



物件清单

请检查您的包装，若发现有物件缺少或损坏，请尽快与您的分销商联系。本物件清单只针对分销市场有效。

- Superb 4X/Superb 4FX 主板
- QDI 主板驱动程序光盘
- 主板使用手册
- 1组硬盘IDE排线
- 1组软驱排线
- I/O 挡片（可选）
- USB 转接线（可选）

声明：

本手册所描述的内容不代表本公司的承诺，本公司保留对此手册更改的权利且不另行通知。对于任何因安装或使用不当而造成的直接、间接、有意、无意的损坏及隐患，本公司概不负责。

本手册中涉及的商标所有权由相应产品厂家拥有。

如需了解本公司更多产品信息，请浏览我们的网页：[“www.qdigrp.com/gb”](http://www.qdigrp.com/gb)

Declaration of conformity



QUANTUM DESIGNS(HK) LTD.

**20th Floor, Devon House, Taikoo Place, 979 King's Road,
Quarry Bay, Hong Kong**

declares that the product

联想主板

S4X/S4FX

is in conformity with

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

- EN 55022 Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of information technology equipment
- EN 50081-1 Generic emission standard Part 1:
Residential, commercial and light industry
- EN 50082-1 Generic immunity standard Part 1:
Residential, commercial and light industry

European Representative:

QDI COMPUTER (UK) LTD

QDI COMPUTER (SCANDINAVIA) A/S

QDI SYSTEM HANDEL GMBH

QDI EUROPE B. V.

QDI COMPUTER (FRANCE) SARL

QDI COMPUTER HANDELS GMBH

LEGEND QDI SPAIN S.L

QDI COMPUTER (SWEDEN) AB

Signature :

Place / Date :

HONG KONG/2003

Printed Name : Xu Wenge

Position/ Title : Assistant President

Declaration of conformity



Trade Name: QDI Computer (U . S . A .) Inc.
Model Name: 联想主板 S4X/S4FX
Responsible Party: QDI Computer (U . S . A .) Inc.
Address: 41456 Christy Street
Fremont, CA 94538
Telephone: (510) 668-4933
Facsimile: (510) 668-4966

Equipment Classification: FCC Class B Subassembly
Type of Product: Mainboard
Manufacturer: Quantum Designs (HK) Inc.
Address: 20th Floor, Devon House, Taikoo Place
979 King's Road, Quarry Bay, HONG
KONG

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 :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Xu Wang', written over a horizontal line.

Date :

2003

目

录

第一章	1
产品介绍	1
主板规格	2
第二章	5
安装说明	5
外部接口	6
PS/2 键盘接口和 PS/2 鼠标接口	6
USB1, USB2, USB3, USB4 和 LAN 接口	6
并口 (Parallel), 串口 (UART1) 和 IEEE 1394 接口	6
线性输入插孔, 麦克风输入插孔, 扬声器输出插孔	7
LAN 接口 (可选)	7
6 声道音效功能	7
S/PDIF 数字音效功能	8
硬盘指示灯接头 (HD_LED)	8
复位开关 (RESET)	8
电源指示灯接头 (PWR_LED)	8
ATX12V 电源插槽及电源开关 (POWER SW)	9
USB5, USB6 接头	10
IEEE 1394_2 接口 (IEEE 1394_2)	10
MIDI/ 游戏操纵杆接口 (MIDI/Joystick)	11
风扇接头 (SYSFAN 和 CPUFAN)	11
串行通讯口 COM2 (UART COM2)	12
红外线通讯接头 (IrDA)	12
网络唤醒接头 (WOL)	13
音频接头 (CD_IN)	13
音频接口 (F_Audio)	14
S/PDIF 数字音效功能	14
跳线设置	15
清除 CMOS (CLR_CMOS)	15
防病毒 BIOS 写开关 (JAV)	16
前置麦克风设定开关	16
其他输入 / 输出接口描述	17



第三章 19

BIOS 设置	19
AWDFLASH.EXE	20
AWARD (Phoenix) BIOS 描述	21
装载最佳缺省设置	21
基本 CMOS 参数设置	21
QDI 创新技术设置	25
BIOS 工作模式设置	26
芯片组参数设置	29
AGP 特性控制设置	30
DRAM 时钟控制设置	30
电源管理设置	31
电源唤醒事件设置	33
PNP/PCI 参数设置	34
外围设备参数设置	35
IDE 设备设置	36
PCI 设备设置	37
标准 I/O 设备设置	38
系统监测	39
密码设置	40
以 BIOS 的内定设置启动	40

第四章 41

驱动程序安装	41
芯片组驱动程序	42
IDE 驱动程序	44
板载声卡驱动程序	46
板载网卡驱动程序	47
USB 驱动程序	48

附录 49

QDI 主板驱动程序光盘 Utility CD	49
防 / 杀病毒软件 (Norton AntiVirus)	49
使用 4/6 声道音效功能	50
前置麦克风设定	56
主板布局示意图	

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。

警告

请确保在CPU与风扇的散热片之间添加一些硅胶以使它们充分接触，加强散热。

安全使用须知

静电安全性：

1. 在未准备好安装主板时，请将其保存在防静电保护袋中。
2. 在去掉主板防静电保护袋后，切忌用手直接接触主板上静电敏感芯片及元器件。

电器安全性：

1. 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动已装置的主板之前，请先将电源线暂时从电源插座中拔掉。
2. 当您加入硬件装置到系统中或者要移除系统中的硬件装置时，请务必先连接该装置的讯号线，然后再连接电源线。最好在安装硬件装置之前先拔掉电脑的电源线。
3. 当您要从主板连接或拔除任何的讯号线之前，请确定已事先将主机电源关掉。
4. 在使用介面卡或扩充卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。
5. 尽量避免频繁开关机，开机过程中，禁止在主机引导至操作系统之前强行关机或复位，否则有可能导致主机不显。关机以后，应至少等待 30 秒钟再开机。

安装安全性：

1. 在您安装主板以及加入其他硬件之前，请务必仔细阅读本手册的内容。
2. 在使用主板之前，请确认所有的排线、电源线都已经正确的连接好。
3. 为避免发生电器短路情况，请务必将没有用到的螺丝等零件收好。
4. 请将主板放置在平稳的地方操作，移动时要轻拿轻放，特别注意不要在开机状态时搬动。
5. 若对本产品的使用有任何技术方面的问题，请联系我们的技术人员。
6. 请使用输出电压在以下误差范围内，并通过了长城认证的电源：

+5VDC	± 5%	-5VDC	± 10%
+12VDC	± 5%	-12VDC	± 10%
+3.3VDC	± 4%	+5VSB	± 5%

环境安全性：

环境温度：10℃～35℃

相对湿度：40%～80%

工作场所：请远离较强磁场，腐蚀性物质。



本手册适用于联想 S4X/S4FX 主板，请根据您的主板类型参考本手册：

S4X：支持 SIS 648+SIS 963 芯片组

S4FX：支持 SIS 648FX+SIS 963 芯片组

-6A：具有板载 6 声道音效功能

-6AL：具有 6 声道音效功能和板载 LAN 功能

-6AFL：具有 6 声道音效功能、板载 LAN 功能和 IEEE 1394 接口

第一章



产品介绍

联想 S4X/S4FX 主板采用了(SIS 648/648FX + SIS 963) 芯片组, 为用户提供了一个集成度高、兼容性强、性价比优良的 ATX 电脑平台。最新的集成技术, 支持 AGP 4X/8X 功能, 3 个 DDR 400 插槽, 板载声道声卡光纤输出, 100M 高速网络适配器, 2 个 IEEE 1394 接口(可选), 6 个 USB 2.0 接口以及 ATA133 等功能使您在付出最合理价格的同时享受到先进的多媒体功能。该主板支持 400/533/800MHz (仅 S4FX) 外频, 支持 Intel Pentium 4 Socket 478 CPU, 支持超线程 CPU 以及可以达到 3G 的 DDR 内存。同时该主板还提供其它先进的功能, 如网络唤醒功能, 防病毒入侵功能。另外符合 ACPI 标准, 支持 Suspend to RAM, 使 PC 机的耗电量降至最低并可实现瞬间激活。



主板规格

结构(Form factor)

- ATX 结构, 尺寸为305mm x 216mm

微处理器(Microprocessor)

- 支持频率为 1.4/1.5/1.6/1.7/1.8/1.9/2.0GHz 的 Intel Pentium 4(Willamette) Socket 478 CPU
- 支持频率为 1.6/1.8/2.0/2.2/2.26/2.4/2.53/2.66/2.8/3.06GHz 的 Intel Pentium 4 (Northwood) Socket 478 CPU
- 支持频率为 Intel Pentium 4 Hyper-Threading (超线程) Socket 478 CPU
- 支持频率为 1.7/1.8/2.0/2.1/2.2GHz 和以上的 Intel 赛扬 Socket 478 CPU
- 支持频率为 2.4/2.6/2.8/3.0GHz 和以上 800FSB 的 P4 CPU (仅 S4FX)
- 支持 400/533/800MHz (仅 S4FX) 外频

系统存储器(System Memory)

- 提供 3 个 184 线 DDR 插槽
- 支持 DDR200/266/333/400 (仅 S4FX) SDRAM
- 支持采用 64/128/256/512Mb 芯片的内存条
- 内存总容量最大可达 3GB

注: S4FX 主板推荐使用 DDR333 以上内存.

主板 IDE 接口功能(Onboard IDE)

- 可支持 4 个独立的驱动器
- 支持 ATA133/100/66/33, PIO 模式
- 两个 IDE 接口可连接 4 个 IDE 设备, 包括硬盘和 CD-ROM

板载网络适配卡(Onboard LAN) (可选)

- 支持 10/100Mbit/sec 的以太网
- 板上自带 10/100M LAN 网络接口

USB 接口功能 (Onboard USB)

- 符合 USB 2.0 标准, 最高速度为 480 Mbit/sec, 是现有 USB1.1 的 40 倍



IEEE 1394 接口功能 (Onboard IEEE 1394) (可选)

- 提供2个 IEEE 1394a 标准接口 (1个在 I/O 接口, 1个在主板 PIN 脚连接)

AGP 插槽 (AGP Slot)

- 提供 AGP 1.5V 插槽, 支持 4x AGP 数据传输的 AGP 2.0 规范和 8x AGP 数据传输的 AGP 3.0 规范

板上 I/O 接口功能 (Onboard I/O)

- 具有一个软驱接口, 可支持 2 个 (3.5" 或 5.25") 格式为 360K/720K/1.2M/1.44M/2.88M 的软盘驱动器
- 具有 2 个带有 16-byte FIFO 缓冲的高速 16550 UART 接口 (COM2 可选)
- 提供 1 个并口支持 SPP/EPP/ECP 模式
- 提供红外接口
- 所有 I/O 接口均可在 BIOS 设置程序中进行设置

AC' 97 音频功能 (Onboard Audio)

- 符合 Intel AC' 97 2.2 标准
- 板上具有 Line-in 插孔, Microphone-in 插孔, Speaker-out 插孔 (已有音频放大器, 可直接接耳机) 及两个环绕输出和光纤输出接头
- 5.1 声道输出

BIOS

- 拥有 AWARD (Phoenix) BIOS 的版权, 支持即插即用 (plug and play) 功能
- 支持 IDE 光盘 (CD-ROM), SCSI 硬盘或 USB 设备启动系统

节电性能 (Green function)

- 支持 ACPI 及 ODPM
- 支持 ACPI 方式: S0 (正常运行), S1 (Suspend, 等待), S3 (Suspend to RAM, STR 休眠, 可选), S4 (Suspend to Disk, STD 休眠, 此功能的实现依赖于操作系统), S5 (Soft-off, 软关机)

扩展槽 (Expansion slots)

- 1 个 AGP 槽
- 5 个 PCI 槽



高级特性(Advanced features)

- 支持带有超线程功能的 Intel Pentium 4 w/HT CPU
- 符合 PCI 2.2 标准
- 提供 Trend ChipAwayVirus On Guard 防病毒功能
- 支持 Windows 98/2000/ME/XP 软件关机功能



第二章



安装说明

本章内容包括外部接口和跳线设置。I/O 接口、插槽、外部接头以及跳线的位置, 请参照主板布局示意图。在连接外设与设置跳线前, 请仔细阅读本章内容。



外部接口

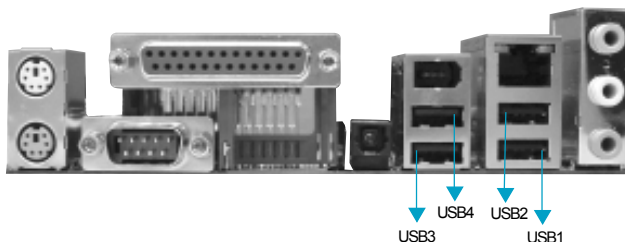
PS/2 键盘接口和 PS/2 鼠标接口

这两个接口分别用于连接 PS/2 键盘与 PS/2 鼠标，如果您选用了标准 AT 规格键盘，那么需要一个转换头与此接口相连。



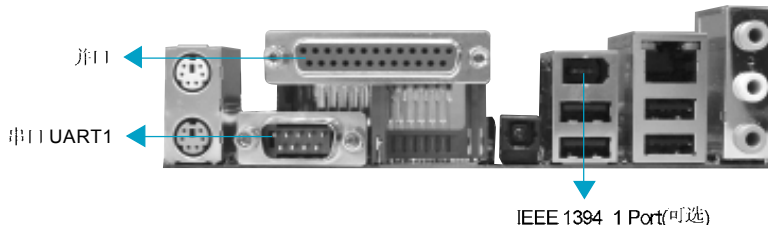
USB1, USB2, USB3, USB4 接口

USB1, USB2, USB3, USB4 接口可直接与 USB(universal serial BUS) 设备相连。



并口(Parallel), 串口(UART1) 和 IEEE 1394 接口(可选)

并口连接并口设备，如打印机；串口连接串口设备，如串口鼠标；IEEE 1394 接口通过 IEEE 1394 连接排线连至 IEEE 1394 标准设备，具有即插即用功能。

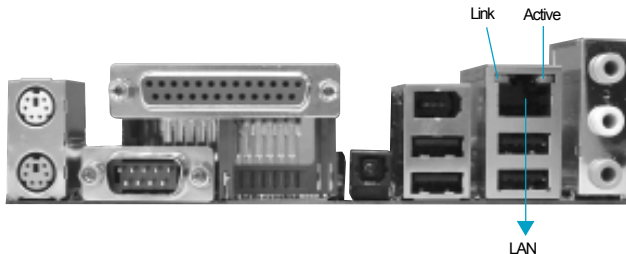


注意：在插拔扩展卡或电脑周边器件时，请确认交流电 220 V 是否在断开状态下，否则您的主板和扩展卡将可能会受到损坏。



LAN 接口 (可选)

LAN(local area network)接口采用RJ-45规格,您可以直接将网线接头插入该接口。



线性输入插孔, 麦克风输入插孔, 扬声器输出插孔

线性输入插孔:用于音频输入,可连接录放机等设备的输出接口进行重放或录音。

扬声器输出插孔:用于音频输出,可连接喇叭或耳机等设备进行播放。

麦克风输入插孔:用来连接麦克风。



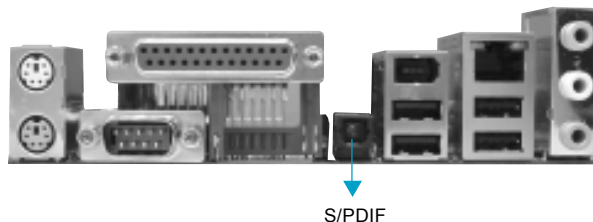
6 声道音效功能

该主板采用了ALC650新型音效芯片,可支持6声道音频效果。在您使用6声道时,请将两个前置音箱插在Front L&R插孔中,两个后置音箱插在Rear L&R插孔中,中置和低音的音箱插在Center&Woofers插孔中,以达到高质量的立体声环绕效果。关于软件的设置方法,请参阅附录。



S/PDIF 数字音效功能(可选)

S/PDIF(Sony/Philips Digital Interface)是一种最新的音频传输格式,它通过数字音频信号传输以取代传统的模拟信号传输方式,因此可以取得更高质量的音质效果。您可以使用支持 S/PDIF 的音箱,通过光纤将其连接到 S/PDIF 数字输出口以获得高保真的音质。



硬盘指示灯接头(HD_LED)

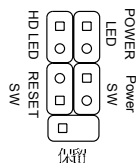
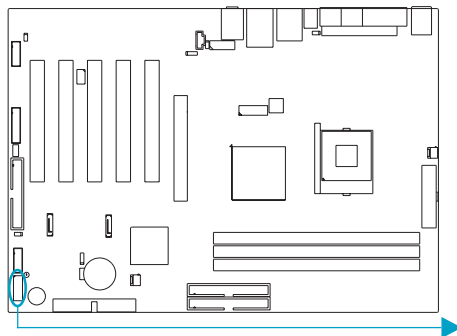
把接头连接到机箱面板上硬盘指示灯上,当硬盘工作时,指示灯便会闪烁。请注意接头正负极性。

复位开关(RESET)

把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(PWR_LED)

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,当系统正常运行时,指示灯亮;当系统进入S1或S3状态,指示灯闪烁;当系统进入S5状态时,指示灯灭。注意接头具有方向性,如果电源指示灯不亮,请换插再试。

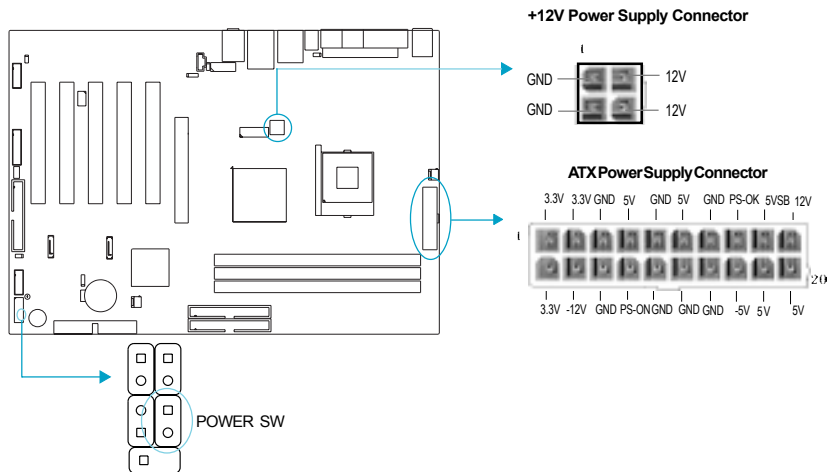


HDD LED	HDD LED(+)	PWR LED(+)	POWER LED
	HDD LED(-)	PWR LED(-)	
RESET SW	GND	POWER	POWER SW
	POWER	GND	
	REVERSE	EMPTY	



ATX12V 电源插槽及电源开关(POWER SW)

S4X/S4FX 主板必须使用 ATX12V 电源，ATX12V 电源接头由 +12V 电源接头和 ATX 电源接头组成。电源插槽管脚定义如下所示，插入时请注意方向，并确保电源与插槽紧密接触。如果您采用的是带有机械开关的电源，在启动电脑前，请先打开机械电源开关。主板电源开关接头的位置如图所示，请将其连接到机箱的电源按键上。

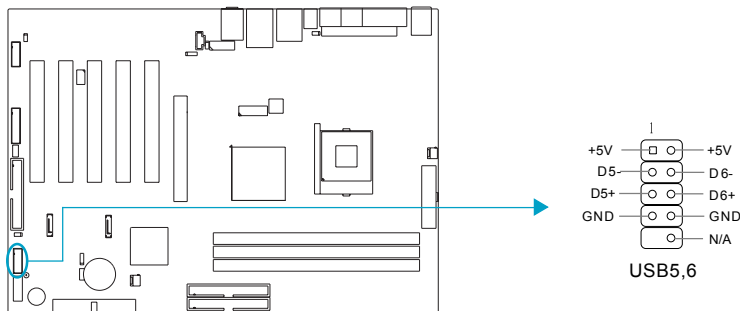


如果您在 CMOS SETUP 的 “POWER MANAGEMENT SETUP” 设置中，将 “Power Button Override” 的默认设置 “Instant off” (立即关机) 改为 “Delay 4 sec” (延迟 4 秒)，则在关闭系统时应按住电源按键 4 秒钟以上。



USB5, USB6 接头

除了位于背板的 USB1, 2, USB3, 4 外, 主板还通过位于板上的一个 10-pin 插针, 提供另外 2 个 USB 接口。此插针需要通过转接电缆将接口引至机箱前面板或背板, 然后再与 USB 设备相连。

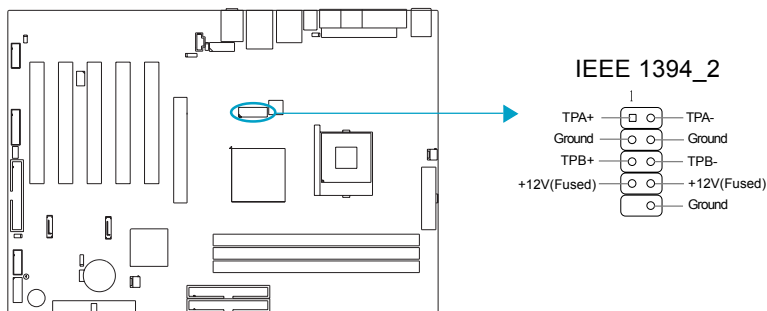


注意

请您注意转接电缆的正确连接方法, 否则将损坏主板及 USB 设备。

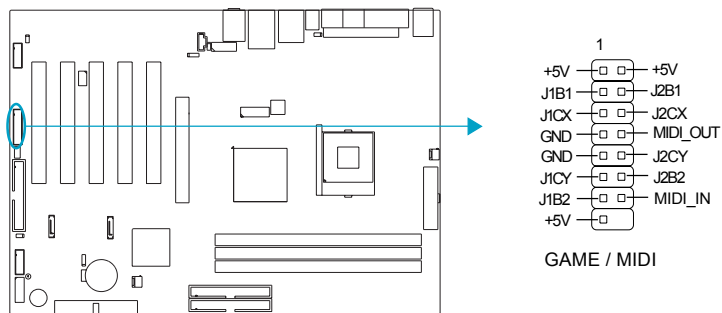
IEEE 1394_2 接口 (IEEE 1394_2)(可选)

该主板提供两个 IEEE 1394 接口, 其中 IEEE 1394_1 接口引至后面板, 见第 6 页的说明及附图; IEEE 1394_2 接口需要通过连接排线转接到主机后面挡板, 才能方便使用。



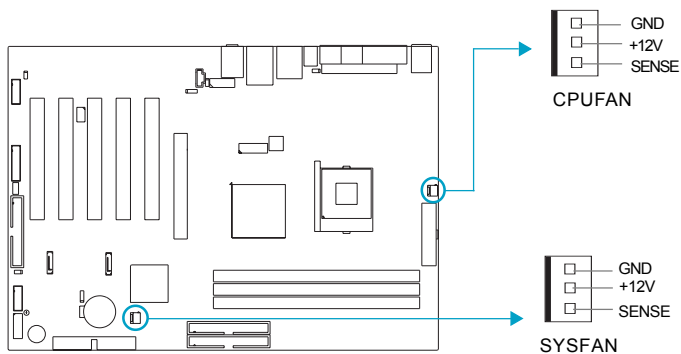
MIDI/ 游戏操纵杆接口 (MIDI/ Joystick)(可选)

MIDI/Joystick 接口用来连接 MIDI 设备或游戏操纵杆。该接口需要使用连接排线转接至主机后面板，才能方便使用。



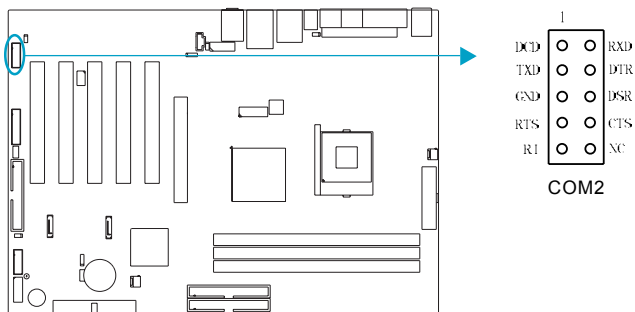
风扇接头 (SYSFAN 和 CPUFAN)

在 CMOS SETUP 的系统检测 (PC Health) 选项中，您可以获知所检测到的风扇转速。



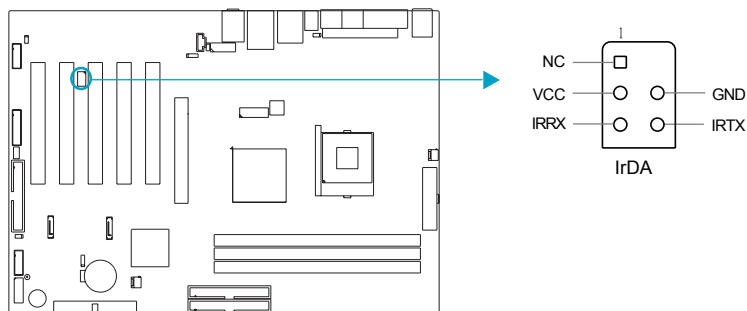
串行通讯口 COM2 (UART COM2) (可选)

通过串行通讯口，可以外接诸如串口鼠标、外置调制解调器 (MODEM) 等串行设备。



红外线通讯接头 (IrDA)

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 CMOS SETUP 中外围设备参数设置 (INTEGRATED PERIPHERALS) 中的相关参数进行配置。



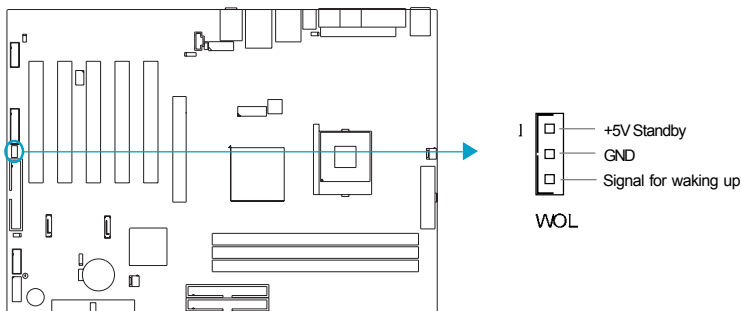
网络唤醒接头(WOL)

(适用于支持网络唤醒功能的扩充 PCI 网卡；板载网卡无需连接此接头)

请将此接头连接到网卡上相应的网络唤醒接头，当系统处于睡眠状态而网络上有唤醒信号传入系统时，系统就会被唤醒以执行正常工作。

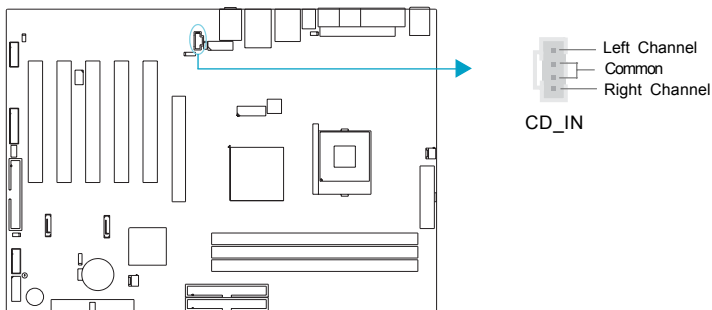
注意：

1. 此功能必须与支持此功能的网卡和电源配合才能正常工作；
2. 在 CMOS SETUP 的“POWER MANAGEMENT SETUP”设置里，将“PM Wake Up Events”下的“Ring power up control”项设置为 Enabled, 保存 CMOS SETUP 的设置并退出后，需要完成一次系统启动以确保此项功能生效。



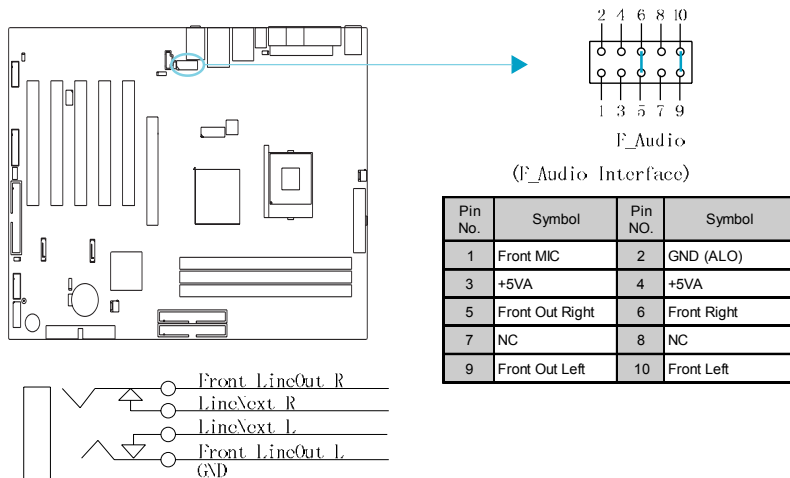
音频接头(CD_IN)

CD_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。



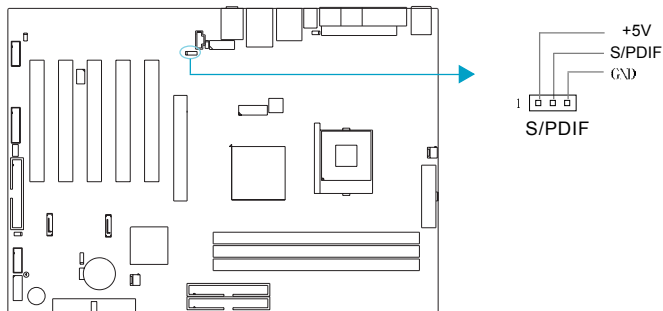
音频接口(F_Audio)

音频接口提供给您 2 种音频输入输出选择，满足您不同的应用要求：一种是前置音频(Front Audio)；一种是后置音频(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。当你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 Speaker Out 插孔（后置音频）不能工作。当未接前置音频 F_Audio 插头时，针脚 5 和针脚 6，针脚 9 和针脚 10 必须短路。



S/PDIF 数字音效功能

后面板如果没有 S/PDIF 插口，请使用转接线连至机箱后面。



跳线设置

本主板提供多组跳线,来满足用户不同的配置与功能需求,请用户在设置跳线前仔细阅读下面内容。

1. 主板上用针脚旁的一条白色粗线来标识该针脚为 1 脚,本手册中用黑色粗线来标识。
2. 下表列举了一些跳线图示,请用户参参照图示来设置跳线。

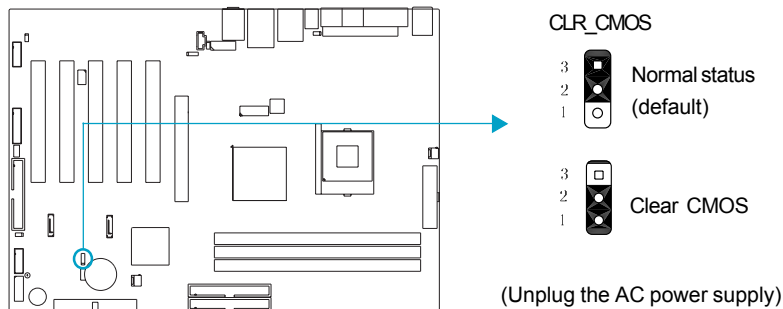
跳线类型	描述	图示	定义
3 针跳线	1-2		用跳线帽将针脚 1 与针脚 2 短接
	2-3		用跳线帽将针脚 2 与针脚 3 短接
2 针跳线	闭合		用跳线帽将针脚 1 与针脚 2 短接
	打开		两针脚在开启状态

清除 CMOS (CLR_CMOS)

主板使用 CMOSRAM 来储存各种设定参数,您可以通过 CLR_CMOS 跳线来清除 CMOS 内容。首先,将交流电源断开,再用跳线帽将 CLR_CMOS 的针脚 1 和针脚 2 短接 2~3 秒,然后把 CLR_CMOS 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。

注意:

1. 在进行此动作之前,请将电源线从插座上拔掉;
2. 切勿在系统开启状态下清除 CMOS。



防病毒BIOS 写开关(JAV)

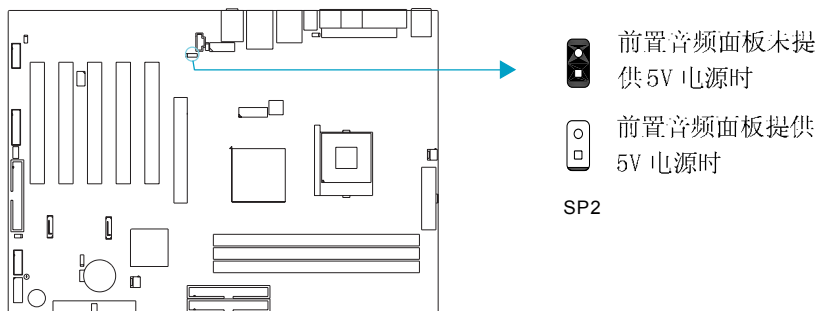
为避免系统BIOS 受到病毒的侵害,主板上设计了BIOS 写开关JAV。打开JAV 时允许刷新BIOS, 闭合JAV 时为保护BIOS, 不允许刷新。



CPU类型与速度, 内存容量及扩展卡等DMI (桌式管理界面) 系统信息会由板上BIOS 检测并保存到Flash ROM中。当硬件配置改变时, JAV 只有在打开状态时, DMI 信息才会自动更新, 而 JAV 关闭时, DMI 信息无法更新。

前置麦克风设定开关(SP2)

如果您的前置音频面板提供5V 电源, 则不必插上SP2 跳帽, 否则必须插上SP2 的跳帽。在使用前置麦克风之前, 请参考附录在 Windows 中设定前置麦克风为可用状态。



其它输入 / 输出接口描述

Slot/port (Quantity)	Description
PCI (5)	PCI 槽
AGP (1)	AGP 槽
IDE (2)	IDE 接口
FLOPPY (1)	软驱设备接口
DDR (3)	DDR 槽
USB (6)	USB 接口
IEEE 1394 (2) (可选)	IEEE 1394 接口
UART (2)	UART 接口
PARALLEL (1)	Parallel 接口
IrDA (1)	IrDA 接口





-- 此 页 空 白 --

第三章



BIOS 设置

此系列主板采用 Phoenix 公司的 AWARD BIOS 设置程序，用户可通过该程序对基本的系统参数进行修改。所有信息均存在快闪存储器中，掉电不丢失。本章将为您逐一介绍 BIOS 菜单中的可设置项。



AWDFLASH.EXE

这是一个主板上快闪存储器的读写程序，为您在必要时升级 BIOS 使用。关于升级 BIOS，请注意：

- 我们强烈建议您在遇到问题有必要升级 BIOS 时才进行升级 BIOS 的操作。
- 在您进行 BIOS 升级前，请务必仔细阅读以下描述以免发生不必要的错误，损坏 BIOS 而导致系统不能启动。

当您的系统遇到问题，例如系统不支持最新公布的 CPU 时，则需要更新 BIOS。为了保证能够成功地更新 BIOS，请首先将跳线 JAV 设置为打开状态，然后按照下列步骤进行操作。

请严格按照下述步骤进行升级操作：

1. 先制作一张系统启动盘，在 DOS6.xx 或 Windows 9x 环境的 DOS 提示符下输入：
FORMAT A:/S。
2. 把 AWDFLASH.EXE (版本>=8.03) 程序复制到您新建的系统启动盘。
3. 从您的供应商处索取或从我们的 Web 服务器 (<http://www.qdigrp.com>) 上下载最新的 BIOS 文件。请确认您所得到的 BIOS 与您的主板型号一致。
4. 把得到的文件解压缩，然后把 BIOS (xx.bin) 文件复制到启动盘上，并记下 Readme 文件中 BIOS 的 checksum。
5. 开机后，用这张启动盘引导系统。
6. 然后在 A:\ 的提示符下执行 AWDFLASH.exe 程序。
A:\AWDFLASH xxxx.bin

如果您想了解有关 AWDFLASH 应用程序更详尽的内容，比如不同参数的不同用法等，请键入如下指令：A:\>AWDFLASH /?



注意

1. 升级主板 BIOS 必须使用 AWDFLASH.EXE (版本>=8.03) 不能使用 QDI flash 程序。由于主板的 BIOS 版本在不断升级，所以本手册中有关 BIOS 的描述仅供参考。我们不保证相关内容与您所获得的信息的一致性。
2. 请注意在升级过程中，不要关掉电源或重新启动系统。以确保 BIOS 升级工作完整顺利地进行到底。



AWARD(Phoenix)BIOS 描述

进入 BIOS 参数设置

当开机时, BIOS 首先会对主板上的基本硬件作自我诊断、设定硬件时序参数、侦测硬件设备等, 最后才将系统控制权交给下一阶段程序, 即操作系统。因 BIOS 是硬件和软件沟通的桥梁, 如何妥善地设置 BIOS 参数对系统能否处在最佳工作状态是至关重要的。电脑开机, BIOS 完成自我诊断后, 会在屏幕的下方显示以下信息:

Press to enter SETUP

在此信息出现后的 3 到 5 秒之内, 如果您及时按下键, 您就可以进入如图 1 所示的 BIOS 设置主菜单。利用箭头键可以选择设置的项日, 再按下<Enter>键进入了菜单或接受该选项。

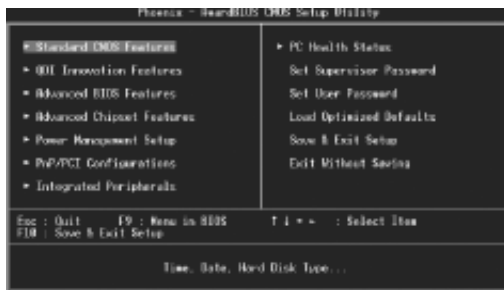


图-1 主菜单

下面对 BIOS 设置主菜单中的项目加以解释。

装载最佳缺省设置 (Load Optimized Defaults)

装载最佳缺省设置表示系统将以此最佳效果的参数值运行。建议用户首先选择此项, 然后根据不同的需要对此设置进行修改。

基本 CMOS 参数设置 (Standard CMOS Features Setup)

CMOS 基本参数包括日期、时间、硬盘驱动器、显示卡等。用箭头键选择相应的项目, 再用<PgUp>或<PgDn>键改变该项目中的参数。





图-2 基本 CMOS 参数设置

以上有三角箭头标注的选项，选中后按回车即可进入另一扇窗口，您可从中获得更详细的信息，也可以对已有的设置进行修改。



图-2-1 第一主硬盘设置菜单

硬盘(Hard Disk)

第一通道主硬盘 / 第一通道从硬盘 / 第二通道主硬盘 / 第二通道从硬盘
(Primary Master/Primary Slave/Secondary Master/Secondary Slave)
本目录列出和储存了连接在 2 个 IDE 通道上硬盘的类型和参数。本主板采用的增强型 IDE BIOS 提供了 3 种用户可选项：None, Auto 和 Manual。“None”是指没有设定硬盘；“Auto”是指系统开机时 BIOS 会自动检测您的硬盘类型；选择“Manual”，则系统会要求您用键盘输入下表所示的各项硬盘参数。

CYLS	磁柱数	HEAD	磁头数
PRECOMP	写预补偿	LANDZ	装载区域
SECTOR	扇区数	MODE	硬盘访问模式

Award (Phoenix) BIOS 可支持 3 种硬盘模式: CHS, LBA 和 LARGE 并支持自动侦测 (Auto detect) 功能。

CHS 模式

传统标准模式, 不通过 BIOS 或 IDE 控制器, 直接读取所需资料。这种模式下的磁道 (cylinder)、磁头 (heads) 和扇区 (sector) 的最大值分别为 1024、16 和 63。如果用户将硬盘设为 Normal 模式, 则所能支持的硬盘容量最大为 528MB。

LBA (Logical Block Addressing) 模式

一种新的读取方式, 克服了 528MB 的局限性。在设定画面上所显示的磁道、磁头和扇区并不代表硬盘实际的组成, 而是用以计算位置的参考数值。在这种模式之下, 计算读取硬盘资料所在的位置是通过磁道、磁头和扇区的换算而取得资料所在的位置。

Large 模式

硬盘的磁道数超过 1024 时, 不支持 LBA 模式的操作。此时 AWARD BIOS 提供了此种模式供您选择。

当磁道数大于 1024 时, BIOS 通过将磁道除以 2^n 的方式进行处理, 使其小于 1024, 同时将磁头乘以 2^n 作补偿, 然后在 INT 13h 中作相反的动作, 这样即可读取正确的硬盘地址。

自动侦测 (Auto detect)

若采取自动侦测硬盘, BIOS 会自动侦测出并设置好 IDE 硬盘的参数和模式。



注意

Award 硬盘服务程序 (Award HDD Service Routine) (INT13h) 中有些软件是支持 LBA 和 LARGE 模式所必须的。如果在替代了整个 INT 13h 的操作系统 (Operating System) 下运行, 则选择 LBA (LARGE) 模式进行读取硬盘操作将会失败。



显示卡(Video)

参照下表设置您的系统的显示模式。

EGA/VGA	增强图形适配器 / 视频图形阵列。用于 EGA, VGA, SEGA, SVGA 或 PGA 显示器所用的适配器。
CGA 40	彩色图形适配器, 40 列显示。
CGA 80	彩色图形适配器, 80 列显示。
MONO	单色适配器, 包括高分辨率单色适配器。

出错暂停(Halt On)

利用此项可以设定当电脑开机后出现错误时是否停止运行。

No errors	无论检测到任何错误, 系统照常开机启动。
All errors	无论检测到任何错误, 系统停止运行并出现提示。
All, But Keyboard	出现键盘错误以外的任何错误, 系统停止。
All, But Diskette	出现磁盘错误以外的任何错误, 系统停止。
All, But Disk/Key	出现键盘或磁盘错误以外的任何错误, 系统停止。

存储器(Memory)

该项显示了 BIOS 开机自我检测到的系统存储器信息。

Base Memory	BIOS 开机自我检测 (POST) 过程中确定的系统装载的基本存储器容量。
Extended Memory	在 POST 过程中 BIOS 确定检测到的多少扩展存储器容量。
Total Memory	所有存储器容量的总和。



QDI 创新技术设置(QDI Innovation features)



图-3 QDI Innovation features 设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法：

项目	选择	说明
[SpeedEasy Setting]		
● CPU Frequency	default 100MHz 133MHz 200MHz (仅 S-11X 可选)	此选项用于设置 CPU 频率。
● DRAM Frequency	200MHz 266MHz 333MHz 400MHz By SPD	此选项用于设置 DRAM 频率。
● CPU Clock Ratio	Min=15 Max=24	此选项用于设置 CPU 倍频，可在 15~24 之间进行选择。 (仅对未锁频的 CPU 有效)
[BootLogo Setting]		
● Show Bootup Logo	Enabled Disabled	当系统启动时，图标自动出现在屏幕上，否则没有任何图标出现。
[ProtectEasy Setting]		
● BIOS Write Protect	Enabled Disabled	不允许刷新 BIOS，BIOS 处于被保护状态可以刷新 BIOS，升级 BIOS 时选择此项。



BIOS 工作模式设置(Advanced BIOS Features Setup)



图-4 BIOS 工作模式设置

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● Virus warning	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	保护电脑, 防止引导区型的病毒侵害, 发现病毒时报警, 请确保开机时用干净的操作系统引导。 该功能无效。
● CPU L1&L2 Cache	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用L1, L2 cache 以提高性能。 不启用该功能。
● Hyper Threading Technology	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用CPU 的超线程功能, 以提高性能。 不启用该功能。(使用支持H/T的CPU才显示该项)
● CPU L2 Cache ECC Checking	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用CPU 内部高速缓存的ECC (错误监测和纠正) ECC Checking 功能。 关闭CPU 内部高速缓存的ECC (错误监测和纠正) 功能。
● Quick Power On Self Test	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许系统在启动时跳过常规检测程序, 减少系统启动时间。 运行正常检测程序。
● First(Second, Third)Boot Device	<i>Floppy</i> <i>LS120</i> <i>HDD-0</i> <i>Disabled</i>	选择启动设备的优先级, 可设置为 Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, LAN, Disabled。

项目	选择	说明
● Swap Floppy Drive	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用此功能，用户不必打开机箱即可互换 A/B 软驱，即 A 盘变 B 盘，B 盘变 A 盘。 软盘驱动器处于正常状态。
● Boot up Floppy Seek	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启动系统时，搜索软驱。 启动系统时，不搜索软驱。
● Boot Up NumLock Status	<i>On</i> <i>Off</i>	小键盘区被用作数字键盘。 小键盘区被用作方向键盘。
● Gate A20 Option	<i>Normal</i> <i>Fast</i>	A20 信号由键盘控制器控制。 A20 信号由 Port 92 控制。
● Typematic Rate Setting	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	开启键盘重复输入速率和键盘重复输入延迟时间的设置。 BIOS 采用内部缺省设置。
● Typematic Rate (chars/sec)	6~30	设定每秒重复输入字符数。当您按着键盘上某个键不放时，键盘将每秒钟依您设定的值重复输入该字符。
● Typematic Delay (Msec)	250~1000	设定重复输入延迟时间。当您按着键盘上某个键超过此项设定的时间时，键盘会自动以一定速率重复输入您所按的字符。(单位：千分之一秒)
● Security Option	<i>Setup</i> <i>System</i>	如果设置了“Set Supervisor/User Password”选择该项后，在您进入 CMOS 设置程序时，屏幕上将提示您输入密码，若密码有误，则拒绝继续运行。 选择该项后，在系统每一次启动时或您要进入 CMOS 设置程序时，屏幕上都将提示您输入密码，若密码有误，则拒绝继续运行。
● APIC mode	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	支持 APIC 模式（高级可编程中断控制器）。 不支持 APIC 模式。
● MPS Version Control For OS	1.1/1.4	为操作系统设置 MPS 版本控制。





图-5 BIOS 工作模式设置 (第二页)

项目	选择	说明
● OS Select For DRAM>64MB	<i>Non-OS2</i> <i>OS2</i>	若您的操作系统不是 OS/2 时, 请选择此项。如果系统 DRAM 大于 64MB 且使用 OS/2 操作系统时, 请选择此项。
● HDD S. M. A. R. T. Capability	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	支持硬盘 S. M. A. R. T. 功能。 不支持该特性。
● Report NO FDD for WIN 95	<i>Yes</i> <i>No</i>	如果系统没有连接软盘驱动器, 则将中断 6 释放给 WIN95。 相反则保留中断 6。
● Video BIOS Shadow	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	选择此项, 显示卡上的 BIOS 将映射到主内存。 不进行显示卡上的 BIOS 映射。
● Small Logo (EPA) Show	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	当系统启动时, EPA 图标自动出现在屏幕上。 EPA 图标不出现。

芯片组参数设置(Advanced Chipset Features Setup)



图-6 芯片组参数设置

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● DRAM Clock/ Timing Control	<i>Press Enter</i>	使用[Enter]键进入DRAM 设置了菜单(参考下页)。
● AGP & P2P Bridge Control	<i>Press Enter</i>	使用[Enter]键进入AGP 设置了菜单(参考下页)。
● Prefetch Caching	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许预取缓冲。 不允许预取缓冲。
● System BIOS Cacheable	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许System BIOS 被读入高速缓存。 禁止System BIOS 被读入高速缓存。
● Video RAM Cacheable	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许Video BIOS 被读入CPU 高速缓存。 禁止Video BIOS 被读入CPU 高速缓存。
● Memory hole at 15M-16M	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	15-16M 的内存地址段为 ISA 扩展卡保留。 不设置此内存地址段。
● Close Empty DIMM/PCI Clk	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	关闭空的 DIMM 或 PCI 时钟以减少电磁干扰。 不关闭空的 DIMM 或 PCI 时钟。
● Spread Spectrum	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用 Spread Spectrum 功能减少电磁干扰。 不启用 Spread Spectrum 功能。



DRAM 时钟控制设置(DRAM Clock/Timing Control)

项目	选择	说明
● DRAM Timing Control	<i>By SPD</i> <i>Manual</i>	DDR 时序设置。 选择手动时，下面 4 项才可设置。
● DRAM CAS Latency	<i>2T/2.5T/3T</i>	设置 DDR RAM 的 CAS 信号时间周期。
● RAS Active Time (tRAS)	<i>6T/7T/5T</i> <i>4T/8T/9T</i>	设置 DDR RAM 执行完 ACT 命令后到“预充电”命令之间的时间周期。
● RAS Precharge Time (tRP)	<i>3T/2T/4T/5T</i>	设置 DDR RAM 发出“预充电”命令后，下次再发该命令的时间周期。
● RAS to CAS Delay (tRCD)	<i>3T/2T/4T/5T</i>	设置 DDR RAM 发出启动命令到实际开始读 / 写的时间周期。
● DRAM Addr/Cmd Rate	<i>AUTO</i> <i>1T/2T</i>	设置 DDR RAM 地址 / 命令信号延迟时间。

AGP 特性控制设置(AGP & P2P Bridge Control)

项目	选择	说明
● AGP Aperture Size	<i>4MB/8MB/16MB</i> <i>32MB/64MB</i> <i>128MB/256MB</i>	设置用于特殊的 GART 配置的 Graphics Aperture 的有效大小。
● Graphic Window WR Combin	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	关闭空的 DIMM 或 PCI 时钟以减少电磁干扰。 不关闭空的 DIMM 或 PCI 时钟。



电源管理设置(Power Management Setup)



图-7 电源管理设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法：

项目	选择	说明
● ACPI function	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用 ACPI 电源管理功能。 该功能无效。
● ACPI Suspend Type	<i>S1 (POS)</i> <i>S3 (STR)</i> <i>S1&S3</i>	此选项用于选择 ACPI 待命模式。
● Power Management	<i>User Define</i> <i>Min Saving</i> <i>Max Saving</i>	用户可自行设定进入省电模式的时间。 三种省电模式中，省电量最少的设置。 三种省电模式中，省电量最多的设置。
● Suspend Mode	<i>Disabled</i> <i>1Min~1Hour</i>	不设定沉睡(Suspend)状态。 在系统进入沉睡(Suspend)状态前的空闲时间。
● Video Off Option	<i>Always On</i> <i>Suspend Off</i> <i>Susp, Stby Off</i> <i>All Modes Off</i>	系统 BIOS 不会关闭屏幕。 当系统进入沉睡(Suspend)状态时，屏幕关闭。 当系统进入待命(Standby)、沉睡(Suspend)状态时，屏幕关闭。 当系统进入待命(Standby)、沉睡(Suspend)、小睡(Doze)这三种状态时，屏幕都会关闭。



项目	选择	说明
● Video Off Method	<i>Blank Screen V/H SYNC + Blank DPMS</i>	当关闭视频时，将系统置为黑屏。 当关闭视频时，除了将系统置为黑屏外，BIOS 将同时关闭 VGA 的行扫描信号。 此项功能只能在显卡支持 DPMS 时使用。 注意： 当监视器检测不到 V/H-SYNC 信号时，电子枪将被关闭。
● Switch Function	<i>Break/wake Disabled</i>	开启电源开关唤醒功能。 关闭电源开关唤醒功能。
● MODEM Use IRQ	<i>3, 4, 5, 7, 9 10, 11 Auto</i>	设置 Modem 中断请求唤醒。 自动启用此项功能。
● Hot Key Function As	<i>Disable Power Off Suspend</i>	定义快捷热键的功能。
● HDD Off After	<i>Disabled 1~15Min</i>	不允许硬盘电机停转。 设定硬盘进入省电状态（电机停转）前硬盘等待时间。
● Power Button Override	<i>Instant Off Delay 4 Sec</i>	用户按了电源键后，系统将立刻关闭。 在系统工作时，按住电源键超过 4 秒钟，系统将关闭。
● Power State Resume Control	<i>Always Off Always on Keep Pre- State</i>	当 AC 电源 220V 上电后，系统仍保持 Off 状态。 当 AC 电源 220V 上电后，系统将启动。 当 AC 电源 220V 断电后，无论系统在何种状态，再上电后，系统仍保持先前的状态。
● PM Wake Up Events	<i>Press Enter</i>	使用 [Enter] 键进入下列设置了菜单（参考下页）。



电源唤醒事件设置(PM Wake Up Events)

项目	选择	说明
● IRQ(3-7, 9-15) NMI	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	开启 I R Q “X” 唤醒功能。 关闭 I R Q “X” 唤醒功能。
● IRQ 8 Break Suspend	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	8# I R Q 产生时, 将系统从 Suspend 模式唤醒。 8# I R Q 产生时, 不将系统从 Suspend 模式唤醒。
● Ring power up Control	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许振铃唤醒。 不允许振铃唤醒。
● MACPME Power Up Control	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许 PCI 网卡通过 PME# 方式唤醒。 不允许 PCI 网卡通过 PME# 方式唤醒。
● PCIPME Power Up Control	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许 PCI 卡通过 PME# 方式唤醒。 不允许 PCI 卡通过 PME# 方式唤醒。
● PS/2KB Wakeup from S3/S4/S5	<i>PASSWORD</i> <i>Any Key</i> <i>Hot Key</i>	设置为 PS/2 键盘密码唤醒。 设置为 PS/2 键盘任意键唤醒。 设置为 PS/2 键盘热键唤醒。
● Power up by Alarm	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用定时开机 / 唤醒。 禁用定时开机 / 唤醒。



PNP/PCI 参数设置 (PnP/PCI Configurations Setup)

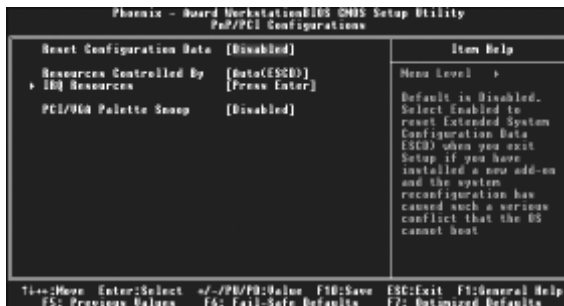


图-8 PnP/PCI 参数设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● Reset Configuration	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	选择 Enabled 时 BIOS 重新填写系统配置参数。系统配置参数不会复位。
● Resources Controlled	<i>Auto (ESCD)</i> <i>Manual</i>	系统资源 (IRQ and DMA) 参数由 BIOS 设定。系统资源 (IRQ and DMA) 参数由用户设定。
● IRQ Resources	<i>Press Enter</i>	进入 IRQ 资源分配设定。
● PCI/VGA Palette Snoop	<i>Disabled</i> <i>Enabled</i>	缺省设置。 非标准的 VGA 卡, 如图形加速卡或是 MPEG 视频卡, 在显示色彩方面不够准确, 设置该项可解决这一问题。

外围设备参数设置(Integrated Peripherals)

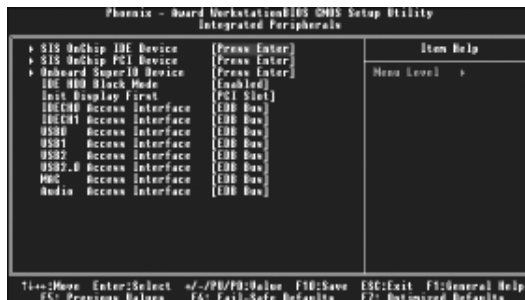


图-9 外围设备参数设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● SIS Onchip IDE Device	<i>Press Enter</i>	使用[Enter]键进入 IDE 接口设置了菜单(参考下页)。
● SIS Onchip PCI Device	<i>Press Enter</i>	使用[Enter]键进入 PCI 设备接口设置了菜单(参考下页)。
● Onboard SuperIO Device	<i>Press Enter</i>	使用[Enter]键进入标准 I/O 设备接口设置了菜单(参考下页)。
● Promise IDE RAID	<i>Enabled Disabled</i>	启用板载 Promise 磁盘阵列接口。 禁用板载 Promise 磁盘阵列接口。
● IDE HDD Block Mode	<i>Enabled Disabled</i>	允许 IDE HDD 一次读/写多个扇区。 IDE HDD 一次只可读/写一个扇区。
● Init Display First	<i>PCI Slot AGP Slot</i>	如果有 PCI 显卡存在,就优先使用 PCI 显卡作为系统显示设备。而忽略 AGP 显卡。 使用 AGP 显卡作为系统显示设备。
● IDE0/1 Access Interface	<i>EDB BUS PCI Bus</i>	数据存取通道是经过 EDB 数据总线。 数据存取通道是通过 PCI 数据总线。



- | | | |
|---|----------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● USB0/1/2/2.0 Access Interface | <i>EDB BUS</i>
<i>PCI Bus</i> | <p>数据存取通道是经过 EDB 数据总线。
数据存取通道是通过 PCI 数据总线。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● MAC Access Interface | <i>EDB BUS</i>
<i>PCI Bus</i> | <p>数据存取通道是经过 EDB 数据总线。
数据存取通道是通过 PCI 数据总线。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Audio Access Interface | <i>EDB BUS</i>
<i>PCI Bus</i> | <p>数据存取通道是经过 EDB 数据总线。
数据存取通道是通过 PCI 数据总线。</p> |

IDE 设备设置(SIS OnChip IDE Device)

- | 项目 | 选择 | 说明 |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Internal PCI/IDE | <i>Disabled</i>
<i>Primary</i>
<i>Secondary</i>
<i>Both</i> | <p>板载 IDE 端口设置。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● IDE Primary/Secondary Master/Slave PIO | <i>Mode 0-4</i>
<i>Auto</i> | <p>定义 IDE primary/secondary master/slave PIO 模式。
通过自动检测定义 IDE PIO 模式。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Primary/Secondary Master/Slave Ultra DMA | <i>Auto</i>
<i>Disabled</i> | <p>如果检测到 Ultra DMA 设备则启动该模式。
此功能无效。</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● IDE Burst Mode | <i>Enabled</i>
<i>Disabled</i> | <p>启用 IDE 突发传输模式。
禁用 IDE 突发传输模式。</p> |



PCI 设备设置(SIS OnChip PCI Device)

项目	选择	说明
● SIS USB Controller	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用 USB 控制器。 不启用 USB 控制器。
● USB Ports Number	<i>3~6</i>	选择支持 USB 的数量。
● USB 2.0 Supports	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用 USB 2.0。 不启用 USB 2.0。
● USB Keyboard Support	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	在传统操作系统下启用 USB 控制器。 在传统操作系统下不启用 USB 控制器。
● SIS AC97 Audio	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	如果板上安装了 Audio codec, 那么 AC' 97 Audio 功能有效, 否则该功能无效。 不开启此功能。
● SIS S/W Modem	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许使用 AC97 Modem 插卡。 不允许使用 AC97 Modem 插卡。
● SIS 10/100M ETHERNET	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用板载 SIS-900 网卡。 禁用板载 SIS-900 网卡。
● SIS 1394 Controller	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用板载 SIS 1394 设备接口。 禁用板载 SIS 1394 设备接口。



标准 I/O 设备设置(Onboard SuperIO Device)

项目	选择	说明
● Onboard FDC Controller	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用板上软盘控制器。 不启用板上软盘控制器。
● Onboard Serial Port 1/2	<i>3F8/IRQ4</i> <i>2F8/IRQ3</i> <i>3E8/IRQ4</i> <i>2E8/IRQ3</i> <i>Auto</i> <i>Disabled</i>	定义板上串口地址及中断请求信号。 自动分配板上串口地址及中断请求信号。 不启用板上串口。
● UART Mode Select	<i>Normal/IRDA</i> <i>ASKIR/SCR</i>	该选项用于设置 UART 模式。
● UR2 Duplex Mode	<i>Half</i> <i>Full</i>	设置 UART 为半双工模式。 设置 UART 为全双工模式。
● Onboard Parallel Port	<i>378/IRQ7</i> <i>278/IRQ5</i> <i>3BC/IRQ7</i> <i>Disabled</i>	定义板上并口地址及 IRQ 信道。 不启用板上并口。
● Parallel Port Mode	<i>SPP / EPP</i> <i>ECP /</i> <i>ECP+EPP</i>	将板上并口模式定义为标准并口(SPP)，增强并口(EPP)或扩展兼容并口(ECP)。
● ECP Mode Use DMA	<i>3</i> <i>1</i>	选择 ECP 模式下使用的 DMA 通道。
● Game Port Address	<i>Disabled</i> <i>201/209</i>	此选项用于设置游戏口的地址。
● Midi Port Address	<i>Disabled</i> <i>300/330</i>	此选项用于设置 MIDI 口的地址。
● Midi Port IRQ	<i>5</i> <i>10</i>	此选项用于设置 Midi Port IRQ。



系统监测(PC Health Status)

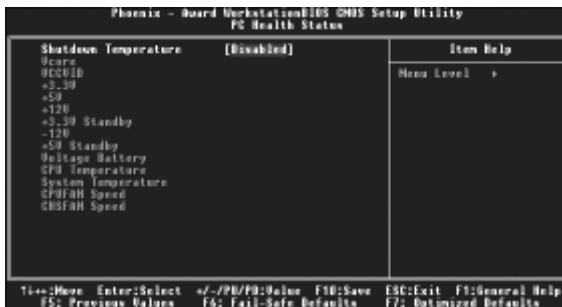


图-10 系统正常运作状态菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	运行状态	说明
<ul style="list-style-type: none"> Shutdown Temperature 	<p>60°C/140°F 65°C/149°F 70°C/158°F Disabled</p>	<p>当CPU 温度达到如选项中所列之温度时, (60°C/140°F, 65°C/149°F, 70°C/158°F) 在ACPI 操作系统下, 系统将自动关机。 不管CPU 的温度达到多少系统将始终保持开机状态。</p>
<ul style="list-style-type: none"> Vcore VCCVID +3.3 V +5 V +12 V +3.3 V Standby -12 V +5 V Standby 		<p>显示主板上所有重要的电压值。 +3.3V, +5V, +12V, -12V, +5V Standby 是ATX 电源电压, Vcore 是板上开关电源提供的CPU 的核心电压。+3.3V Standby 是板上3.3V 后备电压。</p>
<ul style="list-style-type: none"> Voltage Battery 		板上电池电压。
<ul style="list-style-type: none"> CPU Temperature System Temperature 		<p>CPU 的温度。 机箱内的温度。</p>
<ul style="list-style-type: none"> CPUFAN Speed CHSFAN Speed 		RPM (转 / 分) 描述连接到 CPUFAN 和 SYSFAN 插头上风扇的转速。



密码设置(Password Setting)

超级用户密码优先级高于用户密码。您可用超级用户密码启动到系统或者进入到 CMOS 设置程序中修改设置。您亦可用用户密码启动到系统，或者进入到 CMOS 设置画面察看，但如果设置了超级用户密码便不能修改设置。

当您选择超级用户 / 用户密码此项功能时，在屏幕的正中将出现下面的信息，它将帮助您设置密码。

ENTER PASSWORD

输入您的密码，最多不能超过 8 个字符，然后按<Enter>键，您现在所输入的密码将取代您从前所设置的密码，当系统要求您确认此密码时，再次输入此密码并按<Enter>键，您也可以按<Esc>键退出，不输入任何密码。

若您不需要此项设置，那么当屏幕上提示您输入密码时，按下<Enter>键即可，屏幕上将会出现以下信息，表明此项功能无效。在这种情况下，您可以自由进入系统或 CMOS 设置程序。

PASSWORD DISABLED

在“BIOS Features Setup”菜单下，如果您选择了 Security Option 中的“System”选项，那么在系统每一次启动时或是您要进入 CMOS 设置程序时，屏幕上都将提示您输入密码，若密码有误，则拒绝继续运行。

在“BIOS Features Setup”菜单下，如果您选择了 Security Option 中的“Setup”选项，那么只有在您进入 CMOS 设置程序时，屏幕上才提示您输入密码。

以 BIOS 的内定设置启动(Boot with BIOS defaults)

当您完成了对 CMOS 值的修改后，若系统不能正常启动，您可以关机，清除 CMOS，再开机启动，这时系统能以 BIOS 的内定设置启动。



第四章



驱动程序安装

此系列主板为您提供 4x/8x AGP 接口、ATA133 模式的 IDE 接口、板载 AC' 97 声卡、1394a 接口(可选)、板载网络适配卡和 USB2.0 接口。在使用这些功能之前,请您预先安装各自的驱动程序。本章引导您安装设备驱动程序、详细介绍关于使用 4 或 6 声道的功能。



驱动程序安装

请参考以下步骤安装驱动程序

- 1, 安装 Windows 操作系统;
- 2, 插入驱动程序光盘, 正常时安装画面自动弹出至画面;
- 3, 如果不能出现安装画面, 请打开“资源管理器”并启动光盘上\Setup.exe, 此时画面上显示安装画面。
- 4, 点击“驱动程序安装”进入安装画面。

芯片组驱动程序

5, 安装 SIS Chipset 驱动程序

- (1) 点击“Chipset Software”
- (2) “SIS AGP Driver” 安装画面出现, 如图 5-1
- (3) 单击“Next (下一步)”按钮



图 5-1

- (4) 在“Select Components”画面选择“Install Windows AGP Driver”, 并单击“Next (下一步)”按钮开始安装(如图 5-2);

图 5-2



(5) 安装完成后，系统显示如下信息，提示是否需要重新启动（如图 5-3）

图 5-3



(6) 选择“No, I will restart my computer later.” 并点击“Finish（完成）”按钮。



IDE 驱动程序

6. 安装“SIS IDE 驱动程序”

(1) 点击“IDE Driver”

(2) “SiS IDE Driver” 安装画面出现，如图 6-1

图 6-1



(3) 单击“Next (下一步)”按钮，画面显示“Windows IDE Setup”对话框(如图 6-2)，单击“Next”(下一步)按钮开始安装

图 6-2



(4) 安装完成后，系统显示如下信息，提示是否需要重新启动（如图 6-3）

图 6-3



(5) 选择 “No, I will restart my computer later.” 并点击 “Finish (完成)” 按钮.



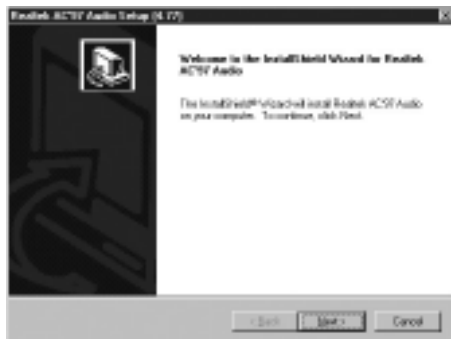
板载声卡驱动程序

7, 安装“SIS 板载声卡驱动程序”

(1) 点击“Audio Driver”

(2) 安装画面出现, 如图 7-1

图 7-1



(3) 点击“Next (下一步)”按钮, 开始安装;

(4) 安装完成后, 系统显示如下信息, 提示是否需要重新启动 (如图 7-2)

(5) 选择 “No, I will restart my computer later”. 并点击“Finish (完成)”按钮。

图 7-2



板载网卡驱动程序

8, 安装“SIS 板载网卡驱动程序”

- (1) 点击“Network Driver”
- (2) 安装画面出现, 如图 8-1

图 8-1



- (3) 点击“Next (下一步)”按钮, 开始安装;
- (4) 当提示“Insert Disk”时, 表示要求插入系统安装光盘, 请更换为 Windows 安装光盘, 点击“OK (确定)”按钮, 开始安装;
- (5) 安装完成后, 系统显示如下信息, 提示是否需要重新启动 (如图 8-2)

图 8-2



- (6) 选择“Yes, I want to restart my computer now.”并点击“Finish (完成)”按钮, 系统重新启动。
- (7) 系统重新进入, 提示“New Hardware found (找到新硬件)”, 此时系统请求 Windows 安装光盘, 插入系统安装盘并点击“OK (确定)”, 开始复制系统文件并开始安装。



USB 驱动程序

9, 安装“USB 驱动程序”(需要操作系统的支持, 仅对 Windows 2000 和 Windows XP 有效, 如果 Windows XP 已升级至 SP1 或更高版本, 无需安装此驱动程序)

(1) 点击“USB2.0”

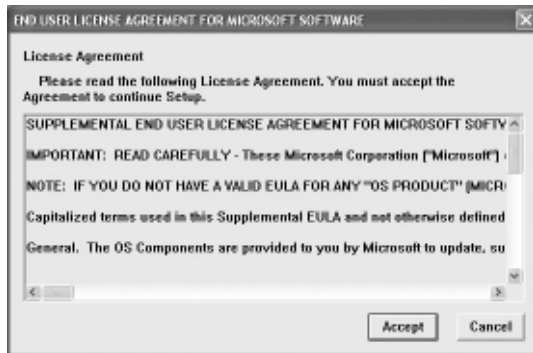
(2) 提示画面出现, 如图 9-1

图 9-1



(3) 点击“Ye s”按钮, 安装画面出现, 如图 9-2

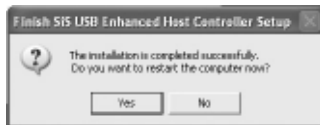
图 9-2



(4) 点击“Accept (接受)”按钮, 开始安装;

(5) 安装完成后, 系统显示如下信息, 提示是否需要重新启动 (如图 9-3)

图 9-3



(6) 选择“Ye s”按钮, 系统重新启动。

附录

QDI 主板驱动程序光盘 Utility CD

该主板配有一片 QDI 主板驱动程序光盘，所包括的内容如下所列：

1. 驱动程序安装

本选项使您能够快速安装主板所必须的全部驱动程序，您可以按照顺序安装这些设备驱动程序。

- A. Chipset software
- B. IDE Driver
- C. Network Driver (可选)
- D. Audio Driver (可选)
- E. DirectX
- F. USB2.0 Driver (可选)

2. 附带软件

本选项用于安装一些常用的软件。

该目录下所包含的软件有：

- Norton AntiVirus 2003
- Acrobat Reader

3. 浏览 CD

Utility 中包含的实用程序有：

- Awdflash.exe

防 / 杀病毒软件(Norton AntiVirus)

随着各种病毒的不断涌现，电脑遭受病毒侵袭的机率也在不断上升，安装 Norton AntiVirus 并接受默认的选项后，您就不必担心计算机的安全问题了。Norton AntiVirus 在系统启动时会自动检查系统文件和引导记录是否被病毒侵害。每周自动扫描一次计算机的启动驱动器是否有病毒，并且能够监视计算机中任何可能表示病毒发作的活动。当使用程序时，会检查这些程序是否有病毒；当使用软盘时，会检查这些软盘是否有引导型病毒。另外，它还会扫描从 Internet 上下载的文件，从计算机上删除病毒，用 LiveUpdate 更新病毒防护，隔离被感染文件。您还可以登陆赛门铁克的网站，查看联机教程：

<http://www.symantec.com/techsupp/tutorial>



使用 4 或 6 声道音频接口 (4-/6-Channels Audio Interface)

此主板集成 Realtek ALC650 芯片，提供 6 声道音频输出，包括 2 个前置、2 个后置、1 个中央和 1 个重低音。ALC650 可以连接 4 或 6 个音箱以得到更好的环境效果。本章将告诉您怎样安装和使用 4-/6- 声道音频功能。

内容：

- 安装音频驱动程序
- 使用 4-/6- 声道音频功能
- 测试所连接的音箱
- 播放卡拉 OK

安装音频驱动程序

在实现 4/6 声道音频功能之前，您必须安装 Realtek ALC650 芯片的驱动程序。具体操作请参阅本手册第四章关于安装板载声卡驱动程序一节。

使用 4 / 6 声道音效功能

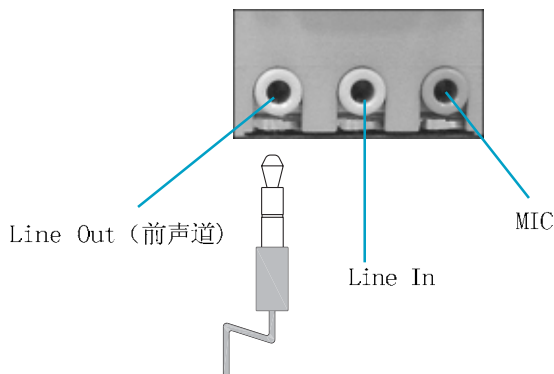
安装驱动程序之后，您就可以使用 4-/6- 声道的功能了。首先请连接 4 或 6 个音箱到相应的音频接口上，然后在软件中选择 4-/6- 个音频设置。

连接音箱

为了实现多声道功能，就要连接多个音箱到系统上。您必须连接和软件里选择的声道数同样多的音箱。正常状态下，后面板音频接口仅支持 2 声道模拟音频输出功能。当您在软件中选择正确的设置时，后面板音频接口能自动转换成 4-/6- 声道模拟音频接口。需要更详细的设置信息，请参考本章后面的“怎样选择 4 或 6 声道设置”。

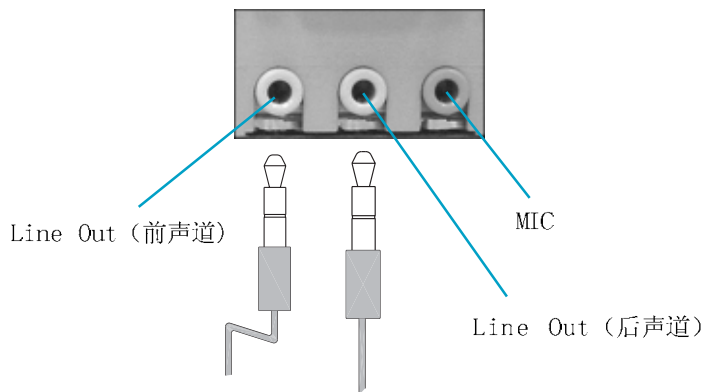
请参考下面图示连接音箱，确保所有的音箱都连接好。使用后面板接口实现 2，4 和 6 声道的配置描述如下：

2 声道模拟音频接口



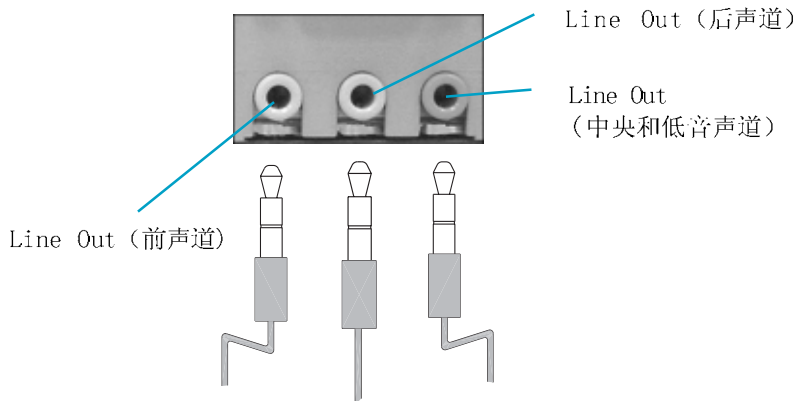
描述：Line Out，Line In 和 MIC 功能在 2 声道模式下都存在。

4 声道模拟音频接口



描述：在4声道设置下Line In被转换成Line Out功能。

6 声道模拟音频接口

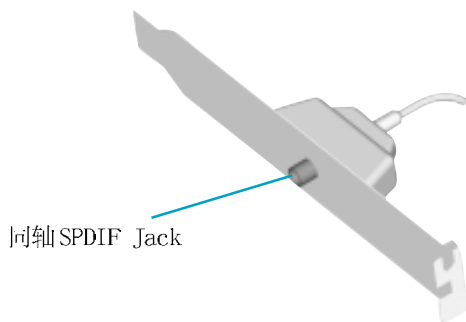


描述：在6声道设置下Line In和MIC被转换成Line Out功能。



数字音频输出

(此图仅为参考)




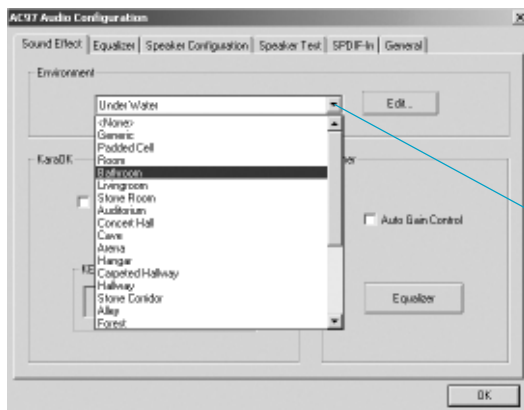
描述：

对数字音频输出，使用提供的 SPDIF 接口。
连接同轴 SPDIF 接头到同轴 SPDIF 插孔上。

52

选择 4 或 6 声道设置

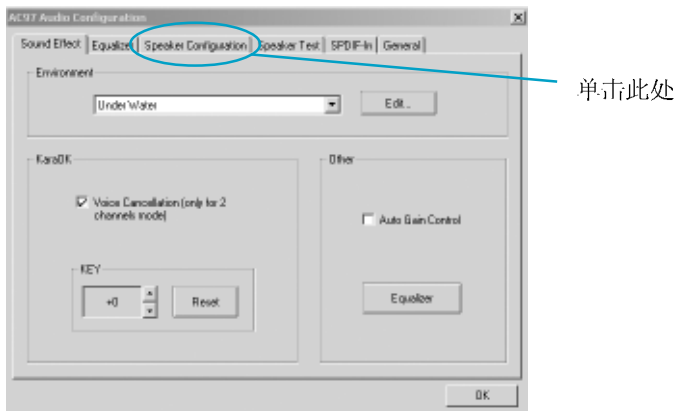
- 1, 从屏幕下端的 Windows 任务栏中单击音频图标 .
- 2, 在音效栏目中的环境下拉菜单中选择任一环绕音效。



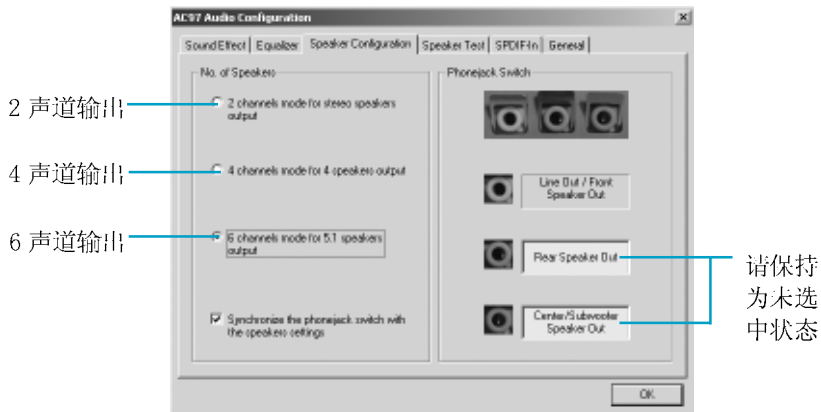
单击此处



3, 单击Speaker configuration 栏



4, 以下 Window 菜单将出现



5, 从 No. of Speakers 中选择多声道操作。


6, 单击确定。

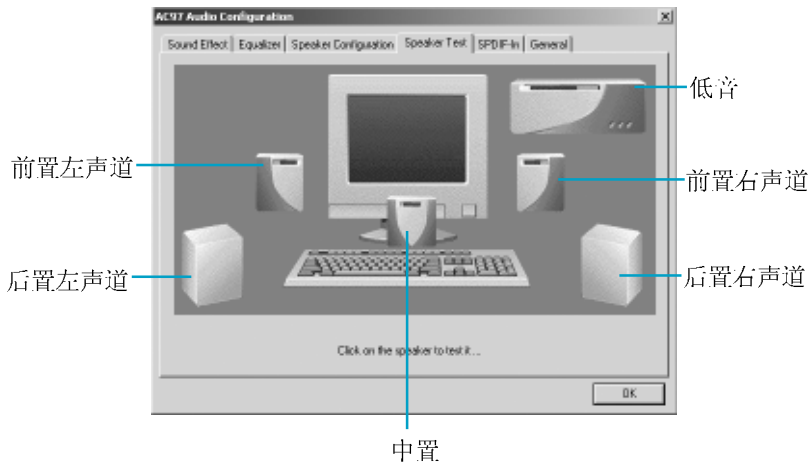


测试所连的音箱

确保 4 或 6 声道音频正常工作，您需要测试每个连接到的喇叭并确保每个喇叭工作正常。如果有任何一个喇叭不发声，然后检查电缆是否牢固地连接到接口上，或使用好的喇叭代替坏的。

测试每一个喇叭

- 1, 从屏幕下端的 Windows 任务栏中单击音频图标.
- 2, 单击 Speaker Test 栏:
- 3, 以下 Window 画面出现



- 4, 单击您希望选择测试的音箱。


注意:

如果您在“*No. of Speakers*”列表中选择“6 声道模式”，在“*Speaker Test*” Window 中出现 6 个喇叭。如果您选择“4 声道模式”，仅出现 4 个喇叭。

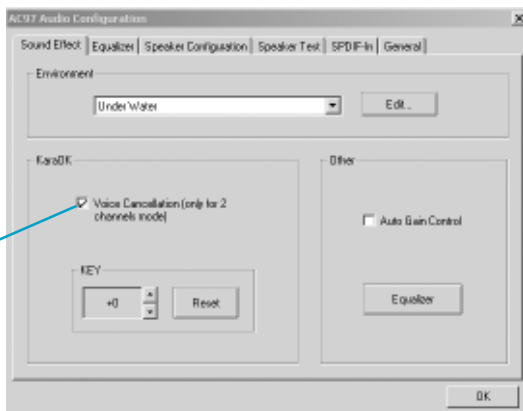
播放卡拉OK

卡拉OK功能将自动一处移除人的声音（歌词部分）并留下音调让您去歌唱。此功能仅在2声道模式下起作用。在播放卡拉OK之前，请确保您在“*No. of Speakers*”栏中选择2声道模式。

播放卡拉OK：

- 1, 从屏幕下端的Windows任务栏中单击音频图标.
- 2, 确保选择Sound Effect栏。
- 3, 在“KaraOK”中选择“Voice Cancellation”。

单击此处



- 4, 单击OK。



前置麦克风设定(Front MIC Setting)

使用前置麦克风

大多数机箱提供前置音频面板，使用之前去掉F_AUDIO上的跳帽，并正确连接前置音频面板至F_AUDIO接头。请参阅第二章关于音频接头(F_AUDIO)的详细说明。

如果您的前置音频面板提供5V电源，则不必插上SP2跳帽，否则必须插上SP2的跳帽。请参阅第二章关于前置麦克风设定开关(SP2)的详细说明。

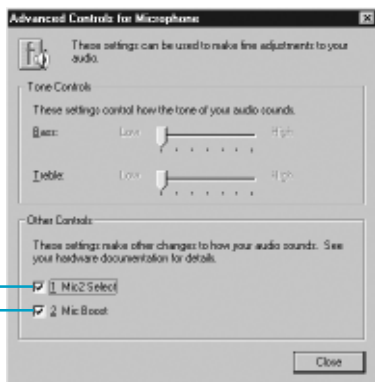
进入Windows之后，请按如下步骤设置前置麦克风：

- 1、双击桌面工具栏右下角“音量控制”小图标，打开“音量控制”程序。
- 2、请找到麦克风音量设置列，如下图：



请去掉 Mute（静音）设置
然后点选 Advanced 按钮

- 3、请在Mic2 Select 与 Mic Boost 检查框之前打勾，如下图。



检查框之前打勾

- 4、开始测试您的前置麦克风。

主板布局示意图

本图包括所有可选配置，与您的主板布局可能存在不同，仅供参考。

Top: PS/2 Mouse
Btm: PS/2 Keyboard

UART 1

Parallel Port

S/PDIF

USB 3.4
IEEE 1394_1

USB 1.2
Lan RJ-45

MIC In
Line Out
Line In

F_AUDIO

CD_IW

S/PDIF

Flash ROM

I/O Chipset

HDA

GAME_MIDI

WOL

COM2

CPUFAN

ATX PowerSupply Connector

Socket478

+12V Power Supply Connector

IEEE 1394_2

North Bridge

AGP

PCI1

PCI2

PCI3

PCI4

PCI5

FLOPPY

DDR1

DDR2

DDR3

IDE 2

IDE 1

South Bridge

SYS FUN

BAT

CLR_CMOS

BUZZER

USB5_6

- 1: HDD_LED
- 2: RESET
- 3: PWR_LED
- 4: POWER_SW
- 5: RESERVE