

## 第一章 简介

感谢您购买七彩虹 945 系列主板。

**C.945GZ Ver2.0** 采用 Intel 945GZ+ICH7 芯片组设计，提供 1 条 PCIE x4 插槽，而 **C.945GC Ver2.0** 采用 Intel 945GC+ICH7 芯片组设计，提供 1 条 PCIE x16 插槽，其它配置与 **C.945GZ Ver2.0** 相同，下面关于硬件功能，接口以及 BIOS 功能的介绍以 **C.945GZ Ver2.0** 为例。

**C.945GZ Ver2.0** 采用 MATX 架构，支持 Intel® Socket 775 接口 Pentium® D/ Core™2 Duo / Pentium® 4 / Celeron® D CPU；支持 FSB 533/800MHz System BUS 频率；支持双通道 DDR2 400/533 类型内存；内建 Intel GMA 950 显示核心；板载 6 声道音效；集成 RTL8100C 百兆网卡；扩展性强；性价比极高，是您不可错过的选择！

### ■主板包装盒内所附标准组件

- 一块 C.945GZ/GC Ver2.0 主板
- 一条 SATA 数据线和电源转接线
- 一条 IDE 驱动器带状电缆
- 一张驱动光盘
- 一张质量保证卡
- 一本 C.945GZ/GC Ver2.0 主板中文用户手册
- 一本智能主板中文使用手册

# 主机板规格

## 处理器

支持 Intel® Socket 775 接口 Pentium® D/ Core™2 Duo / Pentium® 4 / Celeron® D CPU

支持 FSB 533/800MHz System BUS 频率

支持 Hyper-Threading 超线程技术

## 芯片组

采用 Intel® 945GZ/945GC+ICH7 芯片组设计

ICH7: Intel® 82801GB

内建 Intel GMA 950 显示核心

## 内存

提供 2 条 240-pin 1.8V 内存插槽

支持双通道 DDR2 400/533MHz 类型模块内存

## 外围扩展设备特性

1 个 IDE 通道, 可连接 2 个 IDE 设备, 支持 ATA33/66/100

1 个 FDD 的软驱接口, 可支持格式为 360K/720K/1.2M/1.44M/2.88M

4 个串行 SATA2 高速硬盘接口, 传输速率为 3Gb/s

8 个 USB 接口, 支持 USB2.0 设备, 兼容 USB 1.1

1 个 COM 接口, 兼容高速 16550 UART 模式

1 个 eSATA(外部 SATA)接口

1 个并行端口, 支持 ECP 和 EPP 模式 1 个 PS/2 Keyboard

1 个 VGA 接口

2 个 PS/2 端口 (一个键盘和一个鼠标)

1 个 RJ-45 LAN 接口

### **内建 AC' 97 Codec 控制器**

板载六声道 AC'97 音效，兼容 AC'97 2.1

支持多路立体声混频

提供前置音频及扩展音频接口

### **网卡**

使用 RealTek RTL8100C 网卡芯片（可选）

提供 10/100 Mbps 网络连接功能

### **BIOS 支持**

支持即插即用

支持高级电源管理 ACPI

支持定时开机、键盘开机

硬件实时监控 CPU 温度，风扇转速，系统电压

### **扩展插槽**

1 个 PCI Expresss x16(只针对 945GC 芯片组)

1 个 PCI Expresss x4(只针对 945GZ 芯片组)

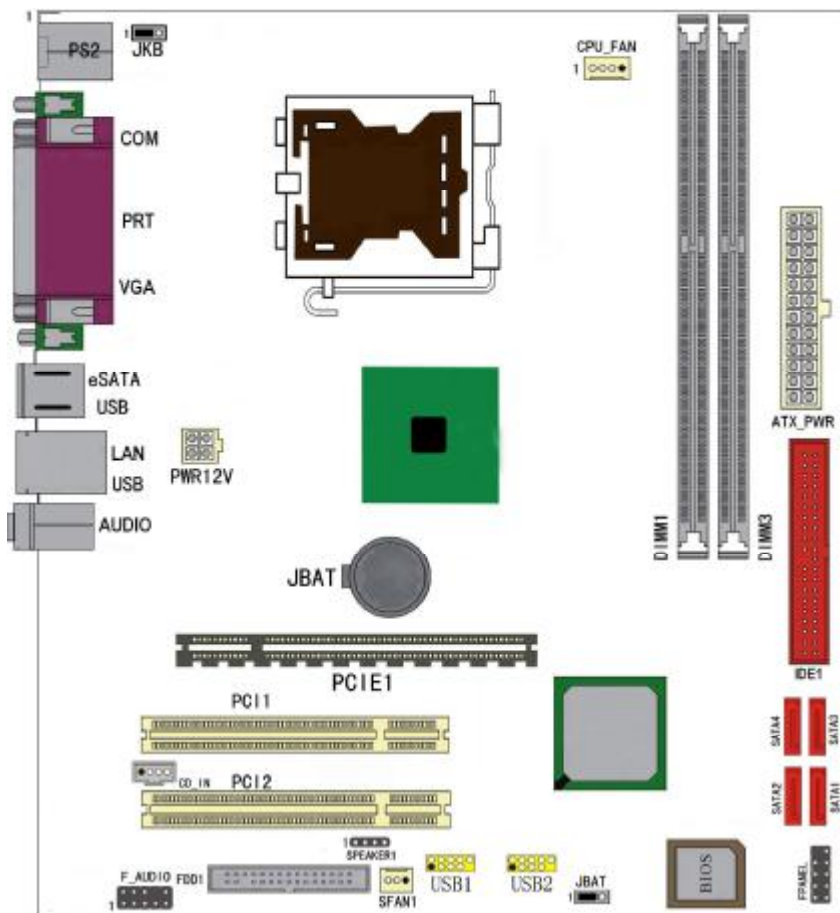
2 个 PCI 插槽，兼容 PCI2.2

### **主板结构**

采用 MATX 板型

## 第二章 硬件安装和设定

### 主机板布局图



(可能和实物有差异，以实物为准)

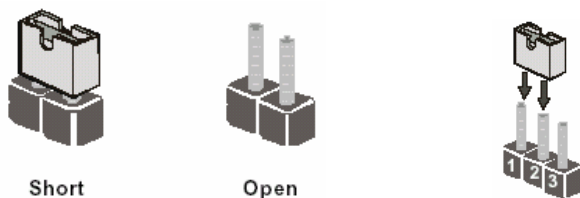
主板部件一览表

| 元器件             | 用途                       | 描述              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| PCI E1          | 加速图形卡接口                  | PCI Expresss 插槽 |
| PCI1-PCI2       | 2 个 32 位 PCI 插座槽         | PCI 插槽          |
| CPU_FAN         | CPU 风扇插座                 | 4PIN 插头         |
| ATXPWR          | P4 ATX 电源插座              | 24PIN 电源插口      |
| PWR12V          | P4 ATX 电源插座              | 4PIN 电源插口       |
| DIMM1&DIMM3     | 2 个 240-pin 1.8V DIMM 插槽 | 240PIN DIMM     |
| JKB             | 键盘鼠标唤醒功能                 | 3PIN 跳线         |
| IDE1            | 1 个 IDE 通道               | 40PIN 接口        |
| SFAN2           | 系统风扇插座，如机箱风扇等            | 3PIN 插头         |
| JBAT            | 清除 CMOS 跳线               | 3PIN 跳线         |
| CN_IN1          | CD-in 音频接口               | 4PIN 音频线插口      |
| F_AUDIO         | 前置音频接口                   | 9PIN 插头         |
| SATA1-SATA4     | 4 个 Serial ATA 通道        | 7PIN 插头         |
| FDD             | 软盘驱动器接口                  | 34PIN FDD 接口    |
| USB1-USB2       | 可扩展 USB 接口               | 9PIN 扩展接头       |
| SPEAKER1/FPANEL | 前面板开关和指示灯                | 14PIN 插头        |
| JBAT1           | 锂电池插座                    | 电池插座            |
| SP1             | 板载侦错报警喇叭                 | 侦错报警喇叭          |

## 跳线设置

注：以下图片以 C.945PL/945P Ver2.1 主板的为例

依照跳线帽的不同连接，可以改变主板的电子线路，影响主板的运行。如果跳线帽连接两个针之间，说明是短路；如果跳线帽没有连接两个针之间或放置在一个针上，说明是断开。

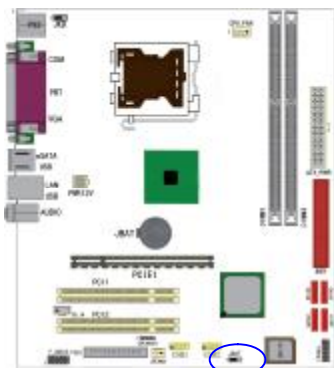


以上是 3 个管脚跳线的举例，第一个管脚和第二个管脚是短路状态。  
BIOS 清除跳线

### 清除CMOS:JBAT

您可以通过短接JCS2的 2-3 pins来清除CMOS的数据，要清除CMOS必须完成以下步骤：

1. 先关闭系统
2. 拔掉ATX电源
3. 短接JCS2的2-3跳线3秒钟
4. 在恢复JCS2到1-2 跳线
5. 重新连接ATX power接口



注意：以下情况您需要清除 CMOS 解决故障的时候

1. 忘记 BIOS 密码的时候
2. 在超频失败机器无法启动时

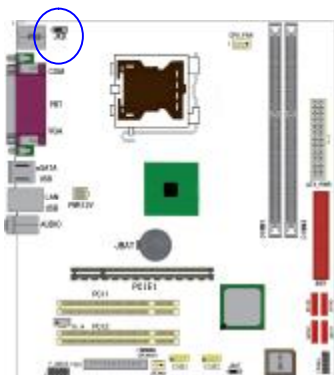


a. 1-2: 正常模式



b. 2-3: 清空模式

### 键盘开机跳线选择：JKB



**Pin 1-2 闭合**

1-2 关闭键盘开机功能

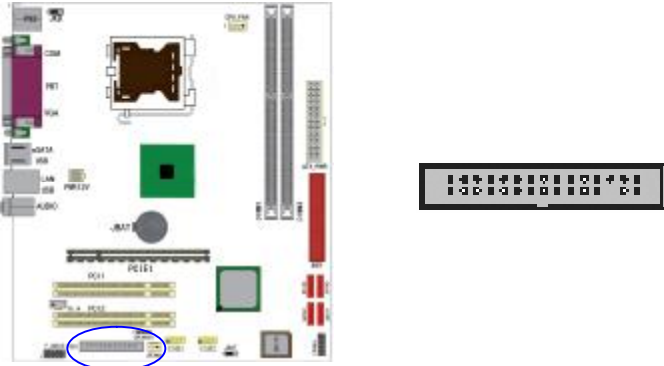


**Pin 2-3 闭合**

2-3 支持键盘开机功能

## 输入输出口介绍

### 软驱接口连接：FDD



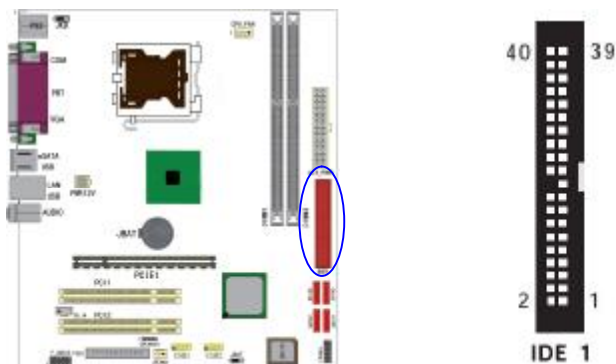
如上图所示，主板上有一个 34pin 的软驱接头，可连接两台标准软驱。此接头有预防不当安装的设计，安装时必需将连接线一端 34-pin 接头的第一脚与主板上软驱接头的第一脚对应妥当后才能顺利安装。

### 连接软驱线

将软驱线一端的接头接到主板上的 J23 软驱接头(接线外缘有颜色者为第一脚，需对应至软驱接头的第一脚)，接线另一端则接至软驱的信号接头。若还要安装另一台软驱(B 磁盘)，可以使用接线中间的接头来安装。



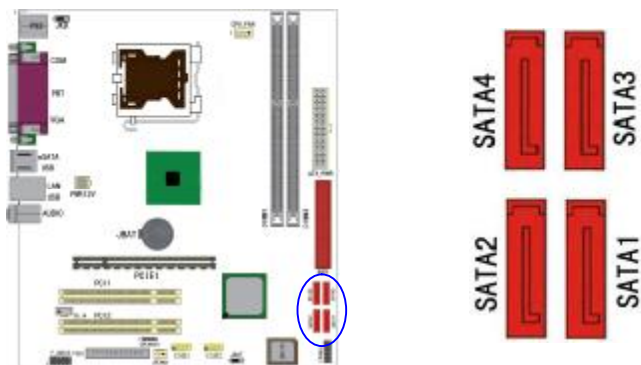
### IDE 硬盘接口的连接: IDE1



IDE1是40pin的接口，支持两个IDE设备，支持Ultra DMA33/66/100。  
建议将硬盘连接Master接口，光驱连接Slave接口。

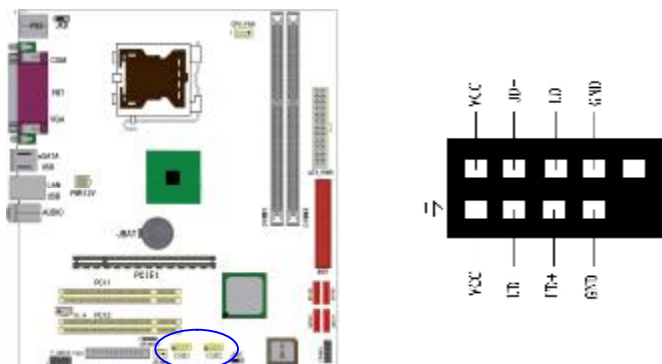
### Serial ATA 接口连接: SATA1-SATA4

可以通过此接口连接高速 Serial ATA 硬盘。



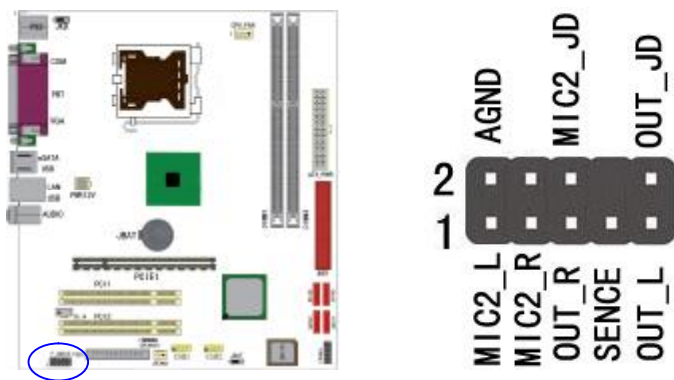
### USB 接口的连接: USB1/USB2

可以通过此接口连接 2 个额外的 USB 2.0/1.1 接口

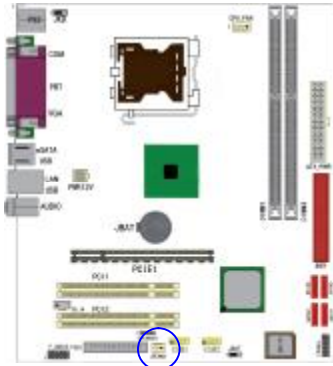


### 前端音频接口的连接: F\_AUDIO

该音频接口包含两个部份，一个是前置音频，一个是后置音频。



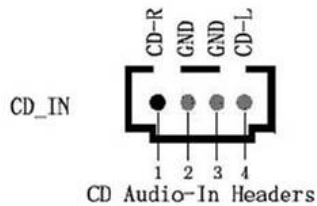
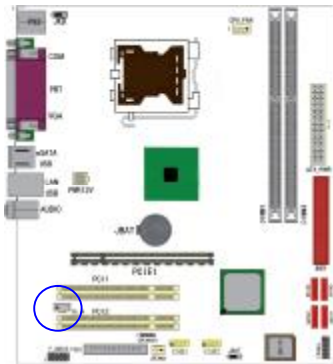
### 风扇接口: SFAN1



此处介绍的 1 个风扇接头在您的安装过程中扮演着重要的角色。它们是主板上所有降温风扇的电源供应接头，提供降低系统及 CPU 温度的重要功能。

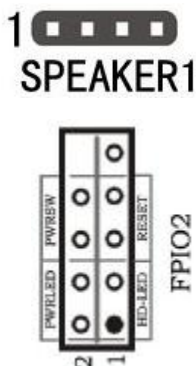
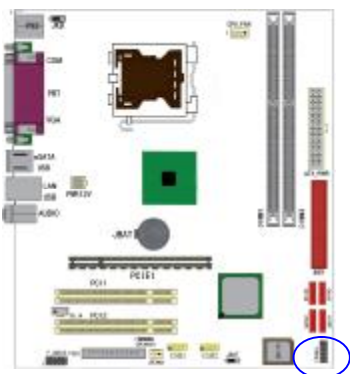
**提要:** 在此我们强烈建议您一定要安装散热风扇在 CPU 上，并要将风扇电源线连接到 CFAN 接头上。

### CD-in 输入接口的连接: CN\_IN



经由 CD-in 音频输入接头可接收来自光驱、电视谐调器或 MPEG 卡的音频信号。

### 前面板开关和指示灯连接: SPEAKER1/FPANEL



### **SPEAKER: 喇叭接头**

可连接系统机壳内的喇叭。

### **HD-LED: Primary/Secondary IDE 硬盘灯号**

对 IDE 硬盘进行数据存取时，此灯号会亮起。

### **RESET: 重置开关**

按下此开关，使用者毋需关闭系统电源即可重新启动计算机，可延长电源供应器和系统的使用寿命。

### **PWRSW: 电源开关**

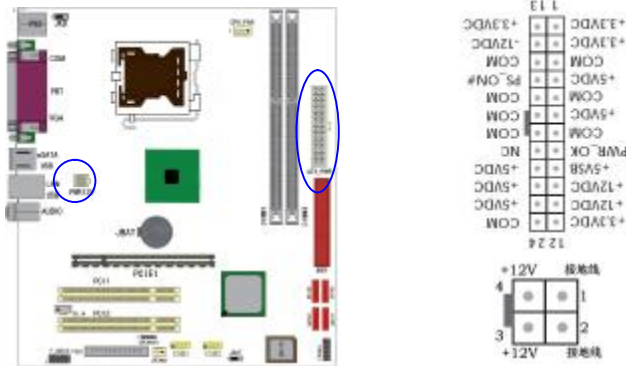
此开关具双重功能：配合 BIOS 的设定，此开关可让系统进入软关机状态或暂停模式；请参考第三章“Soft-Off By PBTN”的相关信息。

### **PWRLED - Power/StandBy 电源灯号**

当系统电源开启时，此 LED 灯号会亮起；当系统处于 S1(POS-Power On Suspend)或 S3(STR-Suspend To RAM)暂停模式时，此 LED 灯号每秒会闪烁一次。

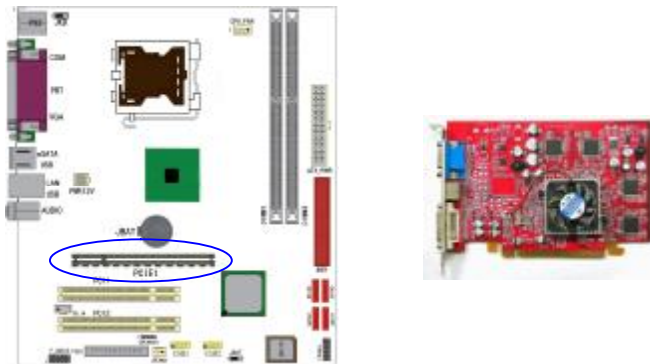
**注意：**开机后若系统无法启动，且 Power/Standby LED 灯号 (PWR-LED) 也有亮时，请检查主板上的 CPU 与内存是否皆已妥善安装。

**电源接口连接：ATXPWR/PWR12V**



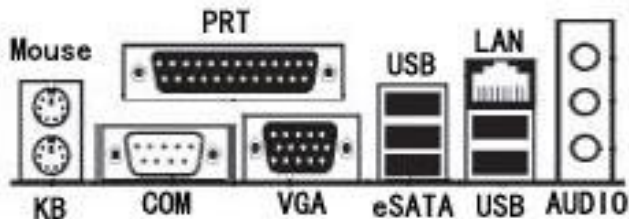
**安装高速绘图显示扩展卡:PCIE1**

主板提供一个 PCI Express 插槽,可以支持高速绘图显示扩展卡的使用。



**背板 I/O 接口介绍：**

键盘/鼠标、USB、串口 COM1、VGA、网络接口 LAN(可选)、并口 PRN、MIC\_IN、LINE\_IN、LINE OUT 等接口都接在后面板上，详细情况见下图：



| 序号 | 元器件                 | 用途  |
|----|---------------------|---|
| 1  | PS/2 鼠标连接端口 (Mouse) | 将 PS/2 鼠标插头连接到此端口   |
| 2  | PS/2 键盘连接端口 (KB)    | 将 PS/2 键盘插头连接到此端口   |
| 3  | PRT 并口              | 您可以连接打印机/扫描仪及其他并口设备。  |
| 4  | LAN (可选)            | 一个标准的 RJ-45 插孔以连接到本地局域网 (LAN)。10/100M LAN 能够以 10 或 100Mbps 的输率传输数据。 |
| 5  | 音源输入端口 (蓝色)         | 您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音频输入端口。  |
| 6  | 音频输出端口 (草绿色)        | 您可以连接耳机或音箱等的音频接收设备。   |
| 10 | 麦克风端口 (粉红色)         | 此端口连接到麦克风。  |
| 11 | eSATA 接口            | 此接口是支持热拔插 SATA 硬盘接口   |
| 11 | COM 端口              | COM1 端口可用来连接序列鼠标或是其他序列接口的设备。  |
| 12 | USB2.0 设备连接端口       | 这两组串行总线连接端口可连接到使用 USB2.0 接口的硬件设备。                                   |
| 13 | VGA                 | 15pin VGA 接口，输出模拟显示信号至显示器。  |

## 硬件安装步骤

请依据下列方式，完成电脑的安装：

1. 安装中央处理器（CPU）
2. 安装内存
3. 装入机箱
4. 安装所有扩展卡
5. 连接所有信号线、排线、电源线及面板控制线

### 步骤 1：安装中央处理器

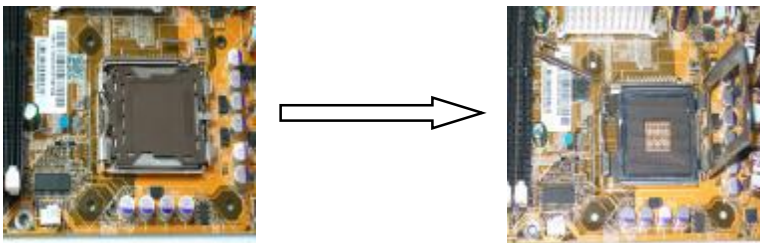
C.945GZ/GC Ver2.0 主板采用支持 Intel® P4 处理器的 Socket-775 插座，支持最新 Intel® Socket LGA775 架构的 Prescott 核心处理器和 Celeron D CPU

为了保证 PC 可靠性，请确认你的处理器带散热片和风扇。

**!!!注意：**请不要尝试安装 Socket-478/Socket-A 处理器在 SOCKET 775 插座上，比如：PPGA Celeron，FCPGA Pentium-III，Pentium-MMX，或 AMD K5/K6 CPU 等。

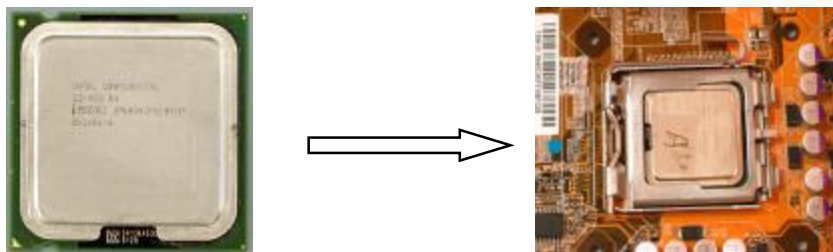
请按照以下步骤安装 CPU：

**a.**将 CPU 插座旁的锁定杆从锁定状态拔到未锁定状态



**b.**安装 CPU，将插座拐角标记对准锁杆顶部最近的插座拐角，确定针角 1 的方向正确。不要用力插 CPU，确信 CPU 完全插入插槽中。确

认 CPU 插座和 CPU 的第一脚，将 CPU 放入 CPU 插座上将锁定杆从未锁定状态拨到锁定状态



c.将 CPU 风扇盖上，电源线接到 CPUFAN 插座上，上好保险夹



注意：

正确安装好系统后，请你仔细检查并正确设置 CPU 时钟频率。



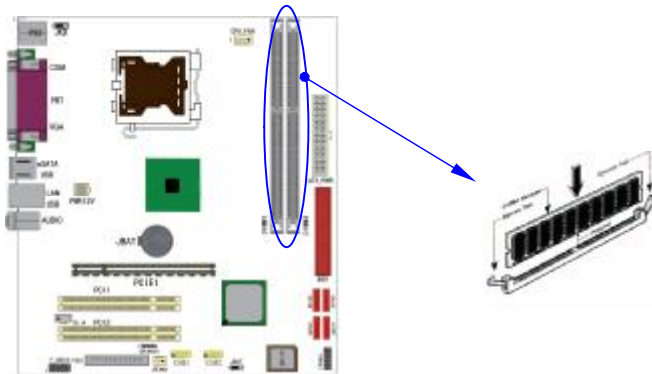
## 步骤 2: 安装内存

主板提供 2 条 240-pin 1.8V 插槽，支持双通道 DDR2 533/400MHz 类型模块内存。

内存速度可以由BIOS来控制，您可以在“Advanced Chipset Features Setup”页找到若干个关于SDRAM速度的项目。详细细节请参考BIOS 章节。

### 安装内存步骤如下：

1. 将内存条插槽两端的白色固定卡扳开；
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽，并且在方向上要注意金手指凹孔对上插槽的凸起点；
3. 将内存条插入插槽中，插槽两端的白色卡子会因为内存条置入而自动扣到内存条两侧的凹孔中。(见下图)



取出内存步骤如下：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡子以松开内存条；
2. 再将内存条取出。

**注意！** 当你将 DIMM 内存完全插入 DIMM 插槽时，请将两端的白色护耳紧紧地卡好，使其恰好卡住两端的凹口。

**注意！** 当您安装内存的时候请务必确认您的内存已经非常牢固地安装在您的 DDR 内存模组插槽上，否则可能在使用中引起内存或者主板的故障和系统的崩溃。

### 双通道内存的安装

C.945GZ/GC Ver2.0 主板支持双通道 DDR2 533/400MHz 内存模式。具有 2 个 DIMM 插槽，同时安装时，能使内存工作在双通道模式下。安装成功后，开机自检会自动显示内存工作在双通道模式。

**注意：**运行双通道模式，必须同时使用两根容量、频率、品牌相同的 DDR 内存。

### 步骤 3：安装主板到机箱

您很容易地将它安装到机箱上，请把随机箱提供的铜柱套入正确孔位，并锁上螺丝以固定主机板，以防止主机板与机箱之间造成短路而损坏主机板。

### 步骤 4：安装所有扩展卡

您可以很容易的将你所需要的 AGP 或 PCI 扩展卡安装到主机板上，并锁上螺丝以固定扩展卡，以免造成扩展卡与主板之间的接触问题。

### 步骤 5：连接所有信号线、排线、电源线及面板控制线

具体细节请参考接头介绍。

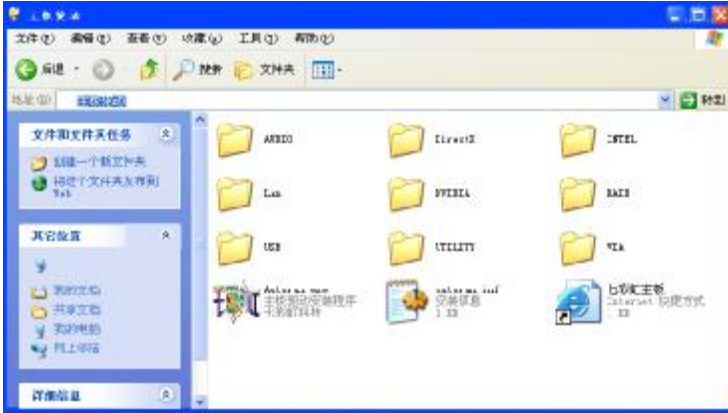
### 第三章 驱动程序安装说明

插入七彩虹主板驱动程序安装光盘，安装程序自动运行，弹出下面窗口。



驱动光盘能自动检测主板所使用的芯片组型号、声卡型号、板载显卡型号或者板载网卡型号，点击相应的按钮安装相应的驱动。

您可以点击菜单上的按钮直接安装有关驱动。关于 USB2.0 驱动，如果您使用 Win98 系统，请由附送驱动光盘安装；如果您使用 Win2000 系统，只需打上 SP4 的补丁；如果您使用 WinXP 系统，只需打上 SP1 的补丁。



如果以上窗口中没有您的主板型号或所需驱动，可以在系统设备管理器中指定光盘相关目录搜索安装，或者单击光驱盘符，右击打开光盘文件，进入相应目录，安装所需驱动程序。

以下是一些主要设备驱动的光盘路径：

主板芯片组 INF 驱动： X:\Intel\inf\setup.exe

板载显卡驱动： X:\Intel\vga\WIN\_2K\_XP\Setup.exe

板载声卡驱动： X:\audio\alc\setup.exe

板载网卡驱动： X:\lan\rtl\setup.exe

注意：由于芯片组厂商的驱动程序不断更新以提高性能及解决兼容性问题，我们的驱动盘中尽量采用目前较新的驱动版本，今后用户驱动程序升级可关注我们网站中的更新，恕不另行通知。

## 第四章 BIOS 设定

由于主板的 BIOS 版本在不断的升级，所以，本手册中有关 BIOS 的描述仅供参考，我们不保证本说明书中的相关内容与您所获得的信息的一致性。

CMOS SETUP 会将设置好的各项数据储存在主板上内建的 CMOS SRAM 中。当电源关闭时，由主板上的锂电池继续为 CMOS SRAM 供电。BIOS 设置实用程序允许你配置：

- a) 硬盘驱动器，软盘驱动器，和周边设备
- b) 视频显示类型和显示选项
- c) 密码保护
- d) 电源管理特征
- e) 其它

### 进入 CMOS SETUP 设置

电源开启后，当 BIOS 开始进行 POST (Power On Self Test 开机自检) 时，按下 <Del> 键便可进入 AwardBIOS 的 CMOS SETUP 主画面中。如果您来不及在 POST 过程中按 <Del> 键进入 CMOS SETUP，您可以补按 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 热启动或按机箱上的 Reset 按钮，以重新开机再次进 POST 程序，再按下 <Del> 键进入 CMOS SETUP 程序中。

### 功能键说明

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| <b>↑</b> (向上键) | 移到上一个项目            |
| <b>↓</b> (向下键) | 移到下一个项目            |
| <b>←</b> (向左键) | 移到左边的项目            |
| <b>→</b> (向右键) | 移到右边的项目            |
| Esc 键          | 退出当前画面             |
| Page Up 键      | 改变设定状态，或增加栏位中的数值内容 |
| Page Down 键    | 改变设定状态，或减少栏位中的数值内容 |
| F1 功能键         | 显示目前设定项目的相关说明      |

|         |                        |
|---------|------------------------|
| F5 功能键  | 装载上一次设定的值              |
| F6 功能键  | 装载最安全的值                |
| F7 功能键  | 装载最优化的值                |
| F10 功能键 | 储存设定值并离开 CMOS SETUP 程序 |

### 主画面的辅助说明

当您在 **SETUP** 主画面时，随着选项的移动，下面显示相应选项的主要设定内容。

### 设定画面的辅助说明

当您在设定各个栏位的内容时，只要按下<F1>，便可得到该栏位的设定预设值及所有可以的设定值，如 **BIOS** 缺省值或 **CMOS SETUP** 缺省值。如果想离开辅助说明窗口，只须按<Esc>键即可。

## CMOS 设定主菜单

当您进入 **CMOS SETUP** 设定菜单时，便可看到如下的主菜单，在主菜单中您可以选择不同的设定选项，按上下左右方向键来选择，按<Enter>键进入子菜单。

| Phoenix – Award Workstation BIOS CMOS Setup Utility |                         |
|---|-------------------------|
| Standard CMOS Features                              | Colorful Magic Control  |
| Advanced BIOS Features                              | Load Fail-Safe Default  |
| Advanced Chipset Features                           | Load Optimized Defaults |
| Integrated Peripherals                              | Set Supervisor Password |
| Power Management Setup                              | Set User Password       |
| PnP/PCI Configurations                              | Save & Exit Setup       |
| PC Health Status                                    | Exit Without Saving     |
| Esc : Quit  | F9: Menu in BIOS        |
| F10 : Save & Exit Setup                             | ↑↓→← : Select Item      |
| Time, Date, Hard Disk Type . . .                    |                         |

(以上选项可能与你实际的选项不同，仅供参考)

### **Standard CMOS Features(标准CMOS设定)**

设定日期、时间、软硬盘规格及显示器种类。

### **Advanced BIOS Features(高级 BIOS 设定)**

设定 BIOS 提供的特殊功能，例如病毒警告、开机引导磁盘优先顺序等。

### **Advanced Chipset Features(高级芯片设定)**

设定主板所用芯片组的相关参数，例如 DRAM Timing、ISA Clock 等。

### **Integrated Peripherals(外部设备选项)**

此设定菜单包括所有外围设备的设定。如 AC97 声卡、AC97Modem、USB 键盘是否打开、IDE 介面使用何种 PIO Mode 等

### **PnP/PCI Configurations(PNP/PCI 即插即用)**

设定 ISA 的 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相关参数

### **Power Management Setup(电源管理设定)**

设定 CPU、硬盘、显示器等设备的节电功能运行方式。

### **PC Health Status(系统即时状态)**

监控 PC 系统的健康状态。

### **Colorful Magic Control(魔法超频选项)**

频率设定。

### **Load Fail-Safe Defaults(载入缺省预设值)**

### **Load Optimized Defaults(载入优化预设值)**

### **Set Supervisor Password(设置管理者密码)**

### **Set User Password(设置使用者密码)**

## Save & Exit Setup(离开 SETUP 并储存设定结果)

## Exit Without Saving(离开 SETUP 但不储存设定结果)

### 标准 CMOS 设定

在“标准 CMOS 设定”里您可以更改当前的时间（包括年月日时分秒等）、硬盘的信息、软盘的类型以及显示器的类型等。屏幕下方有相应的操作提示，按提示您可以顺利地更改相应的设置。

| Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Standard CMOS Features                 |                   |   |
| Date (mm: dd: yy)                      | Fri, Feb 18, 2006 | Item Help                               |
| Time (hh: mm: ss)                      | 11 : 51 : 58      | Menu Level u                            |
| IDE Channel 0 Master                   | ST340823A         | Change the day, month, year and Century |
| IDE Channel 0 Slave                    | None              |   |
| IDE Channel 1 Master                   | CD-532E           |   |
| IDE Channel 1 Slave                    | None              |   |
| IDE Channel 2 Master                   | None              |   |
| IDE Channel 3 Master                   | None              |   |
| IDE Channel 4 Master                   | None              |   |
| IDE Channel 5 Master                   | None              |   |
| Drive A                                | 1.44M, 3.5 in.    |   |
| Drive B                                | None              |   |
| Video                                  | EGA/VGA           |   |
| Halt On                                | All, But Keyboard |   |
| Base Memory:                           | 640K              |   |
| Extended Memory:                       | 31744K            |   |
| Total Memory:                          | 32768K            |   |

↑↓→← : Move Enter: Select +/-/PU/PD: value F10: save ESC: Exit F1: General Help  
F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

上图的设定值仅供参考；设定项目会因 BIOS 的版本不同而异。

**Date (mm:dd:yy)**（日期）日期的格式为<星期><月><日><年>。

**day** 星期，从 Sun.（星期日）到 Sat.（星期六），由 BIOS 定义，只读。

**Month** 月份，从 Jan.（一月）到 Dec.（十二月）。

**Date** 日期，从 1 到 31 可用数字键修改。

**Year** 年，用户设定年份。



Time (hh:mm:ss) (时间) 时间格式为<时><分><秒>。

**IDE Channel 0/1 Master/Slave** (硬盘通道第一/第二; 主/从) 按 PgUp/<+>或 PgDn<->键选择硬盘类型: Manual, None 或 Auto。请注意, 驱动设备的规格必须与设备表 (Drive Table) 内容相符合。如果在此项中输入的信息不正确, 硬盘将不能正常工作。一般使用默认值会自动识别硬盘。

**IDE Channel 2/3 Master** (SATA 通道信息) 主板 SATA 接口的硬盘信息, 选定相应的设备, 回车可进入相关的设定选项, 建议不要更改使用默认值会自动识别硬盘。

### Drive A/Drive B (软盘类型的设置)

可以设置的值: None 表示未安装软驱时, 请设置为此项; 360K, 5.25in 表示早期的大软驱, 容量有 360KB, 目前已停产; 1.2M, 5.25in 表示一般的大软驱, 容量有 1.2MB, 目前已停产; 720K, 3.5in 表示早期的小软驱, 容量有 720KB, 目前已停产; 1.44M, 3.5in 表示一般的小软驱, 容量有 1.44MB, 此项为默认设置; 2.88M, 3.5in 表示高容量小软驱, 容量有 2.88MB, 市面上少见。

### Video (视频)

此项允许选择系统主显示器的视频转接卡类型。

可选: EGA/VGA; CGA40; CGA80; MONO。

### Halt On (停止引导)

此项让您决定在系统引导过程中遇到错误时, 系统是否停止引导。可选项有:

All Errors 侦测到任何错误, 系统停止运行

No Errors 侦测到任何错误, 系统不会停止运行

All, But Keyboard 侦测到关键错误, 系统会停止运行

All, But Diskette 侦测到磁盘错误, 系统停止运行

All, But Disk/Key 侦测到磁盘或关键错误, 系统停止运行

## Base/Extended/Total Memory（基本/扩展/总内存）

从三个选项是用来显示内存的状态的（只读）。

## Advanced BIOS Features（高级 BIOS 设定）

在这个子画面中，使用者可设定一些系统的基本运作功能；部份项目的默认值为主板的必要设定，而其余项目若设定得当，则可提高系统效率。使用者可依个别需求进行设定。

| Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility |             |              |
|--|-------------|--------------|
| Advanced BIOS Features                 |             |              |
| u CPU Feature                          | Press Enter | Item Help    |
| u Hard Disk Boot Priority              | Press Enter | Menu Level u |
| Virus Warning                          | Disabled    |              |
| CPU L1 & L2 Cache                      | Enabled     |              |
| CPU L3 Cache                           | Enabled     |              |
| Hyper-Threading Technology             | Enabled     |              |
| Quick Power On Self Test               | Enabled     |              |
| USB Flash Disk Type                    | Floppy      |              |
| First Boot Device                      | Floppy      |              |
| Second Boot Device                     | Hard Disk   |              |
| Third Boot Device                      | LS120       |              |
| Boot Other Device                      | CDROM       |              |
| Swap Floppy Drive                      | Enabled     |              |
| Boot Up Floppy Seek                    | Disabled    |              |
| Boot Up NumLock Status                 | On          |              |
| Gate A20 Option                        | Fast        |              |
| Typematic Rate Setting                 | Disabled    |              |
| x Typematic Rate (Chars/Sec)           | 6           |              |
| x Typematic Delay (Msec)               | 250         |              |
| Security Option                        | Setup       |              |
| APIC Mode                              | Enabled     |              |
| MPS Version Control For OS             | 1.4         |              |
| OS Select FOR DRAM > 64MB              | Non-OS2     |              |
| Report No FDD For WIN 95               | On          |              |
| Full Screen LOGO Show                  | Disabled    |              |
| Small Logo(EPA) Show                   | Disabled    |              |

↑↓ →← ; Move Enter; Select +/- /PU/PD; value F10; save ESC; Exit F1; General Help  
F5 ; Previous Values F6 ; Fail-Safe Defaults F7; Optimized Defaults

上图列出了 Advanced BIOS Features 子画面中的所有设定项目；实际使用时，请利用画面中的滚动条来查看所有项目。上图中的设定值仅供参考；设定项目会因 BIOS 的版本不同而异。

### CPU Feature (CPU 设置)

#### Delay Prior Thermal

CPU 的安全技术支持,用于设定 CPU 进入过热降频运行的持续时间的控制。

#### Limit CPUID MaxVal

Windows NT 系统内核支持的要求优化选项,请保持默认值。

### Hard Disk Boot Priority (硬盘装置的开机顺序)

这个项目可以让您选择硬盘设备的开机顺序,所显示的项目是依据您所安装的硬盘装置为主。

### Virus Warning (病毒报警)

Virus Warning 功能设定,可对 IDE 硬盘引导扇区进行保护。打开此功能后,如果有程序企图在此区中写入信息,BIOS 会在屏幕上显示警告信息,并发出蜂鸣报警。

可选值: Disabled, Enabled

### CPU L1 & L2 Cache (CPU 一级和二级缓存)

允许打开或关闭 CPU 内部缓存 (L1) 和外部缓存 (L2)。

可选项: Disabled, Enabled

### CPU L3 Cache

第 3 级的缓存,是微处理器和内存之间、内置于主板上的缓存。L3 缓存比 L1、L2 缓存的速度慢。此项可让您开启或关闭 L3 缓存。设定值: [Enabled], [Disabled]。

### Hyper-Threading Technology (超线程技术)

处理器使用 Hyper-Threading 技术以提升传输速度,减少用户响应时间。此技术把处理器中的两个核心作为两个可同时执行指令的逻辑处理器。因此系统性能大幅提高。若您关闭此项功能,处理器将使用一个核心来执行指令。设定值有: [Enable

d ] ,[Disabled]。

**Quick Power On Self Test**(快速开机处理)

此项设置为系统在启动时跳过一些检测过程，设定值为 Disabled、Enabled。

**USB Flash Disk Type** (USB 快擦写驱动器类型)

可选项为：默认“Auto”、“Hard disk”、“Floppy”

**First/Second/Third Boot Device** (设置系统启动优先级)

可选项为：Removable、Hard Disk、CDROM、LS120、ZIP100、USB-FDD/ZIP/HDD、LAN、Disabled。

**Boot Other Device**

在预定的开机设备都不能开机时，是否可以使用其他的非定义内的设备(就是说不在于上述开机设备清单中)来开机。

可选值：Disabled、Enabled

优化设置建议：三个默认开机设备应该已经够用了，因此平时不妨关闭此功能。

**Swap Floppy Drive** (软驱符交换设置)

如果你有两个软盘驱动器，这个选项可以切换 A 盘与 B 盘的位置。即是说使用原来的 A 盘变成 B 盘、B 盘变成 A 盘。

可选值：Disabled、Enabled

**Boot Up Floppy Seek** (寻找软驱)

将此项设置为 Enabled 时，在系统引导前，BIOS 会检测软驱

可选值：Disabled、Enabled。

**Boot Up NumLock Status** (启动到 DOS 状态时 Number lock 状态)

此项是用来设定系统启动后，NumLock 的状态，当设定为 On 时，系统启动后将打开 NumLock，小键盘的数字键有效，当设定为 Off 的时候，系统启动后 NumLock 关闭，小键盘方向键有效。

### Gate A20 Option (A20 地址线选择)

A20 地址线设置, 建议保持默认值。

可选项: Normal (正常)、Fast (加速)

### Typematic Rate Setting (键入速率设定)

此项是用来控制字节输入速率的, 设置包括 Typematic Rate (字节输入速率) 和 Typematic Delay (字节输入延迟)

Typematic Rate (Chars/Sec) (字节输入速率, 字节/秒)

Typematic Delay (Msec) (字节输入延迟, 毫秒)

此项允许您选择键盘第一次按下去和加速开始间的延迟, 设定值为: 250, 500, 750 和 1000。

### Security Option (安全选项)

此项指定了使用的 BIOS 密码的类型保护。

可选值: Setup、System

Setup 当用户尝试运行 BIOS 设置时, 出现密码提示

System 每次机器开机或用户运行设置后, 出现密码提示

### APIC Mode (APIC 模式)

此项是用来启用或禁用 APIC (高级程序中断控制器)。

可选值: Disabled, Enabled。

### MPS Version Control For OS (MPS 操作系统版本控制)

此项允许您选择在操作系统上应用哪个版本的 MAS (多处理器规格)。您须选择您的操作系统支持的 MPS 版本。

可选值: 1.4 和 1.1。

### OS Select For DRAM>64MB (使用大于 64MB 内存引导 OS/2)

此项允许您在 OS/2 操作系统下使用大于 64MB 的 DRAM,

可选值: Non-OS2, OS2。

Report No FDD For WIN 95 (设定在 WIN 95 中报告有无 FDD) 缺省值:  
No

如果您不接软驱且不需 Win 95 报告软驱信息,那么可以设置此项为  
“No”。

### Full Screen LOGO Show (全屏 LOGO 显示)

是否支持显示加载的全屏开机画面。

Enabled: 开机时显示加载的LOGO画面

Disabled: 开机时不显示加载的LOGO画面

### Small Logo (EPA) Show

设定值:Enabled 或Disabled

EPA Logo 就是开机自检时显示在屏幕上方的标志,设置为“Disabled”  
可以不显示这个 Logo。

## Advanced Chipset Features(高级芯片设定)

| Phoenix – Award Workstation BIOS CMOS Setup Utility<br>Advanced Chipset Features   |             |            |
|--|-------------|------------|
| SLP_S4#Assertion width   | 4to5 Sec    | Item Help  |
| System BIOS Cacheable  | Enabled     | Menu Level |
| Video BIOS Cacheable   | Disabled    |            |
| Memory Hole At 15M-16M   | Disabled    |            |
| PCI Express Root Port Func   | Press Enter |            |
| **VGA Setting**  |             |            |
| PEG/Onchip VGA Control   | Auto        |            |
| PEG Force x1   | Disabled    |            |
| On-Chip Frame Buffer Size  | 8M          |            |
| DVMT Mode  | FIXED       |            |
| DVMT/FIXED Memory Size   | 128M        |            |
| Boot Display   | Auto        |            |
| ↑↓ → ← : Move    Enter: Select    +/- /PU / PD: value    F10: save    ESC: Exit    F1: General Help<br>F5 : Previous Values    F6 : Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults |             |            |

### SLP\_S4#Assertion width (手动设置内存的频率)

可选项: 1 to 2 Sec, 2 to 3 Sec, 3 to 4 Sec, 4 to 5 Sec

### **System BIOS Cacheable**（系统 BIOS 缓冲）

可选项：Enabled, Disabled

### **Video BIOS Cacheable**（视频 BIOS 映射）

可选项：Enabled, Disabled

### **Memory Hole At 15M-16M**（在 15M 到 16M 之间的内存保留区）

可选项：Enabled, Disabled

某些扩展卡需要一部分内存区域来工作，开启此特性可以把 15M 以上的内存分配给这些设备，但操作系统将不能使用 15M 外的内存，建议保持默认值。

### **PCI Express Root Port Func**（PCI-E 插槽设置选项）

对 PCI-E 插槽的设置选项，选定回车可进入设置选项，建议保持默认值。

### **PEG/Onchip VGA Control**( PEG/板载 VGA 控制)

设定虚拟显存大小,默认值为: Auto

### **PEG Force X1**

此项决定了是否要使用 PCI Express x16 图像卡。当此项设置为 Enabled,分配的带宽最高为 x16,最低为 x1。设定值: Enabled 和 Disabled。

### **On-Chip Frame Buffer Size**（板载 VGA 帧缓冲容量）

此项设定了系统内存分配给视频的内存容量。设定值有: 1MB, 8MB。

### **DVMT Mode**（动态视频内存技术）

有三种选项: Fixed（固定）、DVMT（动态）以及 BOTH（两者兼备），一般来说设置在 DVMT 比较有利，系统会自动分配显存容量的大小，从而在针对不同的应用中都可以有不错的表现。

### DVMT/FIXED Memory Size (动态视频内存容量调节)

有三种选项：64M/128M/224M,对于一般用户来说设置动态或者固定内存的容量在128MB左右比较好。

### Boot Display (引导显示)

此项用于选择您的系统所安装的显示设备类型。设定值有：Auto, CRT, LFP, CRT+LFP, TV, CRT+TV, CRT+EFP, EFP。选项EFP可引用LCD 显示器。

## Integrated Peripherals (集成周边设备)

| Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility   |                      |             |            |
|--|----------------------|-------------|------------|
| Integrated Peripherals   |                      |             |            |
| x  | Onchip IDE Device    | Press Enter | Item Help  |
| x  | Onboard Device       | Press Enter | Menu Level |
| x  | Super IO Device      | Press Enter |            |
|  | Onboard Lan Boot ROM | Disabled    |            |
|  |                      |             |            |
| Move    Enter:    Select    +/- /PU / PD:    value    F10:    save    ESC:    Exit    F1:    General Help          |                      |             |            |
| F5 :    Previous Values                    F6 :    Fail-Safe Defaults                    F7:    Optimized Defaults |                      |             |            |

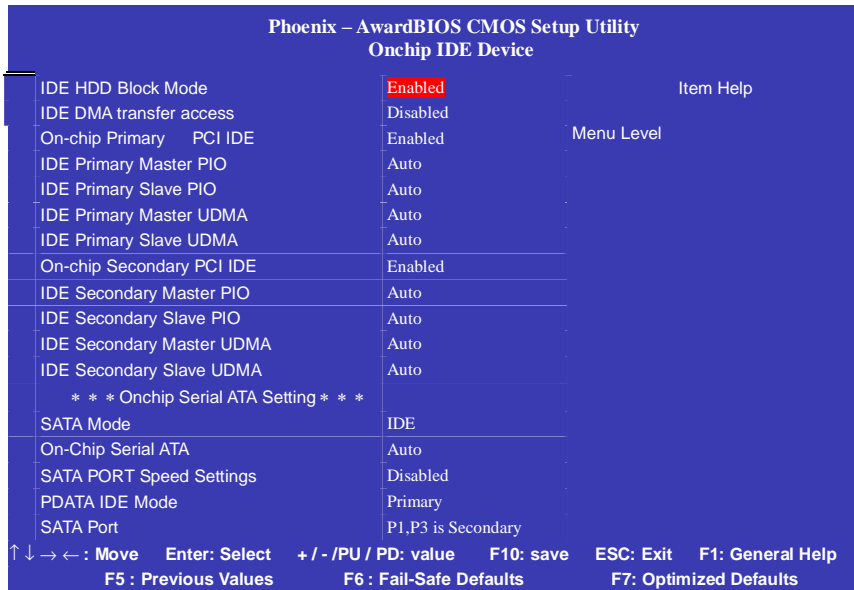
计算机的主板集成设备和端口的选项，具体项目因为主板不同，所以其中的设置会有所不同，这里就不详细解释，只是翻译给读者了解一下，各个用户在有必要的时候请按照主板说明书进行设置，但是在一般情况下这些设置是不必调节的！



第一行，按“Enter”键后进入

### OnChip IDE Device (IDE/SATA 设备选项)

IDE 设备与 SATA 设备的相关选项，IDE 硬盘、光驱、SATA 硬盘设置。



### IDE HDD Block Mode

启用此项时,系统会在硬盘块模式中执行读写请求。

选项为: Enabled, Disabled。

### IDE DMA transfer access

此项允许用户取消 IDE DMA (直接存取) 传递存储功能。

选项有: Enabled, Disabled。

### On-Chip Primary PCI IDE

启用此功能时, 允许您使用主机板上的主 PCI IDE。

选项有: Enabled, Disabled。

### IDE Primary Master/Slave PIO

允许用户自动或者手动配置 PCI 主 IDE 硬驱(主/从)模式。

选项为: Auto, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4。

### **IDE Primary Master /Slave UDMA**

如果您的主板和硬盘都支持 Ultra DMA，此项允许用户自动配置 PCI 主 IDE 硬盘驱动器的(主/从)模式。选项有：Auto，Disabled。

### **On-Chip Secondary PCI IDE**

启用此功能时，允许您使用主机板上的从 PCI IDE。  
选项有：Enabled，Disabled。

### **IDE Secondary Master / Slave PIO**

此项允许自动或手动设定 PCI 次 IDE 硬盘(主/从)模式。  
选项有：Auto，Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4。

### **IDE Secondary Master / Slave UDMA**

如果您的主板和硬盘都支持 Ultra DMA，此项允许用户自动配置 PCI 次 IDE 硬盘驱动器的(主/从)模式。选项有：Auto，Disabled。

### **On-Chip Serial ATA**

此项允许用户选取 SATA 功能模式(嵌入南桥芯片中)。设为 Combined Mode 时，可使 PATA 和 SATA 合并，最多在第一信道中(第一 主/从；第二 主/从) 有 2 个 IDE 设备；Enhanced Mode 最多可支持有 6 个 IDE 设备。

选项为：Disabled, Auto, Combined Mode, Enhanced Mode, STAT Only。

### **DATA IDE Mode**

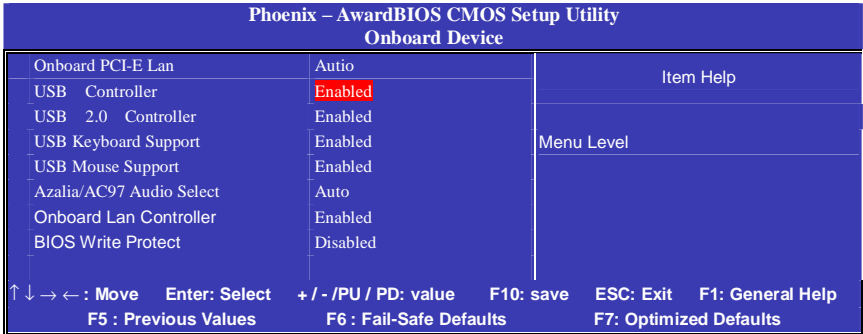
此功能允许用户选取 SATA 的 DATA IDE 模式。  
选项为：Primary, Secondary。

### **SATA Port**

此项有关 SATA 端口。  
P1, P3 为第二端口。

第二行，按“Enter”键后进入

### Onboard Device（集成设备选项）



### USB Controller

打开主板上的USB接口。

### USB 2.0 Controller

开启主板USB2.0功能。

### USB Keyboard Support

开启主板支持USB键盘功能。

### USB Mouse Support

开启主板支持USB鼠标功能。

### Azalia/AC97 Audio Select（选择Azalia / AC97）

此项可让您选择Azalia音频或AC97音频。设定值Enabled， Disabled

### Onboard Lan Controller（集成网卡生效）

此项可让您选择打开或关闭集成网卡，设定值 Enabled， Disabled

### BIOS Write Protect（BIOS 写保护）

此选项是防止病毒对主板 BIOS 芯片的损坏，可选项为： Enabled， Disabled

第三行，按“Enter”键后进入

### SuperIO Device （其它外接设备选项）

外接设备的设置，FLOPPY、COM、LPT 等外接设备设置

| Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility |                    |            |
|--|--------------------|------------|
| Super IO Device                        |                    |            |
| POWER ON Function                      | <b>BUTTON ONLY</b> | Menu Level |
| Onboard FDC Controller                 | Enabled            |            |
| Onboard Serial Port 1                  | 3F8/IRQ4           |            |
| Onboard Serial Port 2                  | 2F8/IRQ3           |            |
| UART Mode Select                       | Normal             |            |
| RxD,TxD Active                         | Hi,Lo              |            |
| IR Transmission Delay:                 | Enabled            |            |
| UR2 Duplex Mode                        | Half               |            |
| Use IR Pins:                           | IR_Rx2Tx2          |            |
| Onboard Parallel Port                  | 378/IRQ7           |            |
| Parallel Port Mode                     | SPP                |            |
| ECP Mode Select:                       | EPP1.9             |            |
| ECP Mode Use DMA                       | 3                  |            |
| PWRON After PWR-Fail                   | Off                |            |

↑↓ → ← : Move    Enter: Select    +/- / PU / PD: value    F10: save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5 : Previous Values    F6 : Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

### Onboard Serial Port 1/2

设置COM1& COM2 I/O地址和中断口。默认为3F8/IRQ4和2F8/IRQ3。

### UART Mode Select

这个选项允许设置主板上串口2不是DISABLE的任意选项。UART 模式允许您选择常规的红外线传输协议IrDA, 或 ASKIR。IrDA 是一个具有115.2K bps最大波特率的红外线传输协议，ASKIR是一个夏普的最大波特率为57.6K bps的快速红外线传输协议。默认设为Normal。

### UR2 Duplex Mode

允许用户选择IR模式。选项为：Full， Half。

### Onboard Parallel Port

设置并口输入输出（I/O）地址和中断（IRQ）。默认为378/IRQ7。

### **Parallel Port Mode**

设置并口类型，可选参数为：

SPP（standard Parallel Port）

EPP（Enhanced Parallel Port）+SPP

ECP（Extended Capability Port）

SPP仅允许数据输出。ECP和EPP支持双向的模式，都允许数据输入和输出，ECP和EPP模式仅支持他们两者所能识别的外围设备。

### **PWRON After PWR-Fail**

设置意外断电后来电时计算机状态。ON为来电自动启动。默认为OFF。

### **Onboard Lan Boot ROM（板载 LAN Boot ROM）**

此项可决定是否要调用板载 LAN 芯片中的 Boot ROM。

设定值：Enabled, Disabled。

### **KB Power ON Password（设置键盘开机密码）**

如果 POWER ON Function 设定为 Password，你就可以在此项为 PS/2 键盘设定开机的密码。

### **Hot Key Power ON（热键开机）**

如果POWER ON Function设定为Hot KEY，你可以在此项为PS/2键盘设定开机热键，设定值：Ctrl-F1到Ctrl-F12。

## Power Management Setup (电源管理设定)

电源管理是一项比较重要的BIOS设置项，当然如今的Windows也具备了电源管理功能，但如果两者能够相互配合的话，其功能将更加完美。在BIOS设置主画面中，移动高亮条到“Power Management SETUP”选项，然后按下回车键即可进入电源管理设置画面。

| Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility<br>Power Management Setup  |             |            |
|---|-------------|------------|
| ACPI Function   | Enabled     | Item Help  |
| ACPI Suspend Type   | S1(POS)     |            |
| x Run VGABIOS if S3 Resume  | Auto        | Menu Level |
| Power Management  | User Define |            |
| Video Off Method  | DPMS        |            |
| Video Off In Suspend  | Yes         |            |
| Suspend Type  | Stop Grant  |            |
| MODEM Use IRQ   | 3           |            |
| Suspend Mode  | Disabled    |            |
| HDD Power Down  | Disabled    |            |
| Soft-Off by PWR-BTTN  | Instant-Off |            |
| CPU THRM-Throttling   | 50.0%       |            |
| Wake-UP by PCI card   | Enabled     |            |
| Power On by Ring  | Disabled    |            |
| USB KB Wake-Up From S3  | Disabled    |            |
| Resume by Alarm   | Disabled    |            |
| Date <of Month>Alarm  | 0           |            |
| Time(hh: mm: ss) Alarm  | 0 : 0 : 0   |            |
| ** Reload Global Timer Events **  |             |            |
| Primary IDE 0   | Disabled    |            |
| Primary IDE 1   | Disabled    |            |
| Secondary IDE 0   | Disabled    |            |
| Secondary IDE 1   | Disabled    |            |
| FDD,COM,LPT Port  | Disabled    |            |
| PCI PIRQ[A-D]#  | Disabled    |            |
| ↑↓ → ← : Move    Enter: Select    + / - / PU / PD: value    F10: save    ESC: Exit    F1: General Help<br>F5 : Previous Values    F6 : Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults |             |            |

### ACPI-Function (ACPI 操作系统)

此项时用来激活 ACPI（高级配置和电源管理接口）功能。如果您的操作系统支持 ACPI-aware，例如 Windows98SE/2000/ME，选择 Enabled。可选值：Enabled, Disabled。

### ACPI Suspend Type (ACPI 挂起类型)

此选项设定 ACPI 功能的节电模式。

选项: S1<POS> (默认值) 电源暂停模式  
S3<STR> 内存暂停模式  
S1&S3 由硬件与驱动程序支持决定暂停模式

### Run VGABIOS if S3 Resume

当 ACPI Suspend Type 设定为 S1 模式时, 本项目将无法做设定。

选项: Auto (默认值)、Yes、No

### Power Management (电源管理)

此项用来选择节电的类型 (或程度) 和与此相关的模式:

|                      |  |
|----------------------|--|
| Min Saving<br>最小省电管理 | 停电 1 小时进入省电功能模式, 选择此选项将不能改变<br>Doze/Standby/Suspend Mode 的值。 |
| Max Saving           | 停用 10 秒进入省电功能模式, 选择此项将不能改变。                                  |

### Video off Method (视频关闭方式)

缺省值: DPMS (显示器电源管理)

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| V/H SYNC+Blank | 将屏幕变为空白并停止垂直和水平扫描         |
| Blank Screen   | 将屏幕变为空白                   |
| DPMS Support   | 用 BIOS 控制支持 DPMS 节电功能的显示卡 |

### Video Off In Suspend (视频暂停模式)

此项目是让您选择当系统进入暂停模式时, 可将屏幕电源关闭或不关闭, 选项为: Yes 和 No (默认值)

### Suspend Type (暂停方式设置)

本项目让您选择在省电运作系统下使用何种暂方式。

选项: Stop Grant (默认值)、PwrOn Suspend

### MODEM Use IRQ (MODEM 的 IRQ 设置)

可选值: 3、4、5、7、9、10、11

决定 MODEM 所采用的 IRQ 号,以便远程唤醒时发出合适的中断信号,默认值是 IRQ3。

**Suspend Mode (睡眠模式)**

当系统在额定的时间内未被使用,进入睡眠模式的时间, Disabled 则不进入节能状态。

可选值: 1Min (分钟)、2Min、4Min、8Min、12Min、20Min、30Min、40Min、1Hour (小时)、Disabled

**HDD Power Down (硬盘电源关闭模式)**

设置 IDE 硬盘在多长时间完全没有任何读写操作时,便可进入省电状态,切断硬盘电源以省电。

可选值: Disabled、1Min~15Min

**Soft-Off by PWR-BTTN (软关机方法)**

开机按钮的功能设置。

**CPU THRM-Throttling (CPU 温控)**

此项允许您设置 CPU 温控比率。当 CPU 温度到达了预设的高温, CPU 会按设定比例降低工作频率。设定范围从 12.5%到 87.5%,以 12.5%递增。

**Wake-Up by PCI card (PCI 设备唤醒)**

**USB KB Wake-up From S3 (S3 状态下由 USB 键盘来唤醒)**

本选项可使您选择由 USB 键盘装置来把计算机从暂停模式中唤醒。当 ACPI Suspend Type 选择为 S3 时选项才有作用。

选项: Disabled (默认值)、Enabled

**Power On by Ring (MODEM 开机)**

可选项: Enabled, Disabled



**Resume by Alarm**（定时开机）

可选项：Enabled， Disabled

**Primary/ Secondary IDE 0/1:**缺省值： Disabled

当主/从 IDE 0/1 装置有存取动作要求时，是否要取消目前 PC 及该 IDE 的省电状态。

**FDD,COM,LPT Port:** 缺省值： Disabled

当软驱, 串行口, 并行口有存取动作要求时，是否要取消目前 PC 及该 IDE 的省电状态。

**PCI PIRQ[A-D]#** (PCI PIRQ 设置)

设定 PCI PIRQ， 缺省值： Disabled

## PNP/PCI Configurations（即插即用）

此部分描述了对 PCI 总线系统和 PNP（即插即用）的配置。此部分将涉及一些专业技术术语，我们强烈建议非专业用户不要对此部分的设置进行修改。如图

| Phoenix – Award Workstation BIOS CMOS Setup Utility<br>PnP/PCI Configurations  |             |            |
|--|-------------|------------|
| Init Display First   | PCI Slot    | Item Help  |
| Reset Configuration Data   | Disabled    | Menu Level |
| Resources Controlled By  | Auto(ESCD)  |            |
| X IRQ Resources  | Press Enter |            |
| PCI/VGA Palette Snoop  | Disabled    |            |
| INT Pin 1 Assignment   | Auto        |            |
| INT Pin 2 Assignment   | Auto        |            |
| INT Pin3 Assignment  | Auto        |            |
| INT Pin 4 Assignment   | Auto        |            |
| INT Pin 5 Assignment   | Auto        |            |
| INT Pin 6 Assignment   | Auto        |            |
| INT Pin 7 Assignment   | Auto        |            |
| INT Pin 8 Assignment   | Auto        |            |
| ** PCI Express relative items **   |             |            |
| Maximum Payload Size   | 4096        |            |
| ↑↓ → ← ; Move Enter; Select +/- /PU /PD; value F10; save ESC; Exit F1; General Help<br>F5 ; Previous Values F6 ; Fail-Safe Defaults F7; Optimized Defaults |             |            |

即插即用 (PnP, Plug&Play) 是针对 BIOS 以及操作系统所制定的标准规范。通过即插即用功能，用户不需要直接在主板、板卡上调整 IRQ、DMA 及 I/O 地址等设置值。BIOS 或操作系统会自动根据相关的注册信息对系统资源进行配置，如此一来便可避免因设置不当而引起的资源冲突。

目前，Windows 操作系统已能完全支持即插即用。而支持即插即用功能的 BIOS 除了能自动配置资源外，同时会把系统上相关的 IRQ、DMA 及 I/O 地址等数据存放在 ESCD (Extended System Configuration Data, 延伸系统配置数据) 中，以随时进行动态更新。

### Init Display First（首选显示设备）

设定支持的首选设备，建议保持缺省值。

**Reset configuration data** （重置配置数据）

通常你应将此项设置为Disable。

可选值：Enable, Disable。

**Resource controlled by** （资源控制）

Award 的plug and play bios(即插即用BIOS)可以自动配置所有的引导设备和即插即用兼容设备。

可选值：Auto（ESCD），Manual。

**IRQ Resources**

依据设备使用的中断类型,你可以对每一个系统中断类型进行分配。键入“Press Enter”可进入设置系统中断的子菜单。只有在‘Resources Controlled By’被设置成‘Manual’时才可以进行配置。

|        |             |            |
|--------|-------------|------------|
| IRQ-3  | assigned to | PCI Device |
| IRQ-4  | assigned to | PCI Device |
| IRQ-5  | assigned to | PCI Device |
| IRQ-7  | assigned to | PCI Device |
| IRQ-9  | assigned to | PCI Device |
| IRQ-10 | assigned to | PCI Device |
| IRQ-11 | assigned to | PCI Device |
| IRQ-12 | assigned to | PCI Device |
| IRQ-14 | assigned to | PCI Device |
| IRQ-15 | assigned to | PCI Device |

**PCI/VGA Palette snoop** （PCI/VGA调色板配置）

此项设置为Enable, 工作于不同总线的多种VGA设备可在不同视频设备的不同调色板上处理来自CPU的数据。

注：此选项设计解决一些非标准VGA卡导致的问题。建议保留预设值。

**Maximum Payload Size** （最大有效载荷设定）

## PC Health Status（系统即时状态）

此项描述了监控目前的硬件状态包括 CPU 风扇，全部系统状态等，但不可改变。不同的系统表显示的数据有所差异，这里仅介绍提供的侦测项目。如图

| Phoenix – Award Workstation BIOS CMOS Setup Utility   |             |                  |
|---|-------------|------------------|
| PC Health Status  |             |                  |
| Smart FAN Control   | Disabled    | Item Help        |
| FAN Target Temperature  | 30          | Menu Level       |
| FAN Min Speed   | 60%         | Fan Control Mode |
| ***MainBoard Temperature Items***   |             |                  |
| SYS Temp  | 27° C/80° C |                  |
| CPU Temp  | 39° C/92° C |                  |
| ***MainBoard Fans Items***  |             |                  |
| SYSFAN1.  | 0 RPM       |                  |
| CPU FAN.  | 2721RPM     |                  |
| SYSFAN2.  | 0 RPM       |                  |
| ***MainBoard Voltage Items***   |             |                  |
| CPU VCORE   | 1.36V       |                  |
| +12V  | 12. 24V     |                  |
| +3.3V   | 3.29V       |                  |
| DIMM VCC  | 1. 85V      |                  |
| VCC CHIP  | 1. 48V      |                  |
| +5V   | 5. 19V      |                  |
| VBAT (V)  | 3. 16V      |                  |
| 3. 3VSB   | 3. 24V      |                  |
| Shutdown Temperature  | Disabled    |                  |
| Sensor Show Onpost  | Enabled     |                  |
| ↑↓→← : Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: value    F10: save    ESC: Exit    F1: General Help<br>F5 : Previous Values    F6 : Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults |             |                  |

不管你超不超频，**Show PC Health in Post**都是主板最好的“守护神”。该选项提供了系统即时的工作情况，让你更进一步了解目前电脑的整体工作情况。

## Colorful Magic Control (频率设定)

| Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility  |              |            |
|---|--------------|------------|
| Colorful Magic Control  |              |            |
| Clear CMOS by Hotkey  | Ctrl         | Item Help  |
| System Memory Control   | <b>Enter</b> | Menu Level |
| CPU Voltage Regulator   | Default      |            |
| DRAM Voltage Regulator  | Default      |            |
| Onboard Lan Boot ROM  | Enabled      |            |
| CPU Cock Ratio  | 28           |            |
| Auto Detect PCI CLK   | Enabled      |            |
| Spread Spectrum   | Disabled     |            |
| CPU Clock   | 133          |            |
| ↑↓→← : Move    Enter: Select    +/- / PU / PD: value    F10: save    ESC: Exit    F1: General Help<br>F5 : Previous Values    F6 : Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults |              |            |

第二行，按“Enter”键后进入 System Memory Control (系统内存选项)

| Phoenix – Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility  |        |            |
|---|--------|------------|
| System Memory Control   |        |            |
| DRAM Timing Selectable  | By SPD | Item Help  |
| CAS Latency Time  | Auto   | Menu Level |
| DRAM RAS#to CAS#Delay   | Auto   |            |
| DRAM RAS# Precharge   | Auto   |            |
| Precharge Dealy<TRAS>   | Auto   |            |
| System Memory Frequency   | Auto   |            |
| ↑↓→← : Move    Enter: Select    +/- / PU / PD: value    F10: save    ESC: Exit    F1: General Help<br>F5 : Previous Values    F6 : Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults |        |            |

### DRAM Timing Selectable(内存参数设置选项)

这个项目会视内存模块的不同,为接下来四个项目设定最佳的计时方式。

默认值为:By SPD

### CAS Latency Time (CAS的延迟时间)

此项控制了C A S 延迟,它决定了在SDRAM 在接收指令后开始读取的延迟时间(在时间周期中)。设定值有:[2.0],[2.5],[3.0]。[2.0]提高了系统性能,而[3.0]增强了系统稳定性。

### DRAM RAS#to CAS#Delay (DRAM RAS#至CAS#的延迟)

此项允许您设定在向DRAM写入/读出/刷新时,从CAS (column address strobe) 脉冲信号到RAS (row address strobe) 脉冲信号之间延迟的

时钟周期数。更快的速度可以增进系统的性能表现。设定值有：[4]，[3]，[2] (clocks)。

### **DRAM RAS# Precharge** (DRAM RAS预充电)

此项用来控制RAS (Row Address Strobe) 预充电过程的时钟周期数。如果在DRAM刷新前没有足够时间给RAS积累电量，刷新过程可能无法完成而且DRAM将不能保持数据。此项仅在系统中安装了同步DRAM才有效。设定值有：[4]，[3]，[2] (clocks)。

### **Precharge Delay (tRAS)** (预充电延迟， tRAS)

此项用来控制DRAM从激活状态进行预充电的时钟周期数。设定值：[ 7 ]，[ 6 ]，[ 5 ](clocks)。

### **System Memory Frequency** ( (系统内存频率)

此项可让您设置DRAM的总线频率。设定值：[Auto]，[400MHz]，[533MHz]，[667MHz]。

### **DRAM Voltage Regulator** (CPU电压)

调整电压可以提高内存的运行速度。但这样的调整会影响系统的稳定性，所以建议您不要改变默认设置作为长期使用。

### **Onboard Lan Boot ROM** (板载Lan Boot ROM)

此项可决定是否要调用板载LAN芯片中的Boot ROM。设定值：Enabled，Disabled。

### **CPU CLock Ratio**(CPU赔频设置)

### **Auto Detect PCI Clk** (自动侦测PCI时钟频率)

此项允许自动侦测安装的PCI插槽。当设置为Enabled，系统将移除(关闭) PCI插槽的时钟，以减少电磁干扰(EMI)，设定值有：Enabled

### **Spread Spectrum** (频展)

当主板上的时钟震荡发生器工作时，脉冲的极值(尖峰)会产生EMI

（电磁干扰），频率范围设定功能可以降低脉冲发生器所产生的电磁干扰，所以脉冲波的尖峰会衰减为较为平滑的曲线。如果您没有遇到电磁干扰问题，将此项设定为**Disabled**，这样可以优化系统的性能表现和稳定性。但是如果您被电磁干扰问题困扰，请将此项设定为**Enabled**，这样可以减少电磁干扰。注意，如果您超频使用，必须将此项禁用。因为即使是很微小的峰值漂移（抖动）也会引入时钟速度的短暂突发。这样会导致您超频的处理器锁死。可选项为：**Enabled**，**+/-0.25%**，**-0.5%**，**+/-0.5%**，**+/-0.38%**。

### **Lock PCIEx clock**

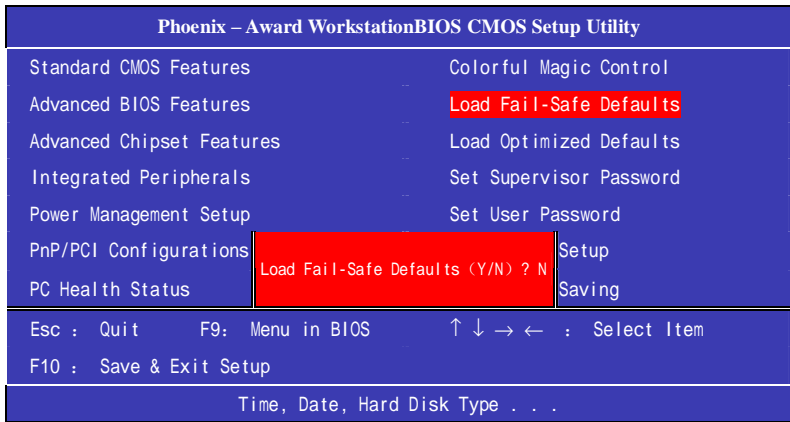
此选项可以锁定PCIE频率。

### **CPU Clock**（CPU FSB总线频率）

此项指定了CPU主机总线（FSB）、AGP（3V66）和PCI总线的时钟频率。您可以通过此项进行超频。

## Load Fail-Safe Defaults (载入安全预设值)

BIOS ROM芯片中储存有一套安全默认值，这套默认值并非是系统最佳性能的标准值，因为部份可增进系统效能的功能都被关闭，但是这套默认值能够相对较多的避免硬件问题，因此，系统硬件运行发生问题时，用户可载入这套默认值。在BIOS主画面上选择此项目，按<Enter>后屏幕会出现以下信息：

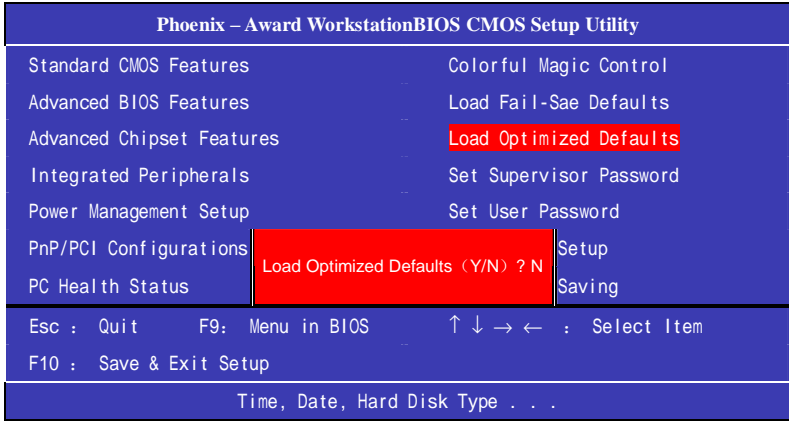


键入<Y>后按<Enter>，即可将这套默认值加载。



### Load Optimized Defaults (优化设定值)

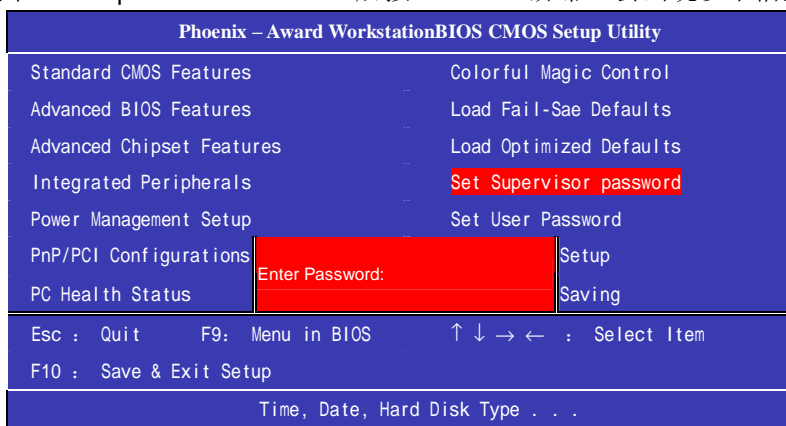
BIOS ROM芯片中存有一套最佳化的BIOS默认值，请使用这套默认值作为系统的标准设定值。在BIOS主画面上选择此项目，按<Enter>后屏幕会出现以下信息：



键入<Y>后按<Enter>，即可将最佳化默认值加载。

## Set Supervisor Password（管理者密码）

要避免未经授权人员任意使用您的计算机或更改 BIOS 的设定值，可在此设定管理者密码，同时将 **Advanced BIOS Features** 项目设为 **System**。若只是想避免 BIOS 的设定值被任意更改，则请设为 **Setup**；系统冷启动时，将不会提示输入密码。于 BIOS 的主画面中，用箭头键选中 **Set Supervisor Password** 后按<Enter>，屏幕上会出现以下信息：



键入 8 个字符以内的密码后按<Enter>。屏幕会出现以下信息：

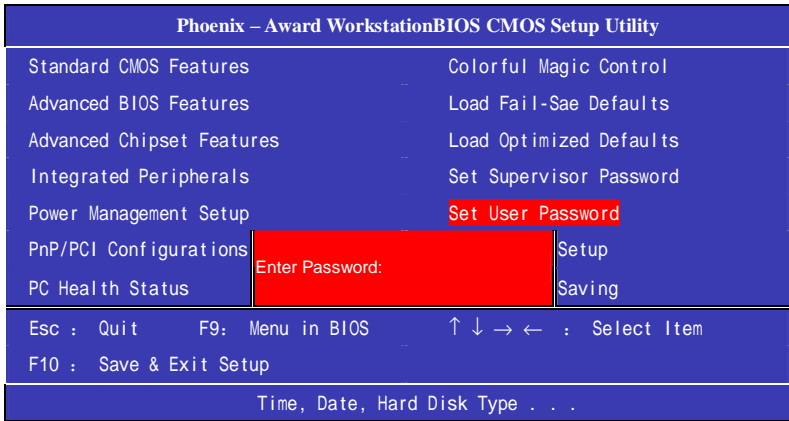
### Confirm Password:

再一次输入相同的密码作为确认；若所输入的密码与先前不符，则必须再次输入正确的密码。若要取消管理者密码的设定；请于主画面选择 **set supervisor Password** 后按<Enter>，于 **Enter Password:** 信息出现后，不要输入任何密码而直接按<Enter>，然后按<Esc>键回到主画面。

### Set User Password（使用者密码）

若要将系统开放给其它使用者，但又想避免 BIOS 设定被任意更改，可设定使用者密码作为使用系统时的通行密码，并将 Advanced BIOS Features 项目设为 System；但若要让使用者能够以输入密码的方式进入 BIOS 设定程序，则设为 Setup。

以使用者密码进入 BIOS 设定程序时，只能进入主画面的使用者密码设定项目，而无法进入其它的设定项目。于 BIOS 的主画面中，箭头键选中 Set User Password 后按<Enter>，屏幕上会出现以下信息：



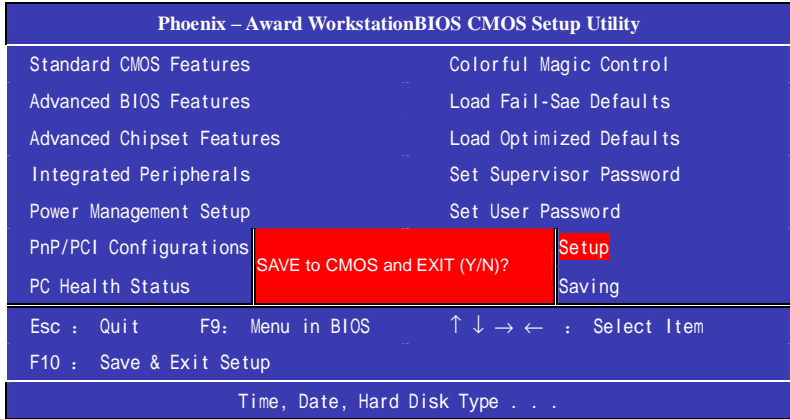
键入 8 个字符以内的密码后按<Enter>。屏幕会出现以下信息：

#### Confirm Password:

再一次输入相同的密码作为确认；若所输入的密码与先前不符，则必须再次输入正确的密码。若要取消使用者密码的设定；请于主画面选择 Set User Password 后按<Enter>，于 Enter Password:信息出现后，不要输入任何密码而直接按<Enter>，然后按<Esc>键回到主画面。

## Save & Exit Setup（离开并存储设定）

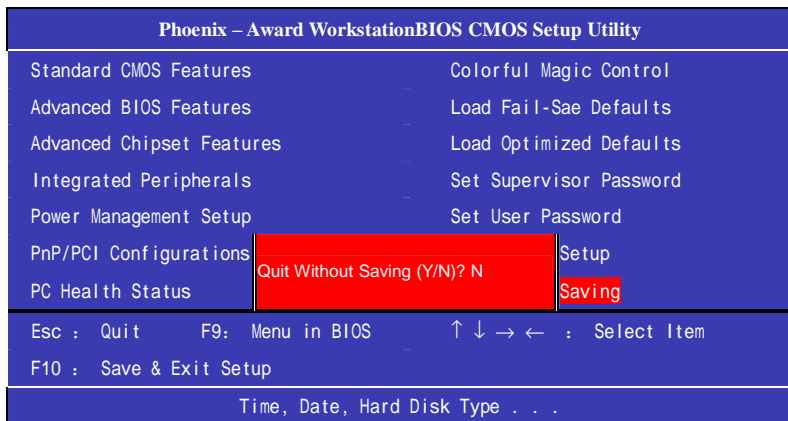
设定值更改完毕后，若欲储存所做的变更，请选择 **Save & Exit Setup** 按<Enter>。屏幕上会出现以下信息：



请键入<Y>后按<Enter>。所有更改过的设定值会存入 CMOS 内存中，同时系统将会重新启动，再次回到开机自我测试画面。此刻若想再次更改某些设定，可于内存测试及计数完毕后，按<Del>键进入 BIOS 的设定画面。

## Exit Without Saving（离开但不存储设定）

若不想储存更改过的设定值，请选择 Exit Without Saving 按<Enter>屏幕上会出现以下信息：



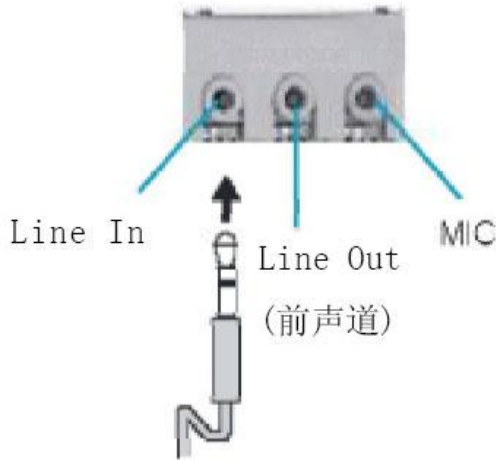
键入<Y>后按<Enter>。系统将会重新开机，再次回到开机自我测试画面。此刻若想要更改某些设定，请同时按<Ctrl> <Alt> <Esc>键或在内存测试及计数完毕后，按<Del>键进入 BIOS 的设定画面。

## 附录 A:音效连接端口介绍

### 六声道音效设置

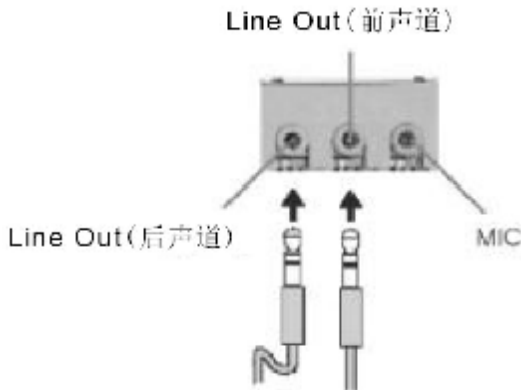
您本次选用的七彩虹主板是六声道声卡芯片，可以实现两声道，四声道，六声道的声音输出，下面介绍一下它们的几种不同的接法：

#### 1. 两声道声音输出系统连接方法：



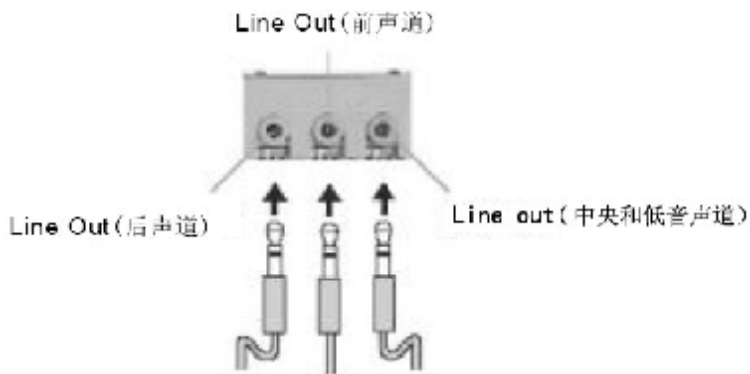
说明：Line Out，Line In 和 MIC 功能在 2 声道模式下都存在。

#### 2. 四声道声音输出系统连接方法：




说明：在 4 声道设置下 Line In 被转换成 Line Out 功能。

### 3. 六声道声音输出系统连接方法:



说明: 在 6 声道设置下 Line In 和 MIC 都被转换成 Line Out 功能。  
选择六声道设置

1. 双击 Windows 任务条中音频图标;
2. 在音效栏目中的环境下拉菜单中选择任一环绕音效;



单击此处将出现  
下拉菜单

3. 单击“喇叭组态”栏;




单击此处

4. 以下 Windows 菜单出现;



5. 从“喇叭数”中选择“5.1 声”；  
6. 单击“确定”。

## 测试六声道喇叭

1. 双击 Windows 条中音频图标;
2. 单击“喇叭测试”栏;
3. 以下 Windows 菜单出现;





4. 单击您想选择测试的音箱。

## 附录 B: 开机统自检常见错误讯息

### 不正常的嘀声鸣叫

开机后，系统会发出不同嘀的声音来显示是否正常。若系统组装正确，则会发出一短音，若 VGA 卡或 DIMM 插槽安装不正确，则会发出持续的警告声。区分如下：

- 1 短：系统正常启动。表明机器没有任何问题。
- 2 短：常规错误，请进入 CMOS 安装，重新设置不正确的选项。
- 1 长 1 短：内存或主板出错。
- 1 长 2 短：显示器或显示卡错误。
- 1 长 3 短：键盘控制器错误。检查主板。
- 1 长 9 短：主板 BIOS 芯片错误，BIOS 损坏。更换 BIOS 芯片。
- 长响（长声）：内存条未插紧或损坏。重插内存条，或更换内存。

### BIOS ROM checksum error

BIOS 码为不正确。有此讯号时，系统会停止开机测试的画面。请与经销商联络换新的 BIOS。

**CMOS battery fails**

CMOS 电池有问题不能正常运作。请与经销商联络换新电池。

**CMOS checksum error**

CMOS checksum 错误。请重新加载 BIOS 内定值，若依然出现此讯号，请与经销商联络。

**Hard disk initialize**

硬盘初始化。出现“Please wait a moment...”，有些硬盘需多点时间来做初始化的动作。

**Hard disk install failure**

确定硬盘是否连接正常，若是硬盘控制器有问题，请与经销商联络。

**Keyboard error or no keyboard present**

系统无法识别键盘，先检查键盘是否连接正常，并确定键盘在初始化前没有作键盘输入的动作。

**Keyboard is lock out- Unlock the key**

确认主机“键盘锁 KEYLOCK”是否被激活。

**Memory test fails**

内存侦测错误

**Primary master hard disk fail**

第一组主要硬盘错误

**Primary slave hard disk fail**

第一组次要硬盘错误

**Secondary master hard disk fail**

第二组主要硬盘错误

## Secondary slave hard disk fail

### 第二组次要硬盘错误

## 附录 C: DOS 模式下 BIOS 的刷新

首先请确认您的主板名称、版本及 BIOS 厂商 (AMI/Award)。

(一) 创建 DOS 启动盘。

如果使用软盘, 则将其放入软驱, 在 DOS 模式下键入“Format A: /S”, 此时会格式化软盘并复制系统文件。

A. 这个过程将会删除掉此软盘原有的文件。

B. 过程中将会复制 4 个文件至软盘中,但只看得到  
COMMAND.COM 文件。

C. 软盘中请勿有 CONFIG.SYS 及 AUTOEXEC.BAT 文件。

D. 请将此软盘的防写孔设定为可写入状态。

(二) 从网站上下载 BIOS 升级程序并解压, 将解压出的 BIOS 文件和刷新工具存放在步骤(一)中的软盘(闪盘或硬盘)中。用该启动盘来重新启动, 进入纯 DOS 模式。

(三) 如果您的 BIOS 厂商为 AMI 请在 DOS 模式下键入:  
AMINFxxx.exe filename.xxx, 如果您的 BIOS 厂商为 Award 请在 DOS 模式下键入: Awd\*.exe filename.xxx, 其中的 filename.xxx 是您所解压出的 BIOS 文件, 然后再按“ENTER”。

(四) 如果是 Award BIOS, 您会碰到的第一个选项, 它会问您是否要将现在的 BIOS 程序存档, 如果您可能在升级后想要恢复为现行的版本, 请选“YES”, 并输入文件名保存; 如果您不想将现行版本的 BIOS 文档存档, 请选“NO”。如果是 AMI BIOS 要保存原文件, 请输入: AMI\*.exe /S filename.xxx (注

意 S 后面没有空格)。

- (五) 下来第二个选项问您：确定要升级吗?如果选择“YES”，在升级 BIOS 过程中,请不要按到键盘,电源开关或 RESET 键。
- (六) BIOS 升级完成时,升级程序会问您是否要按 F1 重新开机或关闭电脑。当您选择完毕后,请将开机软盘取出。
- (七) 启动后,新 BIOS 版本将会出现在开机画面,至此您的 BIOS 升级成功。
- (八) 接着请按“DEL”键,进入 COMS SETUP 画面,载入 DEFAULT 值,或根据您的需要去修改 BIOS 内容。

特别注意：某些主板在刷 BIOS 前,必须将主板上的 BIOS 写保护设为可写状态。硬件部分将 BIOS 写保护跳线设置为可写,软件部分将 BIOS Guardian 设置为 Disabled。否则会出现刷不进去的现象。具体参看该主板手册的 BIOS 说明部分。

## 附录 D：主板专有名词缩写对照

| 专有名词  | 全称   |
|-------|--|
| ACPI  | Advanced Configuration and Power Interface |
| APM   | Advanced Power Management                  |
| AGP   | Accelerated Graphics Port                  |
| AMR   | Audio Modem Riser                          |
| ACR   | Advanced Communications Riser              |
| BIOS  | Basic Input/Output System                  |
| CPU   | Central Processing Unit                    |
| CMOS  | Complementary Metal Oxide Semiconductor    |
| CRIMM | Continuity RIMM                            |
| CNR   | Communication and Networking Riser         |
| DMA   | Direct Memory Access                       |
| DMI   | Desktop Management Interface               |
| DIMM  | Dual Inline Memory Module                  |
| DRM   | Dual Retention Mechanism                   |
| DRAM  | Dynamic Random Access Memory               |
| DDR   | Double Data Rate                           |
| ECP   | Extended Capabilities Port                 |
| EDO   | Extended Data Output                       |
| ESCD  | Extended System Configuration Data         |
| ECC   | Error Checking and Compatibility           |
| EMC   | Electromagnetic Compatibility              |
| EPP   | Enhanced Parallel Port                     |
| ESD   | Electrostatic Discharge                    |
| FIR   | Fast Infrared                              |
| FDD   | Floppy Disk Device                         |
| FSB   | Front Side Bus                             |
| HDD   | Hard Disk Device                           |
| IDE   | Integrated Dual Channel Enhanced           |

|        |   |
|--------|---|
| IRQ    | Interrupt Request                                   |
| I/O    | Input/Output  |
| IOAPIC | Input Output Advanced Programmable Input Controller |
| LAN    | Local Area Network                                  |
| LBA    | Logical Block Addressing                            |
| LED    | Light Emitting Diode                                |
| KB     | Kilo-Byte   |
| MHZ    | Megahertz   |
| MIDI   | Musical Interface Digital Interface                 |
| MPEG   | Motion Picture Experts Group                        |
| MTH    | Memory Translator Hub                               |
| MPT    | Memory Protocol Translator                          |
| NIC    | Network Interface Card                              |
| OS     | Operating System                                    |
| OEM    | Original Equipment Manufacturer                     |
| PAC    | PCI A.G.P Controller                                |
| PAL    | Phase Alternating Line                              |
| POST   | Power-ON Self Test                                  |
| PCI    | Peripheral Component Interconnect                   |
| RIMM   | Rambus In-line Memory Module                        |
| SCI    | Special Circumstance Instructions                   |
| SECC   | Single Edge Contact Cartridge                       |
| SRAM   | Static Random Access Memory                         |
| SMP    | Symmetric Multi-Processing                          |
| SMI    | System Management Interrupt                         |
| USB    | Universal Serial Bus                                |
| VID    | Voltage ID  |
| TFT    | Thin Film Transistor                                |
| EGA    | Extended Graphics Array                             |