

声明：

本手册为富士康公司的智慧财产。本手册中的所有信息如有改变，恕不另行通知。所有与使用本手册有关的任何直接或间接事故，富士康公司均不承担责任。

商标：

本手册所有提及之商标与名称皆属于该商标的持有者所有。

版本：

649FX/6497AA 系列主板中文使用手册 V1.0

符号说明：



备注：表示可以帮助您更好地使用主板的重要信息。



注意：表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。



警告：表示存在导致财产损失，人身伤害等潜在危险。

更多信息：

如果您想了解更多的产品信息，请访问如下网站：

<http://www.foxconnchannel.com.cn>

Declaration of conformity



HON HAI PRECISION INDUSTRY COMPANY LTD
66 , CHUNG SHAN RD., TU-CHENG INDUSTRIAL DISTRICT,
TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

declares that the product

Motherboard
649FX/6497AA

is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared in
accordance with 89/336 EEC-EMC Directive)

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------|--|
| ☒ | EN 55022: 1998/A2 | Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of information technology equipment |
| ☒ | EN 61000-3-2:2000 | Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 3: Limits
Section 2: Limits for harmonic current emissions
(equipment input current <= 16A per phase) |
| ☒ | EN 61000-3-3/A1:2001 | Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 3: Limits
Section 2: Limits of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current <= 16A |
| ☒ | EN 55024/A2:2003 | Information technology equipment-Immunity characteristics limits and methods of measurement |

Signature :

Place / Date : TAIPEI/2005

Printed Name : James Liang

Position/ Title : Assistant President

Declaration of conformity

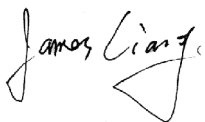


Trade Name:	FOXCONN
Model Name:	649FX/6497AA
Responsible Party:	PCE Industry Inc.
Address:	458 E. Lambert Rd. Fullerton, CA 92835
Telephone:	714-738-8868
Facsimile:	714-738-8838
Equipment Classification:	FCC Class B Subassembly
Type of Product:	Motherboard
Manufacturer:	HON HAI PRECISION INDUSTRY COMPANY LTD
Address:	66 , CHUNG SHAN RD., TU-CHENG INDUSTRIAL DISTRICT, TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

Supplementary Information:

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.

Tested to comply with FCC standards.

Signature : 

Date : 2005

目 录

第 1 章 产品简介

主要性能	2
主板布局图	4
后面板	5

第 2 章 安装说明

CPU	7
内存	10
电源	11
接口	12
插槽	15
跳线	16

注意：想了解此主板更多信息，请参考英文说明书。

 警告：

1. 请用硅胶粘固 CPU 与散热片，保证两者充分接触。
2. 建议选用经认证的优质风扇，避免因 CPU 过热引起主板和 CPU 的损坏。
3. 在未安装好 CPU 风扇的情况下，请勿开机运行。
4. 请确保在插拔扩展卡或其它系统外围设备前已将交流电源切断，尤其是在插拔内存条时，否则您的主板或系统内存将遭到严重破坏。

 警告：

我们不能保证您的系统在超频状态下都可以正常工作，这主要取决于您所使用的设备自身的超频能力。

 注意：

本手册中所使用的实物图片，仅供参考，请以实物为准。

本使用手册适用于 649FX/6497AA 系列主板。按照计算机用户对计算机的性能需求，本公司为用户精心设计了具有不同特性的主板。

- L 带有板载 10/100M LAN
- K 带有板载 Giga LAN
- 6 带有 6 声道音效功能
- 8 带有 8 声道音效功能
- E 带有 1394 接口
- S 带有 SATA 功能
- R 带有 RAID 功能
- 2 带有 DDR2 功能

您可以在该主板上贴有一张 PPID 识别标签。此标签标示了该主板所具有的功能和特性。

例如：



在上图 PPID 标签的黑色划线部分，6 表示该主板支持 6 声道 (-6)，E 表示该主板带有 1394 端口 (-E)，L 表示该主板带有板载 10/100M LAN (-L)，S 则表示该主板支持 SATA 功能 (-S)。

第1章

感谢您购买富士康公司的 649FX/6497AA 系列主板。该系列主板是一款性能卓越，质量可靠，价格合理的新产品。该主板采用先进的SiS649FX/SiS649+SiS965/SiS965L芯片组，为用户提供了一个集成度高，兼容性强，性价比优的电脑平台。

本章提供以下信息：

- ❖ 主要性能
- ❖ 主板布局图
- ❖ 后面板

主要性能

尺寸(Size)

- ATX 结构, 尺寸 294mm x 208mm

微处理器(Microprocessor)

- 支持 LGA775封装的Intel® Pentium®D, Pentium®4 Extrem Edition, Pentium®4 和 Celeron®D 处理器
- 支持 FSB 为 533/800/1066MHz CPU(只 SiS649FX 支持 1066MHz)
- 支持超线程(Hyper-Threading)技术

芯片组(Chipset)

- SiS649FX/SiS649(北桥) + SiS965/SiS965L(南桥)

系统内存(System Memory)

- 两个 240 针(DDR2)内存插槽
- 支持双 DDR2 667/533/400(只 SiS649 支持 DDR2 667)
- 支持采用 256/512/1024Mb 芯片的 x8 或 x16 非 ECC 设备
- 内存总容量最大可支持到 2GB

USB 端口功能(USB 2.0 Ports)

- 支持热插拔
- 提供 8 个 USB 2.0 端口
- 支持 USB 2.0 协议, 480 Mbps 传输速率

板载 Serial ATA (可选)

- 150 MBps 传输速率
- SiS965 可同时接四个独立的 SATA 设备, SiS965L 可同时接二个独立的 SATA 设备
- SiS965 支持 RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, JBOD; SiS965L 支持 RAID 0, RAID 1, JBOD

板载 LAN (-L/K) (可选)

- 支持 10/100/1000Mbps 以太网
- 板上自带 LAN 接口

注意: 推荐使用屏蔽网线。

板载音频功能(-6) (Onboard Audio)

- 符合 Intel® AC' 97 2.3 标准
- 支持 S/PDIF 输出
- 支持 6 声道音效系统
- 板上具有 Line-In 插孔, Line-Out 插孔, Microphone 插孔

PCI Express x16 功能

- 支持 4 GB/ 秒 (双向带宽: 8 GB/ 秒) 带宽
- 低功率消耗, 支持电源管理特性

PCI Express x1 功能

- 支持 250MB/ 秒 (双向带 500MB/ 秒) 带宽
- 低功率消耗, 支持电源管理特性

节电性能 (Green Function)

- 支持 ACPI
- 支持五种系统状态 S0(Normal), S1(Power on suspend), S3(Suspend to RAM), S4(Suspend to Disk)(本功能需要操作系统支持), 和 S5(Soft-off)

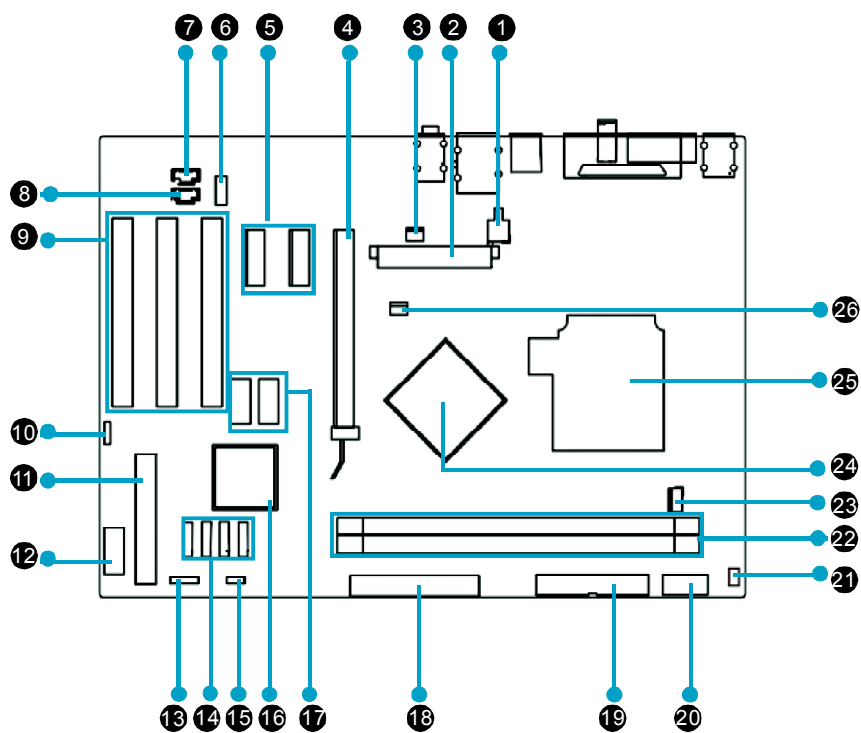
扩展槽 (Expansion Slots)

- 3 个 PCI 插槽
- 1 个 PCI Express x16 插槽
- 2 个 PCI Express x1 插槽

高级特性 (Advanced Features)

- 符合 PCI 2.3 标准
- 支持 Windows 2000/XP 软件关机功能
- 支持系统监测功能 (可监测系统电压, CPU 温度, 系统温度及风扇转速)

主板布局图

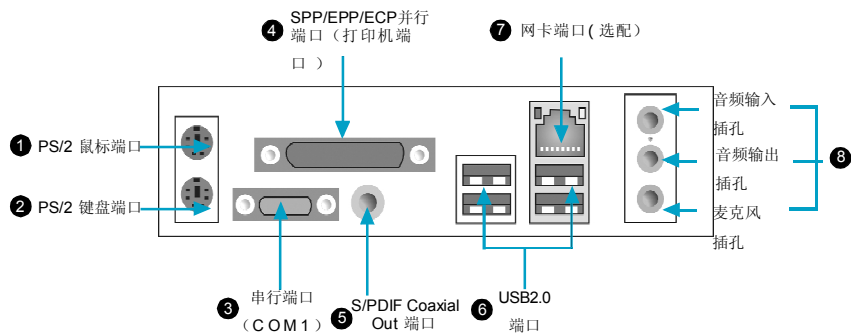


- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. 4 针 12V ATX 电源接口 | 14.SATA 接头(选配) |
| 2. 24 针 ATX 电源接口 | 15. 清除 CMOS 跳线 |
| 3. SYS_Fan1 系统风扇 | 16. 南桥: SiS965/ SiS965L 芯片 |
| 4. PCI Express x16 插槽 | 17. 前面板 USB 接头 |
| 5. PCI Express x1 插槽 | 18. ATA 133/100/66 硬盘接口 |
| 6. 前置音频接头 | 19. 软驱接口 |
| 7. AUX_IN 音频接头 | 20. COM2 接头 |
| 8. CD_IN 音频接头 | 21. BIOS TBL 接口 |
| 9. PCI 插槽 | 22. 内存插槽 |
| 10. 扬声器接头(选配) | 23. CPU 风扇接头 |
| 11. ATA 133/100/66 硬盘接口 | 24. 北桥: SiS649FX/ SiS649 芯片 |
| 12. 前端面板接头 | 25. LGA775 CPU 插座 |
| 13. IrDA 红外线通讯接头 | 26. SYS_Fan2 系统风扇 |

 **备注:** 此主板布局图仅供参考, 请与实物为准。

后面板

6 声道



⑧ 音频端口 (6 声道)

当用于两声道的输出插孔可用于连接扬声器或耳机；输入插孔与外接 CD 播放器、磁带播放器或其它音频设备相连。麦克风插孔用来与话筒相连。

当用于六声道的音源设备时：将前方喇叭接至绿色音源输出孔；将环绕喇叭接至蓝色音源输出孔；将中置喇叭 / 重音喇叭接至红色麦克风输出孔。

第 2 章

本章将介绍主板的硬件安装过程，包括 CPU、内存、电源、插槽、连接器的安装及跳线的设置几大部分。在安装组件时必须十分小心，安装前请对照主板布局图，仔细阅读本章内容。

本章提供以下信息：

- ❖ CPU
- ❖ 内存
- ❖ 电源
- ❖ 接口
- ❖ 插槽
- ❖ 跳线

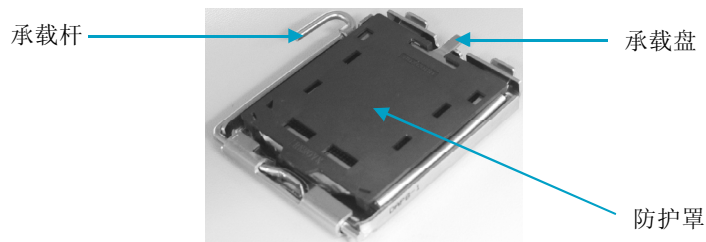
CPU

本主板支持 LGA775封装的Intel® Pentium®4, Pentium®4 Extrem Edition, Pentium®4 和 Celeron®D 处理器及 Hyper-Threading 技术(超线程技术)。

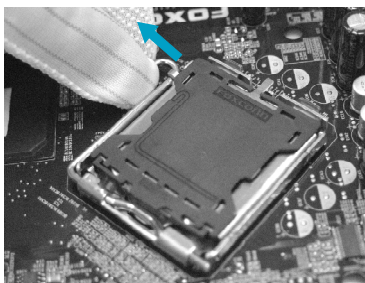
欲获取本主板支持的 CPU 列表, 请访问我们的网站:
<http://www.foxconnchannel.com.cn>

CPU 安装

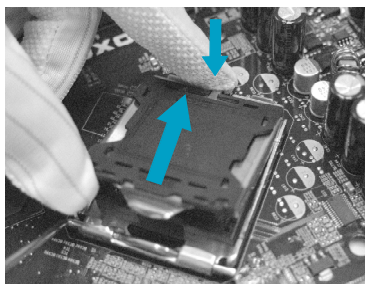
下图为 CPU 插座示意图, 请按照下列步骤进行 CPU 的安装。



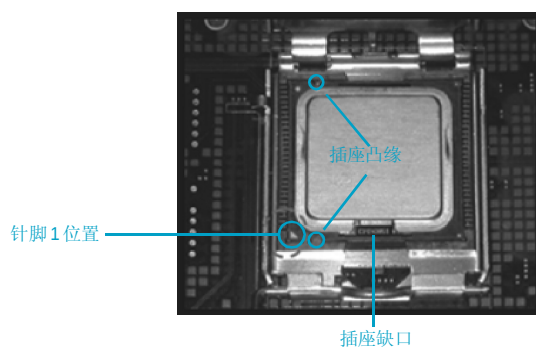
1. 用大拇指和食指握住承载杆轻轻往下按, 并向旁边拉, 打开承载杆。将承载杆抬起。



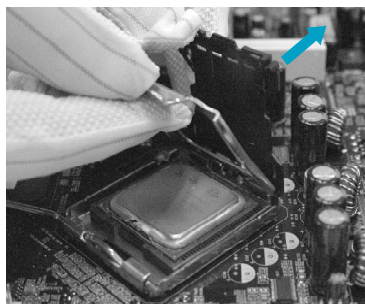
2. 按住承载盘后部的小突起, 使承载盘前端微微翘起, 用拇指将承载盘打开。小心不要触摸到插座的针脚。



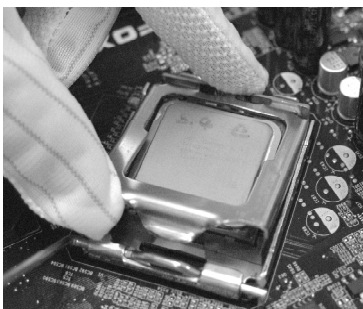
3. 用拇指和食指握住 CPU。两个手指的位置分别必须在插座缺口的上方。将 CPU 的金三角标志对准插座上所示的针脚 1 位置。使 CPU 的槽口对准插座凸缘。垂直朝下将处理器放入插座，不可倾斜或推移。



4. 从承载盘上拆除防护罩。不可丢弃防护罩。每次从插座拆除 CPU 后，都必须重新安装好防护罩。



5. 合上承载盘。



6. 将承载杆向下压，使其紧闭。然后用承载盘旁的钩子固定承载杆。至此 CPU 已完全被固定好。

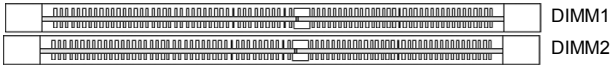


警告:

温度过高会严重损坏 CPU 和系统，请务必确定所使用的降温风扇始终能够正常工作，保护 CPU 以免过热烧毁。

内存

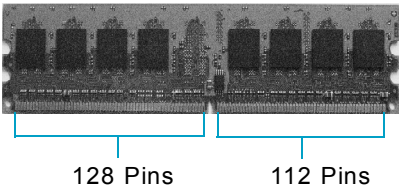
本主板提供了两条 240 针 DDR2 内存插槽，您可以安装 DDR2 667/533/400 内存条。为确保正常操作，您至少需要安装一根内存。如果您安装两条以上内存条时，确保他们为同一型号。不建议您混合安装不同厂商生产的内存条。



有关测试合格的内存条供应商列表的信息，请访问我们的网站：
<http://www.foxconnchannel.com.cn>

安装 DDR2 内存

- 1. DIMM 插槽的中央仅有一个缺口，内存条仅能以一个方向进行安装。
- 2. 将内存条垂直插入 DIMM 插槽。请确定缺口的方向正确。



- 3. DIMM 插槽两边的塑料卡口会自动卡上。

警告：

请确保在插拔扩展卡或其它系统外围设备之前已将交流电源切断，尤其是在插拔内存条时，否则您的主板或系统内存将遭到严重破坏。

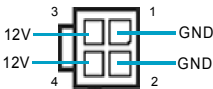
电源

本主板使用 ATX 结构的电源供应器给主板供电。在连接电源供应器之前，请务必确认所有的组件都已正确安装，并且不会造成损坏。

ATX_12V 电源接口：PWR2

此 12V 电源接口与 ATX 电源供应器相连，为 CPU 提供电力。

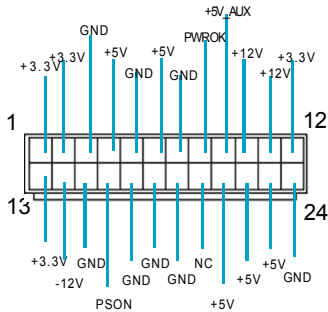
ATX 12V 电源接口



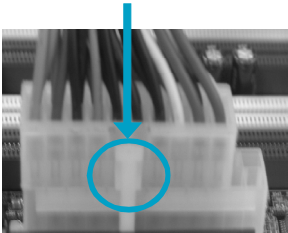
ATX 电源接口：PWR1

此接口可连接 ATX 电源供应器。在与 ATX 电源供应器相连时，请务必确认电源供应器的接头安装方向正确，针脚对应顺序也准确无误。将电源接头插入，并使其与主板电源接口稳固连接。

ATX 电源接口



按如下方法进行连接



注意：强烈推荐您使用 24 针的电源线。如果您要使用 20 针的电源线，请按照右图所示方法连接 ATX 电源接口。

接口

本主板提供 FDD（软盘驱动器）、IDE 硬盘、SATA 设备、USB 设备、IR 模块、CPU 风扇、系统风扇等接口。

软驱接口:FLOPPY

本系列主板提供了一个标准的软盘驱动器接口 FDD，可支持 360K，720K，1.2M，1.44M 和 2.88M 的软盘驱动器。

硬盘接口:PIDE&SIDE

此主板包括两条 Ultra DMA 133/100/66 IDE 接口，支持随主板提供的 Ultra DMA 133/100/66 IDE 带状线缆，连接线缆的蓝色接头到 IDE 接口，然后连接灰色的接头到从驱动器接口，黑色的接头到主驱动器接口。

前端面板连接器:FP1

主板提供一个面板连接器连接到面板开关及 LED 指示灯。

硬盘指示灯接头(HDD-LED)

请将此接头与机箱面板上的硬盘指示灯相连，当硬盘工作时，指示灯闪烁。

电源开关(PWRSW)

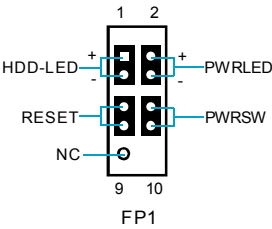
请将此接头与机箱面板上的电源开关相连。
按一下此开关，系统将被开启或关闭。

复位开关(RESET)

请将此接头连接到机箱面板上的复位开关上，当按一下开关，系统重新启动。

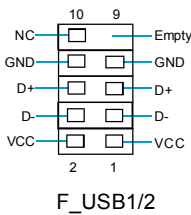
电源指示灯接头(PWRLED)

此接头与机箱面板上的电源指示灯相连，用于指示电源状态，当系统处于 S0 状态时，指示灯亮；当系统处于 S1 状态时，指示灯闪烁；当系统处于 S3,S4,S5 状态时，指示灯灭。



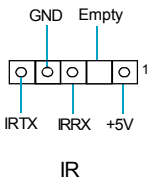
USB 接头:F_USB1, F_USB2

除后面板上的四个USB 端口外,本主板还为用户提供了两个USB 接头。使用时需要先使用转接线将其引到机箱前面板或后面板上,再连接USB 设备。



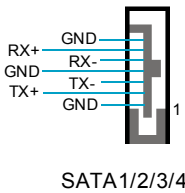
IrDA 红外线通讯接头:IR

IrDA 红外线传输可以让您的电脑通过红外线进行发送和接收数据。在使用前请先对BIOS 外围设备参数设置(Integrated Peripherals)中的相关参数进行配置。



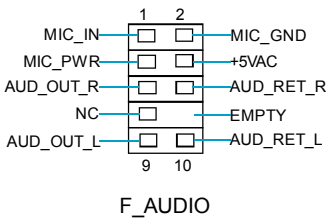
SATA 接头:SATA_1, SATA_2, SATA_3,SATA_4 (选配)

本主板提供了四个Serial ATA 接头,用来连接SATA 设备。现行的Serial ATA 接口数据传输率可达每秒150MB。



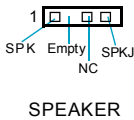
前置音频接头: F_AUDIO

该音频接头包含两个部分,一个是前置音频(Front Audio): 一个是后置音频(Rear Audio)。它们的优先级按照从高到低的顺序排列,依次是: 前置音频, 后置音频。当您在机箱面板上插入耳机(使用前置音频时),机箱后面板上插外部音箱的Line-Out 插孔(后置音频)不能工作。当您不想使用前置音频时,针脚5 和针脚6,针脚9 和针脚10 必须短接,这样就把信号输出到后面的音频接口上。



Speaker 接头:SPEAKER(选配)

SPEAKER 接头用来连接机箱内的扬声器。



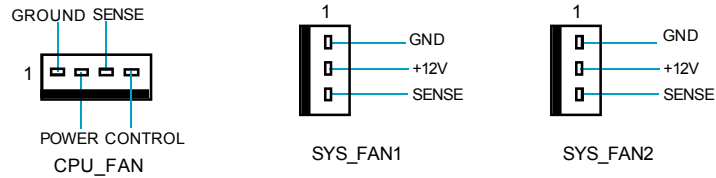
音频接头:CD-IN, AUX_IN

CD-IN,AUX_IN音频接头可通过CD音频线与CD-ROM上音频接头相连,来接收CD-ROM的音频输入。



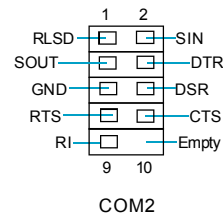
风扇接头:CPU_FAN, SYS_FAN1, SYS_FAN2

将CPU 风扇连接到主板的CPU_FAN 接头上。当系统进入节能状态时,他将自动停止转动,在BIOS 的系统监测(PC Health Status)选项中, 您可获知所监测到的风扇转速。



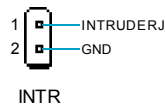
COM2 接头:COM2

使用时,先将转接线的一端连接在此接头上,然后将串行的COM 通讯设备连接至转接线的另一端。



机箱开启侦测接头: INTR

该接头连接于机箱的安全开关上时,系统可通过该接头状态检测到机箱是否曾被侵入。使用此功能前,在CMOS Setup的“PC Health Status”中将“Case Open Warning”选项设定为“Enabled”。保存BIOS 的设置并退出,以确保此功能生效。



插槽

本系列主板提供了三条 PCI 总线插槽、一条 PCI Express x 16 插槽和两条 PCI Express x1 插槽。

PCI 插槽

本主板配有两 PCI 插槽可安装您所需要的扩展卡。当您在安装或拆卸扩展卡的时候，请务必确认已将电源插头拔除。同时，请仔细阅读扩展卡的说明文件，安装和设置此扩展卡必需的硬件和软件，比如跳线或 BIOS 设置。

PCI Express 插槽

本主板配有一条 PCI Express x16 插槽。与 PCI 和 AGP 接口相比,PCI Express 接口在设计方面具有下列优势:

- 与现有的 PCI 驱动程序，软件和操作系统兼容
- 高带宽，存取时间快
- 其数据针脚的位速率为 2.5Gb/s，因此每对针脚的实际带宽为 250MB/s
- 点对点连接，让每个设备拥有一个专用接头，无需共享带宽
- 具有理解不同数据结构的能力
- 功率消耗低，具有电源管理特性

PCI Express 插槽有两种形式: PCI Express x16 插槽和 PCI Express x1 插槽。PCI Express x16 插槽适用于显卡/视频卡,而 PCI Express x1 插槽则可以安装调制解调器或网卡。

PCI Express x16 插槽和 PCI Express x1 插槽的带宽差别很明显,PCI Express x16 插槽带宽为 4GB/秒(8GB/秒 双向带宽),而 PCI Express x1 插槽带宽为 250MB/秒。

注意:

如果 x16 PCI Express 插槽上安装有高档性能的显卡，我们强烈推荐您使用 2 x 12 pin 电源。

跳线

本主板提供以下的跳线，可用来设定计算机的特定功能。此部分描述了通过改变跳线，来实现主板的功能。请用户在设置跳线前仔细阅读以下内容。

跳线说明

- 1. 主板上用针脚旁的丝印“△”来表示1脚，本手册会在跳线旁标识“1”。
- 2. 下表列举了一些跳线图示，请用户参照图示来设置跳线。

跳线	图示	定义	代表意义
		1-2	用跳线帽将针脚1和2短接
		2-3	用跳线帽将针脚2和3短接
		关闭	用跳线帽将针脚短接
		开启	两针脚处于开启状态

清除 CMOS 跳线: CLR_CMOS

主板使用 CMOS RAM 来储存各种设定参数,您可以通过清除 CMOS 跳线来清除 CMOS。首先,将交流电源断开,再用跳线帽将跳线的针脚1 和针脚2 短接,然后把跳线恢复到正常状态即针脚2 和针脚3 短接,最后通电启动系统。

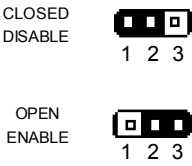


警告:

- 1. 在进行此动作前, 请将电源从插座上拔掉。
- 2. 切勿在系统开启状态下清除 CMOS。

BIOS Protection Jumper: TBL_EN
(optional)

在传统的BIOS刷新过程中,如果BIOS刷新失败,则系统就无法启动。但用户在使用此功能时不必担心。此跳线用于保护BIOS启动模块部分。因此即使BIOS刷新失败,系统仍可使用此功能来启动。用户若使用此项功能,只需将针脚2和针脚3短接。



TBL_EN