporta fino a 2 dispositivi IDE)</li> <li>- 1 x porta Floppy</li> <li>- 1 x Collettore modulo infrarossi</li> <li>- 1 x collettore porta COM</li> <li>- 1 x connettore HDMI_SPDIF</li> <li>- 1 x collettore IEEE 1394</li> <li>- 1 x collettore TPM</li> <li>- Connettore CPU/Chassis/NB/Alimentazione ventola</li> <li>- 24-pin collettore alimentazione ATX</li> <li>- 8-pin connettore ATX 12V</li> <li>- Connettori audio interni</li> <li>- Connettore audio sul pannello frontale</li> <li>- 2 x Collettore USB 2.0 (sopporta 4 porte USB 2.0) (vedi <b>ATTENZIONE 7</b>)</li> </ul>
<b>Interruttore rapido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x interruttore pulizia CMOS</li> <li>- 1 x interruttore di alimentazione</li> <li>- 1 x interruttore di reset</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- Supporto AMI legal BIOS</li> <li>- Supporta "Plug and Play"</li> <li>- Compatibile con ACPI 1.1 wake up events</li> <li>- Supporta jumperfree</li> <li>- Supporta SMBIOS 2.3.1</li> <li>- Regolazione multi-voltaggio CPU, DRAM, NB, SB, VTT</li> <li>- Supporto I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)</li> <li>- Smart BIOS supportato</li> </ul>
<b>CD di supporto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa)</li> </ul>

<b>Caratteristica speciale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintonizzatore ASRock OC (vedi <b>ATTENZIONE 8</b>)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia) (vedi <b>ATTENZIONE 9</b>)</li> <li>- Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (vedi <b>ATTENZIONE 10</b>)</li> <li>- Booster ibrido: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stepless control per frequenza del processore (vedi <b>ATTENZIONE 11</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (vedi <b>ATTENZIONE 12</b>)</li> </ul> </li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G.)</li> </ul>
<b>Monitoraggio Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensore per la temperatura del processore</li> <li>- Sensore temperatura scheda madre</li> <li>- Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/NB/Alimentazione</li> <li>- Ventola CPU silenziosa</li> <li>- Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>Compatibilità SO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit</li> </ul>
<b>Certificazioni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> </ul>

\* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: <http://www.asrock.com>

#### AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a proprio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

#### ATTENZIONE!

1. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 58 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 35.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia Triple Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Triple Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 92, per seguire un'installazione appropriata.
4. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® XP e Windows® Vista™. Per Windows® XP 64-bit e Windows® Vista™ 64-bit con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.

5. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
6. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la "Guida per la configurazione del disco rigido SATAII" a pagina 42 del "Manuale utente" nel CD in dotazione in modo da poter predisporre il disco rigido SATAII per la modalità SATAII. È anche possibile connettere il disco rigido SATA direttamente al connettore SATAII.
7. La Gestione Risorse per USB 2.0 funziona perfettamente con Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64 bit / XP SP1; SP2.
8. Si tratta di uno strumento di sincronizzazione ASRock di facile uso in grado di implementare il controllo del sistema tramite la funzione di hardware monitor e sincronizzare le Vostre unità hardware per ottenere la migliore prestazione in Windows®. Prego visitare il nostro sito Internet per ulteriori dettagli circa l'uso del Sintonizzatore ASRock OC.  
ASRock website: <http://www.asrock.com>
9. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l'overclocking. Frequenze del bus del processore diverse da quelle raccomandate possono causare instabilità al sistema o danni al processore e alla scheda madre.
10. ASRock Instant Flash è una utilità Flash BIOS integrata nella Flash ROM. Questo comodo strumento d'aggiornamento del BIOS permette di aggiornare il sistema BIOS senza accedere a sistemi operativi come MS-DOS or Windows®. Con questa utilità, si può premere il tasto <F6> durante il POST, oppure il tasto <F2> nel menu BIOS per accedere ad ASRock Instant Flash. Avviare questo strumento e salvare il nuovo file BIOS nell'unità Flash USB, dischetto (disco floppy) o disco rigido; poi si può aggiornare il BIOS con pochi clic, senza preparare altri dischetti (dischi floppy) o altre complicate utilità Flash. Si prega di notare che l'unità Flash USB o il disco rigido devono usare il File System FAT32/16/12.
11. Dotato di un design avanzato e brevettato dell'hardware e del software, Intelligent Energy Saver è una tecnologia rivoluzionaria che offre un risparmio energetico senza pari. In altre parole: è capace di fornire un risparmio energetico eccezionale e di migliorare l'efficienza senza sacrificare le prestazioni di computazione. Visitare il nostro sito per informazioni sulle procedure operative di Intelligent Energy Saver.  
Sito ASRock: <http://www.asrock.com>
12. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.

## 2. Installazione

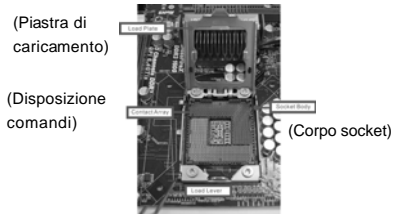
### Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.

1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre, NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

### 2.1 Installazione del processore

Attenersi alle seguenti fasi per installare la CPU Intel 1366-Pin.



Vista del socket 1366-Pin

Italiano



Prima da inserire la CPU da 1366-Pin nel socket, verificare che la superficie della CPU sia pulita e che non ci siano pin piegati nel socket. Non forzare l'inserimento della CPU nel socket se ci sono pin piegati. In caso contrario la CPU potrebbe essere seriamente danneggiata.



Fase 1. Aprire la presa:

Fase 1-1. Sbloccare la leva premendola verso il basso ed allontanandola dal gancio per liberare la linguetta.

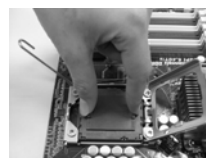


Fase 1-2. Ruotare di circa 135 gradi la leva di carico per aprirla completamente.



Fase 1-3. Ruotare di circa 100 gradi la piastra di carico per aprirla completamente.

Fase 2. Rimuovere il cappuccio PnP (Pick and Place: prelievo e posizionamento).



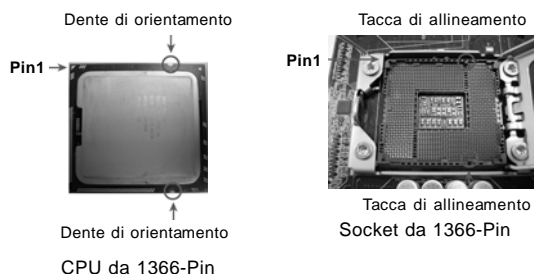
1. Si raccomanda di utilizzare la linguetta del cappuccio per la manipolazione ed evitare di far saltare via il cappuccio PnP.
2. Questo tappo deve essere inserito se la scheda madre deve essere restituita per l'assistenza.

Fase 3. Inserire la CPU 1366-Pin:

Fase 3-1. Tenere la CPU dai bordi segnati con linee nere.



Fase 3-2. Orientare il pacchetto con l'IHS (Integrated Heat Sink: dispersore di calore integrato) verso l'alto. Individuare il Pin1 ed i due dentelli chiave d'orientamento.





Per il corretto inserimento, verificare di far combaciare i due denti di allineamento della CPU con le due tacche nel socket.

Fase 3-3. Collocare con delicatezza la CPU sulla presa con un movimento puramente verticale.

Fase 3-4. Verificare che la CPU sia all'interno della presa e combaci in modo appropriato con le chiavi d'orientamento.



Fase 4. Chiudere la presa:

Fase 4-1. Ruotare la piastra di carico sull'IHS.

Fase 4-2. Bloccare la leva di carico mentre si preme leggermente sulla piastra di carico.

Fase 4-3. Fissare la leva di carico con la linguetta della piastra di carico che si trova sulla parte inferiore della linguetta di ritenzione della leva di carico.



## 2.2 Installazione della ventola e del dissipatore di calore della CPU

Per eseguire correttamente l'installazione si rimanda ai manuali di istruzione della ventola e del dissipatore di calore della CPU.

Di seguito viene presentato un esempio che mostra l'installazione del dissipatore per la CPU da 1366-Pin.

Fase1. Applicare il materiale di interfaccia termica all'IHS sulla superficie del socket



(Applicare il materiale dell'interfaccia termica)

Fase 2. Collocare il dissipatore di calore nel socket. Verificare che i cavi della ventola sono orientati sul lato più vicino al connettore della ventola della CPU presente sulla scheda madre (CPU\_FAN1, si veda pagina 2, No. 2).

(Cavi della ventola sul lato più vicino all'header della MB)



Fase 3. Allineare i fastener con i fori passanti della scheda madre.

(Fori per fastener che allineati ad fori passanti)

Fase 4. Ruotare i fastener in senso orario, quindi premere il cappuccio del fastener con il pollice per installarlo e fissarlo. Ripetere la stessa operazione con gli altri fastener.



(Premere verso il basso (4 punti))



Se si premono i fastener verso il basso, senza ruotarli in senso orario, il dissipatore non viene fissato bene alla scheda madre

Fase 5. Collegare il cavo di alimentazione della ventola al connettore ventola della CPU sulla scheda madre.

Fase 6. fissare il cavo in eccesso con fascette per assicurare che il cavo non interferisca con il funzionamento della ventola o che venga a contatto con gli altri componenti.

italiano



### 2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

Questa scheda madre fornisce sei alloggi DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) a 240 pin, e supporta la tecnologia Triple Channel Memory. Per la configurazione a tre canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR3 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio (DDR3\_A1, DDR3\_B1 e DDR3\_C1; alloggiamenti bianco; vedere pag. 2 Nr. 7) oppure coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio (DDR3\_A2, DDR3\_B2 e DDR3\_C2; alloggiamenti blu; vedere pag. 2 Nr. 12), per fare sì che la tecnologia Triple Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare sei DIMM DDR3 per la configurazione a canale doppio. Questa scheda madre consente anche di installare sei DIMM DDR3 per configurazione a canale triple, si raccomanda di installare DIMM DDR3 identiche nei sei alloggiamenti.

#### Configurazioni raccomandate della memoria

	DDR3_A2 (Blu)	DDR3_A1 (Bianco)	DDR3_B2 (Blu)	DDR3_B1 (Bianco)	DDR3_C2 (Blu)	DDR3_C1 (Bianco)
1 DIMM	-	Popolato	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Popolato	-	Popolato	-	-
3 DIMMs	-	Popolato	-	Popolato	-	Popolato
4 DIMMs	Popolato	Popolato	-	Popolato	-	Popolato
5 DIMMs	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato	-	Popolato
6 DIMMs	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato



1. Installare il modulo di memoria nell'alloggio bianco (DDR3\_A1, DDR3\_B1 o DDR3\_C1) per la prima priorità.
2. A causa delle definizioni delle specifiche della CPU Intel®, il sistema non si avvierà se nell'alloggio DDR3\_A2, DDR3\_B2 o DDR3\_C2 è installato un solo modulo DIMM.
3. A causa delle definizioni delle specifiche della CPU Intel®, i moduli DIMM XMP e DDR3 1600 sono supportati su un solo DIMM per canale.
4. Nel Canale A, Canale B e Canale C si possono installare memorie con dimensioni diverse. Il sistema mappa le dimensioni totali del canale di dimensioni minori per la configurazione a due o tre canali. Tutta la memoria in eccesso dei canali con dimensioni maggiori è quindi mappata per le operazioni a canale singolo.
5. Non è consentito di installare un modulo di memoria DDR o DDR2 in un alloggiamento DDR3; diversamente questa scheda madre ed il modulo DIMM potrebbero essere danneggiati.

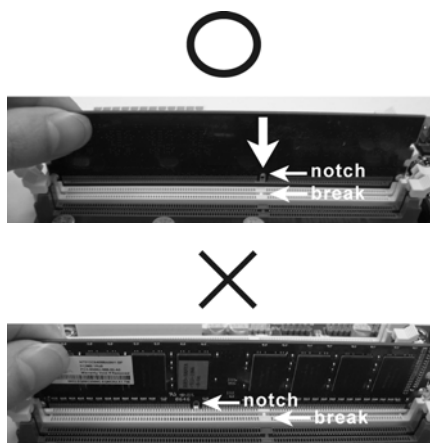


## Installare una DIMM



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

- Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.
- Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.



La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

- Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.



## 2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre **X58 Extreme** c'è 2 slot PCI ed 5 slot PCI Express.

**Slot PCI:** Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

**Slot PCI Express:** L'alloggio PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1; bianco) è usato per le schede PCI Express x1 lane, come schede Gigabit LAN e SATA2.

L'alloggio PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16; blu) è usato per le schede grafiche PCI Express x16 lane, oppure è usato per installare schede grafiche PCI Express per supportare la funzione CrossFireX™ o SLI™.

L'alloggio PCIE5 (PCIE x16; arancione) è usato per le schede PCI Express x1 lane, come schede Gigabit LAN, SATA2, eccetera, oppure è usato per installare schede grafiche PCI Express per supportare la funzione 3-Way CrossFireX™.



1. In modalità scheda VGA singola, si raccomanda di installare una scheda video PCI Express x16 nell'alloggio PCIE2.
2. In modalità CrossFireX™ o SLI™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE2 e PCIE4. Quindi, entrambi gli alloggi lavoreranno a larghezza di banda x16.
3. In modalità 3-Way CrossFireX™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE2, PCIE4 e PCIE5. Quindi, l'alloggio PCIE2 e PCIE4 lavoreranno a larghezza di banda x16 mentre gli alloggi PCIE5 lavorerà a larghezza di banda x4.
4. Collegare una ventola chassis al relativo connettore della scheda madre (CHA\_FAN1 or CHA\_FAN2) quando si usano più schede video per ottenere un migliore ambiente termico.

### Installare una scheda di espansione

Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.

Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.

Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.

Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.



---

## **2.5 Guida operativa per SLI™ e Quad SLI™**

Questa scheda madre supporta la tecnologia NVIDIA® SLI™ e Quad SLI™ (Scalable Link Interface) che permette di installare fino a due schede video PCI Express x16 identiche. Correntemente, la tecnologia NVIDIA® SLI™ supporta i sistemi operativi Windows® XP, XP 64-bit, Vista™ e Vista™ 64-bit. La tecnologia NVIDIA® Quad SLI™ supporta solo i sistemi operativi Windows® Vista™ e Vista™ 64-bit. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 17, per i dettagli.

## **2.6 Guida operativa per CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ e Quad CrossFireX™**

Questa scheda madre supporta la funzione CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ e Quad CrossFireX™. La tecnologia CrossFireX™ offre i mezzi più vantaggiosi possibile per combinare più GPU (Graphics Processing Unit) ad altre prestazioni in un singolo PC. Combinando una serie di diverse modalità operative con la progettazione software intuitiva ed un meccanismo d'interconnessione innovativo, CrossFireX™ abilita il massimo livello possibile di prestazioni e qualità d'immagine in qualsiasi applicazione 3D. Correntemente la funzione CrossFireX™ è supportata solo dai sistemi operativi Windows® XP con Service Pack 2 e Vista™. La funzione 3-Way CrossFireX™ e Quad CrossFireX™ è supportata solo dal sistema operativo Windows® Vista™. Visitare il sito AMD per gli aggiornamenti dei driver ATI™ CrossFireX™. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 20, per i dettagli.

## **2.7 "Surround Display"**

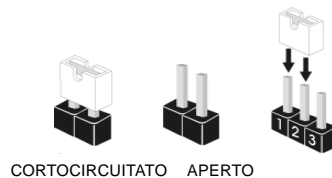
Questa scheda madre supporta l'aggiornamento Surround Display. Con la scheda integrativa PCI Express VGA, si possono sfruttare con facilità i benefici della funzione Surround Display. Per le istruzioni dettagliate, fare riferimento al documento nel seguente percorso sul CD di supporto:

..\ **Surround Display Information**



## 2.8 Setup dei Jumpers

L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.

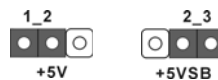


### Jumper

### Settaggio del Jumper

#### PS2\_USB\_PWR1

(vedi p.2 Nr. 1)



Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB wake up events.

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

#### Resettare la CMOS

(CLRCMOS1, jumper a 3 pin)

(vedi p.2 Nr. 24)



Nota: CLRCMOS1 permette di cancellare i dati presenti nel CMOS. I dati del CMOS comprendono le informazioni di configurazione quali la password di sistema, data, ora, e i parametri di configurazione del sistema. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema, spegnere il computer e togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Dopo aver lasciato trascorrere 15 secondi, utilizzare un cappuccio jumper per cortocircuitare i pin 2 e 3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Dopo aver cortocircuitato il jumper Clear CMOS jumper, togliere il terminatore jumper. Non cancellare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario cancellare la CMOS una volta completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema, e poi spegnerlo prima di procedere alla cancellazione della CMOS.

Italiano





## 2.9 Collettori e Connettori su Scheda



I collettori ed i connettori su scheda NON sono dei jumper. NON installare cappucci per jumper su questi collettori e connettori. L'installazione di cappucci per jumper su questi collettori e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre!

Connettore del  
Floppy disk  
(33-pin FLOPPY1)  
(vedi p.2 Nr. 29)



Lato del Pin1 con la striscia  
rossa

Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettore IDE primario (blu)

(39-pin IDE1, vedi p.2 Nr. 14)



Connettore blu  
alla schedamadre



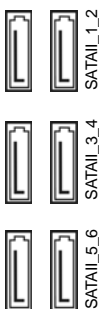
Connettore nero  
all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100/133 a 80 Pin

Nota: Fate riferimento alle istruzioni del produttore del dispositivo IDE per maggiori dettagli.

Connettori Serial ATAII

(SATAII\_1\_2:  
vedi p.2 Nr. 15)  
(SATAII\_3\_4:  
vedi p.2 Nr. 16)  
(SATAII\_5\_6:  
vedi p.2 Nr. 17)



Questi sei connettori Serial  
ATAII (SATAII) supportano cavi  
dati SATA per dispositivi di  
immagazzinamento interni.  
ATAII (SATAII) supportano cavi  
SATA per dispositivi di memoria  
interni.

Cavi dati Serial ATA (SATA)

(Opzionale)



Una o altra estremità del cavo  
di dati SATA può essere  
collegata al disco rigido SATA/  
SATAII o al connettore di SATAII  
su questa cartolina base.

Italiano



**Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA)**

(Opzionale)

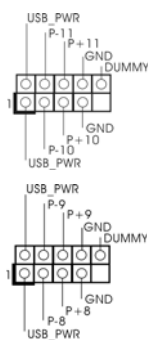


Collegare l'estremità nera del cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.

**Collettore USB 2.0**

(9-pin USB10\_11)

(vedi p.2 Nr. 25)



Oltre alle sette porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di due intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

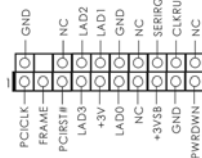
(9-pin USB8\_9)

(vedi p.2 Nr. 11)

**Collettore TPM**

(19-pin TPM1)

(vedi p.2 Nr. 27)

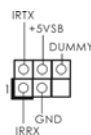


Questo connettore supporta un sistema Trusted Platform Module (TPM), che può archiviare in sicurezza chiavi, certificati digitali, password e dati. Un sistema di TPM aiuta anche a migliorare la sicurezza di rete, protegge le identità digitali e garantisce l'integrità della piattaforma.

**Collettore modulo infrarossi**

(5-pin IR1)

(vedi p.2 Nr. 33)

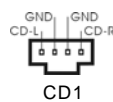


Questo collettore supporta moduli ad infrarossi optional per la trasmissione e la ricezione senza fili.

**Connettori audio interni**

(4-pin CD1)

(vedi p.2 Nr. 40)



Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

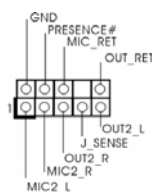
**Italiano**



### Connettore audio sul pannello frontale

(9-pin HD\_AUDIO1)

(vedi p.2 Nr. 41)



È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente connessione facile e controllo dei dispositivi audio.



1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.

2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'installazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:

A. Collegare Mic\_IN (MIC) a MIC2\_L.

B. Collegare Audio\_R (RIN) a OUT2\_R e Audio\_L (LIN) ad OUT2\_L.

C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).

D. MIC\_RET e OUT\_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.

E. Entrare nel programma di impostazione BIOS. Entrare su Impostazioni avanzate, quindi selezionare Configurazione chipset. Impostare l'opzione Comando pannello anteriore da [Auto] a [Attivato].

F. Entrare nel sistema di Windows. Fare clic sull'icona situata nell'angolo inferiore destro della barra delle applicazioni per entrare su Realtek HD Audio Manager.

Per Windows® XP / XP 64-bit OS:

Fare clic su "Audio I/O", selezionare "Impostazioni connettore"



scegliere "Disattiva rilevazione presa pannello anteriore" e salvare la modifica facendo clic su "OK".

Per Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Cliccare sull'icona in alto a destra "Folder" ("Cartella")



selezionare "Disable front panel jack detection" "Disabilitare individuazione presa pannello frontale") e cliccare "OK" per memorizzare.

G. Per attivare il microfono anteriore.

Per il sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit:

Selezionare "Microfono anteriore" come dispositivo predefinito per la registrazione. Per ascoltare la propria voce tramite il microfono anteriore, deselezionare l'icona "Muto" in "Microfono anteriore" di "Riproduzione".

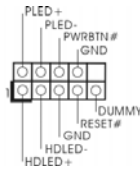
Per il sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit:

Andare alla scheda "Microfono anteriore" nel pannello di controllo di i Realtek. Fare clic su "Imposta dispositivo predefinito" per impostare il microfono anteriore come dispositivo predefinito per la registrazione.

Italiano

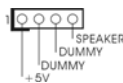


**Collettore pannello di sistema**  
(9-pin PANEL1)  
(vedi p.2 Nr. 9)



Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.

**Collettore casse telaio**  
(4-pin SPEAKER1)  
(vedi p.2 Nr. 19)



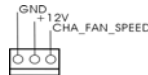
Collegare le casse del telaio a questo collettore.

**Collettori Chassis, NB ed alimentazione ventola**  
(4-pin CHA\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 23)



Collegare i cavi della ventola ai corrispondenti connettori facendo combaciare il cavo nero col pin di terra.

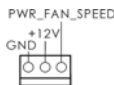
(3-pin CHA\_FAN2)  
(vedi p.2 Nr. 6)



(3-pin NB\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 39)



(3-pin PWR\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 5)



**Connettore ventolina CPU**  
(4-pin CPU\_FAN1)  
(vedi p.2 Nr. 2)



Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.



Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

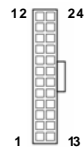
**Piedini 1-3 collegati** ←

Installazione della ventola a 3 piedini



**Italiano**

**Connettore alimentazione ATX**  
(24-pin ATXPWR1)  
(vedi p.2 Nr. 8)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.





Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.



Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin

### Connettore ATX 12 V

(8-pin ATX12V1)  
(vedi p.2 Nr. 3)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.



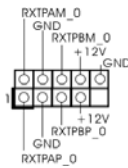
Sebbene questa scheda madre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unità può ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.



Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V

### Intestazione IEEE 1394

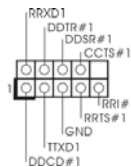
(9-pin FRONT\_1394)  
(vedi p.2 item 10)



Accanto alla porta di default IEEE 1394 sul pannello I/O, è presente un'intestazione IEEE 1394 (FRONT\_1394) sulla scheda madre. Questa intestazione IEEE 1394 può supportare una porta IEEE 1394.

### Collettore porta COM

(9-pin COM1)  
(vedi p.2 Nr. 28)



Questo collettore porta COM è utilizzato per supportare il modulo porta COM.

### Header HDMI\_SPDIF

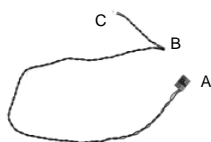
(3-pin HDMI\_SPDIF1)  
(vedi p.2 Nr. 30)



Header HDMI\_SPDIF, con uscita audio SPDIF su scheda HDMI VGA, consente al sistema di collegare dispositivi per TV digitale HDMI/proiettori/LCD. Collegare il connettore HDMI\_SPDIF della scheda VGA HDMI a questo header.

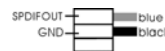
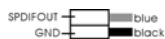
Italiano

Cavo HDMI\_SPDIF  
(opzionale)



Collegare l'estremità nera (A) del cavo HDMI\_SPDIF all'installazione HDMI\_SPDIF sulla scheda madre. Quindi collegare l'estremità bianca (B o C) del cavo HDMI\_SPDIF al connettore HDMI\_SPDIF della scheda HDMI VGA.

A. estremità nera    B. estremità bianca (2 pin)    C. estremità bianca (3 pin)



## 2.10 Interruttori rapidi

Questa scheda madre ha tre interruttori rapidi: Interruttore di alimentazione, interruttore di reset e interruttore pulizia CMOS, che consentono agli utenti di accendere / spegnere rapidamente o cancellare i valori CMOS.

Interruttore  
(PWRBTN)  
(vedi p.2 Nr. 22)



L'interruttore di alimentazione è un interruttore rapido che consente agli utenti di accendere/spegnere rapidamente il sistema.

Interruttore di reset  
(RSTBTN)  
(vedi p.2 Nr. 21)



L'interruttore di reset è un interruttore rapido che consente agli utenti di resettare rapidamente il sistema.

Interruttore pulizia CMOS  
(CLRBTN)  
(vedi p.2 Nr. 17)



L'interruttore di pulizia CMOS è un interruttore rapido che consente agli utenti di cancellare velocemente i valori CMOS.

Italiano



Non è consentito usare la funzione Clear CMOS (Cancella CMOS) se si configura la password di sistema. Se si vogliono cancellare i valori CMOS, prima è necessario annullare la password di sistema, oppure fare riferimento alla descrizione della sezione "Jumper Clear CMOS" (Jumper cancella CMOS) a pagina 96.

## 2.11 LED di debug

Il LED di debug integrato viene usato per fornire informazioni sui codici, il che rende la risoluzione dei problemi ancora più semplice. Vedere i disegni a pagina 31, 32 e 33 per leggere i codici del LED di debug.

## 2.12 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

## 2.13 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit con funzioni RAID

Se sugli HDD SATA / SATAII con funzione RAID si vuole installare il sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, fare riferimento al documento che si trova sul seguente percorso del CD di supporto, per le relative procedure:

...\ RAID Installation Guide (Guida all'installazione RAID)

## 2.14 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, attenersi alle procedure che seguono relative al sistema operativo che si installa.

### 2.14.1 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

#### Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ

##### Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→IDE Configuration (Configurazione IDE).
- B. Impostare "SATAII Configuration" (Configurazione SATAII) su [Enhanced] (Migliorata) e poi, nell'opzione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come), impostare l'opzione su [IDE].

##### Passo 2: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

### 2.14.2 Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

#### Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII privi di funzioni NCQ

##### Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→IDE Configuration (Configurazione IDE).
- B. Impostare "SATAII Configuration" (Configurazione SATAII) su [Enhanced] (Migliorata) e poi, nell'opzione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come), impostare l'opzione su [IDE].

##### Passo 2: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

#### Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII con funzioni NCQ

##### Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→IDE Configuration (Configurazione IDE).
- B. Impostare "SATAII Configuration" (Configurazione SATAII) su [Enhanced] (Migliorata) e poi, nell'opzione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come), impostare l'opzione su [AHCI].

##### Passo 2: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

Inserire il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per avviare il sistema, poi seguire le istruzioni per installare il sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema. Quando si vede la pagina "Where do you want to install Windows?" (Dove si vuole eseguire l'installazione di Windows), inserire il CD di supporto ASRock nell'unità ottica e fare clic sul pulsante "Carica driver", in basso a sinistra, per caricare i driver Intel® AHCI. I driver Intel® AHCI si trova sul seguente percorso del CD di supporto:

.. \I386 (per utenti Windows® Vista™)

.. \AMD64 (per utenti Windows® Vista™ 64-bit)

Dopodiché, inserire di nuovo il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per continuare l'installazione.



---

### **3. Informazioni sul BIOS**

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

### **4. Software di supporto e informazioni su CD**

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda.

Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione "AUTORUN" è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file "ASSETUP.EXE" nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.



## 1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock **X58 Extreme** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso.

También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.

Website de ASRock <http://www.asrock.com>

Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa. [www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock **X58 Extreme**

(Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6")

Guía de instalación rápida de ASRock **X58 Extreme**

CD de soporte de ASRock **X58 Extreme**

Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100/133

Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5"

Cuatro cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)

Dos cables de alimentación HDD Serial ATA (SATA) (Opcional)

Una protección I/O

Una tarjeta ASRock SLI\_Bridge\_2S



## 1.2 Especificación

<b>Plataforma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6"</li><li>- Todo diseño de Capacitor Sólido (condensadores de polímero conductor de alta calidad 100% fabricados en Japón)</li></ul>
<b>Procesador</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Procesador Intel® Socket 1366 Core™ i7 Extreme Edition / Core™ i7 compatible con la tecnología Intel® Dynamic Speed</li><li>- Bus de sistema hasta 6400 MT/s; Intel® QuickPath Interconnect</li><li>- Avanzado diseño de fases de potencia V8</li><li>- Admite tecnología Hyper Threading (ver <b>ATENCIÓN 1</b>)</li><li>- Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea <b>ATENCIÓN 2</b>)</li><li>- Admite CPU EM64T</li></ul>
<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- North Bridge: Intel® X58</li><li>- South Bridge: Intel® ICH10R</li></ul>
<b>Memoria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tecnología de memoria de triple canal DDR3 (ver <b>ATENCIÓN 3</b>)</li><li>- 6 x DDR3 DIMM slots</li><li>- Apoya DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, memoria de un-buffered</li><li>- Compatible con memorias DDR3 ECC equipadas un-buffered en procesadores Intel® Workstation 1S Xeon® de la gama 3500</li><li>- Máxima capacidad de la memoria del sistema: 24GB (vea <b>ATENCIÓN 4</b>)</li><li>- Compatible con Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</li></ul>
<b>Ranuras de Expansión</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3 x ranuras PCI Express 2.0 x16 (azul @ modo x16, naranja @ modo x4) (separación de ranura de doble anchura entre las ranuras PCI-E)</li><li>- 2 x ranuras PCI Express x1</li><li>- 2 x ranuras PCI</li><li>- Compatible con ATI™ CrossFireX™, CrossFireX™ de 3 vías y Quad CrossFireX™</li><li>- Compatible con NVIDIA® SLI™ y Quad SLI™</li></ul>
<b>Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio con Protección de Contenido</li><li>- DAC con rango dinámico de 110dB (ALC890 Audio Codec)</li></ul>
<b>LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li><li>- Realtek RTL8111DL</li><li>- Soporta Wake-On-LAN</li></ul>

<b>Entrada/Salida de Panel Trasero</b>	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x puerto de ratón PS/2</li> <li>- 1 x puerto de teclado PS/2</li> <li>- 1 x puerto de salida coaxial SPDIF</li> <li>- 1 x puerto de salida óptica SPDIF</li> <li>- 7 x puertos USB 2.0 predeterminados</li> <li>- 1 x Conector eSATAII / USB alimentado</li> <li>- 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD)</li> <li>- 1 x puerto IEEE 1394</li> <li>- 1 x conmutador de borrado de memoria CMOS</li> <li>- Conexión de audio: Altavoz lateral / Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver <b>ATENCIÓN 5</b>)</li> </ul>
<b>Conectores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x conexiones SATAII, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 y Almacenamiento de Matriz de Intel), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" (vea <b>ATENCIÓN 6</b>)</li> <li>- 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE)</li> <li>- 1 x puerto Floppy</li> <li>- 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos</li> <li>- 1x En-tête de port COM</li> <li>- 1 x cabecera HDMI_SPDIF</li> <li>- 1 x cabecera IEEE 1394</li> <li>- 1 x cabecera TPM</li> <li>- Conector de ventilador de CPU / chasis / NB / alimentación</li> <li>- 24-pin cabezal de alimentación ATX</li> <li>- 8-pin conector de ATX 12V power</li> <li>- Conector de Audio Interno</li> <li>- Conector de audio de panel frontal</li> <li>- 2 x Cabezal USB 2.0 (admite 4 puertos USB 2.0 adicionales) (vea <b>ATENCIÓN 7</b>)</li> </ul>
<b>Conmutador rápido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x conmutador de borrado de memoria CMOS</li> <li>- 1 x conmutador de encendido</li> <li>- 1 x conmutador de reinicio</li> </ul>
<b>BIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI legal BIOS</li> <li>- Soporta "Plug and Play"</li> <li>- ACPI 1.1 compliance wake up events</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soporta "jumper free"</li> <li>- Soporta SMBIOS 2.3.1</li> <li>- Múltiple ajuste de CPU, DRAM, NB, SB, VTT Voltage</li> <li>- Apoya I.O.T. (Tecnología Inteligente de Overclocking)</li> <li>- Compatible con Smart BIOS</li> </ul>
<b>CD de soport</b>	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba)
<b>Característica Única</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintonizador de ASRock OC (vea <b>ATENCIÓN 8</b>)</li> <li>- Administrador de energía inteligente (vea <b>ATENCIÓN 9</b>)</li> <li>- Instant Boot</li> <li>- ASRock Instant Flash (vea <b>ATENCIÓN 10</b>)</li> <li>- Amplificador Híbrido: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stepless control de frecuencia de CPU (vea <b>ATENCIÓN 11</b>)</li> <li>- ASRock U-COP (vea <b>ATENCIÓN 12</b>)</li> <li>- Protección de Falla de Inicio (B.F.G..)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Monitor Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilidad a la temperatura del procesador</li> <li>- Sensibilidad a la temperatura de la placa madre</li> <li>- Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis / NB / alimentación</li> <li>- Ventilador silencioso para procesador</li> <li>- Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
<b>OS</b>	- En conformidad con Microsoft® Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits
<b>Certificaciones</b>	- FCC, CE, WHQL

\* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web:

<http://www.asrock.com>

#### **ADVERTENCIA**

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

#### **ATENCIÓN !**

1. Por favor consulte página 58 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. Esta placa base admite la tecnología de aumento de velocidad liberada. Por favor lea "Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado" en la página 35 para obtener detalles.

**Español**

3. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Triple Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Triple Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 116 para su correcta instalación.
4. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® XP y Windows® Vista™. Para equipos con Windows® XP 64-bit y Windows® Vista™ 64-bit con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
5. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, esta placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
6. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 42 del "Manual de usuario" que se incluye en el CD de soporte para configurar su disco duro SATAII en modo SATAII. También puede conectar un disco duro SATA directamente al conector SATAII.
7. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® Vista™ 64 bits / Vista™ / XP 64 bits / XP SP1; SP2.
8. Es una herramienta de overclocking de ASRock de usuario-fácil que le permite a supervisar su sistema por la función de monitor de hardware y overclock sus dispositivos de hardware para obtener el mejor funcionamiento del sistema bajo el entorno de Windows®. Por favor visite nuestro sitio web para los procedimientos de operación de Sintonizador de ASRock OC.  
Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>
9. Contiene avanzado hardware y diseño de software de propietario. Intelligent Energy Saver es una revolucionaria tecnología que consigue ahorros de energía sin rival. En otras palabras, permite alcanzar un nivel de ahorro de energía excepcional y mejorar la eficiencia energética sin sacrificar el rendimiento del procesador. Visite nuestro sitio web para más información acerca del funcionamiento de Intelligent Energy Saver.  
Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>
10. ASRock Instant Flash es una utilidad de programación del BIOS que se encuentra almacenada en la memoria Flash ROM. Esta sencilla herramienta de actualización de BIOS le permitirá actualizar el BIOS del sistema sin necesidad de acceder a ningún sistema operativo, como MS-DOS o Windows®. Gracias a esta utilidad, sólo necesitará pulsar <F6> durante la fase POST o pulsar <F2> para acceder al menú de configuración del BIOS y a la utilidad ASRock Instant Flash. Ejecute esta herramienta y guarde el archivo correspondiente al sistema BIOS nuevo en su unidad flash USB, unidad de disco flexible o disco duro para poder actualizar el BIOS con sólo pulsar un par de botones, sin necesidad de preparar un disco flexible adicional ni utilizar complicadas utilidades de programación. Recuerde que la unidad flash USB o disco duro utilizado debe disponer del sistema de archivos FAT32/16/12.

- 
11. Aunque esta placa base ofrece un control completo, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
  12. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automáticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdesese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.

## 2. Instalación

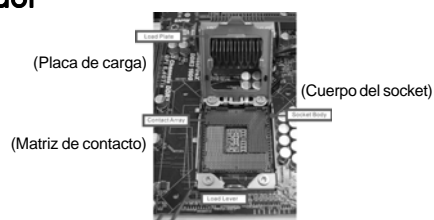
### Precaución de Pre-instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estática, NUNCA ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera anti-estática o toquelo a cualquier objeto de tierra, por ejemplo como el gabinete de su computador, para liberar cualquier carga estática.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa anti-estática que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

### 2.1 Instalación de Procesador

Para la instalación de la CPU Intel de 1366 agujas, siga los siguientes pasos.



Introducción al socket de 1366 agujas



Antes de insertar la CPU de 1366 agujas en el socket, compruebe que la superficie de la CPU se encuentra limpia y no hay ninguna aguja torcida en el socket. No introduzca la CPU en el socket por la fuerza si se produce la situación anterior. Si lo hace, puede producir daños graves en la CPU.



Paso 1. Abra el socket:

Paso 1-1. Suelte la palanca presionando hacia abajo y hacia afuera en el gancho para retirar la lengüeta de retención.

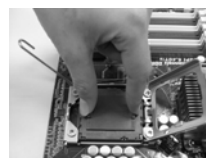


Paso 1-2. Gire la palanca de carga hasta la posición de apertura completa, 135 grados aproximadamente.



Paso 1-3. Gire la placa de carga hasta la posición de apertura completa, aproximadamente 100 grados.

Paso 2. Retire la cubierta PnP (Pick and Place).



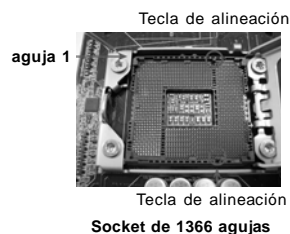
1. Se recomienda que utilice la lengüeta de la cubierta para retirarla, evitando arrancar la cubierta PnP.
2. Esta cobertura debe colocarse si la placa base vuelve tras ser reparada.

Paso 3. Inserte la CPU de 1366 agujas:

Paso 3-1. Sostenga la CPU por los bordes marcados con líneas negras.



Paso 3-2. Sitúe el paquete con el IHS (Integrated Heat Sink) mirando hacia arriba. Busque la aguja 1 y las dos muescas de orientación.



Español



Para insertarla correctamente, asegúrese de que las dos muescas de orientación de la CPU coinciden con las teclas de alineación del socket.

Step 3-3. Coloque con cuidado la CPU en el socket con un movimiento totalmente vertical.

Step 3-4. Compruebe que la CPU se encuentra en el socket y la orientación coincide con la indicada por las muescas.



Paso 4. Cierre el socket:

Paso 4-1. Gire la placa de carga hacia el IHS.

Paso 4-2. Accione la palanca de carga mientras presiona ligeramente en la placa de carga.

Paso 4-3. Fije la palanca de carga con la lengüeta de la placa de carga debajo de la lengüeta de retención de la palanca de carga.



## 2.2 Instalación del ventilador y el disipador de la CPU

Para una correcta instalación, consulte los manuales de instrucciones del ventilador y el disipador de la CPU.

A continuación se ofrece un ejemplo para ilustrar la instalación del disipador para la CPU de 1366 agujas.

Paso 1. Aplique el material termal de interfaz en el centro del IHS de la superficie del socket.

(Aplique el material termal de interfaz)



Paso 2. Coloque el disipador en el socket. Asegúrese de que los cables del ventilador estén orientados hacia el lado más cercano del conector del ventilador de la CPU en la placa madre (CPU\_FAN1, ver página 2, nº 2).

(Cables del ventilador en el lado más próximo al cabezal de la placa madre)



Paso 3. Alinee los cierres con los agujeros de la placa madre.

(Ranuras de cierre orientadas al exterior)

Paso 4. Gire el cierre en la dirección de las agujas del reloj y, a continuación, presione las cubiertas del cierre con el dedo pulgar para instalar y bloquear. Repita el proceso con los cierres restantes.



(Pulse (4 lugares))



Si presiona los cierres sin girarlos en el sentido de las agujas del reloj, el disipador no se podrá fijar a la placa madre.

Paso 5. Conecte el cabezal del ventilador con el conector del ventilador de la CPU en la placa madre.

Paso 6. Fije el cable que sobre con un lazo para asegurarse de que el cable no interfiere en el funcionamiento del ventilador y tampoco entra en contacto con otros componentes.

## 2.3 Instalación de Memoria

Esta placa base contiene seis ranuras DIMM DDR3 (Doble tasa de datos 3) de 240 patillas y es compatible con la tecnología de memoria de triple canal. Para la configuración de triple canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR3 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares DDR3 DIMM de Triple Canal (DDR3\_A1, DDR3\_B1 y DDR3\_C1; Ranuras Blanco; consulte la p. 2 N. 7) o pares idénticos DDR3 DIMM en el Triple Canal (DDR3\_A2, DDR3\_B2 y DDR3\_C2; Ranuras Azul; consulte p.2 N.12), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Triple Canal. Esta placa base también le permite instalar seis DIMMs DDR3 para configuración de triple canal. Esta placa base también permite instalar seis módulos DDR3 DIMM para configuraciones de triple canal, siempre que instale módulos DDR3 DIMM idénticos en las seis ranuras.

**Configuraciones de memoria recomendadas**

	DDR3_A2 (Azul)	DDR3_A1 (Blanco)	DDR3_B2 (Azul)	DDR3_B1 (Blanco)	DDR3_C2 (Azul)	DDR3_C1 (Blanco)
1 DIMM	-	Populada	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Populada	-	Populada	-	-
3 DIMMs	-	Populada	-	Populada	-	Populada
4 DIMMs	Populada	Populada	-	Populada	-	Populada
5 DIMMs	Populada	Populada	Populada	Populada	-	Populada
6 DIMMs	Populada	Populada	Populada	Populada	Populada	Populada



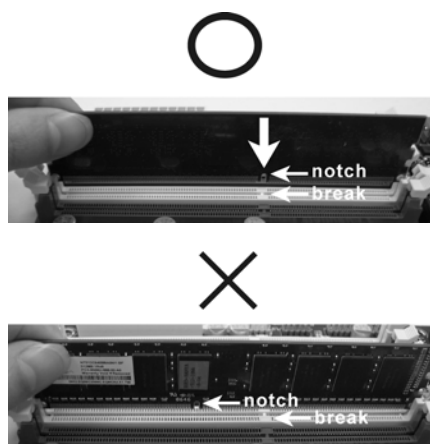
1. Por favor, instale el módulo de memoria en la ranura blanca (DDR3\_A1, DDR3\_B1 o DDR3\_C1) para que se le asigne la máxima prioridad.
2. Debido a la definición de especificaciones de las CPU Intel®, el sistema no iniciará si sólo se instala un DIMM en la ranura DDR3\_A2, DDR3\_B2 o DDR3\_C2.
3. Debido a la definición de especificaciones de las CPU Intel®, únicamente puede instalarse un módulo DIMM XMP y DDR3 1600 en cada canal DIMM.
4. Puede instalar memorias de distintos tamaños en los Canales A, B y C. El sistema asignará el tamaño total del canal de menor tamaño a la configuración de doble o triple canal. Aquellas memorias cuyo tamaño supere el del canal más grande se asignarán a la configuración de canal sencillo.
5. No se permite la instalación de un módulo de memoria DDR o DDR2 en una ranura DDR3; de hacerlo, tanto la placa base como la ranura DIMM podrían resultar dañadas.

## Instalación de una DIMM



Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

- Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.
- Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cubrera de la ranura.



DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

- Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.

## 2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre **X58 Extreme** cuenta con 2 ranuras PCI y 5 ranuras PCI Express.

**Ranura PCI:** Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

**Ranura PCI Express:**

La ranura PCIE1 / PCIE3 (ranura PCIE x1, Blanca) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x1, como las tarjetas Gigabit LAN, y SATA2.

La ranura PCIE2 / PCIE4 (ranura PCIE x16, Azul) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x16, o para instalar tarjetas gráficas PCI Express compatibles con la función CrossFireX™ o SLI™.

La ranura PCIE5 (ranura PCIE x16, Anaranjado) se utiliza con tarjetas PCI Express con ancho de banda x1, como las tarjetas Gigabit LAN, SATA2, etc., o para instalar tarjetas gráficas PCI Express compatibles con la función CrossFireX™ de 3 vías.



1. En el modo de tarjeta VGA sencilla, se recomienda instalar una tarjeta gráfica PCI Express x16 en la ranura PCIE2.
2. En el modo CrossFireX™ o SLI™, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE2 y PCIE4. Ambas ranuras, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x16.
3. En el modo CrossFireX™ de 3 vías, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE2, PCIE4 y PCIE5. La ranura PCIE2 y PCIE4, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x16, mientras que las ranuras PCIE5 funcionará con un ancho de banda x4.
4. Conecte un ventilador de chasis al conector de ventilador de chasis de la placa base (CHA\_FAN1 o CHA\_FAN2) para fomentar la refrigeración del entorno si desea utilizar varias tarjetas gráficas.

### Instalación de Tarjetas de Expansión

Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.

Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.

Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.

Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

---

## 2.5 Manual de uso de SLI™ y Quad SLI™

Esta placa base es compatible con las tecnologías NVIDIA® SLI™ y Quad SLI™ (interfaz de enlace escalable), que le permitirán instalar hasta dos tarjetas gráficas PCI Express x16 idénticas. En la actualidad, la tecnología NVIDIA® SLI™ es compatible con sistemas operativos Windows® XP, XP 64-bit, Vista™ y Vista™ 64-bit. Las tecnologías NVIDIA® SLI™ son compatibles únicamente con sistemas operativos Windows® Vista™ y Vista™ 64-bit. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 17 para conocer las instrucciones detalladas.

## 2.6 Manual de uso de CrossFireX™, CrossFireX™ de 3 vías y Quad CrossFireX™

Esta placa base es compatible con las tecnologías CrossFireX™, CrossFireX™ de 3 vías y Quad CrossFireX™. La tecnología CrossFireX™ ofrece los medios más avanzados disponibles destinados a combinar varias unidades de procesamiento gráfico (GPU) de alto rendimiento en un único PC. Combinando una amplia gama de modos de funcionamiento diferentes con un diseño de software inteligente y un innovador mecanismo de interconexión, CrossFireX™ le permitirá disfrutar del nivel de rendimiento más alto posible y las imágenes de mayor calidad en cualquier aplicación 3D. Actualmente, CrossFireX™ es compatible con los sistemas operativos Windows® XP con Service Pack 2 y Vista™. La función CrossFireX™ de 3 vías y Quad CrossFireX™ es compatible únicamente con el sistema operativo Windows® Vista™. Consulte el sitio web de AMD si desea obtener más información acerca de las actualizaciones de los controladores de ATI™ CrossFireX™. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 20 para conocer las instrucciones detalladas.

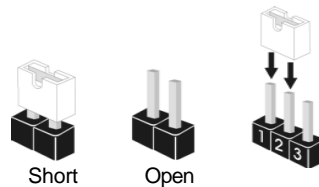
## 2.7 "Surround Display"



Esta placa base soporta la actualización Surround Display . Con la tarjeta PCI Express VGA puede disfrutar fácilmente de la función Surround Display. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento en la siguiente ruta del CD de soporte: ..\ **Surround Display Information**





## 2.8 Setup de Jumpers

La siguiente ilustración muestra setup de Jumpers. Cuando el jumper cap está colocado sobre los pins, el jumper está "SHORT". Si ningun jumper cap está colocado sobre los pins, el jumper está "OPEN". La ilustración muestra un jumper de 3-pin cuyo pin1 y pin2 están "SHORT" cuando el jumper cap está colocado sobre estos 2 pins.



Jumper	Setting	Descripción
PS2_USB_PWR1 (vea p.2, N. 1)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p>  <p>+5V</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p>  <p>+5VSB</p> </div> </div>	Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB wake up events.

Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.

Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pins) (vea p.2, N. 24)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p>  <p>Valor predeterminado</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p>  <p>Restablecimiento de la CMOS</p> </div> </div>
------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Atención: CLRCMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, utilice una cubierta de jumper para aislar las agujas pin2 y pin3 en CLRCMOS1 durante 5 segundos. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.



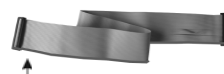


## 2.9 Cabezales y Conectores en Placas



Los conectores y cabezales en placa NO son puentes. NO coloque las cubiertas de los puentes sobre estos cabezales y conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores y cabezales provocará un daño permanente en la placa base.

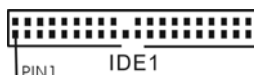
Conector de disquetera  
(33-pin FLOPPY1)  
(vea p.2, N. 29)



la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

IDE conector primario (azul)  
(39-pin IDE1, vea p.2, N. 14)



Conector azul a placa madre



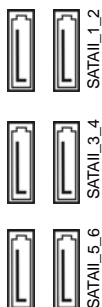
Conector negro a aparato IDE

Cable ATA 66/100/133 de conducción 80

Atención: Consulte las instrucciones del distribuidor del dispositivo IDE para conocer los detalles.

Conexiones de serie ATAII

(SATAII\_1\_2:  
vea p.2, N. 15)  
(SATAII\_3\_4:  
vea p.2, N. 16)  
(SATAII\_5\_6:  
vea p.2, N. 17)



Estas seis conexiones de serie ATAII (SATAII) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.

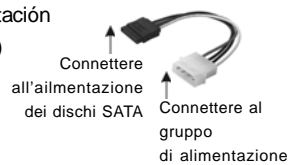
Cable de datos de serie ATA (SATA)  
(Opcional)



Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII o el conector de SATAII en esta placa base.

Español

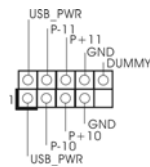
### Cable de alimentación serie ATA (SATA) (Opcional)



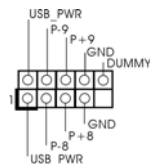
Conecte el extremo negro del cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

### Cabezal USB 2.0

(9-pin USB10\_11)  
(vea p.2, N. 25)



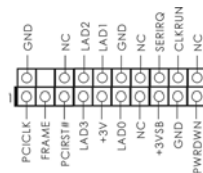
(9-pin USB8\_9)  
(vea p.2, N. 11)



Además de siete puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay dos bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

### Cabecera TPM

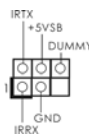
(19-pin TPM1)  
(vea p.2, N. 27)



Este conector admite sistemas basados en Trusted Platform Module (TPM, Módulo de plataforma segura), que permiten almacenar claves, certificados digitales, contraseñas y datos con seguridad. Los sistemas TPM también mejoran la seguridad de la red, protegen las identidades digitales y garantizan la integridad de la plataforma.

### Cabezal de Módulo Infrarrojos

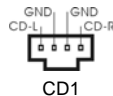
(5-pin IR1)  
(vea p.2, N. 33)



Este cabezal soporta un módulo infrarrojos de transmisión y recepción wireless opcional.

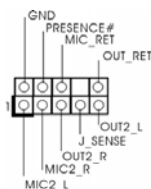
### Conector de audio interno

(4-pin CD1)  
(vea p.2, N. 40)



Permite recepción de input audio de fuente sónica como CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o tarjeta MPEG.

Conector de audio de panel frontal  
(9-pin HD\_AUDIO1)  
(vea p.2, N. 41)



Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de aparatos de Audio.



1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
  - A. Conecte Mic\_IN (MIC) a MIC2\_L.
  - B. Conecte Audio\_R (RIN) a OUT2\_R y Audio\_L (LIN) en OUT2\_L.
  - C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).
  - D. MIC\_RET y OUT\_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.
  - E. Entre en la Utilidad de configuración del BIOS Entre en Configuración avanzada y, a continuación, seleccione Configuración del conjunto de chips. En el panel de control frontal cambie la opción [Automático] a [Habilitado].

F. Entre en el sistema Windows. Haga clic en el icono de la barra de tareas situada en la parte inferior derecha para entrar en el Administrador de audio HD Realtek.


Para Windows® XP / XP 64-bit OS:

Haga clic en "E/S de audio", seleccione "Configuración de conectores"



, elija "Deshabilitar la detección del conector del panel frontal" y guarde el cambio haciendo clic en "Aceptar".

Para Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Haga clic el icono de la "Carpeta" de derecho-superior , elija

"Inhabilitable la detección del gato del panel delantero" y ahorre el cambio por chascando "OK".

G. Para activar el micrófono frontal.

Para el sistema operativo Windows® XP / XP de 64 bits:

Seleccione "Micrófono frontal" como el dispositivo de grabación predeterminado. Si desea escuchar su propia voz a través del micrófono frontal, anule la selección del icono «Activar silencio» en "Micrófono frontal" de la sección "Reproducción".

Para el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ de 64 bits:

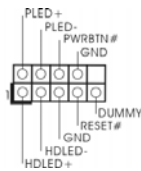
Vaya a la ficha «Micrófono central» en el panel Control de Realtek.

Haga clic en «Establecer dispositivo predeterminado» para convertir el micrófono central en el dispositivo de grabación predeterminado.



### Cabezal de panel de sistema

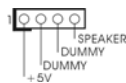
(9-pin PANEL1)  
(vea p.2, N. 9)



Este cabezar acomoda varias funciones de panel frontal de sistema.

### Cabezal del altavoz del chasis

(4-pin SPEAKER1)  
(vea p.2, N. 19)



Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

### Conectores de ventilador de chasis, NB y alimentación

(4-pin CHA\_FAN1)  
(vea p.2, N. 23)



Por favor, conecte los cables del ventilador a los conectores de ventilador, haciendo coincidir el cable negro con la patilla de masa.

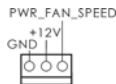
(3-pin CHA\_FAN2)  
(vea p.2, N. 6)



(3-pin NB\_FAN1)  
(vea p.2, N. 39)



(3-pin PWR\_FAN1)  
(vea p.2, N. 5)



### Conector del ventilador de la CPU

(4-pin CPU\_FAN1)  
(vea p.2, N. 2)



Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

**Contacto 1-3 conectado** ←

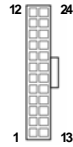
Instalación del ventilador de 3 contactos



Español



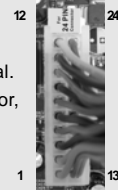
**Cabezal de alimentación ATX**  
(24-pin ATXPWR1)  
(vea p.2, N. 8)



Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



A pesar de que esta placa base incluye un conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimentación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.



Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins

**Conector de ATX 12V power**  
(8-pin ATX12V1)  
(vea p.2, N. 3)



Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.

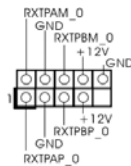


Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.



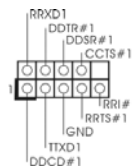
Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V

**Jefe de IEEE 1394**  
(9-pin FRONT\_1394)  
(ver p.2, N. 10)



Además de un puerto de IEEE 1394 del defecto en el panel de I/O, hay un jefe de IEEE 1394 (FRONT\_1394) en esta placa base. Este jefe de IEEE 1394 puede apoyar un puerto de IEEE 1394.

**Cabezal del puerto COM**  
(9-pin COM1)  
(vea p.2, N. 28)



Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

**Español**

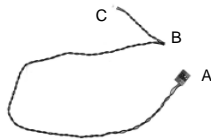


**Cabecera HDMI\_SPDIF**  
(HDMI\_SPDIF1 de 3 pin)  
(vea p.2, N. 30)

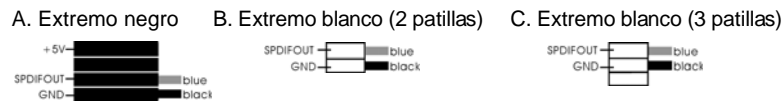


Cabecera HDMI\_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI\_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

**CableHDMI\_SPDIF**  
(Opcional)



Conecte el extremo negro (A) del cable HDMI\_SPDIF en la cabecera HDMI\_SPDIF de la placa base. Conecte después el extremo blanco (B o C) del cable HDMI\_SPDIF en el conector HDMI\_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI.



## 2.10 Conmutadores rápidos

Esta placa base dispone de tres conmutadores rápidos: conmutador de encendido, conmutador de reinicio y conmutador de borrado de memoria CMOS. Dichos conmutadores permiten al usuario encender / apagar o reiniciar el sistema, o bien borrar el contenido de la memoria CMOS.

**Conmutador de encendido**  
(PWRBTN)  
(vea p.2, N. 22)



El conmutador de encendido es un conmutador rápido que permite al usuario encender / apagar rápidamente el sistema.

**Conmutador de reinicio**  
(RSTBTN)  
(vea p.2, N. 21)



El conmutador de reinicio es un conmutador rápido que permite al usuario reiniciar rápidamente el sistema.

**Conmutador de borrado de memoria CMOS**  
(CLRBTN)  
(vea p.2, N. 17)



El conmutador de borrado de memoria CMOS es un conmutador rápido que permite al usuario borrar rápidamente el contenido de la memoria CMOS.

Español





No podrá utilizar la función del conmutador Clear CMOS (Borrado de memoria CMOS) si configura la contraseña del sistema. Si desea borrar los valores almacenados en la memoria CMOS, elimine primero la contraseña del sistema o consulte la descripción del puente "Clear CMOS Jumper" (Puente de borrado de memoria CMOS) en la página 120.

## 2.11 Indicador LED de depuración

El indicador LED de depuración instalado en la placa se utiliza para presentar información en forma de códigos que facilitan la resolución de problemas. Consulte los diagramas de las páginas 31, 32 y 33 si desea obtener más información acerca de la lectura de los códigos del indicador LED de depuración.

## 2.12 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

## 2.13 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits con funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS en su disco duro SATA / SATAII con funciones RAID, consulte la documentación de la ruta siguiente del CD de soporte para conocer el procedimiento detallado:

..\RAID Installation Guide

## 2.14 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, siga los procedimientos que se indican a continuación en función del sistema operativo que tenga instalado.

### 2.14.1 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

#### Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ

##### PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→ Òpantalla Avanzada→ ÒIDE Configuración.
- B. Configure la "SATAII Configuration" ("Configuración SATAII") a [Enhanced] (Optimizada), y luego configure la opción que aparece en "Configure SATAII as" ("Configurar SATAII como") a [IDE].

##### PASO 2: Instale Windows® XP / XP 64 bits en su sistema.

### 2.14.2 Instalación de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

#### Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ

##### PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→ Òpantalla Avanzada→ ÒIDE Configuración.
- B. Configure la "SATAII Configuration" ("Configuración SATAII") a [Enhanced] (Optimizada), y luego configure la opción que aparece en "Configure SATAII as" ("Configurar SATAII como") a [IDE].

##### PASO 2: Instale Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

#### Uso de dispositivos SATA / SATAII con funciones NCQ

##### PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→ Òpantalla Avanzada→ ÒIDE Configuración.
- B. Configure la "SATAII Configuration" ("Configuración SATAII") a [Enhanced] (Optimizada), y luego configure la opción que aparece en "Configure SATAII as" ("Configurar SATAII como") a [AHCI].

##### PASO 2: Instale Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

Inserte el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para iniciar el sistema y siga las instrucciones para instalar el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en el equipo. Cuando aparezca la página "Where do you want to install Windows?" (¿Dónde desea instalar Windows?), inserte el CD de soporte de ASRock en la unidad óptica y haga clic en el botón "Load Driver" (Cargar controlador) situado en la parte inferior izquierda para cargar los controladores AHCI de Intel®. Los controladores AHCI de Intel® se encuentran en la siguiente ruta de nuestro CD de soporte:

.. \I386 (para usuarios de Windows® Vista™)

.. \AMD64 (para usuarios de Windows® Vista™ 64 bits)

A continuación, vuelva a insertar el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para continuar con la instalación.



---

### **3. BIOS Información**

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> para entrar en la BIOS. Si usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

### **4. Información de Software Support CD**

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits. El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora.

Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo "ASSETUP.EXE" para iniciar la instalación.



## 1. 제품소개

ASRock의 *X58 Extreme* 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드 입니다. 이 제품은 고 품격 디자인과 함께 ASRock의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.



메인보드의 사양이나 바이오스가 업데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock의 웹사이트에서 언제든지 업데이트를 하실 수 있습니다. 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다. ASRock의 웹사이트 주소는 <http://www.asrock.com> 입니다. 본 마더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오.  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 패키지 내용

- ASRock *X58 Extreme* 마더보드  
(ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm)
- ASRock *X58 Extreme* 쿼 설치 가이드
- ASRock *X58 Extreme* 지원 CD
- 80도체 울트라 ATA 66/100/133 IDE 리본 케이블 1개
- 3.5인치 플로피 드라이브용 리본 케이블 1개
- 시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 4개 (선택 사양)
- 시리얼 ATA (SATA) HDD 전원 케이블 2개 (선택 사양)
- I/O 차폐 1개
- ASRock SLI\_ 브릿지 \_2S 카드 1 개

환경  
녹  
어



## 1.2 설명서

플랫폼	- ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm - 완전 교체 축전지 디자인 (100% 일체 고품질 기능성 고분자 콘덴서)
CPU	- Intel® Socket 1366 Core™ i7 프로세서 익스트림 에디션/ Core™ i7 프로세서는 Intel® 동적 속도 기술을 지원합니다 - 최대 6400 MT/s 의 시스템 버스, Intel® QuickPath Interconnect - 고급 V8 전원 위상 디자인 - 하이퍼-스레딩 기술 지원 (주의 1 참조) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 2 참조) - EM64T CPU 지원
칩셋	- 노스브릿지: Intel® X58 - 사우스 브릿지: Intel® ICH10R
메모리	- 트리플 채널 DDR3 메모리 기술 (주의 3 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 6개 - DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 - Intel® 워크스테이션 1S Xeon® 프로세서 3500 시리즈에서 DDR3 ECC, 언버퍼드 메모리 지원 - 최대 시스템 메모리 용량: 24GB (주의 4 참조) - Intel® 익스트림 메모리 프로파일(XMP) 지원
확장 슬롯	- 3 개의 PCI Express 2.0 x16 슬롯 (파란색 x16 모드, 오렌지색 x4 모드) (PCI-E 슬롯 사이의 더블 와이드 슬롯 간격) - 2 개의 PCI Express x1 슬롯 - 2 개의 PCI 슬롯 - ATI™ CrossFireX™, 3 웨이 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 지원 - NVIDIA® Quad SLI™ 및 SLI™ 지원
오디오	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio 목록 보호 - DAC with 110dB 동태 범위 (ALC890 Audio Codec)
랜	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - 웨이크-온-랜 지원
후면판 I/O	I/O Panel - 1개 PS/2 마우스 포트 - 1개 PS/2 키보드 포트 - 1개 동축 SPDIF 출력 포트

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1개광학 SPDIF 출력 포트</li> <li>- 7개디폴트 USB 2.0 포트</li> <li>- 1개 Powered eSATAII/USB 커넥터</li> <li>- 1개 LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트</li> <li>- 1개 IEEE 1394 포트</li> <li>- CMOS 삭제 스위치 1개</li> <li>- 오디오 잭: 측면 스피커 / 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (주의 5 참조)</li> </ul>
온보드 헤더 및 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6개의 Serial ATAII 3.0Gb/s 커넥터, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 및 Intel Matrix Storage) 기능 지원, NCQ, AHCI 및 “핫 플러그” 기능 지원 (주의 6 참조)</li> <li>- ATA133 IDE 커넥터 1개 (최고 2개의 IDE 장치 지원)</li> <li>- 플로피 포트 1개</li> <li>- 적외선 모듈 헤더 1개</li> <li>- COM 포트 헤더 1개</li> <li>- HDMI_SPDIF 헤더 1개</li> <li>- IEEE 1394 헤더 1개</li> <li>- TPM 헤더 1개</li> <li>- CPU/새시/NB/전원 팬 커넥터</li> <li>- 24핀 ATX 전원 헤더</li> <li>- 8핀 ATX 12V파워 콘넥터</li> <li>- 내부 오디오 콘넥터</li> <li>- 전면부 오디오 콘넥터</li> <li>- USB 2.0 헤더 2개 (4개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2개) (주의 7 참조)</li> </ul>
빠른 스위치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CMOS 삭제 스위치 1개</li> <li>- 전원 스위치 1개</li> <li>- 리셋 스위치 1개</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI에 따른 바이오스 : “플러그 앤 플레이” 지원</li> <li>- ACPI 1.1 웨이크-업 이벤트와의 호환</li> <li>- 점퍼 프리 지원</li> <li>- SMBIOS 2.3.1 지원</li> <li>- CPU, DRAM, NB, SB, VTT 전압 멀티 조절</li> <li>- I. O. T. (Intelligent 오버클러킹 Technology) 지원</li> <li>- Smart BIOS 지원</li> </ul>
지원 CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 드라이버, 유틸리티, 안티 바이러스 소프트웨어 (트라이얼 버전)</li> </ul>
특점 및 특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC 튜너 (주의 8 참조)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (주의 9 참조)</li> <li>- Instant Boot</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock Instant Flash (주의 10 참조)</li> <li>- 하이브리드 부스터: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 11 참조)</li> <li>- ASRock U-COP (주의 12 참조)</li> <li>- B.F.G..(Boot Failure Guard)</li> </ul> </li> </ul>
하드웨어 모니터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 온도 감지</li> <li>- 마더보드 온도 감지</li> <li>- CPU/ 새시/NB/ 전원 팬 회전 속도계: 새시(케이스) 팬 회전 속도계</li> <li>- CPU 소음팬</li> <li>- 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore</li> </ul>
OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마이크로 소프트웨어 Windows® XP/XP 64 비트/Vista™/ Vista™ 64-bit 와 호환</li> </ul>
인증서	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> </ul>

\* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다. <http://www.asrock.com>

#### 경고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

#### 주의!

1. 하이퍼-스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD의 사용자 매뉴얼의 58 페이지를참고하세요.
2. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 35 페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
3. 이 마더보드는 트리플 채널 메모리 기술을 지원합니다. 트리플 채널 메모리 기술을 구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 160쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를 읽으십시오.
4. 운영 체제 한계 때문에 Windows® XP 및 Windows® Vista™에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4GB 이하일 수 있습니다. 64비트 CPU와 Windows® XP 64 비트 및 Windows® Vista™ 64비트의 경우 그런 한계가 없습니다.
5. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다. 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2 채널, 4 채널, 6 채널 및 8 채널 모드를 지원합니다. 올바른 연결을 위해 3 쪽에 나온 표를 확인하십시오.
6. SATAII 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD의 "User Manual" (사용 설명서) 42페이지에 나와 있는 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 하드 디스크 설치 설명서)에 따라 SATAII 하드 디스크 드라이브를 SATAII 모드로 조정하십시오. 또한 SATA 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 직접 연결할 수 있습니다.

7. 마이크로소프트 윈도우 Vista™ 64 비트/Vista™/XP 64 비트/XP SP1; SP2 상에서 USB 2.0의 구동을 위한 전원 관리 모드가 정상적으로.
8. 이것은 사용하기 쉬운 ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로 하여금, 하드웨어 모니터 기능으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설을 오버클러킹함으로써 Windows® 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여 ASRock OC 튜너의 작업 절차를 이해할 수 있습니다.  
ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com>
9. 고급 독점 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 채택한 Intelligent Energy Saver 는 타의 추종을 불허하는 절전 효과가 있는 혁신적 기술입니다. 즉, 탁월한 절전 효과를 제공함으로써 컴퓨터 성능을 떨어뜨리지 않고도 전력 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver 의 작동 절차에 대한 설명은 당사 웹 사이트를 참조하십시오.  
ASRock 웹 사이트: <http://www.asrock.com>
10. ASRock Instant Flash 는 플래시 ROM에 내장된 BIOS 유틸리티입니다. 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS나 Windows® 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 <F6> 키를 누르거나 <F2> 키를 누르면 이 유틸리티로 ASRock Instant Flash에 액세스할 수 있습니다. 이제 이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브, 플로피 디스크 또는 하드 드라이브에 새 BIOS 파일을 저장하면 플로피 디스크이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를 추가로 준비하지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS를 업데이트할 수 있습니다. USB 플래시 드라이브 또는 하드 드라이브는 FAT32/16/12 파일 시스템을 사용해야 합니다.
11. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는 CPU 주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와 CPU의 불량이 발생할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.
12. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU 와 방열판 사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다.

## 2. 설치하기

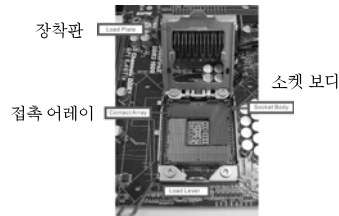
### 설치전의 예방조치

메인보드의 셋팅을 변경하거나 메인보드에 부품을 설치하기 전에 아래의 안전 수칙을 따라 주세요.

1. 제품을 만지기 전에 먼저 시스템의 전원 코드를 빼주시기 바랍니다. 실수는 메인보드 주변장치 그리고 부품에 심한 손상을 야기시키는 이유가 됩니다.
2. 메인보드의 손상을 피하기 위하여 정전기 방지를 해주시고, 카펫이나 그와 유사한 장소에서의 취급은 절대 삼가 해주시기 바랍니다. 부품들을 취급하기 전에 반드시 정전기 방지용 손목 띠를 착용하거나 안전하게 접지된 장소에서 사용해야 한다는 것을 잊지 마시기 바랍니다.
3. 날카로운 것으로 부품을 잡거나 IC를 만지지 마세요.
4. 부품들을 제거할 때에도 접지된 방전 패드나 백에 닿으시기 바랍니다.
5. 나사를 나사 구멍에 맞춰 마더보드를 샤시에 고정시킬 때, 나사를 너무 세게 조이지 않도록 하십시오. 너무 세게 조이면 마더보드에 무리가 갈 수 있습니다.

### 2.1 CPU 설치

Intel 1366핀 CPU를 설치하려면 아래의 단계를 따르십시오.



1366 핀 소켓 개요

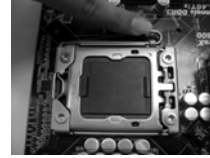


1366 핀 CPU를 소켓에 삽입하기 전에 CPU 표면이 더럽거나 소켓에 구부러진 핀이 있는지 점검하십시오. 이런 상태라면 CPU를 소켓에 억지로 삽입하지 마십시오. 그렇지 않으면 CPU가 심각하게 손상됩니다.

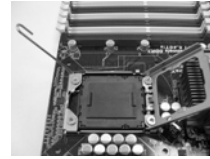
한국어

1 단계. 소켓을 엽니다.

1-1 단계. 흑을 아래로 누르면서 바깥쪽으로 밀어 고정 탭을 벗어나 레버를 풀니다.

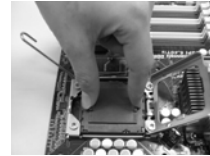


1-2 단계. 장착 레버를 완전히 열린 위치까지 약 135도 돌립니다.



1-3 단계. 장착판을 완전히 열린 위치까지 약 100도 돌립니다.

2 단계. PnP 캡을 제거합니다.



- 1. 캡 탭을 사용하여 PnP 캡이 벗겨지는 것을 방지할 것을 권장합니다.
- 2. 수리를 위해 마더보드를 보내는 경우, 반드시 이 캡을 씌워서 보내십시오.

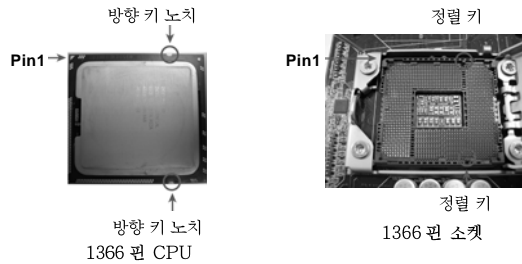
3 단계. 1366핀 CPU를 삽입합니다.

3-1 단계. 흑색 선으로 표시된 CPU 가장자리를 잡으십시오.

흑색 선      흑색 선



3-2 단계. IHS(통합 히트 싱크)가 위를 향하도록 패키지의 방향을 맞춥니다. 1번 핀과 두 개의 방향 키 노치를 찾습니다.



올바른 삽입을 위하여 CPU의 방향 키 노치 두 개와 소켓의 정렬 키 두 개를 맞추십시오.

3-3 단계. CPU를 소켓에 순전히 수직 방향으로 주의하여 배치합니다.

3-4 단계. CPU가 소켓에 있고 방향 키와 제대로 일치하는지 확인합니다.





4단계. 소켓을 닫습니다.

- 4-1 단계. 장착판을 IHS 위에서 돌립니다.
- 4-2 단계. 장착판을 아래로 살짝 누르면서 장착 레버를 걸어 놓습니다.
- 4-3 단계. 장착 레버를 장착 레버의 고정 탭 아래에 있는 장착판 탭에 고정합니다.



## 2.2 CPU 팬과 방열판 설치

올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오.  
다음은 1366핀 소켓에 방열판을 설치하는 방법을 나타낸 것입니다.

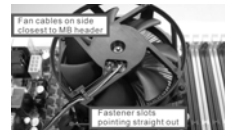
1 단계. 소켓 표면에 있는 IHS의 중앙에 서멀 인터페이스 물질을 바르십시오.

(서멀 인터페이스 물질을 바릅니다.)



2 단계. 방열판을 소켓에 얹습니다. 팬 케이블이 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터(CPU\_FAN1, 2페이지, 2번 참조)에 가장 가까운 쪽을 향하도록 하십시오.

(마더보드 헤더에 가장 가까운 쪽의 팬 케이블)



3 단계. 구멍을 통하여 잠금 장치를 마더보드에 맞추십시오.

(잠금 장치 슬롯이 일직선으로 향하게)

4 단계. 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 잠금 장치 캡을 엄지 손가락으로 눌러 잠그십시오. 나머지 잠금 장치도 같은 방식으로 반복하여 설치하십시오.



(누릅니다(4곳).)



잠금 장치를 시계 방향으로 돌리지 않고 누르면 방열판을 마더보드에 고정할 수 없습니다.

- 5 단계. 팬 헤더를 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터에 연결하십시오.
- 6 단계. 여분의 케이블을 끈으로 묶어 팬 작동을 방해하거나 다른 부품에 닿지 않도록 하십시오.



## 2.3 메모리 모듈 설치하기

이 메인보드는 6개의 240핀 DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM 슬롯을 제공하고 트리플 채널 메모리 기술을 지원합니다. 트리플 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍(즉 동일한 브랜드, 속도, 크기 및 칩 유형)을 설치해야 합니다. 즉 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍을 트리플 채널 (DDR3\_A1, DDR3\_B1과 DDR3\_C1; 하얀색 슬롯; 2 쪽의 74 번 참조)에 설치하거나 트리플 채널 (DDR3\_A2, DDR3\_B2와 DDR3\_C2; 파란색 슬롯; 2 쪽의 12 번 참조)에 설치해야만 트리플 채널 메모리 기술이 활성화됩니다. 이 마더보드에는 트리플 채널 구성용으로 6 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 트리플 채널 구성을 위해 이 마더보드에 6 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 이 경우 6 개의 슬롯에 모두 동일한 DDR3 DIMM 을 설치해야 합니다.

권장 메모리 구성

	DDR3_A2 (파란색)	DDR3_A1 (하얀색)	DDR3_B2 (파란색)	DDR3_B1 (하얀색)	DDR3_C2 (파란색)	DDR3_C1 (하얀색)
1DIMM	-	장착됨	-	-	-	-
2DIMM	-	장착됨	-	장착됨	-	-
3DIMM	-	장착됨	-	장착됨	-	장착됨
4DIMM	장착됨	장착됨	-	장착됨	-	장착됨
5DIMM	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨	-	장착됨
6DIMM	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨



1. 메모리 모듈을 제일 먼저 하얀색 슬롯 (DDR3\_A1, DDR3\_B1 또는 DDR3\_C1)에 설치합니다.
2. Intel® CPU 사양 정의 때문에, DDR3\_A2, DDR3\_B2 또는 DDR3\_C2 슬롯에 하나의 DIMM 만 설치되어 있는 경우 시스템이 부팅되지 않습니다.
3. Intel® CPU 사양 정의 때문에, XMP DIMM 및 DDR3 1600 은 채널 당 하나의 DIMM 에만 지원됩니다.
4. 채널 A, 채널 B 및 채널 C 에 다양한 메모리 크기를 설치할 수 있습니다. 시스템이 듀얼 채널 또는 트리플 채널 구성을 위해 크기가 비교적 작은 채널의 총 크기를 맵핑합니다. 그리고 나면 크기가 비교적 큰 채널의 초과 메모리가 싱글 채널 작업에 맵핑됩니다.
5. DDR 또는 DDR2 메모리 모듈을 DDR3 슬롯에 설치할 수 없습니다. 설치하는 경우, 이 메인보드와 DIMM 이 손상될 수 있습니다.

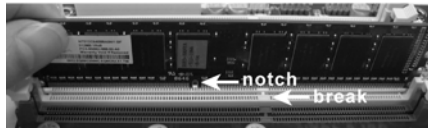
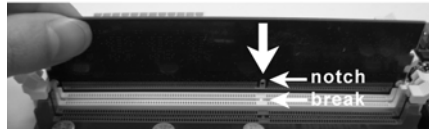


## 메모리의 설치



DIMM이나 시스템 구성 요소를 추가 또는 제거하기 전에 전원 공급 장치의 연결을 해제해야 합니다.

- 단계 1. 메모리 소켓의 양쪽 끝 고정 클립을 가볍게 눌러 잠금을 풀어주세요.
- 단계 2. 메모리 소켓에 DIMM 모듈을 맞추어 끼워 주세요.



DIMM은 바른 위치에 정확하게 삽입하여야 합니다. 만약 무리한 힘을 주어 잘못 삽입하면 DIMM이나 메인보드에 치명적인 불량을 유발 시킵니다.

- 단계 3. DIMM 모듈을 삽입 시 바깥에 있는 손잡이 두개가 완전히 돌아올 때 까지 (끼워 질 때 까지) 눌러서 정확히 장착 될 수 있도록 하여야 합니다.



## 2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯, PCI Express 슬롯)

X58 Extreme 메인보드는 2 개의 PCI 슬롯을, 및 5 PCI Express 슬롯 제공합니다.

PCI 슬롯: PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여 사용합니다.

PCI E 슬롯: PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1 슬롯; 하얀색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드 등과같이 레인 너비가 x1 인 PCI Express 카드에 사용됩니다. PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16 슬롯; 파란색)는 PCI Express x16 레인 쪽 그래픽카드에 사용되거나, CrossFire™ 및 SLI™ 기능을 지원하는 PCI Express 그래픽 카드를 설치하는 데 사용됩니다.

PCIE5 (PCIE x16 슬롯; 주황색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드 등과같은 PCI Express x1 레인 쪽 카드에 사용되거나 됩니다.

3-Way CrossFireX™ 기능을 지원하는 PCI Express 그래픽 카드를 설치하는 데 사용됩니다.



1. 싱글 VGA 카드 모드에서는 PCIE2 슬롯에 PCI Express x16 그래픽카드를 설치할 것을 권장합니다.
2. CrossFireX™ 모드 또는 SLI™ 모드에서는 PCIE2 및 PCIE4 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오. 그 결과 이 2개의 슬롯은 x16 대역폭에서 작동합니다.
3. 3웨이 SLI™ 모드에서는 PCIE2, PCIE4 및 PCIE5 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오. 그 결과 PCIE2 및 PCIE4 슬롯은 x16 대역폭에서 작동하고, PCIE1 및 PCIE5 슬롯은 x4 대역폭에서 작동합니다.
4. 여러 개의 그래픽 카드를 사용하는 경우 과열 방지 환경을 개선하기 위해 메인보드 새시 팬 커넥터(CHA\_FAN1 또는 CHA\_FAN2)를 새시 팬에 연결하십시오.

### 확장카드 설치하기

단계 1. 확장 카드를 설치하시기 전에 반드시 전원을 끄시고 전원 코드를 뽑은 다음 진행해 주시기 바랍니다. 그리고 설치하시기 전에 확장 카드의 사용자 설명서 등을 읽으시고, 카드에 필요한 하드웨어 셋팅을 하여 주시기 바랍니다.

단계 2. 사용하고자 하는 슬롯의 브라켓 덮개를 제거하여 주세요. 나사는 나중에 사용을 위하여 보관하여 주세요.

단계 3. 카드와 슬롯을 일치시키고 슬롯에 카드가 안착 될 때까지 부드럽게 눌러주세요.

단계 4. 케이스와 카드를 나사로 고정하여 주세요

확장  
카드





## 2.5 SLI™ 및 Quad SLI™ 사용 설명서

이 메인보드는 최대 2 개의 동일한 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치할 수 있도록 하는 NVIDIA® SLI™ 및 Quad SLI™ (Scalable Link Interface) 기술을 지원합니다. 현재, NVIDIA® SLI™ 기술은 Windows® XP, XP 64 비트, Vista™ 및 Vista™ 64 비트 OS 를 지원합니다. NVIDIA® Quad SLI™ 기술은 Windows® Vista™ 및 Vista™ 64 비트 OS 만 지원합니다. 자세한 내용은 17 페이지의 설치 절차를 따르십시오.

## 2.6 CrossFireX™, 3 웨이 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 사용 설명서

이 메인보드는 CrossFireX™, 3 웨이 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 기능을 지원합니다. CrossFireX™ 기술은 여러 개의 고성능 그래픽 처리 장치(GPU)를 하나의 PC 에 결합하는 데 사용 가능한 방법 중 이점이 가장 많습니다. 광범위하게 다른 작동 모드를 지능형 소프트웨어 디자인과 혁신적인 상호연결 메커니즘에 결합한 CrossFireX™ 는 모든 3D 응용 프로그램에서 가능한 가장 높은 레벨의 성능과 이미지 품질을 제공할 수 있습니다. 현재 CrossFireX™ 기능은 Windows® XP (서비스 팩 2) 및 Vista™ OS 에서 지원합니다. 3 웨이 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 기능은 Windows® Vista™ OS 에서만 지원합니다. AMD 웹 사이트에서 ATI™ CrossFireX™ 드라이버 업데이트를 확인하십시오. 자세한 내용은 20 페이지의 설치 절차를 참조하십시오.

## 2.7 “Surround Display”

이 마더보드는 Surround Display(서라운드 디스플레이) 업그레이드를 지원합니다. 외부 애드 온 카드와 PCI Express VGA 카드를 사용하면, Surround Display(서라운드 디스플레이) 기능의 이점을 쉽게 활용할 수 있습니다.

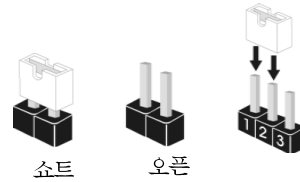
어  
함





## 2.8 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다. 점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 “쇼트”입니다. 점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 “오픈”입니다. 그림은 3 개의 핀 중 1-2번 핀이 “쇼트”임을 보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을 보여주는 것입니다.



점퍼	세팅							
PS2_USB_PWR1 (2페이지, 1번 항목 참조)	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">1_2</td> <td style="text-align: center;">2_3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">● ● ○</td> <td style="text-align: center;">○ ● ●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+5V</td> <td style="text-align: center;">+5VSB</td> </tr> </table>	1_2	2_3	● ● ○	○ ● ●	+5V	+5VSB	PS/2 또는 USB를 꺼어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.
1_2	2_3							
● ● ○	○ ● ●							
+5V	+5VSB							
참고: +5VSB 선택할 경우 2 암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.								

CMOS 초기화 (CLRCMOS1.3 핀 점퍼) (2페이지, 24번 항목 참조)	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">1_2</td> <td style="text-align: center;">2_3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">● ● ○</td> <td style="text-align: center;">○ ● ●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">기본 설정</td> <td style="text-align: center;">CMOS 삭제</td> </tr> </table>	1_2	2_3	● ● ○	○ ● ●	기본 설정	CMOS 삭제
1_2	2_3						
● ● ○	○ ● ●						
기본 설정	CMOS 삭제						

참고: CLRCMOS1은 CMOS의 데이터를 삭제할 수 있게 합니다. CMOS의 데이터는 시스템 암호, 날짜, 시간 및 시스템 설정 매개 변수와 같은 시스템 설정 정보를 포함합니다. 시스템 매개 변수를 삭제하고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1의 2번과 3번 핀을 5초간 단락시키십시오. CMOS를 초기화 한 뒤, 반드시 점퍼 캡을 제거하여야 합니다. 바이오스 업데이트를 마친 후 CMOS를 삭제해야 하는 경우 CMOS 삭제 동작 전에 시스템을 먼저 부팅했다가 종료해야 합니다.



## 2.9 온보드 헤더 및 커넥터



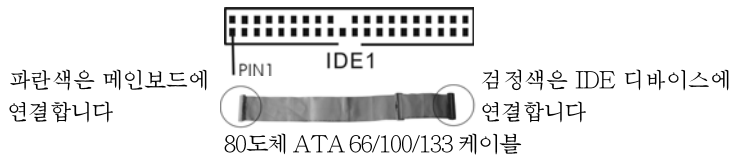
### 주의!

이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33핀 FLOPPY1) (2페이지, 29번 항목 참조)		 빨간색 줄무늬 쪽을 1번 핀에

참고: 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1번 핀에 맞추어 연결하십시오.

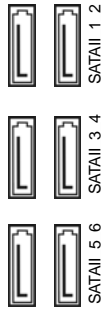
IDE 콘넥터 1 (파란색)  
(39핀 IDE1, 2페이지, 14번 항목 참조)



참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를 참조하십시오.

시리얼 ATAII 커넥터

- (SATAII\_1\_2:  
2페이지, 15번 항목 참조)
- (SATAII\_3\_4:  
2페이지, 16번 항목 참조)
- (SATAII\_5\_6:  
2페이지, 17번 항목 참조)



두 개의 시리얼 ATAII (SATA) 커넥터는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다. 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s의 데이터 전송 속도를 지원합니다.

시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블  
(선택 사양)



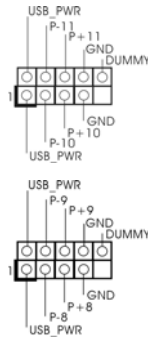
SATA 데이터 케이블의 임의적인 측은 마더보드의 SATA / SATAII 하드 디스크 혹은 SATAII 커넥터에 연결합니다.

시리얼 ATA(SATA)  
전원 케이블  
(선택 사양)



SATA 전원 케이블의 검은색 끝부분을 드라이브의 전원 커넥터에 연결하십시오. 그 다음에 SATA 전원 케이블의 흰색 끝을 전원 공급장치의 전원 커넥터에 연결합니다.

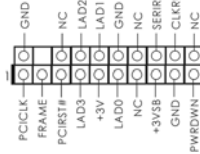
USB 2.0 헤더  
(9핀 USB10\_11)  
(2페이지, 25번 항목 참조)



(9핀 USB8\_9)  
(2페이지, 11번 항목 참조)

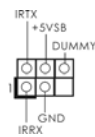
본 머더보드에는 I/O 패널에 있는 7개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 2개 있습니다. 각각의 USB 2.0 헤더는 2개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

TPM 헤더  
(19핀 TPM1)  
(2페이지, 27번 항목 참조)



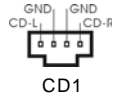
이 커넥터는 키, 디지털 인증, 암호 및 데이터를 안전하게 저장할 수 있는 Trusted Platform Module (TPM: 신뢰할 수 있는 플랫폼 모듈)을 지원합니다. TPM 시스템은 또한 네트워크 보안을 향상시키고 디지털 ID를 보호하고 플랫폼 무결성이 확실하도록 도와줍니다.

적외선 모듈 헤더  
(5핀 IR1)  
(2페이지, 33번 항목 참조)



이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

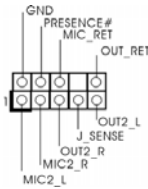
내부 오디오 콘넥터  
(4핀 CD1)  
(CD1: 2페이지, 40번 항목 참조)



이 콘넥터는 CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는 MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.





전면부 오디오 콘넥터  
(9핀HD\_AUDIO1)  
(2페이지, 41번 항목 참조)



이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스입니다.



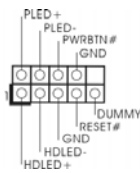
1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HAD를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 새시 설명서의 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프론트 패널의 오디오 헤더에 설치하십시오.
  - A. Mic\_IN (MIC)을 MIC2\_L에 연결합니다.
  - B. Audio\_R (RIN)을 OUT2\_R에 연결하고, Audio\_L (LIN)을 OUT2\_L에 연결합니다.
  - C. Ground (GND)을 Ground (GND)에 연결합니다.
  - D. MIC\_RET 및 OUT\_RET는 HD 오디오 패널 전용입니다. 이들을 AC' 97 오디오 패널에 연결하지 않아도 됩니다.
  - E. BIOS 설정 유틸리티를 선택합니다. 고급 설정을 선택한 다음, 칩셋 구성을 선택합니다. 프론트 패널 제어를 [자동]에서 [사용]으로 설정합니다.
  - F. Windows® 시스템을 시작합니다. 우측 하단의 작업 표시줄에 있는 아이콘을 클릭하여 Realtek HD Audio Manager를 시작합니다.  
Windows® XP / XP 64-bit 작업시스템에 대하여:  
“오디오 입출력”을 클릭하고, “커넥터 설정”  을 선택하고, “프론트 패널 잭 감지 사용 안함”을 선택한 다음, “확인”을 클릭하여 변경 내용을 저장합니다.  
Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit 작업시스템에 대하여:  
우상부의 “폴더”  아이콘을 클릭하여 “프론트 면 판상입구 검측기능을 잠금”을 선택한 후 “확인”을 클릭하여 변경을 저장합니다.
  - G. 앞면 마이크 활성화  
Windows® XP / XP 64비트 OS의 경우:  
“앞면 마이크”를 기본 녹음 장치로 선택하십시오.  
앞면 마이크를 통해 자기 목소리를 듣고 싶으면 “재생” 부분의 “앞면 마이크”에서 “음소거” 아이콘을 선택하십시오.  
Windows® Vista™ / Vista™ 64비트 OS의 경우:  
Realtek 제어판의 “앞면 마이크” 탭으로 이동합니다. “기본 장치 설정”을 클릭하여 앞면 마이크를 기본 녹음 장치로 설정합니다.

어  
합  
각

디지털 인증, 압  
안전하게 저장  
sted Platform  
신뢰할 수 있는  
지원합니다.  
또한 네트워크  
이고 디지털 ID  
갯폼 무결성이  
과줍니다.

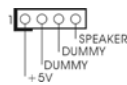


시스템 콘넥터  
(9핀 PANEL1)  
(2페이지, 9번 항목 참조)



이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.

새시 스피커 헤더  
(4핀 SPEAKER1)  
(2페이지, 19번 항목 참조)



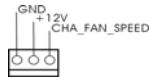
새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

새시, NB 및 전원 팬 커넥터  
(4핀 CHA\_FAN1)  
(2페이지, 23번 항목 참조)



팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오.

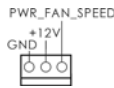
(3핀 CHA\_FAN2)  
(2페이지, 6번 항목 참조)



(3핀 NB\_FAN1)  
(2페이지, 39번 항목 참조)



(3핀 PWR\_FAN1)  
(2페이지, 5번 항목 참조)



CPU 팬 커넥터  
(4핀 CPU\_FAN)  
(2페이지, 2번 항목 참조)



CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.



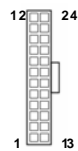
본 머더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하지는 않지만 팬 속도 제어 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3번 핀에 연결하십시오.

1-3번 핀에 연결됨 ←



3핀 팬 설치

ATX 전원 헤더  
(24핀 ATXPWR1)  
(2페이지, 8번 항목 참조)



ATX 전원 공급기를 이 헤더에 연결하십시오.





이 마더보드는 24 핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만, 종래의 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다. 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면, Pin 1 과 Pin 13 으로 전원 공급장치를 연결하십시오.



20 핀 ATX 전원 공급장치 설치

### ATX 12V 파워 콘넥터

(8핀 ATX12V1)

(2페이지, 3번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다. 그러지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다.



비록 본 마더보드는 8-핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히 작업할 수 있습니다. 만약 전통적인 4-핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4-핀 ATX 전력을 사용하는 경우, 반드시 전원 공급을 핀1과 핀5에 전원공급을 삽입해야 합니다.

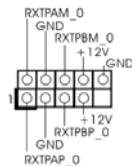


4-핀 ATX 12V 전원공급장치

### IEEE 1394 헤더

(9핀 FRONT\_1394)

(2페이지, 10번 항목 참조)

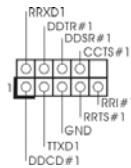


본 마더보드에는 I/O 패널에 있는 1개의 기본 IEEE 1394 포트 외에도 IEEE 1394 (FRONT\_1394) 헤더가 1개 있습니다. 각각의 IEEE 1394 헤더는 1개의 IEEE 1394 포트를 지원할 수 있습니다.

### 시리얼포트 콘넥터

(9핀 COM1)

(2페이지, 28번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

### HDMI\_SPDIF 헤더

(3핀 HDMI\_SPDIF1)

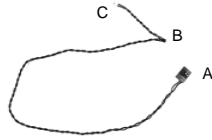
(2페이지, 30번 항목 참조)



HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI\_SPDIF 헤더는 시스템이 HDMI 디지털 TV/프로젝터/LCD 장치에 연결할 수 있게 합니다. HDMI VGA 카드의 HDMI\_SPDIF 커넥터를 이 헤더에 연결하십시오.

한글어

HDMI\_SPDIF 케이블  
(선택 사양)



HDMI\_SPDIF 케이블의 검은색 끝(A)을 마더보드의 HDMI\_SPDIF 헤더에 연결하십시오. 그리고 나서 HDMI\_SPDIF 케이블의 흰색 끝(B또는 C)을 HDMI\_SPDIF에 연결하십시오. HDMI VGA 카드의 커넥터.



## 2.10 빠른 스위치

이 메인보드에는 세 개의 빠른 스위치, 즉 전원 스위치, 리셋 스위치 및 CMOS 삭제 스위치가 있어, 사용자가 빠르게 시스템을 켜고 끄거나 리셋하고 CMOS 값을 삭제할 수 있습니다.

전원 스위치  
(PWRBTN)  
(2페이지, 22번 항목 참조)



전원 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 시스템을 빠르게 켜거나 끌 수 있습니다.

리셋 스위치  
(RSTBTN)  
(2페이지, 21번 항목 참조)



리셋 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 시스템을 빠르게 리셋할 수 있습니다.

CMOS 삭제 스위치  
(CLRBTN)  
(2페이지, 17번 항목 참조)



CMOS 삭제 스위치는 빠른 스위치로서, 사용자가 CMOS 값을 빠르게 삭제할 수 있습니다.



시스템 암호를 설정한 경우, Clear CMOS (CMOS 삭제) 스위치 기능을 사용할 수 없습니다. CMOS 값을 삭제하려면, 먼저 시스템 암호를 삭제하거나 164 페이지의 "Clear CMOS jumper" (CMOS 삭제 점퍼) 설명을 참조하십시오.



## 2.11 디버그 LED

온보드 디버그 LED는 문제 해결을 훨씬 용이하게 해주는 코드 정보를 제공하는 데 사용됩니다. 디버그 LED 코드를 읽는 방법은 31, 32 및 33 페이지의 그림을 참조하십시오.

## 2.12 드라이버 설치 가이드

시스템에 드라이버를 설치하려면 먼저 광 드라이브에 지원 CD를 넣으십시오. 그러면 시스템에 적합한 드라이버가 자동으로 검색되어 지원 CD 드라이버 페이지에 열거됩니다. 필요한 드라이버를 위에서 아래로 순서대로 설치하십시오. 그렇게 해야만 설치하는 드라이버가 올바르게 작동할 수 있습니다.

## 2.13 RAID 기능을 포함하여 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 설치하기

RAID 기능이 있는 SATA / SATAII HDD에 Windows® XP / XP 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트 운영 체제를 설치하려는 경우, 자세한 절차는 지원 CD의 다음 경로에 있는 설명서를 참조하십시오.

..\RAID Installation Guide

## 2.14 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

### 2.14.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64 비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

#### NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성)을 선택합니다.
- B. "SATAII Configuration"을 [Enhanced]로 설정한 다음 옵션 "Configure SATAII as"를 [IDE]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS를 설치합니다.

른 스위치로서,  
을 빠르게 켜거  
나.

른 스위치로서,  
을 빠르게 리셋

치는 빠른 스위  
CMOS 값을  
있습니다.



## 2.14.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

### NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성)을 선택합니다.
- B. “SATAII Configuration” 을 [Enhanced]로 설정한 다음 옵션 “Configure SATAII as”를 [IDE]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

### NCQ 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성)을 선택합니다.
- B. “SATAII Configuration” 을 [Enhanced]로 설정한 다음 옵션 “Configure SATAII as”를 [AHCI]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 삽입하여 시스템을 부트하고 지침에 따라 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 운영체제를 시스템상에 설치합니다. “Windows를 어디에 설치하시겠습니까?” 페이지가 보이면, ASRock 지원 CD 를 광드라이브에 삽입하고 하단 좌측에 있는 “드라이버 적재” 버튼을 클릭하여 Intel® AHCI 드라이버를 적재합니다. Intel® AHCI 드라이버는 당사 지원 CD에서 다음 경로에 있습니다:

.. \I386 (Windows® Vista™ 사용자용)

.. \AMD64 (Windows® Vista™ 64 비트 사용자용)

그런 다음에, Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 다시 삽입하여 설치를 계속합니다.

### 3. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, “자가진단 테스트”(POST)가 실시되는 동안 <F2>키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면, <Ctrl>+<Alt>+<Delete>키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD안의 포함된 사용자 매뉴얼(PDF 파일)을 따라 주시기 바랍니다.

### 4. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다:  
XP/XP 64 비트/Vista™/Vista™ 64 비트. 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD는 메인보드의 기능을 향상시켜 줄 것입니다. 보조 CD를 사용하여 시작하시려면, CD-ROM 드라이브에 CD를 넣어주시기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 “AUTORUN”이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면, 보조 CD의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.  
(D: \BIN\ASSETUP.EXE, D:는 CD-ROM 드라이브)

## 1、はじめに

ASRock *X58 Extreme* マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストールガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストールの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は、「サポート CD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることがありますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更があった場合は、弊社のウェブサイト に通告なしに最新版のマニュアルが掲載されます。最新の VGA カード および CPU サポートリストもウェブサイトでご覧になれます。ASRock 社ウェブサイト：  
<http://www.asrock.com>  
このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社の Web サイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。  
[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 パッケージ内容

ASRock *X58 DExtreme* マザーボード：  
(ATXフォームファクター: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)  
ASRock *X58 Extreme* クイックインストールガイド  
ASRock *X58 Extreme* サポート CD  
1 X Ultra ATA 66/100/133 IDE リボンケーブル (導線数: 80)  
1 X 3.5 インチ フロッピー ドライブ用 リボンケーブル  
4 X シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)  
2 X シリアル ATA (SATA) HDD 用電源変換ケーブル (オプション)  
1 X I/O パネルシールド  
1 x ASRock SLI\_Bridge\_2S カード



## 1.2 仕様

プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATX フォームファクター: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm</li> <li>- 全ソリッド・キャパシター設計 (100% 日本製の高品質導電性高分子電解コンデンサー)</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intel® Socket 1366 Core™ i7 Processor Extreme Edition / Core™ i7プロセッサが、Intel®ダイナミック速度技術をサポート</li> <li>- 最大6400 MT/秒のシステムバス、Intel® QuickPath相互接続</li> <li>- 高度なV8電源位相設計</li> <li>- ハイバースレッドテクノロジーをサポート (注意1を参照)</li> <li>- Untied Overclockingをサポート (注意2を参照)</li> <li>- EM64T CPUをサポート</li> </ul>
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ノースブリッジ: Intel® X58</li> <li>- サウスブリッジ: Intel® ICH10R</li> </ul>
メモリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>- トリプルチャンネルDDR3メモリー技術 (注意3を参照)</li> <li>- DDR3 DIMMスロット x 6</li> <li>- DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, un-bufferedメモリーに対応</li> <li>- DDR3 ECC、Intel® Workstation 1S Xeon®プロセッサ3500シリーズを搭載するun-buffered付きメモリーをサポート</li> <li>- システムメモリーの最大容量: 24GB (注意4を参照)</li> <li>- Intel® Extreme Memory Profile (XMP)をサポート</li> </ul>
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x PCI Express 2.0 x16 スロット (青@ x16 モード、オレンジ@ x4 モード) (各PCI-Eスロット間で2倍幅のスロット間隔)</li> <li>- 2 x PCI Express x1 スロット</li> <li>- 2 x PCI スロット</li> <li>- ATI™ CrossFireX™、Quad CrossFireX™をサポート</li> <li>- NVIDIA® Quad SLI™、3方向SLI™およびSLI™をサポート</li> </ul>
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD オーディオ (コンテンツ保護付)</li> <li>- DAC (110dB ダイナミックレンジ)(ALC890 オーディオ Codec)</li> </ul>
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- Wake-On-LANをサポート</li> </ul>

リアパネル I/O Panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PS/2 マウスポート x 1</li> <li>- PS/2 キーボードポート x 1</li> <li>- 同軸SPDIF出力ポート x 1</li> <li>- 光学SPDIF出力ポート x 1</li> <li>- Ready-to-Use USB 2.0ポート x 7</li> <li>- 電源供給用 eSATAII/USBコネクタ x 1</li> <li>- LED( ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き RJ-45 LANポート x 1</li> <li>- IEEE 1394ポート x 1</li> <li>- クリア CMOS スイッチ x 1</li> <li>- オーディオジャック: 側面のスピーカー、後部スピーカー、中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意5参照)</li> </ul>
コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x Serial ATAII 3.0Gb/秒コネクタが、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5、Intel Matrix Storage)、NCQ、AHCIおよび「ホットプラグ」機能をサポート (注意6を参照)</li> <li>- ATA133 IDEコネクタ (サポート 2 x IDE devices) x 1</li> <li>- フロッピーコネクタ x 1</li> <li>- IRヘッダー x 1</li> <li>- 1 x COMポートヘッダ</li> <li>- HDMI_SPDIFヘッダー x 1</li> <li>- IEEE 1394ヘッダー x 1</li> <li>- TPMヘッダ x 1</li> <li>- CPU/シャーシ/NB/電源ファンコネクタ</li> <li>- 24ピン ATX電源コネクタ</li> <li>- 8ピン 12V電源コネクタ</li> <li>- CD挿入ヘッダー</li> <li>- フロントパネルオーディオコネクタ</li> <li>- USB 2.0ヘッダー(USB 2.0用4ポートをサポート) x 2 (注意7参照)</li> </ul>
クイックスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x クリア CMOS スイッチ</li> <li>- 1 x 電源スイッチ</li> <li>- 1 x リセットスイッチ</li> </ul>
BIOS 関連機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mб AMI BIOS</li> <li>- AMI Legal BIOS</li> <li>- プラグ&amp;プレイをサポート</li> <li>- ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント</li> <li>- jumperfree モードサポート</li> <li>- SMBIOS 2.3.1サポート</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU, DRAM, NB, SB, VTT 電圧のマルチ調整</li> <li>- I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)対応</li> <li>- Smart BIOSをサポート</li> </ul>
サポート CD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ドライバー、ユーティリティ、アンチウイルスソフトウェアハードウェア (体験版)</li> </ul>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock OC チューナー(注意8参照)</li> <li>- インテリジェント エナジーサーバー (注意9参照)</li> <li>- インスタント ブート</li> <li>- ASRock Instant Flash (注意10参照)</li> <li>- ハイブリッド ブースタ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 周波数無段階制御 (注意11を参照)</li> <li>- ASRock U-COP (注意12を参照)</li> <li>- 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.)</li> </ul> </li> </ul>
モニター	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 温度検知</li> <li>- マザーボード 温度検知</li> <li>- CPU/シャーシ /NB/ 電源ファンタコメータ</li> <li>- CPUクワイエット ファン</li> <li>- 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore</li> </ul>
OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant</li> </ul>
認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, Microsoft® WHQL認証済み</li> </ul>

\* 製品の詳細については、<http://www.asrock.com> を御覧ください。

#### 警告

オーバークロック (BIOS 設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など) はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

#### 注意

1. “ハイパースレッドテクノロジー”の設定については、サポート CD の「ユーザーマニュアル」の 58 ページをエックしてください。
2. このマザーボードは、Untied Overclocking テクノロジーをサポートしています。詳細は 35 ページの “Untied Overclocking テクノロジー” をお読みください。
3. このマザーボードは、トリプルチャンネルメモリーテクノロジー (Triple Channel Memory Technology) をサポートしております。トリプルチャンネルメモリーテクノロジーを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に 182 ページのメモリーモジュールのインストールガイドをお読みください。
4. オペレーティングシステム制限のため、Windows® XP 及び Windows® Vista™ 使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は 4GB 未満である可能性があります。64 ビット CPU の Windows® XP 64

ビット及びWindows® Vista™ 64ビットに対しては、そのような制限はありません。

5. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは2チャンネル、4チャンネル、6チャンネルと8チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、3ページの表をチェックしてください。
6. SATAII対応ハードディスクをSATAIIコネクタにインストールする前に、サポートCDの「SATAII対応ハードディスクセットアップガイド」の42ページで説明しているSATAIIハードディスクドライブをSATAIIモードに調整する手順をお読みください。さらに、SATAハードディスクとSATAIIコネクタをケーブルで直接接続することもできます。
7. USB 2.0のパワーマネージメント機能はMicrosoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2で正しく機能します。
8. 使いやすいASRock オーバークロック・ツールとして、ハードウェア・モニター機能でシステムを監視することができ、ハードウェア・デバイスをオーバークロックすることによりWindows®環境での最適なシステム性能を得られます。ASRock OC チューナーのオペレーション手順については、ASRock ウェブサイト：<http://www.asrock.com>を御覧ください。
9. 最新の独自のハードウェアとソフトウェア設計を採用したIntelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーマネージャー)は、比類のない省電力を提供する革新的なテクノロジーです。言い換えると、コンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなしに、ひときわ優れた省電力を実現し電力効率を向上できるということです。Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーマネージャー)の操作手順については、当社のWebサイトにアクセスしてください。  
ASRock Webサイト：<http://www.asrock.com>
10. ASRock Instant Flashは、Flash ROM(フラッシュROM)に組み込まれているBIOSフラッシュユーティリティです。この便利なBIOS更新ツールにより、MS-DOSあるいはWindows®のように最初にオペレーティングシステムに入る必要なしに、システムBIOSを更新することができます。このユーティリティでは、POSTの間に<F6>キーを、あるいはBIOS設置アップメニューの際に<F2>キーを押すことで、ASRock Instant Flashにアクセスすることができます。このツールを起動し、新規BIOSファイルをUSBフラッシュドライブ、フロッピーディスク、またはハードドライブに保存、そしていくつかのクリックだけで、その他のフロッピーディスクや複雑なフラッシュユーティリティを使用せずにBIOSを更新することができます。ご使用の際には、USBフラッシュドライブあるいはハードドライブがFAT32/16/12ファイルシステムを使用していることを確認してください。
11. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロックの実行はお薦めしません。推奨CPUバス周波数以外の周波数は、システムを不安定にしたりCPUを損傷したりすることがあります。
12. CPUのオーバーヒートが検出されると、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジュームを行う前に、マザーボード上のCPU冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高める為には、PCシステムのインストール時に、CPUとヒートシンクの間に放熱グリスをスプレーするのが効果的です。

## 2、インストレーション

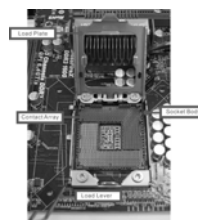
### インストレーションを行う前の注意事項

マザーボード 部品のインストレーションやマザーボード の設定変更を行う前に、以下の注意事項を守ってください。

1. コンセント から電源コード を外す前には、いかなる部品にも触ってはいけません。この手順を守らないと、マザーボード、周辺機器、部品に重大な障害が発生することがあります。
2. 静電気によるマザーボード 部品の損傷を防ぐ為には、絶対にマザーボード を直接カーペット などに置かないようにしてください。部品を取り 扱う前に、アースされたリスト ストラップの使用や、安全にアースされている物体に触れて放電しておくことに留意してください。
3. IC には触れないように部品の角を持ちます。
4. 部品を取り外す場合は、外した部品は必ず静電気防止パッド に置くか部品が梱包されていたバッグに収納してください。マザーボード をシャーシに取り付ける為にはネジをネジ穴に入れるときは、ネジを締め過ぎないようにしてください。締めすぎるとマザーボード を傷つけます。

### 2.1 CPU インストレーション

Intel 1366-LAND CPUの取り付けについては、以下のステップに従ってください。



1366ピンソケットの概要



1366-LAND CPU をソケットに挿入する前に、CPU の表面が汚れていないか、ソケットに曲がったピンがないか確認してください。上の状況が見つかった場合、CPU をソケットに無理に挿入しないでください。CPU がひどく損傷します。

ステップ1. ソケットを開く：

ステップ1-1. レバーをフックまで押し下げて保持タブを取り外します。



- ステップ 1-2. ロードレバーを完全に開く 位置、つまり約135度まで回転します。
- ステップ 1-3. ロードプレート を完全に開く 位置、つまり約100度まで回転します。



- ステップ 2. PnPキャップ (ピックアンドプレースキャップ) を取り外します。



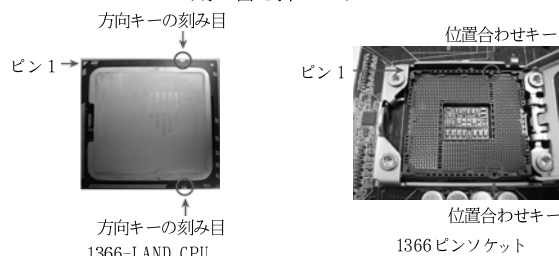
1. キャップのタブを使って操作し、PnP キャップが外れないようにすることをお勧めします。
2. マザーボードを修理するために送り返すときに、このキャップを取り付ける必要があります。

- ステップ 3. 1366-LAND CPUを挿入する:

- ステップ 3-1. 黒い線でマークされたエッジに沿ってCPUを支えます。



- ステップ 3-2. CPU を HIS (統合ヒートシンク) の方向に向けます。ピン1と方向キーの2つの刻み目を探します。



- 正しく挿入するために、CPUの2つの方向キーの刻み目がソケットの2つの位置合わせキーに一致していることを確認してください。

- ステップ 3-3. ソケットを完全に垂直移動することによって、CPUをソケットに慎重に配置します。

- ステップ 3-4. CPUがソケット内部にあり、方向キーに正しく一致していることを確認します。



ステップ4. ソケットを閉じる:

ステップ4-1. ロードプレートをHISの上で回転します。

ステップ4-2. ロードプレートを軽く押し下げながら、ロードレバーをはめ込みます。

ステップ4-3. ロードレバーを、ロードレバーの保持タブの下にあるロードプレートタブで固定します。



## 2.2 CPU ファンとヒートシンクの取り付け

正しく取り付けるために、CPUファンとヒートシンクの取扱説明書を参照してください。

以下は、1366-LAND CPUに対してヒートシンクの取り付け方を示したものです。

ステップ1. ソケット面のHISの中心に熱接着素材を塗ります。



ステップ2. ヒートシンクをソケットに取り付けます。  
ファンケーブルがマザーボード (CPU\_FAN1、2 ページ、No. 2 を参照) のCPUファンコネクタの一番近い面に置かれていることを確認します。



ステップ3. ファスナーをマザーボードのスルーホールに揃えます。

ステップ4. ファスナーを時計回りに回転し、ファスナーキャップを親指で下に押し付けて取り付け、ロックします。残りのファスナーについても、上の操作を繰り返します。



ファスナーを時計回りに回転せずに押すと、ヒートシンクはマザーボードに固定できません。

ステップ5. ファンヘッダをマザーボードのCPUファンコネクタに説明します。

ステップ6. ケーブルがファン動作の邪魔をしたり他のコンポーネントに触れないように、余分なケーブルをタイラップでまとめます。

### 2.3 メモリーモジュール(DIMM)取り付け

このマザーボードには6つの240ピンDDR3(ダブルデータ転送速度3)DIMMスロットが搭載され、トリプルチャンネルメモリ技術をサポートします。トリプルチャンネルコンフィギュレーションに関しては、常に同一(同じメーカー、同じ速度、同じサイズ、同じチップタイプ)のDDR3 DIMMペアを同じ色のスロットに取り付ける必要が有ります。つまり、同一のDDR3 DIMMペアをトリプルチャンネル(DDR3\_A1、DDR3\_B1およびDDR3\_C1、白色いスロット、2ページのNo.7を参照)に挿入するか、同一のDDR2 DIMMペアをトリプルチャンネル(DDR3\_A2、DDR3\_B2およびDDR3\_C2、青スロット、2ページのNo.12参照)に挿入することでトリプルチャンネルメモリーテクノロジーを始動させることができるということです。さらにこのマザーボードは、トリプルチャンネルコンフィギュレーション用に6つのDDR3 DIMMをインストール出来ますが、6カ所のスロット全部に同一のDDR3 DIMMをインストールしてください。

推奨されるメモリ構成

	DDR3_A2 (青)	DDR3_A1 (白)	DDR3_B2 (青)	DDR3_B1 (白)	DDR3_C2 (青)	DDR3_C1 (白)
1 DIMM	-	実装済み	-	-	-	-
2 DIMM	-	実装済み	-	実装済み	-	-
3 DIMM	-	実装済み	-	実装済み	-	実装済み
4 DIMM	実装済み	実装済み	-	実装済み	-	実装済み
5 DIMM	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み	-	実装済み
6 DIMM	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み



1. 優先順位の一番高いメモリーモジュールを白いスロット(DDR3\_A1、DDR3\_B1またはDDR3\_C1)に取り付けてください。
2. Intel® CPUの仕様定指により、DIMMがDDR3\_A2、DDR3\_B2またはDDR3\_C2に1つしか取り付けられていない場合システムは起動しません。
3. Intel® CPUの仕様定指により、XMP DIMMとDDR3 1600は1チャンネルあたり1つのDIMMに対してのみサポートされます。
4. チャンネルA、チャンネルBおよびチャンネルCに異なるメモリーサイズを取り付けることができます。システムはデュアルチャンネルまたはトリプルチャンネル構成に対してサイズの少ない方のチャンネルの合計サイズをマッピングします。次にサイズの大きい方のチャンネルの余剰メモリーが、単一チャンネル操作に対してマッピングされます。
5. DDRまたはDDR2メモリーモジュールをDDR3スロットに取り付けることはできません。取り付けると、マザーボードとDIMMが損傷する原因となります。

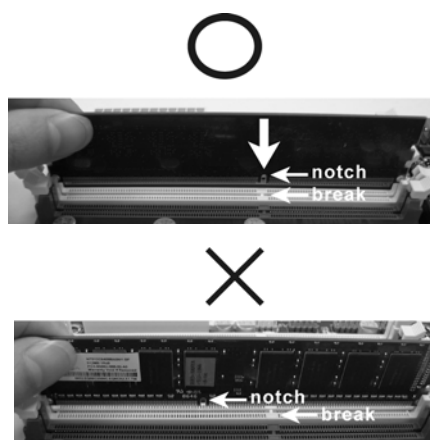


DIMM スロット が用意されています。



DIMM やシステムコンポーネントの着脱の前は電源が OFF になっていることを確認してください。

- ステップ1. 固定クリップを外側に押し、DIMM スロットのロックを外します。
- ステップ2. DIMMのノッチがスロットの切れ目の位置に対応するようにDIMMとスロットを合わせます。



DIMM は1つの正しい向きでのみ装着されるようになっています。DIMM を間違った向きでスロットに装着すると、マザーボードやDIMM に重大な損傷をもたらされることがあります。

- ステップ3. 最後に、DIMMをスロットに挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMMをしっかり装着してください。

## 2.4 拡張スロット ( PCI スロット、PCI Express スロット )

*X58 Extreme* マザーボードには、PCIスロット 2基、PCI Express スロット 5 基が備わっています。

**PCIスロット:** PCIスロットは、32ビット PCIインターフェイスを持つ拡張カードのインストールに使用します。

**PCI E スロット:** PCIE1 / PCIE3 (PCIE x1スロット、白)はGigabit LANカード、SATA2カードなど、PCI Express x1レーン幅カードで使用されます。

PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16スロット、青)はPCI Express x16レーン幅グラフィックスカードで使用されるか、PCI Expressグラフィックスカードを取り付けてCrossFireX™、SLI™機能をサポートするために使用されます。

PCIE5 (PCIE x16スロット、オレンジ)はGigabit LANカード、SATA2カードなどPCI Express x1レーン幅グラフィックスカードで使用されるか、PCI Expressグラフィックスカードを取り付けて3-Way CrossFireX™機能をサポートするために使用されます。



1. 単一のVGAカードモードでは、PCI Expressを取り付けることをお勧めしますPCIE2スロットのx16グラフィックスカード。
2. CrossFireX™ モードまたはSLI™モードでは、PCIE2とPCIE4スロットにPCI Express x16グラフィックスカードを取り付けてください。従って、これら2つのスロットはどちらもx16バンド幅で作動します。
3. 3方向CrossFireX™ モードでは、PCIE2、PCIE4およびPCIE5スロットにPCI Express x16グラフィックスカードを取り付けてください。従って、PCIE2とPCIE4スロットはx16バンド幅で作動し、PCIE5スロットはx4バンド幅で作動します。
4. 熱環境を向上するために複数のグラフィックスカードを使用しているとき、マザーボードシャーシのファンコネクタ(CHA\_FAN1またはCHA\_FAN2)にシャーシファンを接続してください。

## 拡張カードの装着

- ステップ 1. 拡張カードを装着する前に、電源が OFF になっていること、または電源コードが接続されていないことを確認してください。装着する前に、拡張カードの説明書を読んで、必要なハードウェア設定を行ってください。
- ステップ 2. 使用するスロットのブラケットを取り外してください。ネジは後で使用するので、取っておいてください。
- ステップ 3. カードコネクタをスロットの位置に合わせて、カードがスロットに完全に固定されるまでカードを押し込んでください。
- ステップ 4. 最後に、ネジでカードをシャーシに固定してください。

## 2.5 SLI™ および Quad SLI™ 操作ガイド

このマザーボードは NVIDIA® SLI™ および Quad SLI™ (スケーラブルリンクインターフェイス) 技術をサポートし、最大 2 つの同じ PCI Express x16 グラフィックスカードを取り付けることができます。現在、NVIDIA® SLI™ テクノロジーは Windows® XP、XP 64 ビット、Vista™、Vista™ 64 ビット OS をサポートします。NVIDIA® Quad SLI™ 技術は、Windows® Vista™ および Vista™ 64 ビット OS のみをサポートします。詳細は、17 ページの取り付け手順に従ってください。

## 2.6 CrossFireX™、3 方向 CrossFireX™ および Quad CrossFireX™ 操作ガイド

このマザーボードは、CrossFireX™、3 方向 CrossFireX™ と Quad CrossFireX™ 機能をサポートします。CrossFireX™ テクノロジーは、1 つの PC に複数の高性能 GPU (グラフィックスプロセッシングユニット) を結合できるもっとも先進的な方法を提供します。インテリジェントなソフトウェア設計と革新的な相互接続メカニズムを組み込んださまざまなオペレーティングモードを組み合わせることで、CrossFireX™ は 3D アプリケーションで、考えられるもっとも高いレベルのパフォーマンスと画像品質を可能にします。現在、CrossFireX™ 機能は Windows® XP with Service Pack 2 と Vista™ OS でサポートされています。3 方向 CrossFireX™ および Quad CrossFireX™ 機能は Windows® Vista™ OS でのみサポートされます。ATI™ CrossFireX™ ドライバ更新については、AMD の Web サイトをチェックしてください。詳細は、20 ページの取り付け手順に従ってください。



## 2.7 サラウンドディスプレイ (Surround Display)

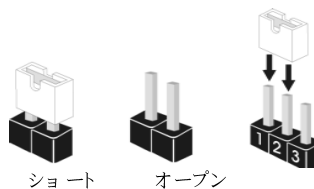
### 機能

このマザーボードは、Surround Displayアップグレードをサポートしています。外付けアドオンPCI Express VGAカードを使用すれば簡単にSurround Display機能の利点を使用することができます。詳細な説明は、サポート CD の下記のパスにある書類を参照してください。

..A Surround Display Information

## 2.8 ジャンパ設定

右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパは “オープン” になります。右の図で、3ピンジャンパで、1-2ピンを “ショート” の場合、これらの2つのピンにジャンパキャップを置きます。



ジャンパ	設定	説明
PS2_USB_PWR1 ページ2 アイテム 1参照		2-3ショート +5VSB (standby) PS/2 USB 起動サポート

注意: +5VSB を選択した場合、電源の出力で +5Vsb が最低限 2A 必要になります。

CMOSの消去ジャンパ (CLR CMOS1)	設定	説明
ページ2 アイテム 24 参照		

注意: CLRCMOS1 を使うと、CMOS 内のデータを消去できます。CMOS のデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメータといったシステム設定情報が含まれています。システムパラメータをクリアして、デフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源を切って、電源コードのプラグを外してから、ジャンパキャップを使って CLRCMOS1 の pin2 と pin3 を 3 秒間ショートさせてください。なお、CMOS 消去後は、ジャンパキャップをデフォルト設定 (pin1 と pin2 をショート) に戻しておくのを忘れないでください。

日本語



## 2.9 オンボードのヘッダとコネクタ類



オンボードのヘッダとコネクタ類はジャンパではありません。これらのヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボードに深刻な影響を与える場合があります。

FDDコネクタ  
(33ピン FLOPPY1)  
ページ2 アイテム 29 参照



赤い編模様の側とピン1

注意: ケーブルの赤い編模様の側がコネクタのピン1側に接続されていることを確認してください。

プライマリ IDEコネクタ(青)  
(39ピン IDE1)  
ページ2, アイテム 14を参照



コネクタの青色の端子を  
マザーボードに。

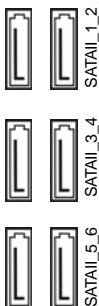


黒色の端子を IDE デバイスに接続してください。

80-コンダクタ ATA 66/100/133 ケーブル

注意: 詳細については、IDE デバイスベンダーの指示を参照してください。

シリアル ATAII コネクタ  
SATAII\_1,2:  
ページ2, アイテム 15を参照  
SATAII\_3,4:  
ページ2, アイテム 16を参照  
SATAII\_5,6:  
ページ2, アイテム 17を参照



これら 6本のシリアル ATAII (SATAII) コネクタは内蔵ストレージデバイスに使用する SATA データケーブルに対応しています。現在の SATAII インタフェースの最大データ転送速度は 3.0 Gb/s です。

シリアル ATA (SATA)  
データケーブル(オプション)



SATA データケーブルのどちらかの端をマザーボードの SATA /SATAII ハードディスク、または SATAII コネクタに接続できます。

シリアル ATA (SATA)  
電源ケーブル(オプション)

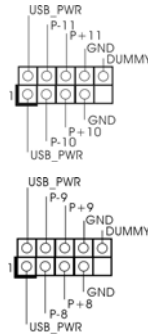


SATA 電源ケーブルの黒端を各ドライブの電源コネクタに接続し、白端をパワーサプライの電源コネクタに接続してください。



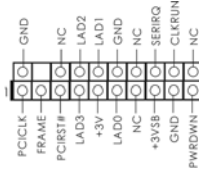
USB 2.0ヘッダ  
(9ピン USB10\_11)  
ページ2, アイテム 25を参照

(9ピン USB8\_9)  
ページ2, アイテム 11を参照



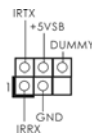
I/O パネルには、デフォルトの7つのUSB 2.0ポート以外に、このマザーボードに2つのUSB 2.0ヘッダが搭載されています。それぞれのUSB 2.0ヘッダは2つのUSB 2.0ポートをサポートできます。

TPMヘッダ  
(19ピン TPM1)  
ページ2, アイテム 27を参照



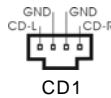
このコネクタはTrusted Platform Module( TPM:トラステッドプラットフォームモジュール) システムをサポートしており、キー、デジタル署名、パスワード、データなどを安全に保存することができます。TPMシステムでは、またネットワークセキュリティを強化し、デジタルIDを保護し、プラットフォームの完全性を保証する上で役に立ちます。

赤外線モジュールコネクタ  
(5ピン IR1)  
ページ2, アイテム 33を参照



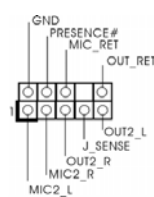
このコネクタは赤外線無線送受モジュールに対応します。

内部オーディオコネクタ  
(4ピン CD1)  
ページ2, アイテム 40を参照



このコネクタを使うと、CD-ROM、DVD-ROM、TVチューナーカード、MPEGカードといった音楽ソースからステレオオーディオ入力を受信できます。

フロントオーディオパネルコネクタ  
(9ピン HD\_AUDIO1)  
ページ2, アイテム 41を参照



このコネクタは、オーディオ機器との便利な接続とコントロールを可能にするフロントオーディオパネルのためのインターフェイスです。



日本語



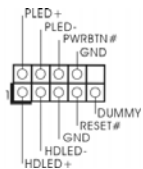
1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHADをサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。



usted Platform  
 ラステッドプラット  
 ) システムをサポ  
 ー、デジタル署名、  
 ータなどを安全に保  
 ます。TPMシステム  
 ワークセキュリティ  
 ルIDを保護し、  
 の完全性を保証す  
 ます。

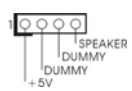
2. AC' 97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
  - A. Mic\_IN (MIC)をMIC2\_Lに接続します。
  - B. Audio\_R (RIN)をOUT2\_Rに、Audio\_L (LIN)をOUT2\_Lに接続します。
  - C. Ground (GND)をGround (GND)に接続します。
  - D. MIC\_RETとOUT\_RETはオーディオパネル専用です。AC' 97 オーディオパネルに接続する必要はありません。
  - E. [BIOS設定] ユーティリティを入力します。[アドバンスド設定]を入力し、[チップセット・コンフィギュレーション]を選択します。[自動]から[フロントパネルコントロール]を[有効にする]に設定します。
  - F. Windows® システムを入力します。右下のタスクバーのアイコンをクリックして、[Realtek HD オーディオマネージャ]を入力します。  
 Windows® XP / XP 64ビット OSの場合:  
 [Audio I/O]をクリックして、[コネクタ設定]  を選択し、[フロントパネルジャック検出を無効にする]を選択して、[OK]をクリックして、変更を保存します。  
 Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット OSの場合:  
 右上の「フォルダ」  アイコンをクリックして、「フロントパネルジャック検出を無効にする」を選んでから、「OK」をクリックして変更を保存します。
  - G. 前面マイクをアクティブにする。  
 Windows® XP / XP 64-bit OS の場合:  
 デフォルトの記録デバイスとして「前面マイク」を選択してください。前面マイクを通して自分の声を聞く場合、「再生」部分の「前面マイク」で「消音」アイコンを選択してください。  
 Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS の場合:  
 Realtek コントロールパネルの「前面マイク」タブに移動します。「デフォルトのデバイスに設定」をクリックして、デフォルトの記録デバイスとして前面マイクを指定します。

システムパネルコネクタ  
 (9ピン PANEL1)  
 ページ2 , アイテム 9を参照



このコネクタは数種類のシステム  
 フロントパネルの機能を提供しま  
 す。

シャーシスピーカーヘッダ  
 (4ピン SPEAKER1)  
 ページ2 , アイテム 19を参照



シャーシのスピーカーとこのヘッ  
 ダを接続してください。

日本語

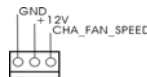


シャーシ、NB および電源ファンコネクタ  
(4ピン CHA\_FAN1)  
ページ2, アイテム 23 を参照

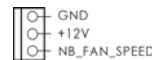


ファンケーブルをファンコネクタに接続し、黒いワイヤをアースピンに合わせてください。

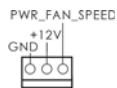
(3ピン CHA\_FAN2)  
ページ2, アイテム 6 を参照



(3ピン NB\_FAN1)  
ページ2, アイテム 39 を参照



(3ピン PWR\_FAN1)  
ページ2, アイテム 5 を参照



CPU ファンコネクタ  
(4ピン CPU\_FAN1)  
ページ2, アイテム 2 を参照



このコネクタには CPU ファンケーブルを接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。

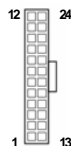


このマザーボードでは 4ピン CPU ファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピン CPU ファンは正常に作動します。3ピン CPU ファンをこのマザーボードの CPU ファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン 1-3 に接続してください。

接続されたピン 1-3 ←  
3ピンファンのインストール



ATX パワーコネクタ  
(24ピン ATXPWR1)  
ページ2, アイテム 8 を参照



ATX 電源コネクタを接続します。



このマザーボードには 24ピン ATX 電源コネクタが装備されており、従来の 20ピン ATX 電源装置を採用している場合でも作動します。20ピン ATX 電源を使用するには、ピン 1 およびピン 13 と共に電源装置にプラグを差し込みます。

20ピン ATX 電源装置の取り付け



ATX 12V コネクタ  
(8ピン ATX12V1)  
ページ2, アイテム 3 を参照



このコネクタには CPU に Vcore 電源を供給できるように、ATX 12V プラグを備えたサワーサプライを接続する必要があります。接続に問題があると、電源は正しく供給されません。





ファンコネク  
タ  
イヤをアース  
さい。



このマザーボードで 8-pin ATX 12V 電源コネクタが提供されたが、従来の 4-pin ATX 12V 電源でも動作できます。4-pin ATX 電源を使用する場合、電源を Pin 1 と Pin 5 とともに差し込んでください。

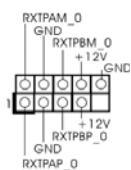


4-Pin ATX 12V 電源の取り付け

### IEEE 1394 ヘッダ

(9ピン FRONT\_1394)

ページ 2 , アイテム 10 を参照

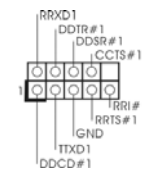


I/O パネルには、デフォルトの 1 つの IEEE 1394 ポート以外に、このマザーボードに 1 つの IEEE 1394 ヘッダが搭載されています。それぞれの IEEE 1394 ヘッダは 1 つの IEEE 1394 ポートをサポートできます。

### シリアルポート ヘッダ

(9ピン COM1)

ページ 2 , アイテム 28 を参照

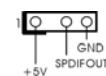


この COM1 ヘッダは、シリアルポート モジュールをサポートします。

### HDMI\_SPDIF ヘッダ

(3-ピン HDMI\_SPDIF1)

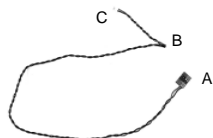
ページ 2 , アイテム 30 を参照



HDMI\_SPDIF ヘッダは、SPDIF 音声出力を HDMI VGA カードに提供し、システムで HDMI デジタル TV/プロジェクタ/LCD デバイスに接続できるようにします。HDMI VGA カードの HDMI\_SPDIF コネクタを、このヘッダに接続してください。

### HDMI\_SPDIF ケーブル

(オプション)

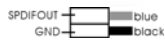


HDMI\_SPDIF ケーブルの黒い端をマザーボードの HDMI\_SPDIF ヘッダに接続してください。次に、HDMI\_SPDIF ケーブルの白い端(BまたはC)を HDMI VGA カードの HDMI\_SPDIF コネクタに接続します。

A. 黒い端



B. 白い端(2ピン)



C. 白い端(3ピン)



日本語

## 2.10 クイックスイッチ

マザーボードには電源スイッチ、リセットスイッチおよびクリアリングCMOSスイッチの3つのクイックスイッチがあり、システムの電源のオン/オフの素早い切り替えまたはリセットまたはCMOS値の消去をできるようになっています。

電源スイッチ  
(PWRBTN)

ページ2, アイテム 22を参照



電源スイッチはクイックスイッチで、システム電源のオン/オフを素早く切り替えることができます。

リセットスイッチ  
(RSTBTN)

ページ2, アイテム 21を参照



リセットスイッチはクイックスイッチで、システムを素早くリセットすることができます。

クリアCMOSスイッチ  
(CLRBTN)

ページ2, アイテム 17を参照



クリアCMOSスイッチはクイックスイッチで、CMOS値を素早くクリアできます。



システムパスワードをセットアップする場合、Clear CMOS(クリアCMOS)スイッチ機能を使用することはできません。CMOS値をクリアする必要がある場合、事前にシステムパスワードをクリアするか、185ページ「Clear CMOS jumper(クリアCMOSジャンパー)」の説明を参照してください。

## 2.11 デバッグLED

オンボードデバッグLEDはコード情報の提供に使用され、トラブルシューティングを容易にしています。デバッグLEDコードを読む場合は、31～33ページの図を参照してください。

## 2.12 ドライバインストールガイド

システムにドライバをインストールするには、まずサポートCDを光ドライブに挿入してください。システム互換のドライバが自動検出され、サポートCDドライバページに一覧表示されます。上から下へ順番にこれらの必須ドライバをインストールしてください。これで、インストールしたドライバは正常に作動するはずです。

## 2.13 RAID機能を搭載したWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bitビットをインストールする

RAID機能を組み込んだSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビットOSをインストールする場合、サポートCDの次のパスのマニュアルを参照して詳細な手順を調べてください。

..\RAID Installation Guide (RAIDインストールガイド)

## 2.14 RAID 機能を搭載しない Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OSをインストールする場合、次のステップに従ってください。

### 2.14.1 RAID 機能を搭載しない Windows® XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64-bit ビット OSをインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しないSATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ1: セットアップ BIOS。

A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。

B. 「SATAII 構成」を[Enhanced]に設定し、「SATAII を名前を付けて構成」オプションで、オプションを[IDE]に設定してください。

ステップ2: システムに Windows® XP / XP 64-bit ビット OS をインストールします。

### 2.14.2 RAID 機能を搭載しない Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OSをインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載しないSATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ1: セットアップ BIOS。

A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。

B. 「SATAII 構成」を[Enhanced]に設定し、「SATAII を名前を付けて構成」オプションで、オプションを[IDE]に設定してください。

ステップ2: システムに Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OS をインストールします。

---

NCQ およびホットプラグ機能を搭載した SATA / SATAII HDD デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。
- B. 「SATAII 構成」を[Enhanced]に設定し、「SATAII を名前を付けて構成」オプションで、オプションを[AHCI]に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® Vista™ / Vista™ 64-ビット OS をインストールします。

Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット 光ディスクを光ドライブに挿入してシステムを起動し、指示に従って Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット OS をシステムにインストールします。「Windows のインストール場所を指定してください」というページが表示されたら、ASROCK INC. サポート CD を光ドライブに挿入し、左下の「ドライバのロード」ボタンをクリックして Intel® AHCI ドライバをロードします。Intel® AHCI ドライバはサポート CD の次のパスにあります:

.. \ I386 (Windows® Vista™ OS の場合)

.. \ AMD64 (Windows® Vista™ 64-bit OS の場合)

ロード後、Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット 光ディスクを光ドライブに再び挿入し、インストールを続行します。

### 3. BIOS 情報

BIOSセットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST(パワーオンセルフテスト)中に〈F2〉を押し、BIOSセットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POSTはテストルーチンを続けます。テストを実行した後にBIOSセットアップユーティリティに入りたい場合、POST終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOSセットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュー方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOSセットアップの詳細な情報については、サポートCD内のユーザーズマニュアル(PDFファイル)をごらんください。

### 4. ソフトウェア サポート CD 情報

このマザーボードはMicrosoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™64-bitといった様々なマイクロソフト ウィンドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポート CDはマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポート CDを使用するには、CDROMドライブにCDを挿入してください。AUTORUN機能が有効な場合、自動的にメインメニューが立ち上がります。AUTORUN機能が無効な場合、サポート CD内のBINフォルダにあるASSETUP.EXEをダブルクリックすることにより、メインメニューが立ち上がります。

## 1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *X58 Extreme* 主板, 本主板由华擎严格制造, 质量可靠, 稳定性好, 能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级, 本手册之相关内容变更恕不另行通知。请注意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。

华擎网址: <http://www.asrock.com>

如果您需要与此主板有关的技术支持, 请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 包装盒内物品

华擎 *X58 Extreme* 主板

(ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米)

华擎 *X58 Extreme* 快速安装指南

华擎 *X58 Extreme* 支持光盘

一条 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排线

一条 3.5 英寸软驱排线

四条 Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)

两条 Serial ATA (SATA) 硬盘电源线 (选配)

一块 I/O 挡板

一个华擎 SLI\_Bridge\_2S 桥接卡

## 1.2 主板规格

架构	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米</li> <li>- 全固态电容设计 (100% 日本原装高品质高传导固态电容)</li> </ul>
处理器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intel® Socket 1366 Core™ i7 处理器 Extreme Edition / Core™ i7 处理器, 支持 Intel® 动态加速 (Dynamic Speed) 技术</li> <li>- 系统总线高达 6400 MT/s; Intel® QuickPath 互连技术</li> <li>- 高级 V8 电源相位设计</li> <li>- 支持 Hyper-Threading 超线程技术 (详见 警告 1)</li> <li>- 支持异步超频技术 (详见 警告 2)</li> <li>- 支持 EM64T CPU</li> </ul>
芯片组	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 北桥: Intel® X58</li> <li>- 南桥: Intel® ICH10R</li> </ul>
系统内存	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持三通道 DDR3 内存技术 (见警告 3)</li> <li>- 配备 6 个 DDR3 DIMM 插槽</li> <li>- 支持 DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC、un-buffered 内存</li> <li>- 支持 DDR3 ECC、un-buffered 内存, 支持 Intel® 工作站 1S Xeon® 3500 系列处理器</li> <li>- 最高支持 24GB 系统容量 (见警告 4)</li> <li>- 支持 Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</li> </ul>
扩展插槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (蓝色® x16 模式, 橙色® x4 模式) (各 PCI-E 插槽间距为双插槽宽度)</li> <li>- 2 x PCI Express x1 插槽</li> <li>- 2 x PCI 插槽</li> <li>- 支持 ATI™ CrossFireX™ 交叉火力技术、3 路 CrossFireX™ 交叉火力技术和 4 路 CrossFireX™ 交叉火力技术</li> <li>- 支持 NVIDIA® SLI™ 和 4 路 SLI™ 技术</li> </ul>
音效	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 声道 Windows® Vista™ Premium 级别高保真音频, 支持内容保护功能</li> <li>- DAC 解码器, 动态范围 110 分贝 (ALC890 音频编解码器)</li> </ul>
板载 LAN 功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)</li> </ul>
Rear Panel I/O (后面板输入/输出接口)	<p>I/O 界面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 个 PS/2 鼠标接口</li> <li>- 1 个 PS/2 键盘接口</li> <li>- 1 个同轴 SPDIF 输出接口</li> <li>- 1 个光纤 SPDIF 输出接口</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 个可直接使用的 USB 2.0 接口</li> <li>- 1 个 Powered eSATAII/USB 接口</li> <li>- 1 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED)</li> <li>- 1 个 IEEE 1394 接口</li> <li>- 1 个 CMOS 数据清除开关</li> <li>- 高保真音频插孔: 侧置喇叭 / 后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 (见警告 5)</li> </ul>
连接头	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x SATAII 3.0Gb/s 连接头, 支持 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI 和热插拔功能 (详见警告 6)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支持 2 个 IDE 驱动器)</li> <li>- 1 x 软驱接口</li> <li>- 1 x 红外线模块接头</li> <li>- 1 x 串行接口</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF 接头</li> <li>- 1 x IEEE 1394 接头</li> <li>- 1 x TPM 接头</li> <li>- CPU / 机箱 / 北桥芯片 / 电源风扇接头</li> <li>- 24 针 ATX 电源接头</li> <li>- 8 针 12V 电源接头</li> <li>- 内置音频接头</li> <li>- 前置音频面板接头</li> <li>- 2 x USB 2.0 接口 (可支持 4 个额外的 USB 2.0 接口) (详见警告 7)</li> </ul>
快速开关	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 个 CMOS 数据清除开关</li> <li>- 1 个电源开关</li> <li>- 1 个复位开关</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- 采用 AMI BIOS</li> <li>- 支持即插即用 (Plug and Play, PnP)</li> <li>- ACPI 1.1 电源管理</li> <li>- 支持唤醒功能</li> <li>- 支持 jumperfree 免跳线模式</li> <li>- CPU、DRAM (内存)、NB (北桥芯片)、SB (南桥芯片)、VTT 电压多功能调节器</li> <li>- 支持 I.O.T. (智能超频技术)</li> <li>- 支持智能 BIOS</li> </ul>
支持光盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驱动程序, 工具软件, 杀毒软件 (测试版本)</li> </ul>
独家功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 华擎超频调节器 (详见警告 8)</li> <li>- 智能节能器 (Intelligent Energy Saver) (详见警告 9)</li> <li>- 即时开机功能</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 华擎 Instant Flash (见警告 10)</li> <li>- Hybrid Booster(安心超频技术): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持CPU 无级频率调控 (见警告 11)</li> <li>- ASRock U-COP (见警告 12)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术)</li> </ul> </li> </ul>
硬件监控器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 温度侦测</li> <li>- 主板温度侦测</li> <li>- CPU/ 机箱 / 北桥芯片 / 电源风扇转速计</li> <li>- CPU 静音风扇</li> <li>- 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压</li> </ul>
操作系统	- Microsoft® Windows® XP/XP 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元适用于此主板
认证	- FCC, CE, WHQL

\* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息: <http://www.asrock.com>

#### 警告

请了解超频具有不可避免的风险,这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性,甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担,我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

### 警告!

- 1、关于“Hyper-Threading Technology”(超线程技术)的设置,请参考 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册,英文版)第 58 页,或是“BIOS 设置程序”第 5 页(中文版)。
- 2、这款主板支持异步超频技术。请阅读第 35 页的“Untied Overclocking Technology”(自由超频技术)了解详情。
- 3、这款主板支援三通道内存技术。在您实现三通道内存技术之前,为能正确安装,请确认您已经阅读了第 204 页的内存模组安装指南。
- 4、由于操作系统的限制,在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下,供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对于 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 来说,不会存在这样的限制。
- 5、在麦克风输入方面,这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面,这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
- 6、在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前,请阅读 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册,英文版)第 42 页的“SATAII Hard Disk Setup Guide”(SATAII 硬盘安装指南)调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。
- 7、USB2.0 电源管理在 Windows® Vista™ 64 位元/Vista™/XP 64 位元/XP SP1 或 SP2 系统下可正常工作。
- 8、这是一款具有友好使用界面的华擎超频工具,让您通过硬件监控功能监控您的系统,帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。

华擎网站: <http://www.asrock.com>

9、智能节能器(Intelligent Energy Saver)采用先进的软硬件专利设计, 这项革新技术带来极佳的节能效果。换句话说, 它可以在不牺牲性能的前提下, 让系统更省电, 并提高能源效率。请访问我们的网站了解智能节能器(Intelligent Energy Saver)的使用方法。

华擎网站: <http://www.asrock.com>

10、华擎 Instant Flash 是一个内建于Flash ROM的BIOS更新工具程序。这个方便的BIOS更新工具可让您无需进入操作系统(如MS-DOS或Windows®)即可进行BIOS的更新。在系统开机自检过程中按下<F6>键或在BIOS设置菜单中按下<F2>键即可进入华擎 Instant Flash 工具程序。启动这一程序后, 只需把新的BIOS文件保存在U盘、软盘或硬盘中, 轻松点击鼠标就能完成BIOS的更新, 而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意: U盘或硬盘必须使用FAT32/64文件系统。

11、尽管本主板提供无级频率调控, 但不推荐用户超频使用。不同于标准CPU总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定, 甚至会损害CPU和主板。

12、当检测到CPU过热问题时, 系统会自动关机。在您重新启动系统之前, 请检查主板上的CPU风扇是否正常运转并拔出电源线, 然后再将它插回。为了提高散热性, 在安装PC系统时请在CPU和散热器之间涂一层导热胶。

## 2. 主板安装

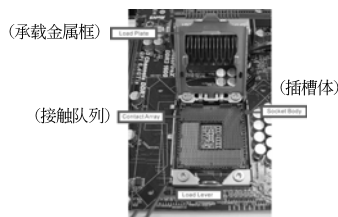
### 安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：

- 1、设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。
- 2、为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。
- 3、通过边缘拿住整块主板安装，切勿接触芯片。
- 4、在证明放掉静电后，方可进行安装。
- 5、当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

### 2.1 CPU 安装

要安装 Intel 1366 针 CPU，  
请按下面的步骤操作。



1366 针插槽图



在您将 1366 针 CPU 嵌入插槽之前，请检查 CPU 表面是否不洁或者插槽上是否有歪斜的针脚。如果发现以上情形，切勿强行将 CPU 嵌入插槽。否则，CPU 将会严重受损。

步骤 1. 掀开插槽：

步骤 1-1. 通过按压和向外使力使杠杆脱离  
挂钩解开扣具。



简体中文

步骤 1-2. 拉起承载杠杆至完全打开到大约 135 度角的位置。

步骤 1-3. 拉起承载金属框至完全打开到大约 100 度角的位置。



步骤 2. 去除即插即用防护罩 (拾起和放置防护罩)。



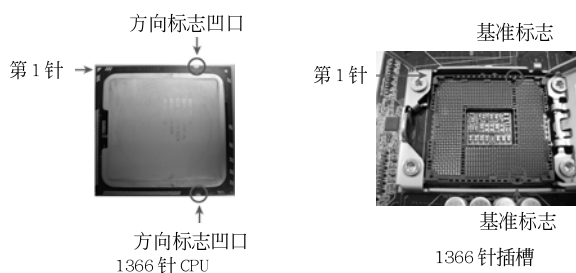
1. 推荐对防护罩突出部分进行操作, 避免蛮力摘除即插即用防护罩。
2. 要享受返修主板的售后服务, 必须放置这个跳线帽。

步骤 3. 插入 1366 针 CPU:

步骤 3-1. 拿著 CPU 有黑线的边缘。



步骤 3-2. 将有 IHS (Integrated Heat Sink, 集成散热片) 的一面朝上。找到第 1 针和两个方向标志的凹口。



为了正确嵌入, 请确保 CPU 的两个方向标志凹口与插槽的基准标志对齐。

步骤 3-3. 使用完全垂直的动作将 CPU 小心地放置到插槽上。

步骤 3-4. 检查 CPU 是否已经方向正确地放入插槽内。



步骤 4. 关闭插槽：

步骤 4-1. 推下承载金属框到 IHS 上。

步骤 4-2. 轻轻按压承载金属框的同时，扣上承载杠杆扣具部分。

步骤 4-3. 将承载杠杆扣具部分压著承载金属框的突出部分，锁紧承载杠杆。



## 2.2 CPU 风扇和散热片的安装

为了正确安装，请仔细阅读 CPU 风扇和散热片的使用指南。

下面是实例，配插图说明 1366 针 CPU 散热片的安装。

步骤 1. 在插槽表面上，将导热材料抹到 IHS 中心上。

(应用导热材料)



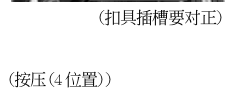
步骤 2. 放置散热片到插槽上。确保风扇导线靠近主板 CPU 风扇接口一侧。(CPU\_FAN1，参看第 2 页第 2 项)。

(风扇导线一侧尽可能靠近主板接头)



步骤 3. 使扣具与主板的穿孔成组对齐。

(扣具插槽要对正)



步骤 4. 顺时针方向旋转扣具，然后用拇指按压扣具帽安装并锁住。其余的扣具也依次重复操作。

(按压(4位置))



如果您按压扣具但没有顺时针方向旋转，那么散热片不能可靠地固定到主板上。

步骤 5. 将风扇导线接头接到主板上的 CPU 风扇接口。

步骤 6. 以打结方式安全处理过长的导线，确保不影响风扇的运转或者接触其他部件。

### 2.3 内存安装

此主板提供六组 240- 针 DDR3 (Double Data Rate 3, 双倍数据传输速率 3) DIMM 内存插槽, 并且支援三通道内存技术。为了配置三通道, 您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的 (相同的牌子、速度、容量以及芯片类型) DDR3 DIMM 内存条。换句话说, 您要在三通道安装同样的 DDR3 DIMM 内存条 (DDR3\_A1, DDR3\_B1 和 DDR3\_C1; 白色插槽; 参见 p.2 No.7) 或者在三通道安装同样的 DDR3 DIMM 内存条 (DDR3\_A2, DDR3\_B2 和 DDR3\_C2; 橘色插槽; 参见 p.2 No.12)。这样三通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置三通道功能安装六条 DDR3 DIMM 内存条。这种情况下, 您需要在所有的六组插槽上安装同样的 DDR3 DIMM 内存条。

推荐内存配置

	DDR3_A2 (蓝)	DDR3_A1 (白)	DDR3_B2 (蓝)	DDR3_B1 (白)	DDR3_C2 (蓝)	DDR3_C1 (白)
1 DIMM	-	板上组装	-	-	-	-
2 DIMM	-	板上组装	-	板上组装	-	-
3 DIMM	-	板上组装	-	板上组装	-	板上组装
4 DIMM	板上组装	板上组装	-	板上组装	-	板上组装
5 DIMM	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装	-	板上组装
6 DIMM	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装



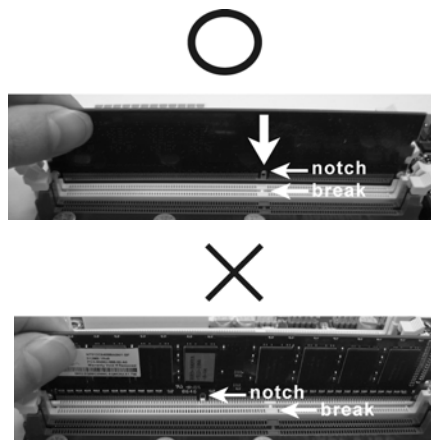
1. 优先将内存条安装到白色内存插槽 (DDR3\_A1、DDR3\_B1 或 DDR3\_C1)。
2. 由於 Intel® CPU 规格的定义, 如果只将一根内存条安装到 DDR3\_A2、DDR3\_B2 或 DDR3\_C2 内存插槽, 系统将无法开机。
3. 由於 Intel® CPU 规格的定义, 每个通道仅支持一根 XMP 或 DDR3 1600 内存条。
4. 您可以在通道 A、通道 B 和通道 C 安装不同容量的内存。系统将映射低容量通道的内存总容量支持双通道或三通道架构。任何来自高容量通道的多余内存将以单通道运行。
5. 不允许将 DDR 或 DDR2 内存条插入 DDR3 插槽, 否则主板和 DIMM 有可能损坏。

### 安装步骤：



请确保在添加或移走 DIMM 内存或系统部件之前切断电源适配器。

- 1、 DIMM 插槽两端的起拔器向外扳开。
- 2、 将每个 DIMM 插槽的凹口与 DIMM 内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。



DIMM 内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将 DIMM 内存插入插槽，那将会导致主板和 DIMM 内存的永久性损坏。

- 3、 将 DIMM 内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及 DIMM 内存完全就位。

## 2.4 扩展插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主板上共有 2 条 PCI 插槽和 5 条 PCI Express 插槽。

**PCI 插槽:** 此插槽可用于安插 32 位的扩展 PCI 卡。

**PCIe 插槽:** PCIe1/PCIe3 (PCIe x1 插槽; 白色) 用来安装 PCIe x1 显卡, 例如千兆网卡, SATA2 卡等。

PCIe2/PCIe4 (PCIe x16 插槽; 蓝色) 支持 PCI Express x16 显卡, 或者用于安装 PCI Express 显卡以支持 CrossFireX™ 和 SLI™ 交叉火力功能。

PCIe5 (PCIe x16 插槽; 橘色) 用来安装 PCIe x1 显卡, 例如千兆网卡, SATA2 卡等, 或者用于安装 PCI Express 显卡以支持 3 路 CrossFireX™ 交叉火力功能。



1. 在单卡模式下, 推荐在 PCIe2 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。
2. 在 CrossFireX™ 模式或 SLI™ 模式下, 请在 PCIe2 和 PCIe4 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。这种情况下, 这两个插槽以 x16 带宽运行。
3. 在 3 路 CrossFireX™ 模式下, 请在 PCIe2、PCIe4 和 PCIe5 插槽上安装 PCI Express x16 显卡。这种情况下, PCIe2 和 PCIe4 插槽以 x16 带宽运行, 同时 PCIe5 插槽以 x4 带宽运行。
4. 当您使用多显卡方案时, 为了提供更好的散热环境, 请安装机箱风扇并将它连接到主板的机箱风扇接口 (CHA\_FAN1 或 CHA\_FAN2)。

### 安装步骤:

步骤 1、 在安装扩展卡之前, 请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前, 请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。

步骤 2、 移动机箱挡板, 以便使用扩展槽。

步骤 3、 选择一个扩展槽安装扩展卡, 装进机箱并用螺丝固定。

步骤 4、 确定接触正确, 没有单边翘起的现象。





## 2.5 SLI™ 和 4 路 SLI™ 操作指南

这款主板支持 NVIDIA® SLI™ 和 4 路 SLI™ (Scalable Link Interface) 技术, 允许您安装多达 2 张相同的 PCI Express x16 显卡。目前, NVIDIA® SLI™ 技术支持 Windows® XP、XP 64-bit、Vista™ 和 Windows® Vista™ 64-bit 操作系统。NVIDIA® 4 路 SLI™ 技术仅支持 Windows® Vista™ 和 Windows® Vista™ 64-bit 操作系统。请参阅第 17 页了解详细的安装步骤。

## 2.6 CrossFireX™、3 路 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 操作指南

这款主板支持 CrossFireX™、3 路 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技术可以在一台电脑上提供最有利的方法来整合多个高性能显示处理器 (GPU)。通过智能软件设计和创新的互连装置整合不同的运行模式, CrossFireX™ 使任何 3D 应用软件的画质和性能尽可能达到最高的水准。目前, CrossFireX™ 支持 Windows® XP (Service Pack 2) 和 Windows® Vista™ 操作系统, 3 路 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 仅支持 Windows® Vista™ 操作系统。请检查 AMD 网站了解 ATI™ CrossFireX™ 驱动程序更新情况。请参阅第 20 页了解详细的安装步骤。



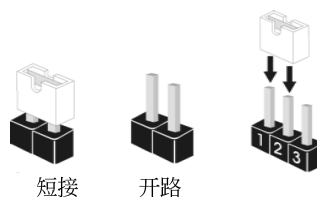
## 2.7 “Surround Display”（环绕显示）

这款主板支持环绕显示升级。使用外接 PCI Express 显卡，您可以轻松的享受环绕显示功能。要了解详细的使用说明，请查阅支持光碟里如下路径的文件：

..\Surround Display Information

## 2.8 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽，这个跳线就是“开路”。插图显示了一个 3 针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚 1 和针脚 2 之间时就是“短接”。



接脚	设定	说明
PS2_USB_PWR1 (见第 2 页第 1 项)		短接 pin2 和 pin3，就可以设置 +5VSB(待机)，使 PS/2 或 USB 能唤醒系统。

注意：选择 +5VSB，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。

清除 CMOS	1_2	2_3
(CLR_CMOS1, 3 针脚跳线) (见第 2 页第 24 项)		
	默认设置	清除 CMOS

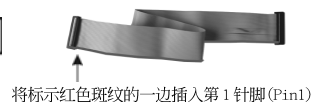
注意：CLR\_CMOS1 允许您清除 CMOS 里的资料。在 CMOS 里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然后用跳线帽短接 CLR\_CMOS1 上的 pin2 和 pin3 五秒钟。如果您需要再完成 BIOS 刷新时清除 CMOS，您必须首先启动系统，然后在您进行 CMOS 清除操作之前关闭系统。

## 2.9 板载接头和接口



板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏！

软驱接头  
(33 针 FLOPPY1)  
(见第 2 页第 29 项)



注意：请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第 1 针脚 (Pin1) 的位置。

### 主 IDE 接头(蓝色)

(39 针 IDE1, 见第 2 页第 14 项)



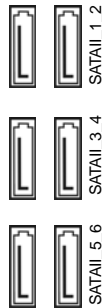
蓝色端接到主板上 黑色端接到硬盘驱动器上

80 针的 ATA 66/100/133 排线

**注意:** 请查阅您的 IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

### Serial ATAII 接口

(SATAII\_1\_2:  
见第 2 页第 15 项)  
(SATAII\_3\_4:  
见第 2 页第 16 项)  
(SATAII\_5\_6:  
见第 2 页第 17 项)



这里有六组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。

### Serial ATA (SATA) 数据线

(选配)



SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。

### Serial ATA (SATA) 电源线

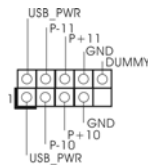
(选配)



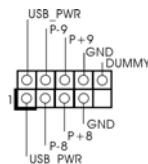
请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

### USB 2.0 扩展接头

(9 针 USB10\_11)  
(见第 2 页第 25 项)



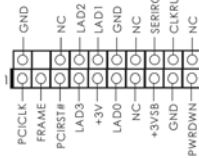
(9 针 USB8\_9)  
(见第 2 页第 11 项)



除了位于 I/O 面板的七个默认 USB 2.0 接口之外, 这款主板有两组 USB 2.0 接针。这组 USB 2.0 接针可以支持两个 USB 2.0 接口。

### TPM 接头

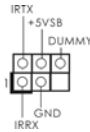
(19 针 TPM1)  
(见第 2 页第 27 项)



本接头支持可信平台模组 (TPM) 系统, 可安全的保存密钥、数字证书、密码与数据。TPM 系统还可增强网络的安全性, 保护数字身份, 且确保平台的完整性。

### 红外线模块接头

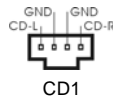
(5 针 IR1)  
(见第 2 页第 33 项)



这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

### 内置的音频接头

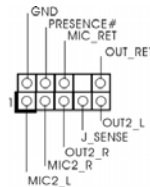
(4 针 CD1)  
(见第 2 页第 40 项)



可以通过 CD-ROM, DVD-ROM, TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。

### 前置音频面板接头

(9 针 HD\_AUDI01)  
(见第 2 页第 41 项)




可以方便连接音频设备。



1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能 (Jack Sensing), 但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC' 97 音频面板, 请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针:

- A. 将 Mic\_IN (MIC) 连接到 MIC2\_L。
- B. 将 Audio\_R (RIN) 连接到 OUT2\_R, 将 Audio\_L (LIN) 连接到 OUT2\_L。
- C. 将 Ground (GND) 连接到 Ground (GND)。
- D. MIC\_RET 和 OUT\_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC' 97 音频面板。
- E. 进入 BIOS 设置程序。进入 Advanced Settings (高级设置) 并选择 Chipset Configuration (芯片组配置)。将 Front Panel Control (前面板控制) 选项由 Auto (自动) 设置为 Enabled (启用)。
- F. 进入 Windows 系统。点击右下角任务栏上的图标进入 Realtek HD Audio Manager (Realtek 高保真音频管理器)。  
支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统:  
点击 "Audio I/O" (音频输入/输出接口), 点击 "Connector Settings" (连接设置) , 选择 "Disable front panel jack detection" (关闭前面板插孔检测) 并点击 "OK" 保存更改。

支持 Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系统：  
 点击右上角的“Folder”(文件)图标 ，选择“Disable

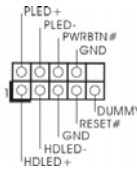
front panel jack detection”(关闭前面板插孔检测)并点击  
 ”OK”保存更改。

G. 启用前置麦克风。

支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统：  
 请选择”Front Mic”(前置麦克风)作为默认录音设备。  
 如果您想通过前置麦克风聆听您的声音，请点击”Playback”(播放)部分”Front Mic”(前置麦克风)一项里的”Mute”(静音)图标。

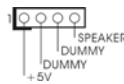
支持 Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系统：  
 进入 Realtek 控制面板的”Front Mic”(前置麦克风)选项卡。  
 点击”Set Default Device”(设置默认设备)将前置麦克风设置为默认录音设备。

系统面板接头  
 (9 针 PANEL1)  
 (见第 2 页第 9 项)



这个接头提供数个系统前面板功能。

机箱喇叭接头  
 (4 针 SPEAKER1)  
 (见第 2 页第 19 项)



请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱，北桥芯片，电源风扇接头  
 (4 针 CHA\_FAN1)  
 (见第 2 页第 23 项)



请将风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

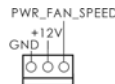
(3 针 CHA\_FAN2)  
 (见第 2 页第 6 项)



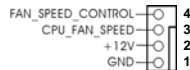
(3 针 NB\_FAN1)  
 (见第 2 页第 39 项)



(3 针 PWR\_FAN1)  
 (见第 2 页第 5 项)



CPU 风扇接头  
 (4 针 CPU\_FAN1)  
 (见第 2 页第 2 项)



请将 CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

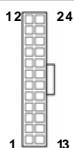


虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇 (Quiet Fan, 静音风扇), 但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口, 请将它连接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 连接 ←  
3-Pin 风扇的安装



ATX 电源接头  
(24 针 ATXPWR1)  
(见第 2 页第 8 项)



请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口, 但是您仍然可以使用 12 传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源, 请顺著 Pin 1 和 Pin 3 插上电源接头。

20-Pin ATX 电源安装说明 1



ATX 12V 接头  
(8 针 ATX12V1)  
(见第 2 页第 3 项)



请将一个 ATX 12V 电源供应器接到这个接头。

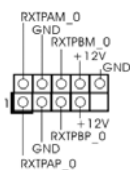


虽然此主板提供 8-pin ATX 12V 电源接口, 但是您仍然可以使用传统的 4-pin ATX 12V 电源。为了使用 4-pin ATX 12V 电源, 请顺著 Pin 1 和 Pin 5 插上电源接头。

4-Pin ATX 12V 电源安装说明 4

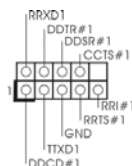


IEEE 1394 接口  
(9 针 FRONT\_1394)  
(见第 2 页第 10 项)



除了位於 I/O 面板的一个默认 IEEE 1394 接口之外, 这款主板有一组 IEEE 1394 接针。这组 IEEE 1394 接针可以支持一个 IEEE 1394 接口。

串行接口连接器  
(9 针 COM1)  
(见第 2 页第 28 项)



这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。

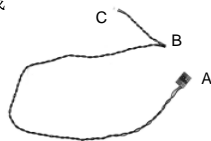


HDMI\_SPDIF 接头  
(3 针 HDMI\_SPDIF1)  
(见第 2 页第 30 项)

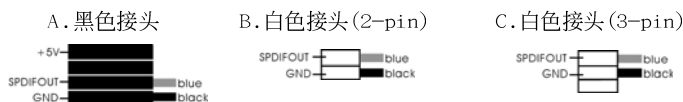


HDMI\_SPDIF 接头，提供 SPDIF 音频输出至 HDMI 显卡，支持将电脑连接至带 HDMI 的数字电视 / 投影仪 / 液晶显示器等设备。请将 HDMI 显卡的 HDMI\_SPDIF 接口连接到这个接头。

HDMI\_SPDIF 传输线  
(选配)



请将 HDMI\_SPDIF 传输线的黑色接头(A)连接至主板的 HDMI\_SPDIF 接针。然后将 HDMI\_SPDIF 传输线的白色接头(B 或 C)连接至 HDMI 显卡的 HDMI\_SPDIF 接口。



## 2.10 快速开关

本主板有三个快速开关：电源开关，复位开关与 CMOS 数据清除开关，可让用户快速开启 / 关闭或复位系统，或者清除 CMOS 中的数据。

电源开关  
(PWRBTN)  
(见第 2 页第 22 项)



电源开关是一种快速开关，可让用户快速开启 / 关闭系统。

复位开关  
(RSTBTN)  
(见第 2 页第 21 项)



复位开关是一种快速开关，可让用户快复位系统。

CMOS 数据清除开关  
(CLRBTN)  
(见第 2 页第 17 项)



CMOS 数据清除开关是一种快速开关，可让用户快速清除 CMOS 中的数据。



若您设置了系统密码，您将无法使用 CMOS 数据清除开关功能。若您想要清除 CMOS 数值，请事先清除系统密码，或参考第 208 页“清除 CMOS 跳线”部分的描述。



### 2.11 调试LED

板载的调试LED用来提供代码信息，可让故障检查变的更加简单。请参考第31、32和33页的图表来解读调试LED代码。

### 2.12 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统，首先请您将支持光盘放入光驱里。然后，系统即可自动识别兼容的驱动程序，并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

### 2.13 在带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您想在SATA/SATAII硬盘上使用RAID功能安装Windows® XP，Windows® XP 64位元，Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64位元操作系统，请查阅随机支持光盘如下路径里的文件了解详细步骤：

..\ RAID Installation Guide

### 2.14 在不带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® XP，Windows® XP 64位元，Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64位元操作系统，请根据您的操作系统按如下步骤操作。

#### 2.14.1 在不带RAID功能的系统上安装Windows® XP / XP 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® XP，Windows® XP 64位元操作系统，请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘)

步骤1： 设置BIOS。

- A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE配置)。
- B. 将“SATAII Configuration”(SATAII配置)设置为[Enhanced] (增强)，然后在“Configure SATAII as”选项中将它设置为[IDE]。

步骤2： 在系统上安装Windows® XP /XP 64位元操作系统。



### 2.14.2 在不带RAID功能的系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64位元, 请按下面的步骤操作。

#### Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘)

**步骤1: 设置BIOS。**

- A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE配置)。
- B. 将”SATAII Configuration”(SATAII配置)设置为[Enhanced] (增强), 然后在”Configure SATAII as”选项中将它设置为[IDE]。

**步骤2: 在系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。**

#### Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function (使用带NCQ功能的SATA / SATAII硬盘)

**步骤1: 设置BIOS。**

- A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE配置)。
- B. 将”SATAII Configuration”(SATAII配置)设置为[Enhanced] (增强), 然后在”Configure SATAII as”选项中将它设置为[AHCI]。

**步骤2: 在系统上安装Windows® Vista™ / Vista™ 64位元操作系统。**

将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘放入光驱内启动系统, 然后按提示安装Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系统。当您看到”Where do you want to install Windows?” (您想安装Windows吗?)画面, 请将ASRock支持光盘放入光驱, 并点击左下角的”Load Driver”按钮载入Intel® AHCI驱动程序。Intel® AHCI驱动程序位于支持光盘的如下路径:

.. \ I386 (针对Windows® Vista™用户)

.. \ AMD64 (针对Windows® Vista™ 64位元用户)

之后, 请将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘再次放入光驱内继续安装。

### 3. BIOS 信息

主板上的 Flash Memory 存储了 BIOS 设置程序。请再启动电脑进行开机自检 (POST) 时按下 <F2> 键进入 BIOS 设置程序；此外，你也可以让开机自检 (POST) 进行常规检验。如果你需要在开机自检 (POST) 之后进入 BIOS 设置程序，请按下 <Ctrl>+<Alt>+<Delete> 键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册 (PDF 文件)。

### 4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® XP/XP 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的“ASSETUP.EXE”，并双击它，即可调出主菜单。

## 电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

## 有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

## 1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 *X58 Extreme* 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。

華擎網址：<http://www.asrock.com>

如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 包裝盒內物品

華擎 *X58 Extreme* 主機板

(ATX 規格：12.0 英吋 X 9.6 英吋，30.5 公分 X 24.4 公分)

華擎 *X58 Extreme* 快速安裝指南

華擎 *X58 Extreme* 支援光碟

一條 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排線

一條 3.5 吋磁碟機傳輸線

四條 Serial ATA(SATA)數據線(選配)

兩條 Serial ATA(SATA)硬碟電源線(選配)

一塊 I/O 擋板

一張華擎 SLI\_Bridge\_2S 卡

## 1.2 主機板規格

架構	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATX 規格: 12.0 英吋 X 9.6 英吋, 30.5 公分 X 24.4 公分</li> <li>- 全固態電容設計 (100% 日本原裝高品質高傳導固態電容)</li> </ul>
處理器	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intel® Socket L366 Core™ i7 處理器 Extreme Edition / Core™ i7 處理器, 支援 Intel® 動態速度 (Dynamic Speed) 技術</li> <li>- 系統匯流排高達 6400 MT/s; Intel® QuickPath 互連技術</li> <li>- 高級 V8 電源相位設計</li> <li>- 支援 Hyper-Threading 技術 (詳見警告 1)</li> <li>- 支援非同步超頻技術 (詳見警告 2)</li> <li>- 支援 EM64T CPU</li> </ul>
晶片組	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 北橋: Intel® X58</li> <li>- 南橋: Intel® ICH10R</li> </ul>
系統記憶體	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援三通道 DDR3 記憶體技術 (見警告 3)</li> <li>- 6 個 DDR3 DIMM 插槽</li> <li>- 支援 DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC、un-buffered 記憶體</li> <li>- 支援 DDR3 ECC、un-buffered 記憶體, 支援 Intel® 工作站 IS Xeon® 3500 系列處理器</li> <li>- 最高支援 24GB 系統容量 (見警告 4)</li> <li>- 支援 Intel® Extreme Memory Profile (XMP)</li> </ul>
擴充插槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (藍色 @ x16 模式, 橙色 @ x4 模式) (各 PCI-E 插槽間距為雙插槽寬度)</li> <li>- 2 x PCI Express x1 插槽</li> <li>- 2 x PCI 插槽</li> <li>- 支援 ATI™ CrossFireX™ 技術 3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 技術</li> <li>- 支援 NVIDIA® Quad SLI™ 和 Quad SLI™ 技術</li> </ul>
音效	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 聲道 Windows® Vista™ Premium 級別高清晰音效, 支援內容保護功能</li> <li>- DAC 解碼器, 動態範圍 110 分貝 (ALC890 音效編解碼器)</li> </ul>
網路功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Realtek RTL8111DL</li> <li>- 支援網路喚醒 (Wake-On-LAN)</li> </ul>
Rear Panel I/O (後背板輸入/輸出接口)	<p>I/O 界面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 個 PS/2 滑鼠接口</li> <li>- 1 個 PS/2 鍵盤接口</li> <li>- 1 個同軸 SPDIF 輸出接口</li> <li>- 1 個光纖 SPDIF 輸出接口</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 個可直接使用的 USB 2.0 接口</li> <li>- 1 個 Powered eSATAII/USB 接口</li> <li>- 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈(ACT/LINK LED 和 SPEED LED)</li> <li>- 1 個 IEEE 1394 接口</li> <li>- 1 個 CMOS 數據清除開關</li> <li>- 高清晰音效插孔：側置喇叭 / 後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 (見警告 5)</li> </ul>
接頭	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x SATAII 3.0Gb/s 接頭, 支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI 和熱插拔功能 (詳見警告 6)</li> <li>- 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支援 2 個 IDE 驅動器)</li> <li>- 1 x 磁碟機接頭</li> <li>- 1 x 紅外線模組接頭</li> <li>- 1 x 序列埠</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF 接頭</li> <li>- 1 x IEEE 1394 接頭</li> <li>- 1 x TPM 接頭</li> <li>- CPU / 機箱 / 北橋晶片 / 電源風扇接頭</li> <li>- 24 針 ATX 電源接頭</li> <li>- 8 針 12V 電源接頭</li> <li>- 內置音效接頭</li> <li>- 前置音效接頭</li> <li>- 2 x USB 2.0 接頭(可支援 4 個額外的 USB 2.0 接口) (詳見警告 7)</li> </ul>
快速開關	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 個 LED CMOS 數據清除開關</li> <li>- 1 個 LED 電源開關</li> <li>- 1 個 LED 重置開關</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8Mb AMI BIOS</li> <li>- 採用 AMI BIOS</li> <li>- 支援即插即用 (Plug and Play, PnP)</li> <li>- ACPI 1.1 電源管理</li> <li>- 支援喚醒功能</li> <li>- 支援 jumperfree 免跳線模式</li> <li>- CPU、DRAM(記憶體)、NB(北橋晶片)、SB(南橋晶片)、VTT 電壓多功能調節</li> <li>- 支援 I. O. T. (智能超頻技術)</li> <li>- 支援智能 BIOS</li> </ul>
支援光碟	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版)</li> </ul>
獨家功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 華擎 OC Tuner (詳見警告 8)</li> <li>- Intelligent Energy Saver (詳見警告 9)</li> <li>- 即時開機功能</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 華擎 Instant Flash (見警告 10)</li> <li>- Hybrid Booster(安心超頻技術): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援 CPU 無級頻率調控 (見警告 11)</li> <li>- ASRock U-COP (見警告 12)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G., 啟動失敗恢復技術)</li> </ul> </li> </ul>
硬體監控	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 溫度偵測</li> <li>- 主機板溫度偵測</li> <li>- CPU/ 機箱 / 北橋晶片 / 電源風扇轉速計</li> <li>- CPU 靜音風扇</li> <li>- 電壓範圍: +12V, +5V, +3.3V, 核心電壓</li> </ul>
操作系統	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft® Windows® XP/XP 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元</li> </ul>
認證	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCC, CE, WHQL</li> </ul>

\* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息: <http://www.asrock.com>

#### 警告

請了解超頻具有不可避免的風險, 這些超頻包括調節 BIOS 設置、運用非同步超頻技術或使用第三方超頻工具。超頻可能會影響您的系統穩定性, 甚至會導致系統組件和設備的損壞。這種風險和代價須由您自己承擔, 我們對超頻可能導致的損壞不承擔責任。

### 警告!

- 1、關於“Hyper-Threading Technology”的設置, 請參考 CD 光碟中的“User Manual”(使用手冊, 英文版)第 58 頁。
- 2、此款主機板支援非同步超頻技術。請閱讀第 35 頁的“Untied Overclocking Technology”(非同步超頻技術)了解詳情。
- 3、此款主機板支援三通道記憶體技術。在您使用三通道記憶體技術之前, 為能正確安裝, 請確認您已經閱讀了第 226 頁的記憶體安裝指南。
- 4、由於操作系統的限制, 在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下, 供系統使用的實際記憶體容量可能小於 4GB。對於 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 來說, 不會存在這樣的限制。
- 5、在麥克風輸入方面, 此款主機板支援立體聲和單聲道這兩種模式。在音效輸出方面, 此款主機板支援 2 聲道、4 聲道、6 聲道以及 8 聲道模式。請參閱第 3 頁的表格瞭解正確的連接方式。
- 6、在將 SATAII 硬碟連接到 SATAII 接口之前, 請閱讀 CD 光碟中的“User Manual”(使用手冊, 英文版)第 42 頁的“SATAII Hard Disk Setup Guide”(SATAII 硬碟安裝指南)調整您的 SATAII 硬碟為 SATAII 模式。您也可以直接將 SATA 硬碟連接到 SATAII 接口。
- 7、USB2.0 電源管理在 Windows® Vista™ 64 位元/Vista™/XP 64 位元/XP SP1 或 SP2 系統下可正常工作。
- 8、這是一款具有方便使用界面的華擎超頻工具, 讓您通過硬體監控功能監控您的系統, 幫助您在 Windows® 環境下對硬體進行超頻以獲得最佳的系統性能。請參閱我們的網站了解華擎 OC Tuner 的使用方法。  
華擎網站: <http://www.asrock.com>

9、Intelligent Energy Saver 採用先進的軟硬體專利設計，這項革新技術帶來極佳的節能效果。換句話說，它可以在不犧牲性能的前提下，讓系統更省電，並提高能源效率。請參閱我們的網站了解 Intelligent Energy Saver 的使用方法。

華擎網站：<http://www.asrock.com>

10、華擎 Instant Flash 是一個內建於 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程式。這個方便的 BIOS 更新工具可讓您無需進入操作系統(如 MS-DOS 或 Windows®)即可進行 BIOS 的更新。在系統開機自檢過程中按下<F6>鍵或在 BIOS 設置菜單中按下<F2>鍵即可進入華擎 Instant Flash 工具程式。啟動這一程式後，只需把新的 BIOS 文件保存在隨身碟、磁盤或硬碟中，輕鬆點選滑鼠就能完成 BIOS 的更新，而不再需要準備額外的磁碟片或其他複雜的更新程式。請注意：隨身碟或硬碟必須使用 FAT32/64 文件系統。

11、儘管本主機板提供無級頻率調控，但不推薦用戶超頻使用。不同於標準 CPU 側匯流排頻率的非標準頻率可能會使系統不穩定，甚至會損害 CPU 和主機板。

12、當檢測到 CPU 過熱問題時，系統會自動關機。在您重新啟動系統之前，請檢查主機板上的 CPU 風扇是否正常運轉並拔出電源線，然後再將它插回。為了提高散熱性，在安裝 PC 系統時請在 CPU 和散熱器之間塗一層散熱膏。



## 2. 主機板安裝

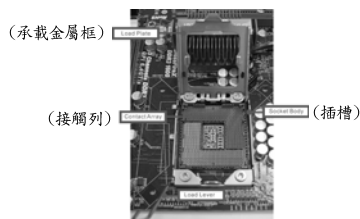
### 安全防範

安裝主機板時，注意以下安全防範：

- 1、設備要有良好的接地線，避免靜電損害，進行安裝前，請先斷開電源，否則會損壞主機板。
- 2、為了避免主機板上的組件受到靜電損害，絕不要把主機板徑直放到地毯等類似的地方，也要記住在接觸主機板前使用一個靜電手腕帶或接觸金屬。
- 3、請從邊緣拿住整塊主機板安裝，切勿碰觸晶片。
- 4、在放掉靜電後，方可進行安裝。
- 5、當把螺絲釘放入螺絲孔將主機板固定到機箱上時，請不要過度擰緊螺絲！這樣做很可能會損壞主機板。

### 2.1 CPU 安裝

要安裝 Intel 1366 針 CPU，請按下面的步驟操作。



1366 針插槽圖



在您將 1366 針 CPU 嵌入插槽之前，請檢查 CPU 表面是否不潔或者插槽上是否有歪斜的針腳。如果發現以上情形，切勿強行將 CPU 嵌入插槽。否則，CPU 將會嚴重受損。

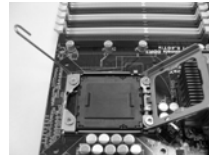
步驟 1. 掀開插槽：

步驟 1-1. 按壓並向外使力使杠桿脫離掛鉤解開扣具。



步驟 1-2. 拉起承載槓桿至完全打開到大約 135 度角的位置。

步驟 1-3. 拉起承載金屬框至完全打開到大約 100 度角的位置。



步驟 2. 去除即插即用保護罩  
(拾起和放置保護罩)。



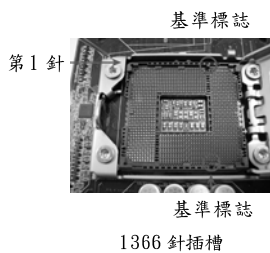
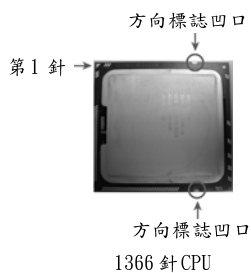
1. 建議從保護罩突出部分進行操作，避免蠻力摘除即插即用保護罩。
2. 要享有送修主機板的售後服務，必須保存這個保護罩。

步驟 3. 插入 1366 針 CPU：

步驟 3-1. 拿著 CPU 有黑線的邊緣。



步驟 3-2. 將有 IHS (Integrated Heat Sink, 散熱片) 的一面朝上。  
找到第 1 針和兩個方向標誌的凹口。



為了正確嵌入，請確認 CPU 的兩個方向標誌凹口與插槽的基準標誌對齊。

步驟 3-3. 使用完全垂直的動作將 CPU 小心地放置到插槽上。

步驟 3-4. 檢查 CPU 是否已經方向正確地放入插槽內。



步驟 4. 關閉插槽：

步驟 4-1. 推下承載金屬框到 IHS 上。

步驟 4-2. 輕輕按壓承載金屬框的同時，扣上承載槓桿扣具部分。

步驟 4-3. 將承載槓桿扣具部分壓著承載金屬框的突出部分，鎖緊承載槓桿。



## 2.2 CPU 風扇和散熱片的安裝

為了正確安裝，請仔細閱讀 CPU 風扇和散熱片的使用指南。

(使用散熱膏)

下面是實例，插圖說明 1366 針 CPU 散熱片的安裝。

步驟 1. 在插槽表面上，將散熱膏抹到 IHS 中心上。



(風扇導線一側盡可能靠近主機板接頭)

步驟 2. 放置散熱片到插槽上。確認風扇導線靠近主機板 CPU 風扇接口一側。

(CPU\_FAN1，參閱第 2 頁第 2 項)。

步驟 3. 使扣具與主機板的穿孔成組對齊。



(扣具插槽要對正)

步驟 4. 順時針方向旋轉扣具，然後用拇指按壓扣具蓋安裝並鎖住。其餘的扣具也依次重覆操作。

(按壓(4 位置))



如果您按壓扣具但沒有順時針方向旋轉，那麼散熱片將無法穩固地固定到主機板上。

步驟 5. 將風扇導線接頭接到主機板上的 CPU 風扇接口。

步驟 6. 以打結方式安全處理過長的導線，以確保不影響風扇的運轉或者接觸其他部件。

## 2.3 記憶體安裝

此主機板提供六組 240-針 DDR3 (Double Data Rate 3, 雙倍數據傳輸速率) 記憶體插槽, 並且支援三通道記憶體技術。為了使用三通道, 您必須在相同顏色的插槽安裝一對同樣的 (相同的牌子、速度、容量以及晶片類型) DDR3 記憶體。換句話說, 您要在三通道安裝同樣的 DDR3 記憶體 (DDR3\_A1, DDR3\_B1 和 DDR3\_C1; 白色插槽; 參見 p. 2 No. 7) 或者在三通道安裝同樣的 DDR3 記憶體 (DDR3\_A2, DDR3\_B2 和 DDR3\_C2; 橘色插槽; 參見 p. 2 No. 1 2)。這樣三通道記憶體技術就會被開啟了。您也可以在此主機板上安裝六條 DDR3 記憶體以開啟三通道記憶體功能。這種情況下, 您需要在所有的六組插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。

建議記憶體配置

	DDR3_A2 (藍)	DDR3_A1 (白)	DDR3_B2 (藍)	DDR3_B1 (白)	DDR3_C2 (藍)	DDR3_C1 (白)
1 DIMM	-	板上組裝	-	-	-	-
2 DIMM	-	板上組裝	-	板上組裝	-	-
3 DIMM	-	板上組裝	-	板上組裝	-	板上組裝
4 DIMM	板上組裝	板上組裝	-	板上組裝	-	板上組裝
5 DIMM	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝	-	板上組裝
6 DIMM	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝



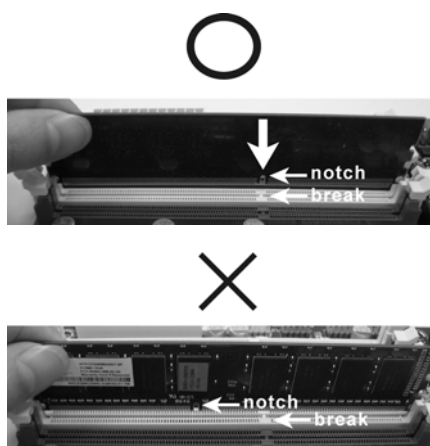
1. 請優先將記憶體安裝到白色記憶體插槽(DDR3\_A1、DDR3\_B1 或 DDR3\_C1)。
2. 由於 Intel® CPU 規格的定義, 如果只將一根記憶體安裝到 DDR3\_A2、DDR3\_B2 或 DDR3\_C2 記憶體插槽, 系統將無法開機。
3. 由於 Intel® CPU 規格的定義, 每個通道僅支援一根 XMP 或 DDR3 2000/1866/1600 記憶體。
4. 您可以在通道 A、通道 B 和通道 C 安裝不同容量的記憶體。系統將映射低容量通道的記憶體總容量來支援雙通道或三通道技術。任何來自高容量通道的多餘記憶體將以單通道運行。
5. 請勿將 DDR 或 DDR2 記憶體插入 DDR3 插槽, 否則主機板和記憶體均有可能損壞。

### 安裝步驟：



請確保在增加或移除記憶體或系統組件之前切斷電源適配器。

- 1、 記憶體插槽兩端的起拔器向外扳開。
- 2、 將每個記憶體插槽的凹口与記憶體上凸出部分對應，使凹口与凸出部分吻合，記憶體即能正確安裝。



您的記憶體只能以正確的方向安裝。如果以錯誤的方向強行將記憶體插入插槽，那將會導致主機板和記憶體的永久性損壞。

- 3、 將記憶體平穩地插入插槽直至兩端卡子迅速而完全地歸位以及記憶體完全就位。

## 2.4 擴充插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主機板上有 2 條 PCI 插槽和 5 條 PCI Express 插槽。

**PCI 插槽：**此插槽可用來安插 32 位的擴充 PCI 卡。

**PCIe 插槽：**PCIe1/PCIe3 (PCIe x1 插槽；白色)用來安裝 PCIe x1 顯示卡，例如千兆網卡，SATA2 卡等。

PCIe2/PCIe4 (PCIe x16 插槽；藍色)支援 PCI Express x16 顯示卡，或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 CrossFire™ 和 SLI™ 功能。

PCIe5 (PCIe x16 插槽；橘色)用來安裝 PCIe x1 顯示卡，例如千兆網卡，SATA2 卡等，或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 3-Way CrossFire™ 功能。



1. 在單卡模式下，建議在 PCIe2 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。
2. 在 CrossFire™ 模式或 SLI™ 模式下，請在 PCIe2 和 PCIe4 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下，這兩個插槽以 x16 頻寬運行。
3. 在 3-Way CrossFire™ 模式下，請在 PCIe2、PCIe4 和 PCIe5 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下，PCIe2 和 PCIe4 插槽以 x16 頻寬運行，而 PCIe5 插槽以 x4 頻寬運行。
4. 當您使用多顯卡時，為了提供更好的散熱環境，請安裝機箱風扇並將其連接到主機板的機箱風扇接口 (CHA\_FAN1 或 CHA\_FAN2)。

### 安裝步驟：

步驟 1、在安裝擴充卡之前，請確認已經關閉電源或拔掉電源線。在您安裝之前，請閱讀擴充卡的說明並完成必需的硬體設置。

步驟 2、移動機箱擋板，以便使用擴充槽。

步驟 3、選擇一個擴充槽安裝擴充卡，裝進機箱並用螺絲固定。

步驟 4、確定接觸正確，沒有單邊翹起的現象。

## 2.5 SLI™ 和 Quad SLI™ 操作指南

這款主機板支援 NVIDIA® SLI™ 和 Quad SLI™ (Scalable Link Interface) 技術，允許您安裝多達 2 張相同的 PCI Express x16 顯示卡。目前，NVIDIA® SLI™ 技術支援 Windows® XP、XP 64-bit、Vista™ 和 Windows® Vista™ 64-bit 操作系統。NVIDIA® Quad SLI™ 技術僅支援 Windows® Vista™ 和 Windows® Vista™ 64-bit 操作系統。請參閱第 17 頁了解詳細的安裝步驟。

## 2.6 CrossFireX™、3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 操作指南

這款主機板支援 CrossFireX™、3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技術可以在一台電腦上提供最有利的方法來整合多個高性能顯示處理器 (GPU)。透過智能軟體設計和創新的互連裝置整合不同的運行模式，CrossFireX™ 使任何 3D 應用軟體的畫質和性能盡可能達到最高的水準。目前，CrossFireX™ 支援 Windows® XP (Service Pack 2) 和 Windows® Vista™ 操作系統，3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 僅支援 Windows® Vista™ 操作系統。請參閱 AMD 網站了解 ATI™ CrossFireX™ 驅動程式更新情況。請參閱第 20 頁了解詳細的安裝步驟。

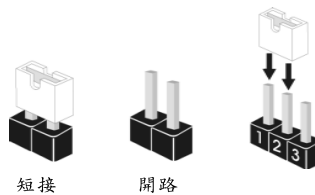
## 2.7 “Surround Display”（環繞顯示）

這款主機板支援環繞顯示。使用外接的 PCI Express 顯示卡，您可以輕鬆的享受環繞顯示功能。要了解詳細的使用說明，請查閱支援光碟裡如下路徑的文件：

..\Surround Display Information

## 2.8 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是“短接”。如果針腳上沒有放置跳線帽，這個跳線就是“開路”。插圖顯示了一個 3 針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳 1 和針腳 2 之間時就是“短接”。



接腳 設定

PS2\_USB\_PWR1

(見第2頁第1項)



短接 pin2 和 pin3，就可以設置 +5VSB(待機)，使 PS/2 或 USB 能喚醒系統。

注意：選擇 +5VSB，電源必須能提供 +2 AMP 或更高的待機電流。

清除 CMOS

(CLR\_CMOS1, 3 針腳跳線)  
(見第2頁第24項)



注意：CLR\_CMOS1 允許您清除 CMOS 裏的資料。在 CMOS 裏的資料包括系統設置資訊，例如系統密碼，日期，時間及系統設置參數。為了清除並重置系統參數到默認設置，請關閉電腦並拔掉電源線，然後用跳線帽短接 CLR\_CMOS1 上的 pin2 和 pin3 五秒鐘。如果您需要再完成 BIOS 刷新時清除 CMOS，您必須先啟動系統，然後在您進行 CMOS 清除操作之前關閉系統。

## 2.9 接頭



此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞！

接頭

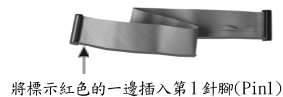
圖示

說明

磁碟機接頭

(33 針 FLOPPY1)

(見第2頁第29項)



注意：請確保數據線標紅色的一邊插入接頭第1針腳(Pin1)的位置。



### 主 IDE 接頭(藍色)

(39 針 IDE1, 見第 2 頁第 14 項)



藍色端接到主機板上 黑色端接到硬碟驅動器上

80 針的 ATA 66/100/133 排線

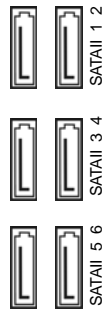
**注意:** 請查閱您的 IDE 驅動器供應商提供的說明書了解詳細資料。

### Serial ATAII 接口

(SATAII\_1\_2:  
見第 2 頁第 15 項)

(SATAII\_3\_4:  
見第 2 頁第 16 項)

(SATAII\_5\_6:  
見第 2 頁第 17 項)



這裡有六組 Serial ATAII (SATAII) 接口支援 SATA 或 SATAII 硬碟作為內部儲存設置。目前 SATAII 界面理論上可提供高達 3.0Gb/s 的數據傳輸速率。

### Serial ATA (SATA) 數據線 (選配)



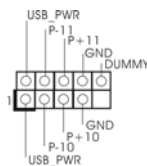
SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII 硬碟或者主機板上的 SATAII 接口。

### Serial ATA (SATA) 電源線 (選配)



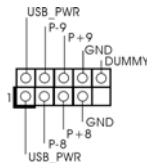
請將 SATA 電源線黑色的一端連接到 SATA 驅動器的電源接口。然後將 SATA 電源線白色的一端連接到電源適配器的電源接口。

### USB 2.0 擴充接頭 (9 針 USB10\_11) (見第 2 頁第 25 項)



除了位於 I/O 面板的七個 USB 2.0 接口之外, 這款主機板有兩組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。

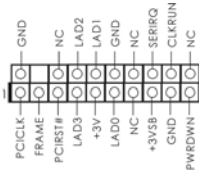
(9 針 USB8\_9)  
(見第 2 頁第 11 項)



## TPM 接頭

(19 針 TPM1)

(見第 2 頁第 27 項)

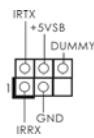


本接頭支援可信安全平台模組 (TPM) 系統，可安全的保存密鑰、數位證書、密碼與數據。TPM 系統還可增強網絡的安全性，保護數位身份，且確保平台的完整性。

## 紅外線模組接頭

(5 針 IRI)

(見第 2 頁第 33 項)

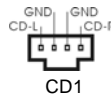


這個接頭支援一個選配的模組，可用來無線傳輸和接收紅外線。

## 內置音效接頭

(4 針 CD1)

(CD1 見第 2 頁第 40 項)

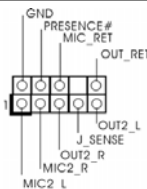


可以透過 CD-ROM，DVD-ROM，TV Tuner 或 MPEG 卡接收音效輸入。

## 前置音效接頭

(9 針 HD\_AUDI01)


(見第 2 頁第 41 項)




可以方便連接音效設備。



1. 高清晰音效 (High Definition Audio, HDA) 支援智能音效接口檢測功能 (Jack Sensing)，但是機箱面板的連線必須支持 HDA 才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC' 97 音效面板，請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針：
  - A. 將 Mic\_IN (MIC) 連接到 MIC2\_L。
  - B. 將 Audio\_R (RIN) 連接到 OUT2\_R，將 Audio\_L (LIN) 連接到 OUT2\_L。
  - C. 將 Ground (GND) 連接到 Ground (GND)。
  - D. MIC\_RET 和 OUT\_RET 僅用於 HD 音效面板。您不必將它們連接到 AC' 97 音效面板。
  - E. 進入 BIOS 設置程序。進入 Advanced Settings (進階設置) 並選擇 Chipset Configuration (晶片組配置)。將 Front Panel Control (前面板控制) 選項由 Auto (自動) 設置為 Enabled (啟用)。
  - F. 進入 Windows® 系統。點選右下角任務欄上的圖標進入 Realtek HD Audio Manager (Realtek 高清晰音效管理器)。
 

Windows® XP/XP 64 位元操作系統：  
點選 "Audio I/O" (音效輸入 / 輸出接口)，點選 "Connector Settings" (連接設置) ，選擇 "Disable front panel jack detection" (關閉前面板插孔檢測) 並點選 "OK" 保存更改。

Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系統：  
點選右上角的 "Folder" (文件) 圖標 ，選擇 "Disable front panel jack detection" (關閉前面板插孔檢測) 並點選 "OK" 保存更改。

G. 啟用前置麥克風。

Windows® XP/XP 64 位元操作系統：

請選擇” Front Mic”(前置麥克風)作為內定錄音設備。

如果您想透過前置麥克風聆聽您的聲音，請點選” Playback”(播放)部分” Front Mic”(前置麥克風)一項裡的” Mute”(靜音)圖標。

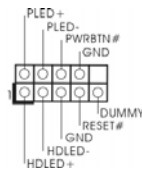
Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系統：

進入 Realtek 控制面板的” Front Mic”(前置麥克風)選項。

點選” Set Default Device”(設置內定設備)將前置麥克風設置為內定錄音設備。

系統面板接頭

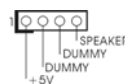
(9 針 PANEL1)  
(見第 2 頁第 9 項)



可接各種不同燈，電源開關及重啟鍵等各種連線。

機箱喇叭接頭

(4 針 SPEAKER1)  
(見第 2 頁第 19 項)



請將機箱喇叭連接到這個接頭。

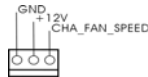
機箱，北橋晶片，電源風扇接頭

(4 針 CHA\_FAN1)  
(見第 2 頁第 23 項)



請將風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。

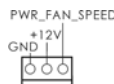
(3 針 CHA\_FAN2)  
(見第 2 頁第 6 項)



(3 針 NB\_FAN1)  
(見第 2 頁第 39 項)



(3 針 PWR\_FAN1)  
(見第 2 頁第 5 項)



CPU 風扇接頭

(4 針 CPU\_FAN1)  
(見第 2 頁第 2 項)



請將 CPU 風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。



雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇(Quiet Fan, 靜音風扇), 但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口, 請將它連接到 Pin 1-3。

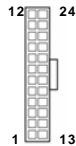
Pin 1-3 連接 ←

3-Pin 風扇的安裝



### ATX 電源接頭

(24 針 ATXPWR1)  
(見第 2 頁第 8 項)



請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



雖然此主機板提供 24-pin ATX 電源接口, 但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源, 請順著 Pin 1 和 Pin 3 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明

### ATX 12V 電源接口

(8 針 ATX12V1)  
(見第 2 頁第 3 項)



請注意, 必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座, 這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做, 就會導致供電故障。



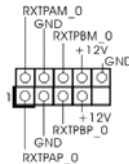
雖然此主機板提供 8-pin ATX 12V 電源接口, 但是您仍然可以使用傳統的 4-pin ATX 12V 電源。為了使用 4-pin ATX 12V 電源, 請順著 Pin 1 和 Pin 5 插上電源接頭。



4-Pin ATX 12V 電源安裝說明

### IEEE 1394 接口

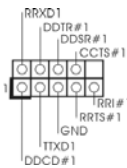
(9 針 FRONT\_1394)  
(見第 2 頁第 10 項)



除了位於 I/O 面板的一個默認 IEEE 1394 接口之外, 這款主機板有一組 IEEE 1394 接針。這組 IEEE 1394 接針可支援一個 IEEE 1394 接口。

### 序列埠

(9 針 COM1)  
(見第 2 頁第 28 項)



這個序列埠 COM1 支援一個序列埠的裝置。

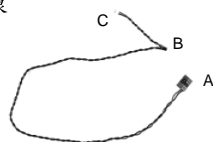
### HDMI\_SPDIF 接頭

(3 針 HDMI\_SPDIF1)  
(見第 2 頁第 30 項)



HDMI\_SPDIF 接頭, 提供 SPDIF 音效輸出至 HDMI 顯示卡, 支援將電腦連接至帶 HDMI 的數位電視 / 投影機 / 液晶銀幕等設備。請將 HDMI 顯示卡的 HDMI\_SPDIF 接口連接到這個接頭。

HDMI\_SPDIF 傳輸線  
(選配)

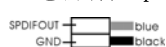


請將 HDMI\_SPDIF 傳輸線的黑  
色接頭(A)連接至主機板的  
HDMI\_SPDIF 接口。然後將  
HDMI\_SPDIF 傳輸線的白色接  
頭(B 或 C)連接至 HDMI 顯示卡  
的 HDMI\_SPDIF 接口。

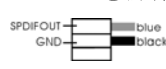
A. 黑色接頭



B. 白色接頭(2-pin)



C. 白色接頭(3-pin)



## 2.10 快速開關

本主機板有三個快速開關：電源開關，重置開關與 CMOS 數據清除開關，可讓用戶快速開啟 / 關閉或重置系統，或者清除 CMOS 中的數據。

電源開關

(PWRBTN)

(見第 2 頁第 22 項)



電源開關是一種快速開關，可  
讓用戶快速開啟 / 關閉系  
統。

重置開關

(RSTBTN)

(見第 2 頁第 21 項)



重置開關是一種快速開關，可  
讓用戶快重置系統。

CMOS 數據清除開關

(CLRBTN)

(見第 2 頁第 17 項)



CMOS 數據清除開關是一種快  
速開關，可讓用戶快速清除  
CMOS 中的數據。



若您設置了系統密碼，您將無法使用 CMOS 數據清除開關功能。若您想要清除 CMOS 數值，請事先清除系統密碼，或參考第 230 頁“清除 CMOS 跳線”部分的描述。

## 2.11 偵錯 LED

此主機板的偵錯 LED 用來提供代碼訊息，可讓故障檢查變的更加簡單。請參考第 31、32 和 33 頁的圖表來解讀偵錯 LED 代碼。

## 2.12 驅動程式安裝指南

要將驅動程式安裝到您的系統，首先請您將支援光碟放入光碟機裡。然後，系統即可自動識別相容的驅動程式，並在支援光碟的驅動程式頁面裡依次列出它們。請依此從上到下安裝那些必須的驅動程式。如此您安裝的驅動程式就可以正常工作了。

## 2.13 在帶RAID功能的系統上安裝Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您想在帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® XP, Windows® XP 64位元, Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64位元操作系統, 請查閱隨機支援光碟如下路徑裡的文件了解詳細步驟:

..\ RAID Installation Guide

## 2.14 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® XP / XP 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® XP, Windows® XP 64位元, Windows® Vista™或Windows® Vista™ 64位元操作系統, 請依您安裝的操作系統按照如下步驟操作。

### 2.14.1 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® XP / XP 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® XP, Windows® XP 64位元操作系統, 請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1: 設置BIOS。

- A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→IDE Configuration (IDE配置)。
- B. 將“SATAII Configuration”(SATAII配置)設置為[Enhanced](增強), 然後在“Configure SATAII as”選項中將它設置為[IDE]。

步驟2: 在系統上安裝Windows® XP / XP 64位元操作系統。

### 2.14.2 在不帶RAID功能的系統上安裝Windows® Vista™ / Vista™ 64位元

如果您只想在不帶RAID功能的SATA / SATAII硬碟上安裝Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64位元操作系統, 請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶NCQ和熱插拔功能的SATA / SATAII硬碟)

步驟1: 設置BIOS。

- A. 進入BIOS SETUP UTILITY (BIOS設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→IDE Configuration (IDE配置)。

- B. 將” SATAII Configuration”(SATAII 配置)設置為[Enhanced](增強),  
然後在” Configure SATAII as” 選項中將它設置為[IDE]。

步驟2: 在系統上安裝 Windows® Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

**Using SATA / SATAII HDDs with NCQ and Hot Plug functions  
(使用帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII 硬碟)**

步驟1: 設置 BIOS。

- A. 進入 BIOS SETUP UTILITY (BIOS 設置程序)→Advanced Screen (進階界面)→IDE Configuration (IDE 配置)。

- B. 將” SATAII Configuration”(SATAII 配置)設置為[Enhanced](增強),  
然後在” Configure SATAII as” 選項中將它設置為[AHCI]。

步驟2: 在系統上安裝 Windows® Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

將 Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64 位元光碟放入光碟機內啟動系統, 然後按照提示安裝 Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64 位元操作系統。當您看到” Where do you want to install Windows?” (您想安裝 Windows 嗎?) 畫面, 請將 ASRock 支援光碟放入光碟機, 並點選左下角的” Load Driver” 按鈕載入 Intel® AHCI 驅動程式。Intel® AHCI 驅動程式位於支援光碟的如下路徑:

.. \ I386 (針對 Windows® Vista™ 用戶)

.. \ AMD64 (針對 Windows® Vista™ 64 位元用戶)

之後, 請將 Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64 位元光碟再次放入光碟機內繼續安裝。

### 3. BIOS 訊息

主板上的 Flash Memory 晶片存儲了 BIOS 設置程序。啟動系統，在系統開機自檢(POST)的過程中按下<F2>鍵，就可進入BIOS 設置程序，否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入BIOS 設置程序，請按下<Ctl> + <Alt> + <Delete>鍵重新啟動電腦，或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時，測試和初始化元件。有關BIOS 設置的詳細訊息，請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊(PDF 文件)。

### 4. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟Windows® 操作系統：Microsoft® Windows® XP/XP 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡，如果系統的“自動運行”功能已啟用，銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示，請查閱支援光碟內BIN 文件夾下的ASSETUP.EXE 文件並雙點它，即可調出主菜單。