



本手册的版权属于硕泰克科技股份有限公司所有。非经本公司书面许可，任何人均不得为任何目的、以任何形式或方法，复制、传送或转译本文件的任何部分。

SL-946PL-L/946PL-G/946GZ-L/946GZ-G 系列

Intel 946PL/946GZ 系列主机板

手册版本 ⇒ 1.0

出版日期 ⇒ 公元 2006 年 11 月

致广大用户书：

尊敬的各位用户，为了更好地为大家服务，如果您在使用我们产品的过程中对我们的产品有任何意见或建议，请您告诉我公司国内的技术支持中心，我们将根据您的意见或建议的实际情况进行送礼活动，如果您的建议一旦被我们采纳，我们将送一份精美的礼品给您。

我们的联系方式请见下面

© 2001 硕泰克科技股份有限公司 版权所有

硕泰克的网页：

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

硕泰克的信箱：

E-mail:support@soltek.com.cn

硕泰克全国支持热线：

0755-83274425(深圳)

010-86217663 (北京)

产品清单说明

- 主板一块。
- 主板驱动光盘。
- 主板中文使用说明书。
- ATA 66/100 IDE 排线。
- Serial ATA 排线。
- Serial HDD 电源连接线。
- 软驱排线。

SL-946PL-L/946GZ-L 系列主板实用小秘笈

极速狂飚—主板超频

线性调频 —CPU Clock

所谓线性调频是指在原来频率的基础上以一定频率单位逐兆上调，以期达到一定的使用极限。线性调频可在 BIOS 内进行调节，详情可参考说明书的《关于 Award BIOS 设定》中“Frequency /Voltage Control”中的“CPU Clock”项的具体说明。

实用宝典

为了方便您的使用，主板提供了多种开机功能

1、 定时开机—RTC

通过定时开机功能用户可以设定电脑在某日某时某分某秒开机。详情请参考说明书的《关于 AWARD BIOS 设定》中的“Power Management”中的“Alarm by Resume”选项的有关说明。

2、 PS/2 键盘、鼠标开机功能

PS/2 键盘鼠标开机功能可以方便用户开机，详情请参考说明书的《关于 AWARD BIOS 设定》中的“Integrated peripherals”中的“Super IO Device”中“Powr on Function”选项的有关说明。

主板使用注意事项

1. 主板在 Win98SE、WinME、Win2000、WinXP 系统下需安装 Intel INF 驱动、AC97 声卡及 USB2.0 的驱动。
2. 主板最多可以支持 6 个 IDE 设备，其中南桥可以支持 6 个(WIN2000 和 WIN XP 下可以支持 6 个，但在 WIN98 SE 和 WIN ME 系统下最多只能使用 4 个 IDE 设备。

目 录

第一章《主板规格说明》	8
1-1 主板规格	8
1-1.1 处理器	8
1-1.2 芯片组	8
1-1.3 内存	8
1-1.4 AWARD BIOS	8
1-1.5 硬件监控	8
1-1.6 内建声卡	8
1-1.7 双 PCIE 显卡同时工作	9
1-1.8 PCI EXPRESS X1 界面	9
1-1.9 集成 VGA 显卡(仅 SL-946GZ-L/946GZ-G)	9
1-1.10 内建 RTL8100C 网卡 (SL-946PL-L/946GZ-L)	9
1-1.11 内建 RTL8110S 千兆网卡(SL-946PL-G/946GZ-G)	9
1-1.12 超级 I/O 功能	10
1-1.13 扩展槽	10
1-1.14 电源管理	10
1-1.15 主板结构	10
1-2 主板略图以及出厂预设置	11
1-3 芯片组结构图	12
1-4 主板规格表	13
第二章《关于硬件设定》	14
2-1 LGA 775 CPU 的识别和安装	14
2-1.1 LGA 775 CPU 的识别	14
2-1.2 LGA 775 CPU 的安装	14
2-1.3 LGA 775 CPU 风扇的安装	16
2-2 内存安装	17
2-2.1 安装内存	17
2-2.2 移除内存	17

2-3 VGA/PCI EXPRESS 卡安装	18
2-4 ATX 电源的安装	19
2-5 IDE 设备/软驱安装	20
2-5.1 IDE 设备的安装	20
2-5.2 SATA 硬盘的安装	21
2-5.3 软驱的安装	22
2-6 主板上跳线设定	23
2-6.1 主板上各跳线指示图	23
2-6.2 CCMOS1: 清除 CMOS 数据资料	24
2-6.3 JKB:PS/2 键盘开机选择跳线	24
2-6.4 JLAN 集成网卡选择跳线	24
2-7 其它接头安装	25
2-7.1 主板风扇接头	25
2-7.2 CD1:CD-ROM 音效连接端口	26
2-7.3: F-AUDIO 前置音频输出接口 (可选)	27
2-7.4 内建 USB 连线设定	28
2-7.5 PS/2 键盘和 PS/2 鼠标各脚位说明	29
2-7.6 其它的连接端口	29
2-7.7 RJ45 连接端口	30
2-7.8 综合接头信号图	31
第三章 《驱动程序及硬体的安装》	33
3-1 INTEL 芯片组 INF 驱动程序安装	33
3-2 DIRECTX 9.0 的安装	36
3-3 集成 VGA 卡驱动程序的安装(仅 SL-946GZ-L/-G)	38
3-4 AVANCE AC97 声卡驱动程序的安装	41
3-5 八声道输出设置方法	42
3-6 网卡驱动程序安装	45
3-7 USB 2.0 驱动安装	45
第四章《关于 AWARD BIOS 设定》	46
4-1 BIOS 说明	46

4-2 如何升级 BIOS	46
4-3 BIOS 设定	49
4-3-1 标准 CMOS 功能设定 (STANDARD CMOS SETUP)	52
4-3-2 BIOS 功能设定 (ADVANCED BIOS FEATURES)	55
4-3-3 芯片组功能设定 (ADVANCED CHIPSET FEATURES)	58
4-3-4 整合周边设定 (INTEGRATED PERIPHERALS)	60
4-3-5 电源管理设定 (POWER MANAGEMENT SETUP)	65
4-3-6 即插即用功能设定 (PNP/PCI CONFIGURATION SETUP)	68
4-3-7 智能型防护盾 (PC HEALTH STATUS)	70
4-3-8 频率/电压控制设定 (FREQUENCY/VOLTAGE CONTROL)	71
4-3-9 载入出厂预设值 (LOAD FAIL-SAFE/OPTIMIZED DEFAULTS)	72
4-3-10 管理者/使用者密码 (SUPERVISOR/USER PASSWORD)	72
4-3-11 储存并结束程序(SAVE & EXIT SETUP).....	72
4-3-12 不储存所变更的设定并结束程序(EXIT WITHOUT SAVING).....	72

第一章 《主机板规格说明》

1-1 主板规格

1-1.1 处理器

1. CPU 插槽为 LGA 775PIN 架构, 支持 Intel Celeron D/P4/Pentium D/ Core 2 Duo 的处理器(包括 Prescott、Cedar Mill 和 Conroe 核心)。
2. 支持 533MHz/800MHz 前端总线频率。

1-1.2 芯片组

1. SL-946PL-L/946PL-G 主板采用 Intel 946PL 北桥芯片和 ICH7 南桥芯片。
2. SL-946GZ-L/946GZ-G 主板采用 Intel 946GZ 北桥芯片和 ICH7 南桥芯片。

1-1.3 内存

1. 板载 2 条 240PIN DIMM 533/667 插槽, 最大可支持 4GB 内存。
2. 支持内存的双通道效果。

1-1.4 AWARD BIOS

1. 支持即插即用 1.0 标准。
2. 支持 BIOS 防写保护。
3. 采用 Flash ROM, 可由软件直接升级。

1-1.5 硬件监控

BIOS 内提供电压、温度和风扇转速状态监控功能。

1-1.6 内建声卡

内建 AC97 音效译码芯片(ALC850), 可以支持八声道输出。

1-1.7 双 PCIE 显卡同时工作

1. 1 根 PCI Express x16 插槽。
2. 1 根 PCI ExpressX4 插槽。
3. 仅支持 PCI Express x 16 的外接显卡，可以和 PCI Express x4 的显卡插槽实现双 PCIE 显卡同时工作（相当于一个显卡），以提高显卡性能，完全支持 ATI CrossFire 技术。也可以使用相当于 NVIDIA SLI 功能，但驱动必须支持。
4. 如果使用一根 PCI Expressx16 的显卡，请插在主板上 PCIEXP1（PCI Express x16）的插槽上。

1-1.8 PCI Express x1 界面

- 1.1 根 PCI Express 插槽，由南桥芯片 ICH7 提供。
2. 提供更高的数据传输速率和更高的带宽。
3. 单针高带宽。

1-1.9 集成 VGA 显卡(仅 SL-946GZ-L/946GZ-G)

SL-946GZ-L/946GZ-G 集成 Intel GMA950 Graphics 多媒体显卡，可以直接连接模拟显示器。

1-1.10 内建 RTL8100C 网卡（SL-946PL-L/946GZ-L）

1. 支持 10M/100M 网络传输速度。
2. 支持网络唤醒功能。
3. 网卡驱动在光盘内可以找到。

1-1.11 内建 RTL8110SC 千兆网卡(SL-946PL-G/946GZ-G)

1. 支持 100M/1000M 网络传输速度。
2. 支持网络唤醒功能。
3. 网卡驱动在光盘内可以找到。

1-1.12 超级 I/O 功能

1. 内建 1 个 IDE 控制器（IDE1），可支持 2 个 Ultra ATA 33/66/100 模式的 IDE 设备。
2. 4 个 SATA II 接口，可以支持 3GB/s 的传输速率。
3. 一个软驱端口。
4. 1 个串行端口。
5. 一个 Normal/EPP/ECP 等并行端口。
6. 一个 PS/2 鼠标接口和一个 PS/2 键盘接口。
7. 一个 IrDA 红外线传输接口。
8. 8 个 USB 接口（4 个内建 USB 接口必须用 USB Cable 连接），支持 USB2.0/1.1。

1-1.13 扩展槽

- 1.3 根 PCI 插槽。
2. 1 根 PCI Express x16 插槽。
3. 1 根 PCI Express x4 插槽。
4. 1 根 PCI Express x1 插槽。
5. 2 根 DDR II DIMM 插槽。

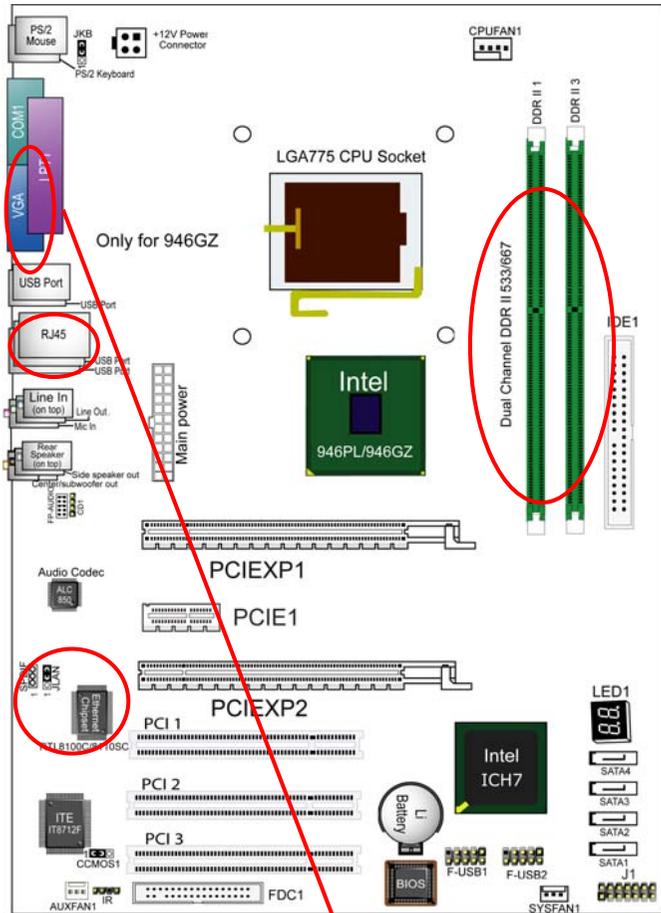
1-1.14 电源管理

1. 支持 ACPI 1.0B 和 APM 1.2 规范。
2. 支持 S1（POS）睡眠功能。
3. 支持网络唤醒和 Modem 唤醒功能。
4. 支持定时开机功能。

1-1.15 主板结构

1. ATX 架构，符合 ATX2.03 规范，提供一个主电源接头，一个+12V 电源接头。
2. 主板尺寸为 305MM x 220MM。

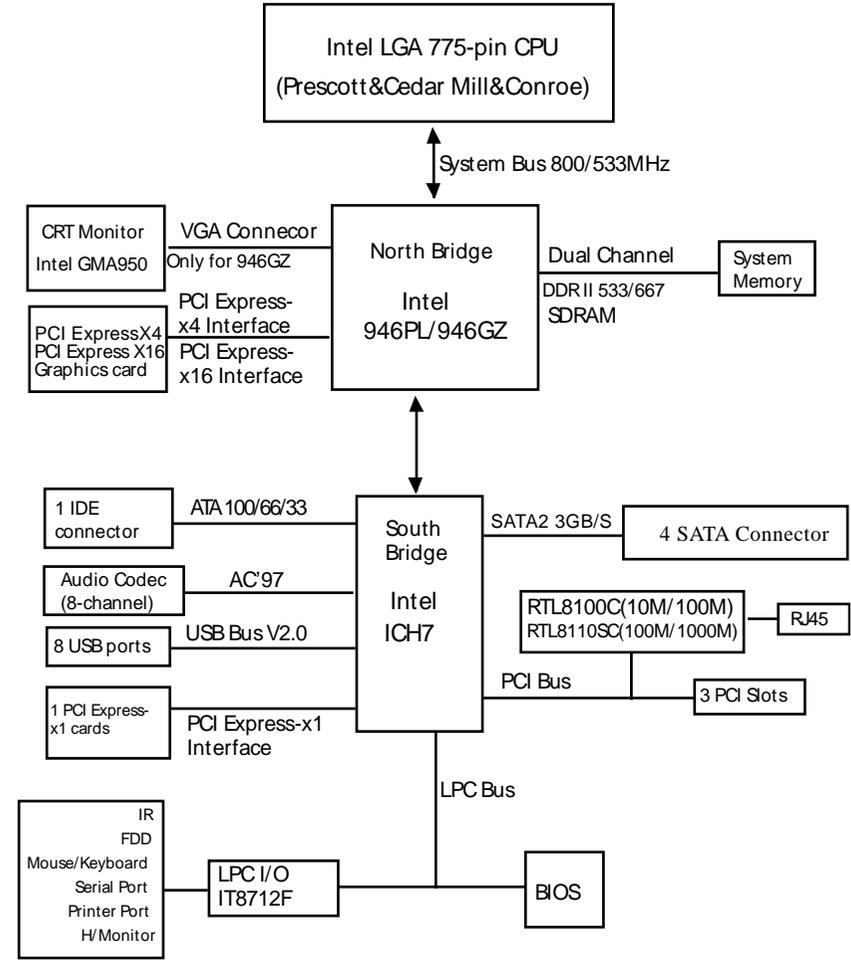
1-2 主板略图以及出厂预设置



VGA 口
仅 SL-946GZ-L/946GZ-G

SL-946PL-L/946PL-G/946GZ-L/946GZ-G

1-3 芯片组结构图



Intel 946PL/946GZ+ICH7 芯片组结构图

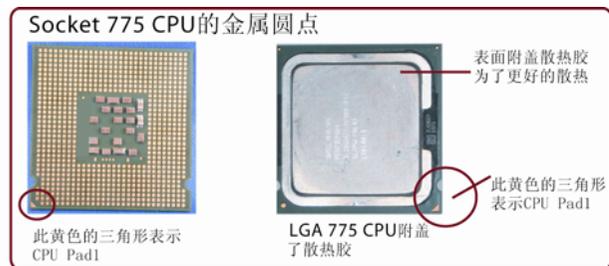
1-4 主板规格表

主板型号	SL-946PL-L/946PL-G/946GZ-L/946GZ-G			
北桥芯片	1. SL-946PL-L/946PL-G 的北桥芯片为 Intel 946PL 2. SL-946GZ-L/946GZ-G 的北桥芯片为 Intel 946GZ			
南桥芯片	南桥芯片 ICH7			
CPU 插槽	LGA 775 架构插槽，前端总线频率 533/800,支持 Intel Celeron D/P4/Pentium D/ Core 2 Duo 的处理器(包括 Prescott、Cedar Mill 和 Conroe 核心)			
内存	2 个 DDR II 内存插槽，最大支持 4GB DDR II 533/667 内存，支持内存的双通道效果			
I/O 芯片	ITE IT8712F			
声卡	内建 AC97 音效译码芯片(ALC850)，可以支持八声道			
IDE 接口	集成 1 个 UATA33/66/100 接口，可以支持 2 个 IDE 硬盘			
SATA 口	集成 4 个 SATA II 接口，支持 3GB/S 的传输速率			
PCI Express	1 个 PCI Express x16,1 个 PCI Express x4, 1 个 PCI Express x1			
I/O 接口	8 个 USB2.0/1.1 接口, 1 个 FDD 接口, 1 个 COM 口, 1 个 LPT 口, 1 个红外线接口, 1 个 PS/2 鼠标口, 1 个 PS/2 键盘口			
PCI 槽	3 个 PCI 插槽			
其它功能	支持 BIOS 防写保护, 硬件监控功能,定时开机功能和 PS/2 键盘、鼠标开机功能。			
主板型号	SL-946PL-L	SL-946PL-G	SL-946GZ-L	SL-946GZ-G
VGA 显卡 Intel GMA 950	无	无	集成	集成
网卡	百兆网卡	千兆网卡	百兆网卡	千兆网卡

第二章 《关于硬件设定》

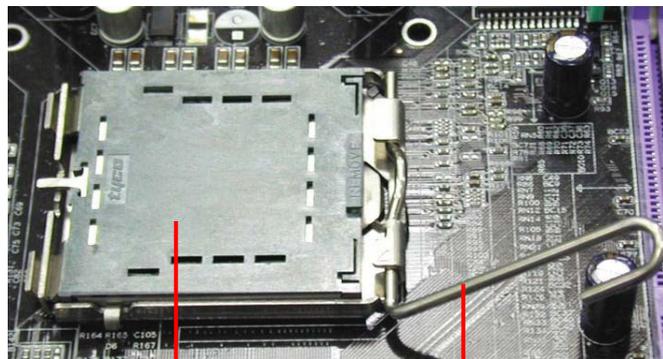
2-1 LGA 775 CPU 的识别和安装

2-1.1 LGA 775 CPU 的识别



2-1.2 LGA 775 CPU 的安装

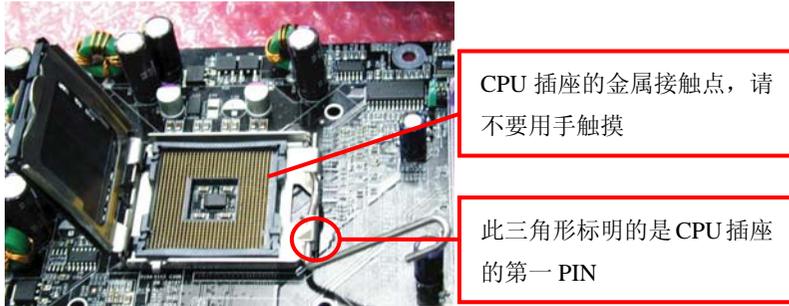
A: 如下图所示: 主板上 LGA 775 插槽上附有保护盖和固定扣具, 保护盖是为了保护 CPU 插槽的金属圆点。



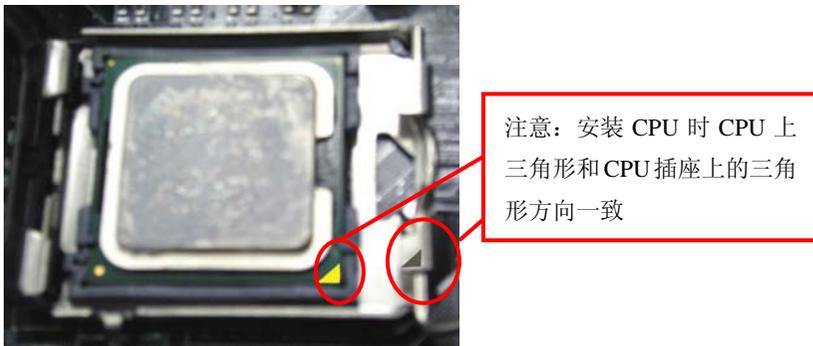
CPU 插槽的保护盖, 用来保护 CPU 插槽的金属圆点

CPU 的固定扣具, 用来固定 CPU

B: 如下图所示: 首先打开 CPU 插槽的固定扣具及固定盖, 看到 CPU Socket 插座的许多接触点, 不要用手接触摸这些接触点, 否则可能会造成接触不良甚至短路等。

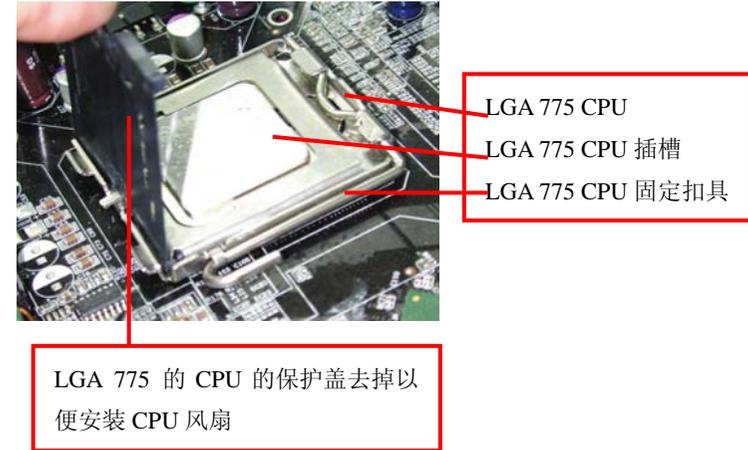


C: 用手指抓紧散热片, 切记不要用手触及 CPU 金属接触点, 沾上手气(汗、及油脂)可能会接触不良, 甚至短路令 CPU 报销。轻轻放进去, 否则很容易弄坏 Socket 上的针脚。

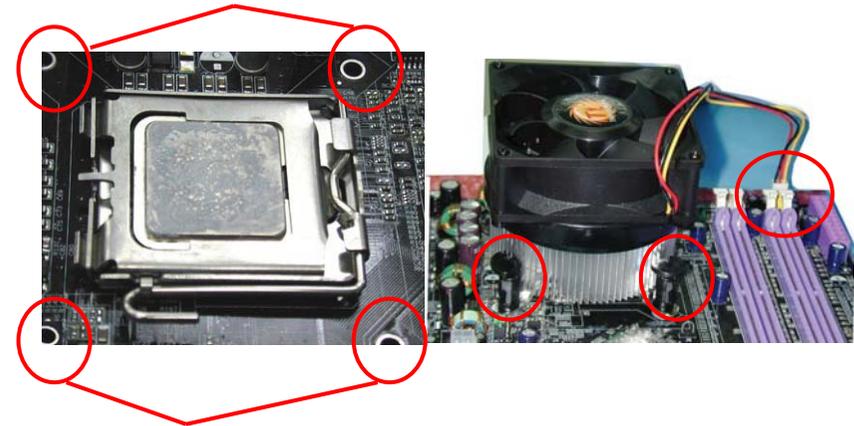


2-1.3 LGA 775 CPU 风扇的安装

A: 如下图所示: CPU 已安装并用扣具固定。现在准备安装风扇。先轻轻的将 CPU 插槽的保护盖去掉。



B: 如下图所示: CPU 插座旁边有四个固定孔是用来固定风扇的。将风扇固定脚插进固定孔固定即可。将风扇连接到主板的红色的 4 针接头 FAN1。

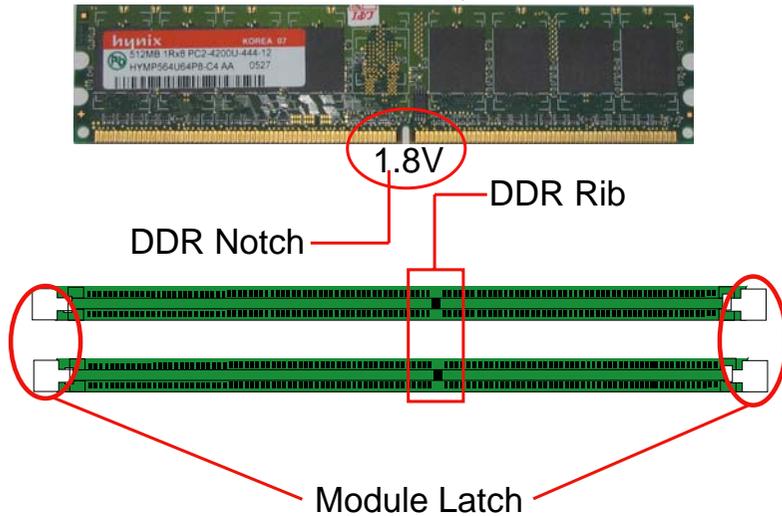


2-2 内存安装

2-2.1 安装内存

1. SL-946PL-L/946GZ-L 系列主板支持 DDRII 533/667 的内存，支持的内存容量最大为 4GB，仅支持 non-ECC Unbuffered 内存类型，请不要插入其它类型的内存。
2. 主板支持内存的双通道（Dual Channel）效果，双通道可以大大提高内存的带宽。
3. 要想发挥主板双通道的效果，用户应该插入至少两根完全相同（类型、大小、频率均相同）DDR II 内存。否则不能实现双通道的效果。

240Pin DIMM Notch Key Definitions



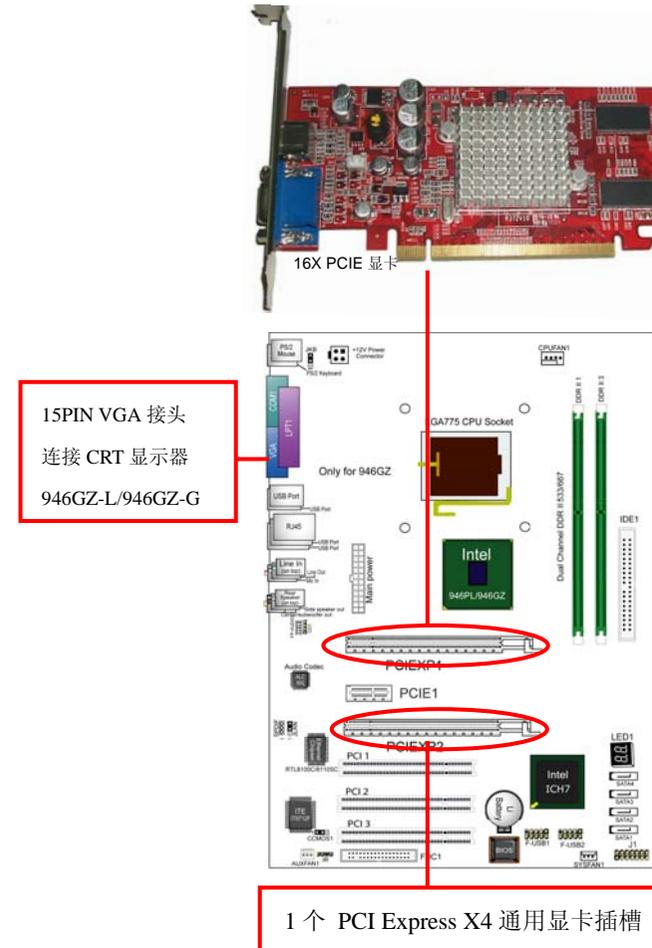
注意内存条和 DIMM 插槽上的防呆口的方向的一致性。

2-2.2 移除内存

1. 注意：在系统运行或没有断开 AC 电源的情况下，请不要安装或移除 DDR II 内存，以免对您的内存和主机板造成损坏。
2. 首先断开 AC 电源，按下内存槽两端的白色卡榫，内存就可以从内存槽中自然松开。

2-3 VGA /PCI Express 卡安装

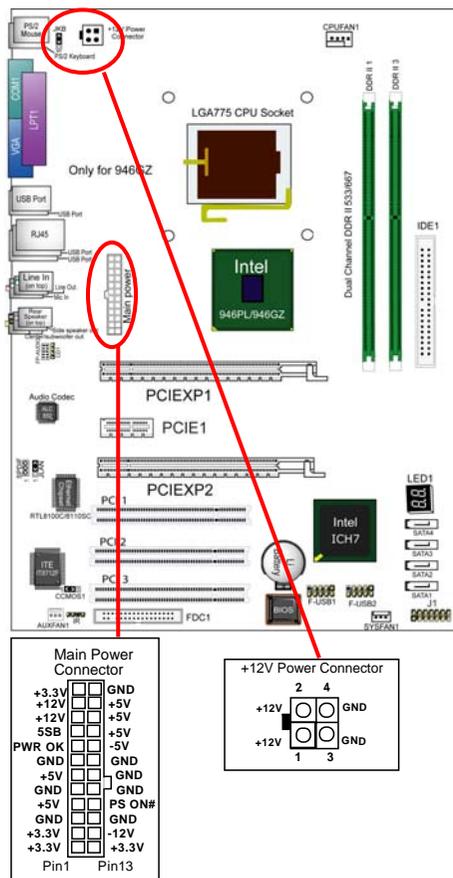
1. SL-946GZ-L/946GZ-G 集成 VGA 显卡(Intel GMA950 Graphics)，可以直接连接模拟显示器。
2. 主板提供一根 PCI Express X16 插槽，连接信号传输速度:为每对线单向传使用速度为 2.5/Gbits，只能支持 PCI Express 的显卡，不支持 AGP 显卡。
3. 主板提供一根 PCI Express X4 通用显卡插槽，只能插入 X16 PCI Express 外接显卡。
4. 两根 PCI Express 插槽可以实现双 PCIE 显卡同时工作，以提高显卡图形性能，但必须插入两片完全相同的 PCI Express x16 的显卡，且 NVIDIA 显卡需要有桥接(驱动需支持)，而 ATI 显卡不需要有桥接。



2-4 ATX 电源的安装

主板有两个 ATX 电源接头，只能安装 2.03 新版电源。

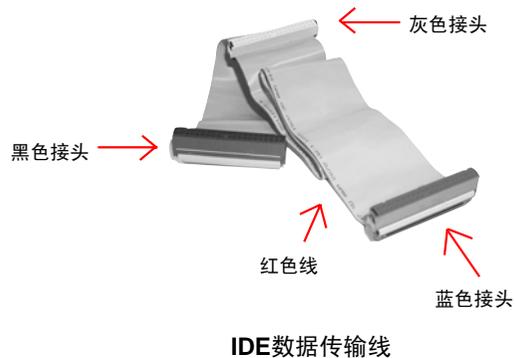
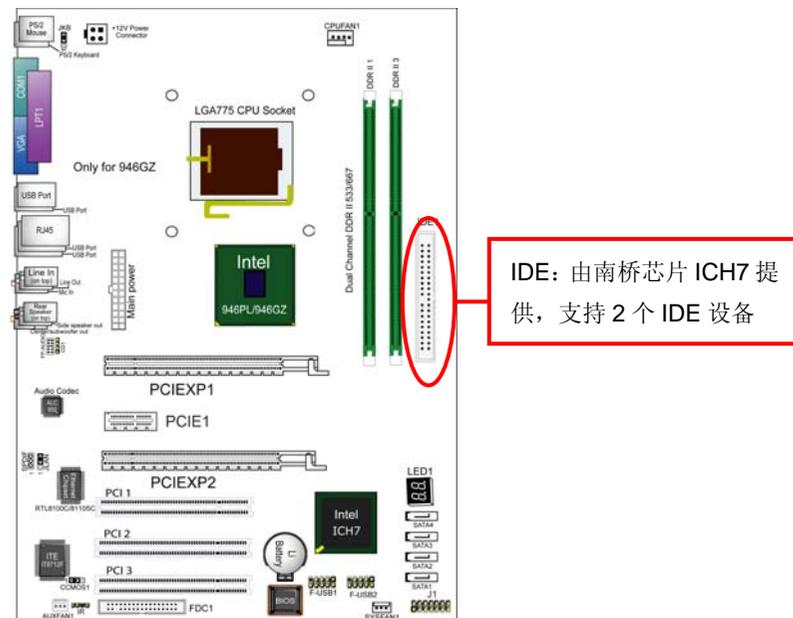
1. 如下图所示必须用新版 P4 的电源，将电源的主 ATX 和+12V ATX 电源插头同时连接到主板上对应的电源接头，否则系统不能开机，并且有可能造成设备的损坏。
2. 你的电源提供的 5VSB 的电流不能小于 720MA，否则不能实现网络/Modem 唤醒功能。
3. 以下电源信号仅作参考，请以实际为准。



2-5 IDE 设备/软驱安装

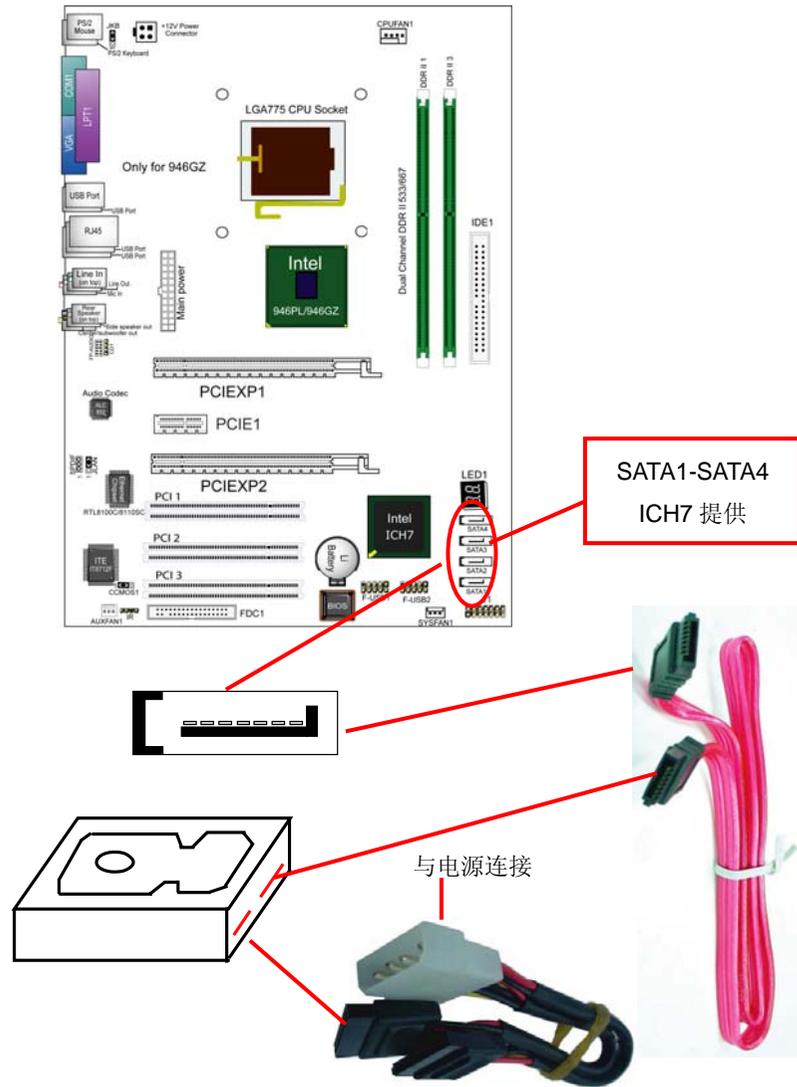
2-5.1 IDE 设备的安装

在安装 IDE 设备（如硬盘和光驱）时，您一定要将主板附送的 IDE 连接线的蓝色一头接主板的第一个或第二个 IDE 接口上，将 IDE 连接线的灰色的一头接“从”IDE 设备，黑色的一头接“主”IDE 设备。如果您安装两个 IDE 设备，您必须将第二个 IDE 设备上的跳线设定为“从”盘模式，设定时一定要遵照 IDE 设备上的跳线说明。



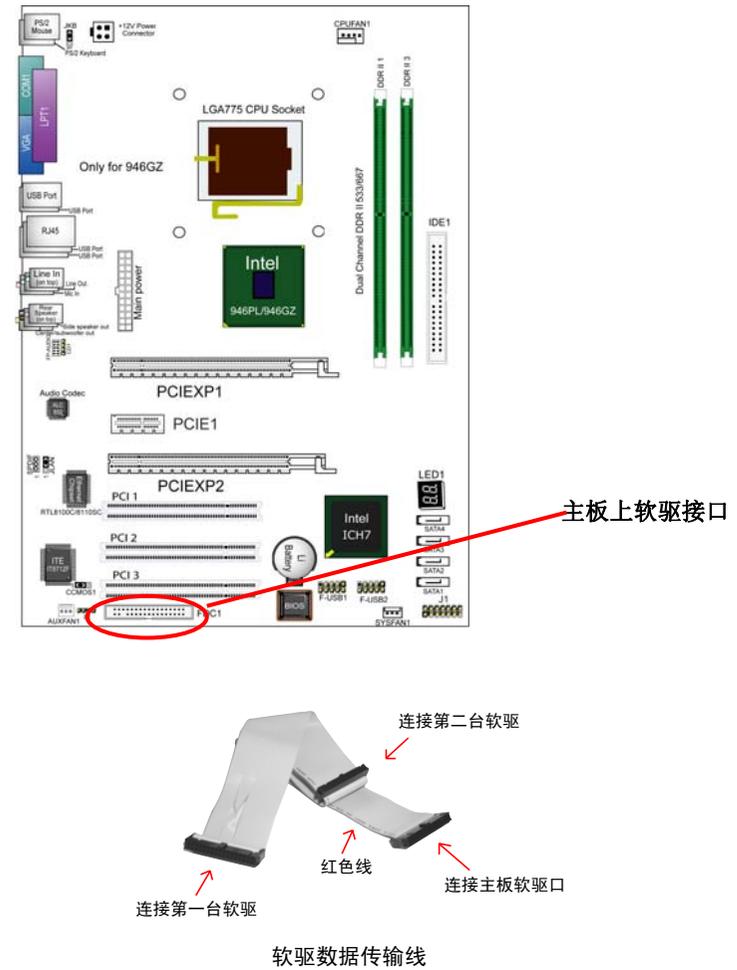
2-5.2 SATA 硬盘的安装

主板南桥芯片提供 4 个 SATA2(3GB/S)口, 共可以连接 4 个串口硬盘, 连接方法如下图所示:



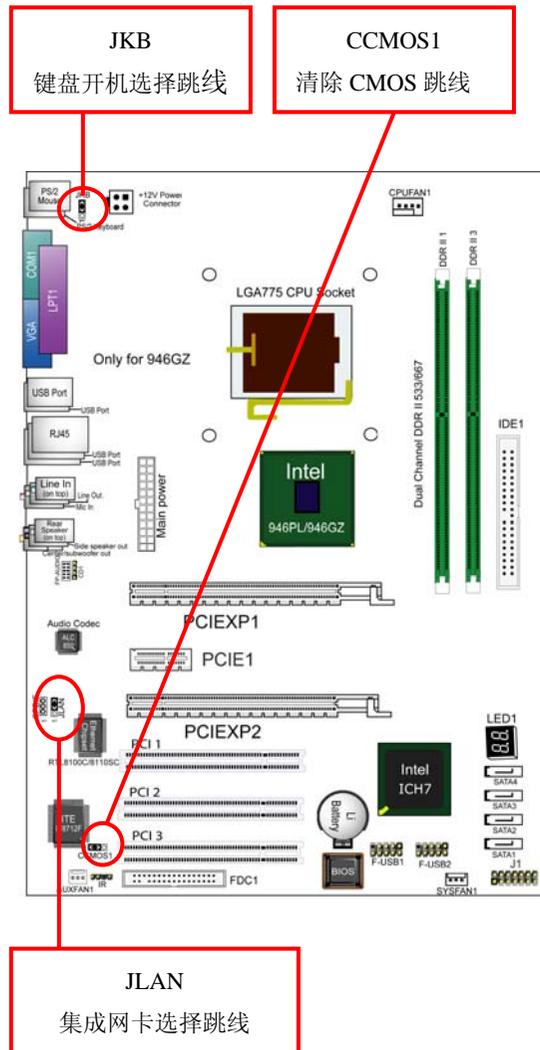
2-5.3 软驱的安装

在安装软盘驱动器时, 您可以将软驱线的一端接在主板软驱口上, 另一端接在软驱上即可。



2-6 主板上跳线设定

2-6.1 主板上各跳线指示图



2-6.2 CCMOS1: 清除 CMOS 数据资料

CMOS 数据状态	CCMOS1
保持 CMOS 数据资料(预设值)	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3
清除 CMOS 数据资料	1 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3

2-6.3 JKB:PS/2 键盘开机选择跳线

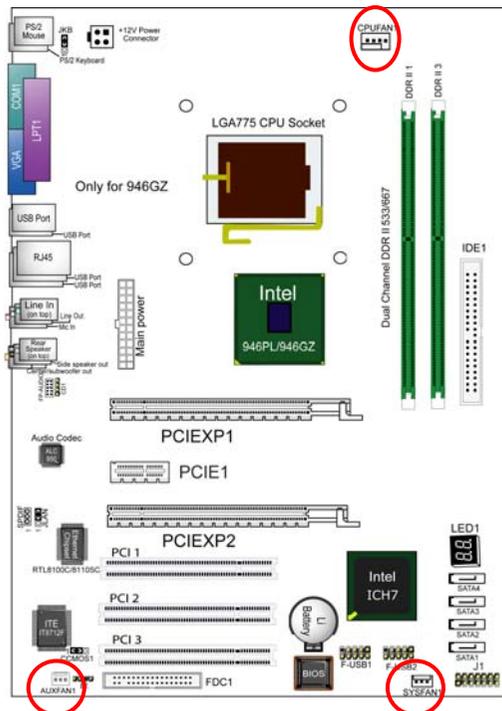
PS/2 键盘开机选择跳线	JKB
PS/2 键盘不可以开机(预设值)	1 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3
PS/2 键盘可以开机	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3

2-6.4 JLAN 集成网卡选择跳线

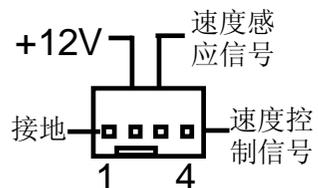
集成网卡选择跳线	JLAN
可以使用集成网卡(预设值)	1 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 3
关掉集成网卡	1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3

2-7 其它接头安装

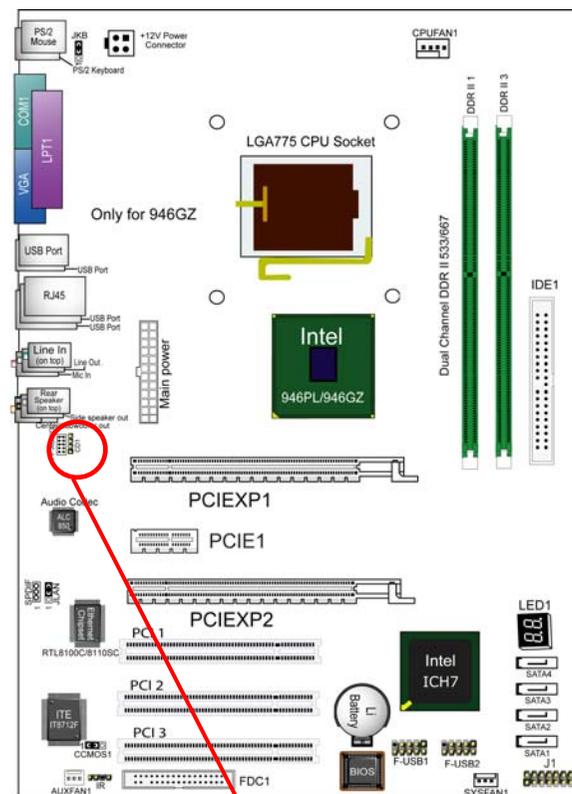
2-7.1 主板风扇接头



CPUFAN1 是具有控制、侦测转速功能，专门用来连接 CPU 的风扇。AUXFAN1/SYSFAN1 风扇接头可以连接系统/机箱风扇，它们是一个 3PIN 的连接头，当将风扇连接线连接到风扇连接头上时，使用者必须将红色的线连接到+12V 的电源上，黑色的线通常是地线即将此线连接到地线上。主板上的风扇接头支持风扇转速侦测功能，可在 BIOS 内观察风扇转速。对于具有速度感应器的风扇，风扇每一次转动都会产生 2 个脉冲波，系统硬件监控将作统计并产生一个风扇转动速度的报告。



2-7.2 CD1:CD-ROM 音效连接端口



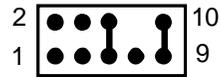
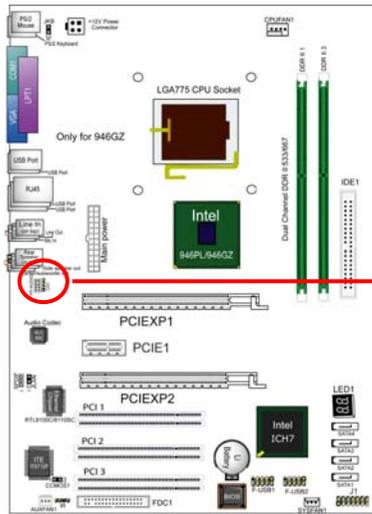
CD1	PIN1	PIN2	PIN3	PIN4
	左声道	接地	接地	右声道

2-7.3 : F-AUDIO 前置音频输出接口 (可选)

主板提供了前置音频输出接口 F-AUDIO，可以直接与机箱上的前置音频输出面板相连，用户可以直接使用前置音频输出面板来代替主板上的后置音频输出面板。

使用方法：

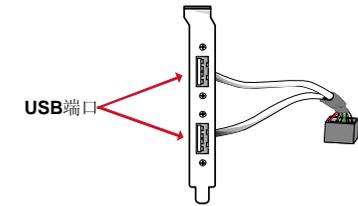
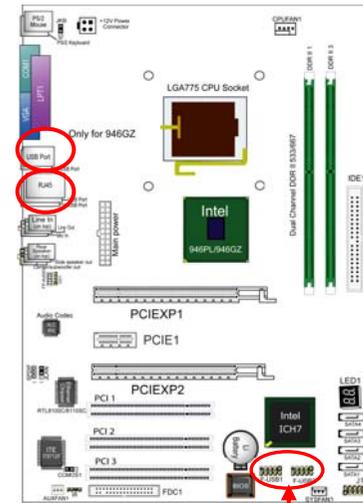
1. 如果按照默认设置 F-AUDIO 第 5PIN 和 6PIN, 9PIN 和 10PIN 短接时，只能使用主板上后置声音输出面板。
2. 要想屏蔽主板上后置音频输出面板而使用机箱中前置音频输出面板，只需把 F-AUDIO 第 5PIN 和 6PIN, 9PIN 和 10PIN 全部打开并且将 F-AUDIO 与前置音频输出面板相连接即可。



- PIN1: Mic in(麦克风输入信号)
 PIN2:Aud GND (模拟音频线路的地)
 PIN3: Mic VREF (麦克风电源)
 PIN4:Aud Vcc (模拟音频线路的+5V)
 PIN5:FPOUT R(右声道声音信号输出)
 PIN6:RET R (右声道声音信号输入)
 PIN7: (KEY) (RSVD 耳机备用)
 PIN8: (Void) (没连接)
 PIN9: FPOUT L (左声道声音信号输出)
 PIN10:RET L (左声道声音信号输入)

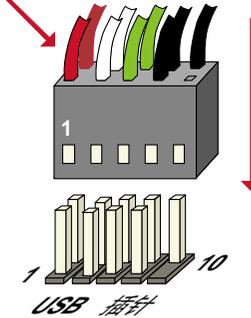
2-7.4 内建 USB 连线设定

主板可以支持 8 个 USB 设备，4 个可以直接连接 USB 设备，如下图所示 F-USB2/F-USB3 连接头需要另外连接 USB Cable，提供给您另外 4 个 USB 端口，您能从主板经销商或电子市场上购买到此种 USB 端口连接线。

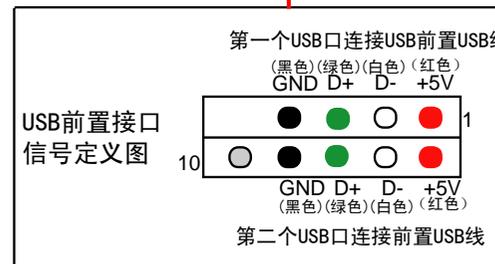


USB 端口连接线

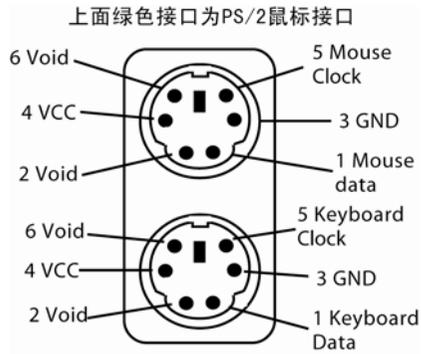
红色线



USB 插针

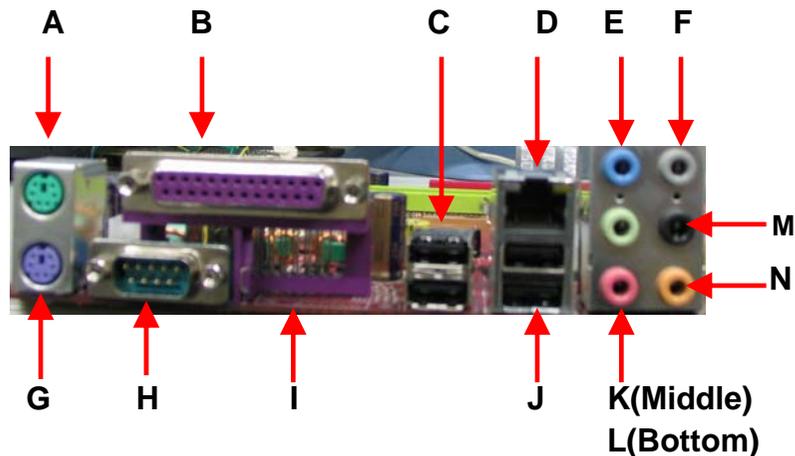


2-7.5 PS/2 键盘和 PS/2 鼠标各脚位说明



下面紫色接口为PS/2键盘接口

2-7.6 其它的连接端口

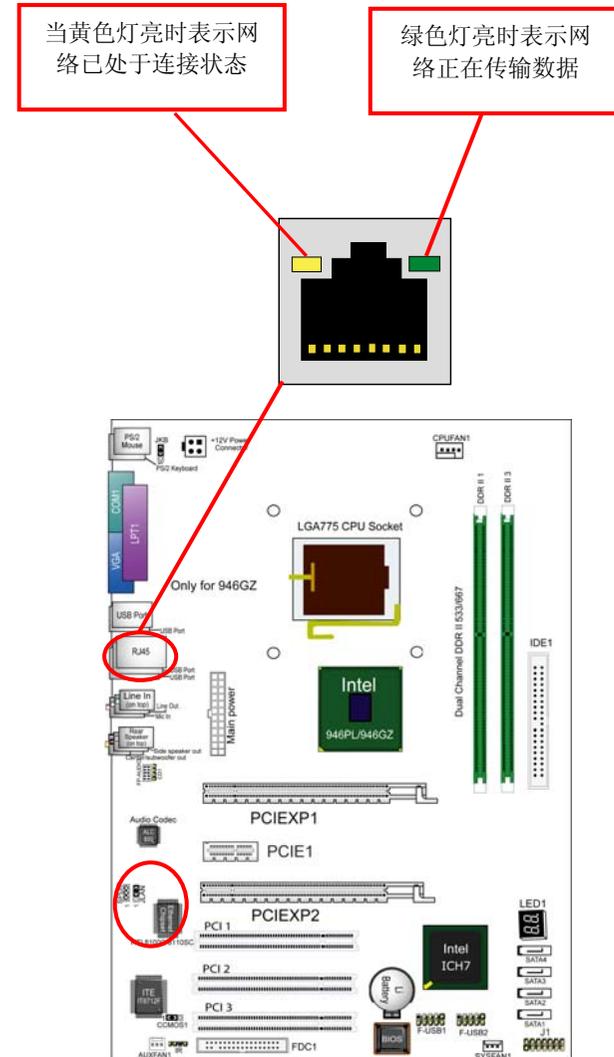


A:PS/2 鼠标接口	B:LPT1 接口
C:USB 接口 (两个)	D:RJ45 接口
E:LINE IN 接口	F: 左右音箱接口
G: PS/2 键盘接口	H: COM1 口
I: VGA 口(SL-946GZ-L/-G)	J: 2 个 USB 接口
K: Line Out(Speaker out)	L: 麦克风接口
M:后置音箱输出接口	N: 中置音箱环绕接口

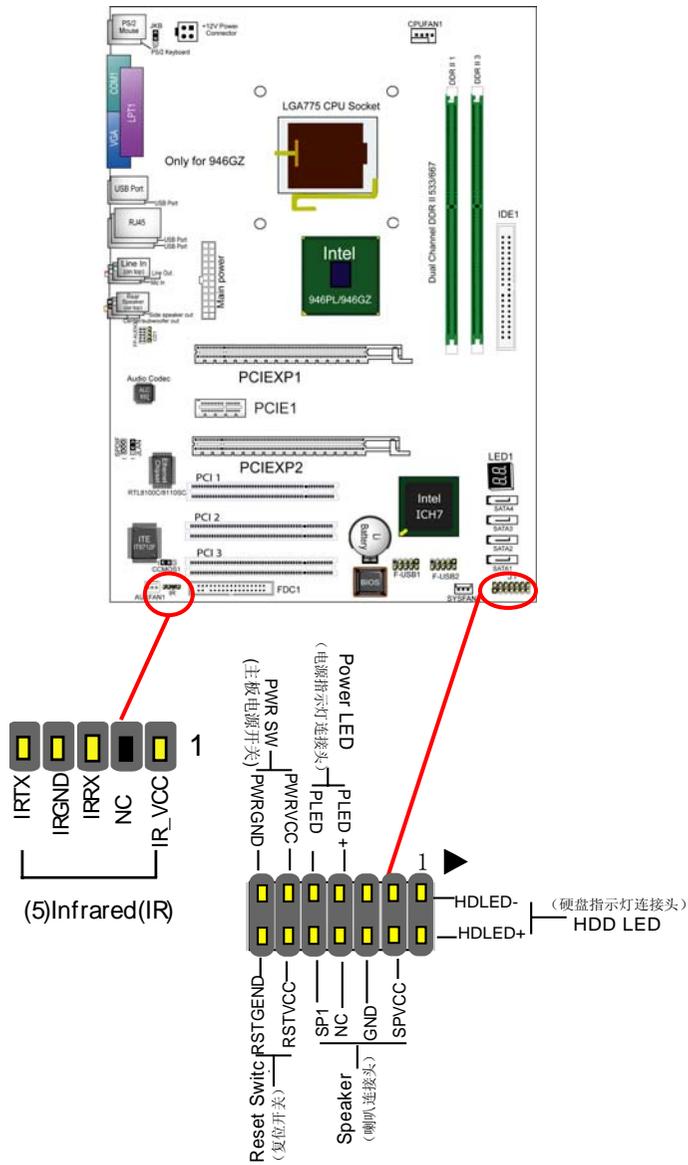
2-7.7 RJ45 连接端口

- 1、SL-946PL-L/946GZ-L 集成 RTLRTL8100C 网卡,可以支持 10M/100M 的传输速度,也可以支持网络唤醒功能。
- 2、SL-946PL-G/946GZ-G 集成 RTLRTL8110SC 网卡,可以支持 100M/1000M 的传输速度,也可以支持网络唤醒功能。

下面如图所示 RJ45 端口用于连接板上网卡。



2-7.8 综合接头信号图



1. POWER SW (主板电源开关)

此 2pin 脚位控制着 ATX 电源的总开关，将两 PIN 短路一短暂时间即可开机(仅 ATX power)。

2. PWR RST (复位开关)

重置开关可以不经关闭电源的过程而使系统重新热开机，只需短路即可进行 RESET 的动作，请将电脑壳上的 2pin 的 RST 线连接至此脚位即可。

3. POWER LED (电源指示灯)

电源工作灯为二个脚位的连接头，而且连接具有方向性，必须正接正，负接负。用来显示电脑目前的状况，依情形会有全亮，闪烁，全灭。

4. HDD LED (硬盘指示灯连接头)

将电脑壳中标示 HDD 的连接线连接至这个 2pin 的脚位，可由 LED 以显示硬盘工作状态。如果您的机箱硬盘指示灯的连接线为 2pin 的连接线。

5. INFRARED (红外线连接头)

主机板提供一个 5Pin 的红外线连接脚位。可供使用者另行安装相关装置以使用无线传输和接收之用。使用者必须在 BIOS 中的 Advanced 中，将“SuperIO Configuration”中的“Serial port2 Mode”选项直接使用 Normal 或红外线模式。

6. SPEAKER (喇叭连接头)

此主板 Speaker 集成在主板上，不用另外连接。

第三章 《驱动程序及硬体的安装》

3-1 Intel 芯片组 INF 驱动程序安装

请将主板驱动光碟放入光驱，或点击光盘根目录下的 Autorun.exe，此时会弹出安装介面，点击“Install Intel Chipset Software installation Utility”，或者进入主板驱动光盘对应的目录下点击“Setup”开始从图 2 安装。



放入主板驱动光盘后，出现如图安装介面，点击“Install Chipsets Driver”



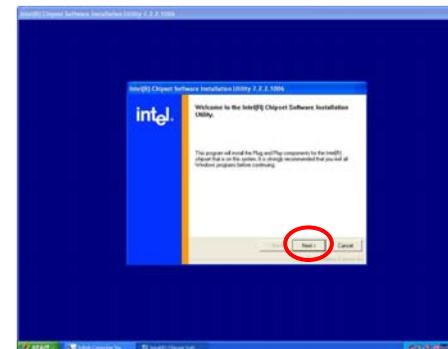
出现如图安装介面，点击“Intel Chipsets Software installation”



出现如图安装介面，点击“Intel 946 Chipset Driver”开始安装



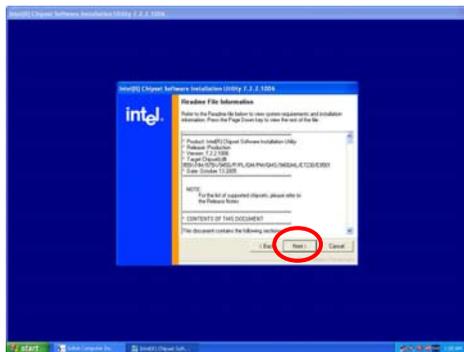
出现如图安装介面，点击“Intel 946 INF Driver”开始安装



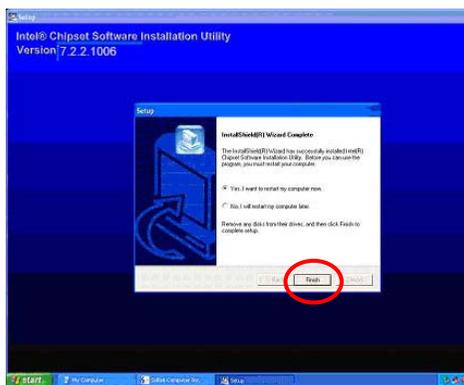
出现安装介面后，点击“Next”开始安装



点击“YES”按钮，接着进行下一步操作



接着会提示此驱动程序的基本信息，点击“Next”按钮就可以开始复制文件了



安装完后点击“Finish”重新启动计算机

3-2 Directx 9.0 的安装

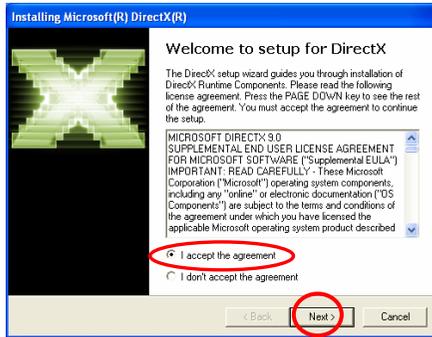
在安装其它驱动程序之前,请先安装 DirectX9.0 程序,把主板驱动光盘放入光驱后可以出现如下的介面,点击“Install Chipsets Driver”,也可以到对应光盘\Driver\DirectX 目录下运行 DirectX 程序开始安装。具体安装过程如所示:



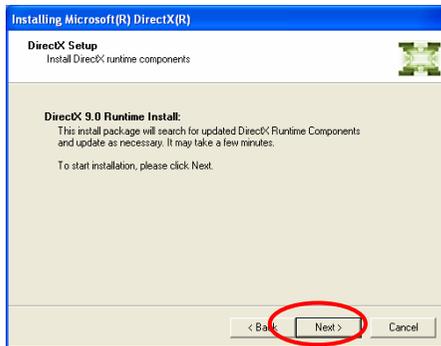
放入主板驱动光盘后,出现如图安装介面,点击“Install Intel Chipsets Driver”



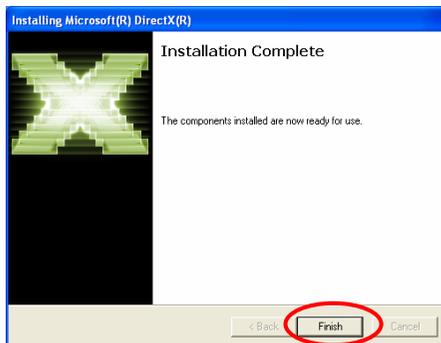
出现如图介面时,点击“Directx9”开始安装



出现如图介面时，点击
“Next” 继续安装



出现如图介面时，点击
“Next” 开始拷贝文件



出现如图介面时，点击“Finish”
重新启动后完成安装

3-3 集成 VGA 卡驱动程序的安装(仅 SL-946GZ-L/-G)

SL-946GZ-L 主板集成显卡，要使用集成显卡，只需将显示器直接与主板上 15Pin 的 VGA 接头相连即可。安装驱动程序时，将主板驱动光盘插入到 CD-ROM 中，出现自动安装介面后，接着点击“Graphics Driver”图标



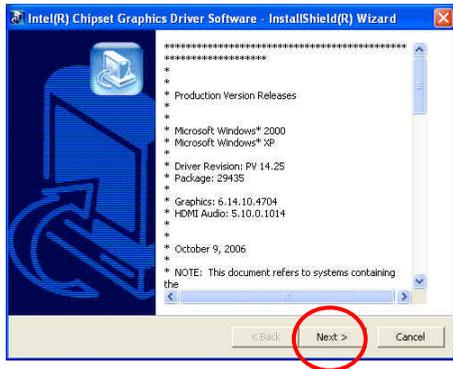
放入主板驱动光盘后，出现如图
安装介面，点击“Install Intel
Chipsets Driver”



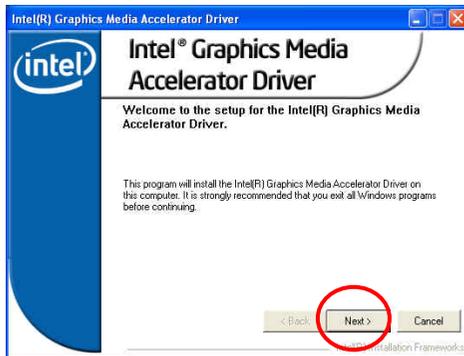
放入主板驱动光盘后，出现如图
安装介面，点击“Intel Chipsets
Software installation”



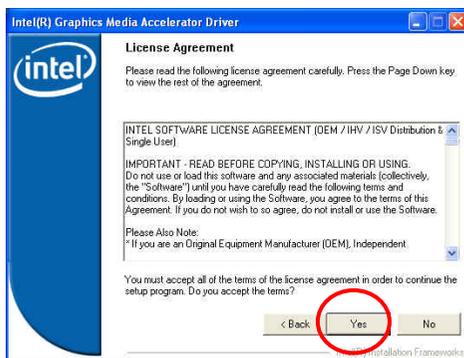
放入主板驱动光盘后，出现如图
安装介面，点击“Intel 946 Chipset
Driver” 开始安装,接着点击
“Graphics Driver”



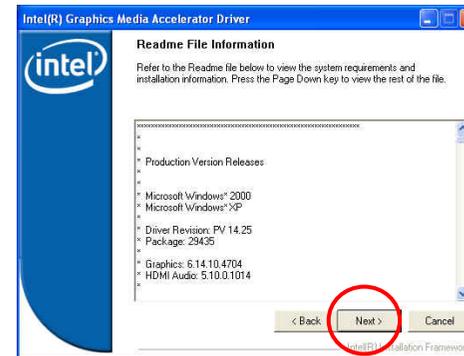
出现安装介面后, 点击“Next”
开始 VGA 显卡安装



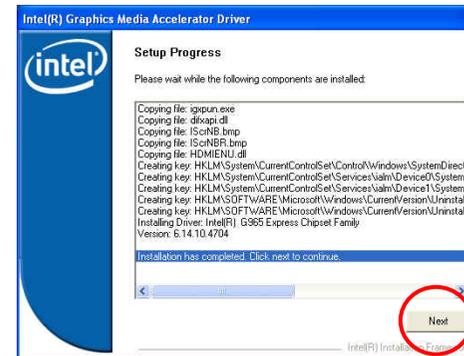
出现左图介面后, 点击“Next”
继续安装



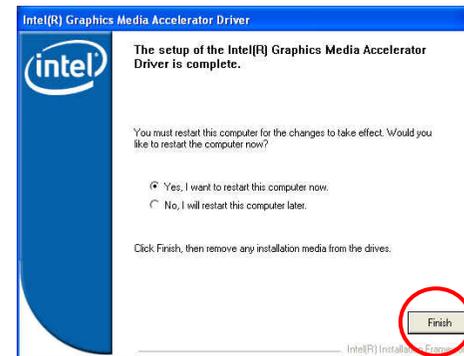
出现左图安装协议时, 点
“Yes” 继续



出现左图介面后, 点击“Next”
继续安装。



出现左图介面后, 点击“Next”
继续安装。



一切安装完成后, 点击
“Finish”, 重新启动完成 VGA
卡驱动的安装。

3-4 Avance AC97 声卡驱动程序的安装

将主板驱动光盘插入到 CD-ROM 中，出现自动安装介面后，接着点击“AC97 Audio Driver”图标，进行安装操作。也可直接进入光盘对应目录点击“Setup”开始安装。



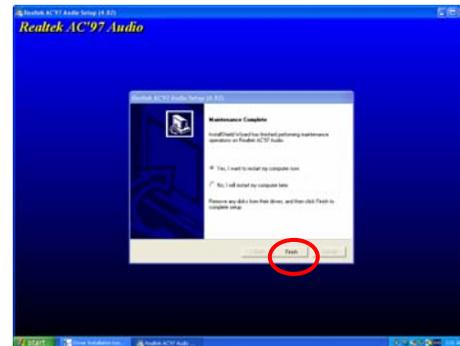
放入主板驱动光盘后，出现如图安装介面，点击“Install Intel Chipsets Driver”



放入主板驱动光盘后，出现如图安装介面，点击“AC97 Audio Driver”



出现安装介面后，点击“Next”开始 AC97 声卡安装

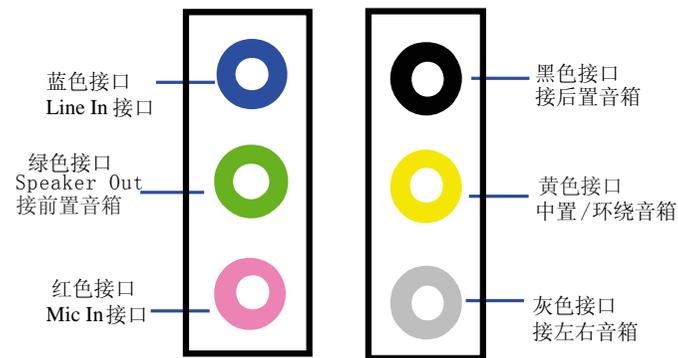


点击“Finish”，重新启动完成声卡安装

3-5 八声道输出设置方法

只要正确的安装 AC97 声卡驱动，可以支持八声道输出，下面具体介绍八声道输出的设置过程。

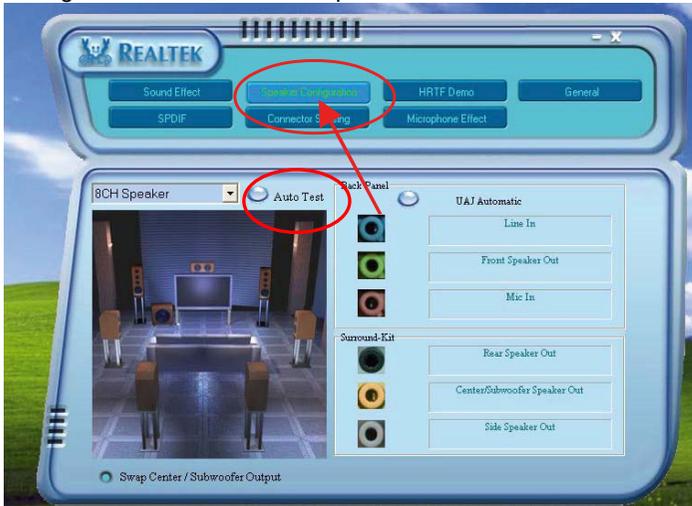
1、首先按照下图方法连接好音箱。Line Out 口上接一对前置主音箱……



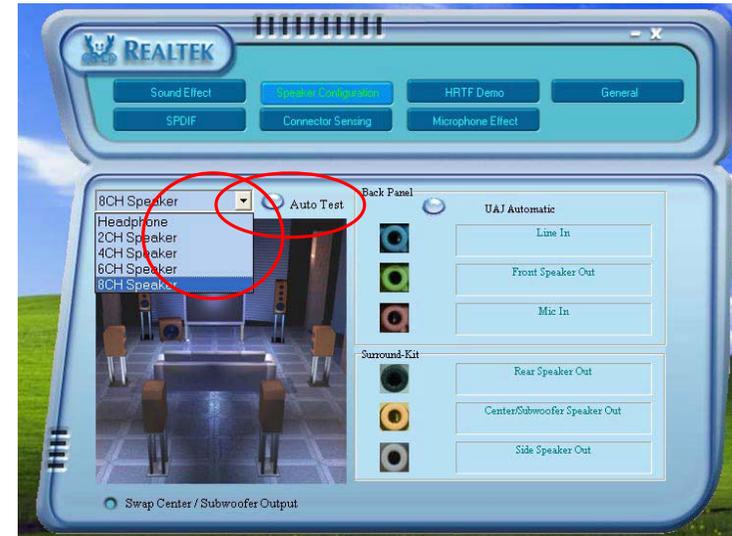
2、AC97 声卡驱动装好后，在系统桌面的右下角点击“Sound Effect”图标，如下图所示：



3、点击后出现“Audio Configuration”窗口，如图所示点击“Speaker Configuration”后选择“8CH Speaker”



4、按照正确的方法连接好八声道的音箱后，选择下图所示“Auto Test”可以测试各个音箱发出的声音。



3-6 网卡驱动程序安装

在主板驱动光盘的自动安装介面不包含网卡驱动程序,用户可以参照以下步骤安装网卡驱动。(备注:WIN2000/XP/2003 系统不用安装网卡驱动,系统自带)

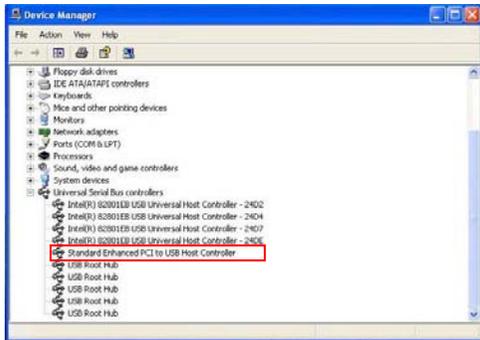
如果要安装网卡的驱动,放入主板驱动光碟后,手动进入光盘 \Driver\Network\RTL8139 目录下(如果是 RTL8110SC 的千兆网卡,进入 RTL8110SC 目录),点击 Setup 开始安装

安装完成后出现上面的提示画面。点击“Finish”完成安装。

3-7 USB 2.0 驱动安装

主板集成 USB 2.0 接口,支持 480Mbps 的传输速度,支持的操作系统为 WIN2000 和 WIN XP, 但必须正确安装驱动,安装过程如下:

1. 首先安装操作系统的最新补丁程序,可以到微软的网站下载最新的。(如 Windows XP SP1(Service Pack 1)补丁,Win2000 SP4(Service Pack 4))
2. 放入主板的驱动光盘,正确的安装 Intel INF 驱动程序,安装完成后重新启动系统。
3. 查看系统设备管理器,如果在下图所示的“Universal Serial Bus Controllers”下面看到“Standard Enhanced PCI to USB Host Controller”项并且 USB 驱动没有“黄色?”或“黄色!”,表示 USB2.0 的驱动安装正常了。如果用 USB2.0 存储设备,就可以体会那惊人的传输速度了。
4. 按照上面的方法安装后,如仍有“黄色?”,请双击有黄色?的 USB 选项自动搜索一下 USB2.0 驱动即可以正常的安装。



第四章 《关于 AWARD BIOS 设定》

4-1 BIOS 说明

主板使用 Award BIOS, BIOS 全称为 Basic Input Output System(基本输入输出系统),有时也叫 ROM-BIOS,这是因为它存储在电脑主板上的一块 ROM(Read-Only Memory)芯片中。当您打开电脑时, BIOS 是最先运行的程序,它主要有以下几项功能:

1. 对您的电脑进行初始化和检测硬件,这个过程叫加电自检 (POST(Power On Self Test))。
2. 加载并运行您的操作系统。
3. 为您的电脑硬件提供最底层、最基本的控制。
4. 通过 SETUP 管理您的电脑。

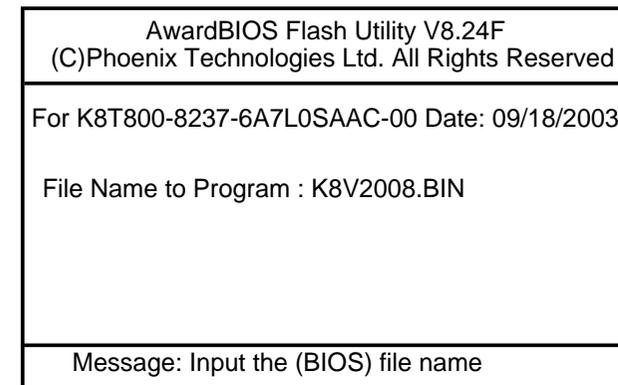
被修改的 BIOS 资料会被存在一个以电池维持的 CMOS RAM 中,在电源切断时所存资料不会被丢失。一般情况下,系统运行正常时,无需修改 BIOS。由于电池电力耗尽导致 CMOS 资料丢失时,须更新电池,并重新设定 BIOS 值;由于其它原因导致 CMOS 资料丢失时,须重新设定 BIOS 值。

4-2 如何升级 BIOS

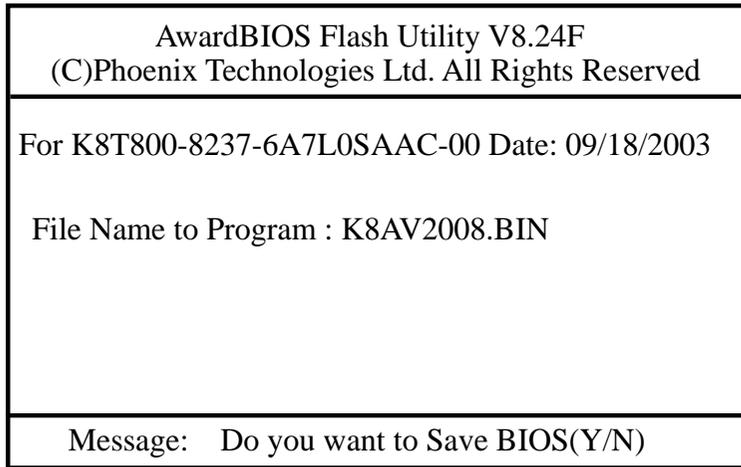
请往硕泰克中文网站 (HTTP://www.soltek.com.cn) 下载最新的 BIOS 程序以及 BIOS 刷新工具文件。

将这些程序拷贝至可开机的磁片中,并且使用这片可开机的磁片重新启动您的电脑,但这张开机磁片中的 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 文件并不执行任何记忆体管理程序,诸如 emm386.exe,qemmm 或者 himem.sys。

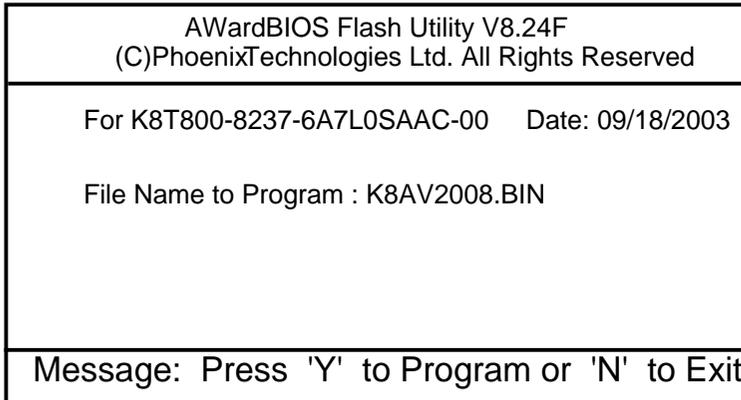
键入“awdflash 文件名 (*.*)/cc/cp/cd”。(BIOS 文件要用全名,但扩展名并不一定为 bin),参见下图:



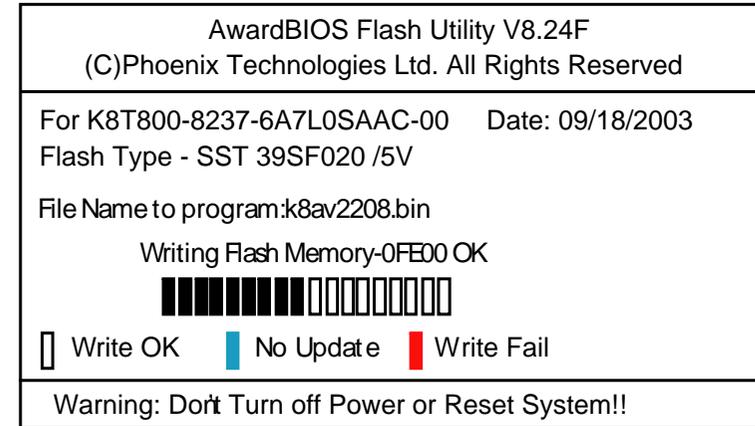
程序会询问您是否要储存目前的 BIOS 设定到预设的档案中？此时根据您的磁片的容量来决定是否储存。参见下图：



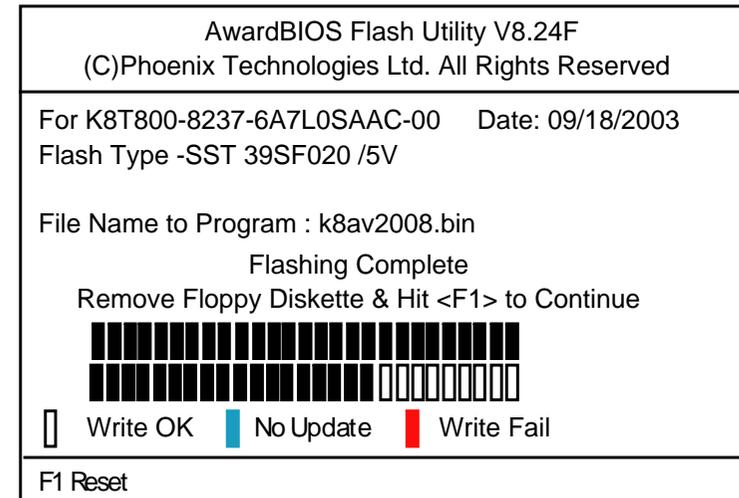
如果您决定要存贮 BIOS 资料，请您键入“Y”键，接着请在出现的对话框的空白处填写您要存贮的文件名，此文件名可按您的意愿起文件名。请参见下图。



如果您决定不存贮 BIOS 资料，请键入“N”键，接下来程序会询问您是否执行 flash memory 更新动作，按下 Y 键确定执行。参见下图：



新的 BIOS 资料就会自动烧录到您的主板上的 FLASH ROM 中去。



当更新程序完成后，程序会要求您重新启动机器。重新启动后，并且按下 DEL 键进入 BIOS 设定程序。

选择“Load Optimized Defaults”，接着按下 ENTER，再依次按下 Y 键，F10 键，Y 键，完成更新程序。

因为 BIOS 版本及型号不断在变，所以低版本的 Awardflash.exe 有可能会造成升级 BIOS 不成功，在此我们建议您：如果在升级过程中遇到一些不能升级的情况，请使用最新的 Awardflash.exe 文件。

BIOS 功能键说明:

按键	功能说明
<↑>向上键	将亮光棒移至上一个项目。
<↓>向下键	将亮光棒移至下一个项目。
<←>向左键	将亮光棒移至左边的项目。
<→>向右键	将亮光棒移至右边的项目。
Page Up 键	改变设定状态, 或者变更键位之数值。
Page Down 键	改变设定状态, 或者变更键位之数值。
Esc 键	回到主画面, 或由主画面中结束 CMOS SETUP 程式。
F1 功能键	显示目前设定项目的相关辅助说明。
F2 功能键	此功能保留。
F3 功能键	此功能保留。
F4 功能键	此功能保留。
F5 功能键	载入此画面原先所有项目的设定。(主画面不适用)
F6 功能键	此功能保留。
F7 功能键	载入出厂预设最佳化的设定值。
F8 功能键	此功能保留。
F9 功能键	此功能保留。
F10 功能键	储存设定并且离开 CMOS SETUP 程序。

操作按键说明**4-3-1 标准 CMOS 功能设定 (Standard CMOS Setup)**

在“标准 CMOS 功能设定”项目中, 主要是设定一些基本系统的硬件设定, 如 IDE 硬盘种类、软驱规格以及时间日期的变更。您只有在更换硬体或初次组装电脑时才需要到“标准 CMOS 功能设定”作变更。使用者可利用方向键将反白区移至要修改的选项上, 再使用“Page Up”或“Page Down”键设定选项的参数值。

Phoenix AwardBIOS CMOS Setup Utility Standard CMOS Features		Item Help
Date(mm:dd:yy)	Fri, Sep 5 2003	Menu Level
Time(hh:mm:ss)	10 : 38 : 57	
IDE Primary Master	[IBM-DTLA-307030]	
IDE Primary Slave	[None]	
IDE Secondary Master	[None]	
IDE Secondary Slave	[None]	
Drive A	[1.44M, 3.5in.]	
Drive B	[None]	
Video	[EGA/VGA]	
Halt On	[All ,But Keyboard]	
Base Memory	640K	
Extended Memory	261120K	
Total Memory	262144K	
↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : Value F10 : Save ESC : Exit F1 : General Help F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults		

Date (mm:dd:yy)

设定系统当前日期, mm 表示月份, dd 表示日期, yy 表示年份。

Time (hh:mm:ss)

设定系统当前时间, hh 表示时钟, mm 表示分钟, ss 表示秒钟。

IDE Primary(Secondary) Master/Slave

此项设定记录所有安装在电脑中的 IDE 设备的参数。Size 指硬盘容量, Cylinder 指硬盘柱面数, Head 指硬盘磁头数, Precomp 指预写补值, Landing Zone 指磁头着陆区, Sector 指硬盘扇区数, 所有的参数皆可在 IDE HDD Auto-Detection 项目中自动被侦测出来。最简单的办法是设为“**AUTO**”, 由 BIOS 自动侦测硬盘类型和存取模式。

按回车键后可进入下面屏幕进行设定。

Phoenix AwardBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
IDE Primary Master		Menu Level
IDE HDD Auto-Detection	[Press Enter]	
IDE Primary Master	[Auto]	
Access Mode	[Auto]	
Capacity	29314 MB	
Cylinder	16383	
Head	16	
Precomp	0	
Landing Zone	16382	
Sector	63	
↑ ↓ → ← : Move Enter : Select +/- / PU / PD : Value F10 : Save ESC : Exit F1 : General Help F5 : Previous Values F6 : Fail-Safe Defaults F7 : Optimized Defaults		

设定	说明
Capacity	硬盘容量
Cylinder	硬盘柱面数
Head	硬盘磁头数
Precomp	预写补值
Landing Zone	磁头着陆区
Sector	硬盘扇区数

Drive A/B

此项目用以选择软驱的型式，可供选择的有

None	没有软驱
360K , 5.25 in	360K,5.25 英寸软驱
1.2M , 5.25 in	1.2M,5.25 英寸软驱
720K , 3.5 in	720K,3.5 英寸软驱
1.44M, 3.5 in	1.44M,3.5 英寸软驱
2.88M, 3.5 in	2.88M,3.5 英寸软驱

Video

此项目用以选定显示器的类型，可供选择的有

Mono	安装单色显示器。
CGA/40	40 行显示模式的彩色图形适配器，目前已淘汰。
CGA/80	80 行显示模式的彩色图形适配器，目前已淘汰。
VGA/EGA	安装 VGA/EGA 显示器。

此设定默认为“VGA/EGA”，目前的彩色显示器都为 VGA 规格，请勿将其设为其它类型。

Halt On

此项目用以选择当系统执行自我测试时，若侦测到何种错误的时候是否要停止程序运行，可供选择的有

All Errors	侦测到任何错误时，就立即停止运作。
No Errors	侦测到任何错误都不要停止，BIOS 继续运作。
All, But Keyboard	除了键盘错误外，任何错误就停止运作。
All, But Diskette	除了硬盘错误外，任何错误就停止运作。
All, But Disk/Key	除了键盘和硬盘错误外，任何错误就停止运作。

此设定默认为“All Errors”，表示系统自检有任何错误发生时，BIOS即停止运作。

设定	说明
Base Memory	基本内存容量
Extended Memory	扩展内存容量
Total Memory	系统内存总容量

4-3-2 BIOS 功能设定 (Advanced BIOS Features)

BIOS 功能设定是用来设定 BIOS 的高级功能选项，如防毒、CPU 高速缓存、开机顺序等。设定得当，可以提升电脑效率，使电脑在最佳化状态下运行。

Phoenix AwardBIOS CMOS Setup Utility Advanced BIOS Features		Item Help
CPU Feature	[Press Enter]	Menu Level
Virus Warning	[Disabled]	
Hard Disk Boot priority	[Press Enter]	
CPU L1&L2 Cache	[Enabled]	
Quick Power On Self Test	[Enabled]	
USB Flash Disk Type	[Auto]	
First Boot Device	[Floppy]	
Second Boot Device	[HDD-0]	
Third Boot Device	[CDROM]	
Boot Other Device	[Enabled]	
Swap Floppy Driver	[Disabled]	
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
Boot Up Numlock Status	[On]	
Typematic Rate Setting	[Disabled]	
Typematic Rate (Chars/Sec)	[6]	
Typematic Delay (Msec)	[250]	
Security Option	[Setup]	
OS Select For DRAM>64M	[Non-OS2]	
Video BIOS Shadow	[Enabled]	
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

CPU Feature(CPU 特性设置)

在此项按“Enter”键后可以对 CPU 的一些特性进行设置，建议设为默认值。

Virus Warning (病毒警告)

Enabled	使用病毒警告功能。若有程序要对引导扇区 (Boot Sector) 或对硬盘的磁盘分区表 (Partition Table) 进行任何写入操作时，屏幕将会出现一段警告信息，并发出“哔哔”的报警声以让使用者确定是否执行操作。
Disabled	关闭病毒警告功能。

注意：有许多的诊断程序或关机管理程序在执行期间，都会有摄取开机区段的动作。若使用者有使用类似的软件时，我们建议您将此项功能关闭。

Hard Disk Boot Priority(硬盘启动时优先选择)

此项用来设定启动时硬盘优先顺序，因为此主板既支持并口的硬盘，也可以支持 SATA 硬盘，如果插有并口和串口两种硬盘时，此项可以设定优先顺序。

可选项有:1.Ch1M:Maxtor 4G160J8(并口硬盘的型号)2.Bootable Add-in Cards
这两种硬盘优先顺序可以按 Page up 和 Page down 键改变。

CPU L1&L2 Cache (CPU L1&L2 高速缓存设置)

Enabled	使用 CPU L1&L2 高速缓存，为了提高 CPU 的速度，建议设为默认值。
Disabled	关闭 CPU L1&L2 高速缓存功能。

Quick Power On Self Test (快速开机自检)

Enabled	使用快速开机自检测试，只测试一次内存，允许系统跳过内存的第二、第三次测试，也就是通过简化测试次数的方式，加快开机时间，建议设为 Enable。
Disabled	不使用快速开机自检测试，需重复测试内存三次。

USB Flash Disk Type(USB 移动盘类型的选择)

此项可以设置 USB 移动盘的类型，可选择项有：Auto, Floppy, HDD。建议设为默认值。

First/Second/Third/Boot other Device(引导设备顺序的选择)

此项可以选择引导设备的启动顺序。

Swap Floppy Drive (交换软驱)

	在有两个软驱 A, B 时，交换 A, B 软驱的盘符，即 A 驱变为 B 驱，B 驱变为 A 驱。
	不交换软驱盘符，只有一台软驱时可选择此项(默认值)。

Boot Up Floppy Seek (开机自检搜索软驱)

Enabled	允许在开机时 BIOS 搜索软驱，设为此值时，在 BIOS 自检时，会听到“嘎嘎”的软驱搜索声音。如果是新组装的电脑，可设为此选项，以确定 BIOS 可以搜寻到软驱，确保软驱安装正确，之后，就可以设为 Disabled 了。
Disabled	关闭开机搜索软驱功能，可加快系统启动速度。

Boot Up NumLock Status (开机时小键盘状态)

On	键盘右边的小键盘变成数字键功能，NumLock 指示灯变亮。
Off	键盘右边的小键盘变成方向键功能。NumLock 指示灯关闭。

Typematic Rate Setting (击键速度设定)

Enabled	使用键盘重复输入速度功能，可增加键盘输入速度。
Disabled	不使用键盘重复输入速度设定。

Typematic Rate (Chars/Sec) (击键速度)

设定重复敲击键盘的速度，范围由 6(预设值)到 30 字符/秒。

Typematic Delay (Msec) (击键重复延迟)

键盘击键重复动作延迟时间设定。单位为 (毫秒)，可选值有 250, 500, 750, 1000，数值越大则开始重复动作延迟时间越长，反之越短。

Security Option (安全设定)

System	设定为 System 时表示每次开机时皆要求输入密码，此外，在进入 BIOS 程序时，也会要求输入密码。
Setup	仅会在进入 BIOS 程序时，才要求输入密码。

注意：若要取消密码功能，那么于 BIOS 程序中的“Supervisor/User Password”项目中，不要输入任何资料以及按下“Enter”键即可。而在未设定密码的情况下，将此项目设为 Setup 或是 System 没有差别。

OS Select for DRAM>64MB (OS2 操作系统专用设定)

OS2	如果使用的操作系统为 OS2，并且系统内存容量大于 64MB，应设为此选项，使 OS2 操作系统能够用到大于 64M 的内存空间。
Non-OS2	使用其它操作系统及配置时设为此选项。

Video BIOS Shadow (显卡 BIOS 映射)

正常情况下，VGA BIOS 不需要映射也能正常工作，但由于 CPU 的速度很快，而 BIOS 的速度很慢，二者不太速配，如果先将 BIOS 内容映射到内存中，CPU 需要 VGA BIOS 资料时就可以直接从内存中读取，速度比从 VGA BIOS 中读取要快很多，可提高系统整体速度。

Enabled	将 VGA BIOS 映射到内存中，可提升性能。
Disabled	不将 VGA BIOS 映射到内存中。

4-3-3 芯片组功能设定 (Advanced Chipset Features)

芯片组功能设定主要用来设定芯片组相关的功能，设定的好坏直接关系到系统运行的效率和稳定性。

Phonix- AwardBIOS CMOS Setup Utility Advanced Chipset Features		
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]	
SLP-S4#Assertion width	[4 to 5 Sec]	
System 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]	
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

DRAM Timing Selectable(内存时序参数设置)

此项可以设置是否可以调节内存的时序参数，有两个可以选择项：

By SPD	内存的时序参数由内存的 SPD 确定，不能手动调节。
Manual	内存的时序参数可以手动调节。

CAS Latency Time, DRAM RAS# to CAS Delay, DRAM RAS # Precharge Precharge dealy (TRAS)(内存时序设置)

当“DRAM Timing Selectable”设为 Manual 时，这些内存参数选项可以调整，一般数值越小，速度越快，但对内存性能要求就越高，建议按默认设置。

System Memory Frequency(内存频率设置)

当“DRAM Timing Selectable”设为 Manual 时，此项可以调节系统内存的频率，可以选择项有 Auto/533/667，建议设为默认值。

SLP-S4#Assertion width

此项建议设为默认值。

System BIOS Cacheable (系统 BIOS 对映到 Cache 设定)

Enabled	将系统 BIOS 对映到高速缓存, 可加快读取速度。
Disabled	不使用此功能。

Memory Hole at 15M-16M (内存保留设定):

早期的某些 ISA 介面卡会将资料对映到 15-16MB 的内存中, 因此必须保留这段内存供它使用。

15M-16M	保留内存的 15-16MB 空间供 ISA 介面卡使用。
Disabled	不保留内存的 15-16MB 空间。

PCI Express Root Port FUNC

此项按“Enter”键可以对 PCI Express 进行设置, 建议设为默认值。

VGA Setting**PEG / onchip VGA Control (PEG/板载显卡控制)**

此项设置仅对 SL-946GZ-L/946GZ-L 主板的 BIOS 项。

4-3-4 整合周边设定 (Integrated Peripherals)

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility Integrated Peripherals		
OnChip IDE Device	[Press Enter]	Item Help
Onboard Device	[Press Enter]	Menu Level
SuperIO Device	[Press Enter]	
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

4-3-4-1 Onchip IDE Device

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility Onchip IDE Device			
IDE HDD Block mode	[Enabled]	Item Help	
IDE DMA transfer Access	[Enabled]	Menu Level	
Onchip Primary PCI IDE	[Enabled]		
IDE Primary Master PIO	[Auto]		
IDE Primary Slave PIO	[Auto]		
IDE Primary Master UDMA	[Auto]		
IDE Primary Slave UDMA	[Auto]		
Onchip Secondary PCI IDE	[Enabled]		
IDE Secondary Master PIO	[Auto]		
IDE Secondary Slave PIO	[Auto]		
IDE Secondary Master UDMA	[Auto]		
IDE Secondary Slave UDMA	[Auto]		
** Onchip Serial ATA Setting**			
Onchip Serial ATA	[Auto]		
SATA Port speed settings	[Disabled]		
PATA IDE Mode	[Primary]		
SATA Port	P1,P3 is Secondary		
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults			

IDE HDD Block Mode (IDE 硬盘块模式)

Enabled	使用 IDE 硬盘块模式，现在的新硬盘都支持此模式，可加快硬盘资料读取速度。
Disabled	不使用块模式。

IDE DMA Transfer Access (IDE DMA 存取模式设置)

Enabled	使用 IDE 硬盘 DMA 存取模式，现在的新硬盘都支持此模式，可加快硬盘资料读取速度。
Disabled	不使用硬盘 DMA 传输模式。

OnChip Primary PCI IDE (主板内建 IDE 接口 1 设定)**OnChip Secondary IDE (主板内建 IDE 接口 2 设定)**

Enabled	启动内建的 IDE 主要(Primary /Secondary)连接口。
Disabled	关闭内建的 IDE 主要(Primary /Secondary)连接口。

IDE Primary Master/Slave PIO**IDE Secondary Master/Slave PIO (PIO 传输模式设定)**

所谓 PIO 模式是 Processor Input Output 模式的缩写，是 CPU 与硬盘之间资料传输所使用的一种模式，其中 Mode0 最慢，Mode4 最快。可设定的选项有：

Auto	由 BIOS 自动侦测对应接口上的 IDE 硬盘资料传输模式。
Mode0-4	手动设定 IDE 硬盘资料传输模式。

IDE Primary Master/Slave UDMA**IDE Secondary Master/Slave UDMA (UDMA 传输模式设定)**

UDMA模式即内存直接存取模式，相对于PIO模式，其传输速度较快，目前的硬盘基本上都支持此模式。可设定的选项有：

Auto	由 BIOS 自动侦测对应接口上的 IDE 硬盘的 UDMA 传输模式。
Disabled	不使用 UDMA 模式。

****Onchip SATA Setting******Onboard SATA ATA**

这些选项可以对 SATA 接口进行设置，建议设为默认值。

4-3-4-2 Onboard Device

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility Onboard Device		
USB Controller	Enabled	Item Help
USB2.0 Controller	Enabled	Menu Level
USB Keyboard Support	Disabled	
USB Mouse Support	Disabled	
Azalia/AC97 Audio Select	Auto	
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

USB Controller (内建 USB 控制设定)

Enabled	使用主板集成 USB 功能(预设值)。
Disabled	不使用主板集成 USB 功能。

USB 2.0 Controller (内建 USB2.0 设定)

Enabled	使用主板集成 USB2.0(预设值)。
Disabled	不使用主板集成 USB2.0。

USB Keyboard/Mouse Support (DOS 下 USB 键盘/鼠标支持)

Enabled	支持 DOS 下使用 USB 键盘、鼠标。
Disabled	没有 USB 外接的键盘、鼠标时，应设为此选项。

Azalia /AC97 Audio (主板内建声卡设定)

Enabled	使用主板上的内建 AC97 声卡。
Disabled	关闭主板上的内建 AC97 声卡。

4-3-4-3 SuperIO Device

Phinex-Award BIOS CMOS Setup Utility SuperIO Device		Item Help
Power on Function	[Hot key]	Menu Level
KB Power ON Password	Enter	
Hot key Power on	[Ctrl+F1]	
Onboard FDC Controller	[Enabled]	
Onboard Serial Port 1	[Auto]	
Onboard Serial Port 2	[Auto]	
UART Mode Select	[Normal]	
UR2 Duplex Mode	[Half]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
ECP Mode Use DMA	3	
CIR Port Address	[Disabled]	
CIR Port IRQ	[Disabled]	
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 FDC Controller (主板内建软驱介面设定)

Enabled	当使用者使用主机板内建的软驱介面時，应选择此项。
Disabled	当使用者使用其它的软驱介面时，才需要选择此项。

Power on Function(PS/2 键盘/鼠标开机设置)

此项可以设置 PS/2 键盘、鼠标开机，可以选择项有：Hot key(热键开机)，Password(密码开机)，ANY KEY(任意键)， Mouse Move(鼠标移动)

Onboard Serial Port (串口设定)

Onboard Serial Port1 (串口 1 设定)	可设定主板上的 COM 1 的位置，可选择 Auto，3F8/IRQ4，2F8/IRQ3，3E8/IRQ4，2E8/IRQ3 或 Disabled。不要将串口 1 与串口 2 的设定值设为相同。
Onboard Serial Port2 (串口 2 设定)	可设定主板上的 COM 2 的位置，可选择 Auto，3F8/IRQ4，2F8/IRQ3，3E8/IRQ4，2E8/IRQ3 或 Disabled。

UART Mode Select (红外线功能设定)

Normal	不使用红外线功能。
IRDA	使用 IRDA 红外线传输模式，传输速度较快。
ASKIR	使用 ASKIR 红外线传输模式，传输速度较慢。
SCR	使用主板 SCR 多功能接口。

Onboard Parallel Port (并口设定)

Onboard Parallel Port	可设定主板上的并口位置，可选择的有 378H/IRQ7 (预设值)、3BCH/IRQ7、278H/IRQ5 以及 Disabled。
Onboard Parallel Mode	可设定并口的传输模式，可选择的有 Normal、ECP/EPP、EPP 或 ECP 模式。选用哪一种模式端依您连接到此端口的设备而定。

PWRON After PWR-Fail (电源复原设定)

设定当电源突然中断后，重新恢复供电时，电脑电源该如何处理，可选项有

Former-ST5	处于电源复原功能状态。
Off	保持关机状态。
On	重新开机。

CIR Port address, CIR Port IRQ(CIR 接口地址及 IRQ 中断设置)

此两项建议设为默认值。

4-3-5 电源管理设定 (Power Management Setup)

电源管理设定是用来设定显示器, 硬盘, IRQ 中断等的电源管理, 如果设定正确, 可以确保电脑运行顺利。

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility Power Management Setup		Item Help
ACPI Function	[Enabled]	Menu Level
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	
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 PWRBTN	[Instant - Off]	
Wake up by PCI Card	[Disabled]	
Resume by Alarm	[Disabled]	
Date(of month) Alarm	[0]	
Time (hh:mm:ss)	0:0:0	
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

ACPI Function (ACPI 功能设定)

Enabled	使用 ACPI 功能, 即高级电源设定介面功能。此功能可能配合 WINDOWS 系统的 ACPI 电源管理, 建议设为此选项。
Disabled	不使用 ACPI 功能。

ACPI Suspend Type (ACPI 暂停类型)

S1 (POS)	使用这种暂停模式时, 系统在暂停后电源不会被切断, 仍然保持供电状态, 可随时唤醒。
----------	--

Power Management (电源管理方式设定)

User Define	由使用者自定电源管理方式。
Min Saving	电源管理为最小省电模式。
Max Saving	电源管理为最大省电模式。

Video Off Method (屏幕关闭方式设定)

V/H Sync + Blank	当电脑进入省电模式后, 屏幕的垂直和水平扫描动作停止, 并且关闭屏幕显示。
Blank Screen	当电脑进入省电模式后, 只关闭屏幕显示, 屏幕的垂直和水平扫描动作仍持续进行。
DPMS	DPMS 是 Display Power Management Signaling 的英文缩写, 是一套新的屏幕电源管理系统。

Video Off In suspend (屏幕关闭时机设定)

Yes	进入 Suspend 模式时关闭屏幕。
NO	进入 Suspend 模式时不关闭屏幕。

Modem Use IRQ (Modem 使用 IRQ 设定)

此功能是告诉电源管理程式 Modem 使用的是哪个 IRQ 值, 以供给一个信号将电脑由省电状态唤醒到正常状态时使用, 可选项有: NA、3、4、5、7、9、10、11。

Suspend Mode (睡眠模式设定)

用来设定在进入暂停模式后一段时间内仍然没有使用电脑时, 系统进入睡眠模式。在此模式下, CPU 完全停止工作, 系统也将所有周边设备停止运作, 进入完全省电状态。可设定的时间从 10 秒到 1 小时。

HDD Power Down (硬盘电源管理设定)

用来设定在一段时间内不使用硬盘时就会关闭硬盘电源,可设定的时间从 1 分钟到 15 分钟。

Soft-Off by PWRBTN (关闭电源方式设定)

此功能为使用 ATX 电源接头的特殊功能,如果使用的是 AT 电源接头,则此功能无效,可选项有

Instant-off	当按下电源开关时,立即将电源关闭。
Delay 4 Sec	按住电源开关不放,直到 4 秒钟过后,电源才会关闭。

Wake Up By PCI Card (PCI 卡唤醒功能设定)

此功能用来设定是否使用 PCI 卡唤醒功能,可设定的选项有:

Enabled	可使用 PCI 卡唤醒功能。
Disabled	关闭 PCI 卡唤醒功能。

Resume By Alarm (定时开机设定)

Enabled	使用定时开机功能,只要预设的时间一到,电脑就会自动开机,选择此项时会出现下面两项设定: Date (of Month) Alarm: 可设定电脑定时开机的日期。日期设为 0 时,表示每一天都定时开机,设为 1-31 时,表示每个月的 1-31 日定时开机。 Time (hh:mm:ss) Alarm: 可设定电脑定时开机的时间。hh 表示小时,mm 表示分钟,ss 表示秒钟。
Disabled	不使用定时开机功能。

4-3-6 即插即用功能设定 (PnP/PCI Configuration Setup)

即插即用功能设定主要是用来设定有关 PCI 介面卡的 PNP 即插即用功能,也可以解决一些 IRQ 资源冲突问题。

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility PnP/PCI Configuration Setup		Item Help
Init Display First	[PCI Slot]	Menu Level
Reset Configuration Data	[Disabled]	
Resources Controlled By	[Auto(ESCD)]	
IRQ Resources	Press Enter	
PCI/VGA Palette Snoop	[Disabled]	
Maximum payload size	4096	
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Init Display First (显卡优先选择)

此项可以选择显卡优先顺序,如果有两个显卡在使用时,如一个 PCI 显卡,一个 PCIE 显卡,可以选择哪个显卡优先显示。

PCI Slot	如果设为此项,则 PCI 的显卡优先
PCIEx	如果设为此项,则 PCIE 的显卡优先

Resources Controlled By (资源分配控制权设定)

此功能用来设定资源分配的控制权归谁所有,可选项如下

Auto	资源分配由 BIOS 来控制,如果没有资源冲突可设为此项。
Manual	资源分配由手动的方式来控制,可自己设定 PCI 介面卡上的 IRQ 资源。

Reset Configuration Data (重置系统资源设定)

Enabled	清除并重置系统资源分配的资料。
Disabled	保存系统资源分配的资料。

4-3-6-1 IRQ Resources

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility IRQ Resources			Item Help
IRQ-3 assigned to	[PCI Device]		Menu Level
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]		
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults			

IRQ-x assigned to (IRQ 资源分配设定):

IRQ 为中断请求, 如果介面卡需要 CPU 服务, 一定要先发出 IRQ 中断请求, CPU 才会过来为介面卡服务。可选项有

Reserved	将此 IRQ 保留出来, 不分配给 PCI 设备使用。
PCI Device	自动分配此 IRQ 中断给 PCI 介面卡。

Maximum payload size

此项有多个选择项, 建议设为默认值。

4-3-7 智能型防护盾 (PC Health Status)

显示当前系统的工作状态, 从主画面选择这一项进入后会出现以下屏幕:

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility PC Health Status		Menu Level
Vcore		Menu Level
VDDR		
VCC3		
Vcc5		
VCC12		
VCC5SBY		
Voltage Battery		
CPU Temperature		
FAN1 Speed		
FAN2 Speed		
FAN3 Speed		
↑ ↓ → ←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

备注: 以上其它选项为不可选择项目, 显示了 CPU/系统温度, CPU/FAN /SYSFAN 的转速, CPU 核心电压、+3.3V、+12V 以及 CMOS 的工作电压显示。

4-3-8 频率/电压控制设定 (Frequency/Voltage Control)

Phinex-AwardBIOS CMOS Setup Utility Frequency/Voltage Control		
Auto Detect PCI CLK	[Disabled]	Item Help
Spread Spectrum	[Disabled]	Menu Level
CPU Clock	[200MHz]	
↑↓→←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

AUTO Detect PCI CLK (自动检查 PCI 频率设定)

此功能用于设定 EMI 测试，此选择可以减少功率的输出

Enabled	当系统运行时,没有插 PCI 设备的 PCI 插槽会处于关闭的状态,以减少整体功率的输出。
Disabled	当系统运行时,没有插 PCI 设备的 PCI 插槽就会处于开启的状态。

Spread Spectrum (主频频谱扩散调整):

此项建议设为默认值。

CPU Clock (CPU 外频设定):

此设定专为超频用户所设计,可以逐兆调节 CPU 的外频。

4-3-9 载入出厂预设值 (Load Fail-Safe/Optimized Defaults)

在 BIOS 主介面将光标移到“Load Fail-Safe/Optimized”后按“Enter”键后出现下面的提示

Load Optimized Defaults(Y/N)? N

要载入系统预设参数值,就按下“Y”键确认,否则就按下“N”键取消。

4-3-10 管理者/使用者密码 (Supervisor/User Password)

在 BIOS 主介面将光标移到“Supervisor/user Password”后按“Enter”键将会出现下面的提示:

Enter Password:

密码长度最多为 8 个字符,输入后按“Enter”键, BIOS 会要求使用者再输入一次以核对,若两次密码都吻合则 BIOS 会将其保存下来。

若使用者想取消密码,只须在输入新密码时直接按下“Enter”键,此时 BIOS 会显示“Password Disabled”,则下次开机时就无须输入密码。

注意: 假若使用者忘记可遗失密码,那么唯一的方法就是通过主板上的跳线来清除 CMOS 资料,如此,所有的 BIOS 设定都将恢复成出厂预设值。

4-3-11 储存并结束程序(Save & Exit Setup)

在 BIOS 主介面将光标移到“Save&exit Setup”按“Enter”后出现下面的提示:

SAVE to CMOS and EXIT(Y/N)? Y

若按下“Y”键并按下“Enter”键,则储存任何变更且离开 Setup Utility 画面;若按下“N”键并按下“Esc”键,则可回到主画面。

4-3-12 不储存所变更的设定并结束程序(Exit Without Saving)

在 BIOS 主介面将光标移到“Exit Without Saving”后按“Enter”出现下面的提示:

Quit Without Saving (Y/N)? N

若按下“Y”键并按下“Enter”键,则不储存任何变更立即离开 Setup Utility 画面;若按下“N”键并按下“Esc”键,则可回到主画面。