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 P2 主板

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/2001

Printed Name : Xu Wenge Position/ Title : Assistant President

Declaration of Conformity

Trade Name:	QDI Computer (U. S . A.) Inc.
Model Name:	联想 P2 主板
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 : _____ Date : 2001

目 录

第一章．产品介绍 1

简介 1

主要性能 1

第二章．安装说明 4

外部接口 4

PS/2 键盘接口和 PS/2 鼠标接口 4

USB1, USB2和LAN接口 4

并口和串口 4

Line-in 插孔, Microphone-in 插孔, Speaker-out 插孔
和 MIDI/Joystick 接口 5

ATX12V 电源插槽及电源开关(POWER SW) 5

硬盘指示灯接头 (HD_LED) 6

复位开关 (RESET) 6

扬声器接头 (SPEAKER) 6

ACPI 节能指示灯接头 (ACPI_LED) 6

电源指示灯接头 (PWR_LED) 6

节能指示灯接头 (GREEN_LED) 6

硬件节能接头 (SLEEP SW) 6

键盘锁定接头 (KEYLK) 6

USB3, USB4接头 7

红外线通讯接头 (IrDA) 7

声卡接头 (PC-PCI) 7

风扇接头 (PWRFAN, CPUFAN, CHSFAN) 8

入侵侦测开关 (JINTR) 8

网络唤醒接头 (WOL) 9

内置调制解调器唤醒接头 (WOM) 9

音频接头 (CD_IN, MODEM, AUXIN) 10

4 pin SMBus 接头(SMBUS) 10

机箱安全状态开关 (CHSSEC) 11

通信与网络转接槽(CNR) 11

音频接口 (Audio Interface) 12

跳线设置 13

防病毒 BIOS 写开关 (JAV) 13

超频跳线设置 (JFS1) 14

清除CMOS(JCC) 15

目 录

CPU内核电压设置(JVID0~4).....15
启动前/后面板 USB 设备唤醒功能(JFUSB/JUSB).... 17
打开/关闭板载音效功能 (JSD).....17
打开/关闭键盘密码开机功能 (JKB).....18

第三章 .BIOS 简介 19

AWDFLASH.EXE.....19
AWARD BIOS 描述..... 20
进入 BIOS 参数设置.....20
装载最佳缺省设置 20
基本 CMOS 参数设置.....20
CPU SpeedEasy 设置.....24
BIOS 工作模式设置 25
芯片组参数设置 27
电源管理设置 29
PNP/PCI 参数设置.....31
外围设备参数设置 32
系统正常运作状态..... 35
密码设置 37
以 BIOS 的内定设置启动.....37

附 录

主板驱动程序光盘..... A.1
无敌锁BIOS-ProtectEasy..... A.2
系统管理软件ManageEasy..... A.2
防/杀病毒软件Norton AntiVirus..... A.2
SpeedEasy..... A.3
引导图标LogoEasy..... A.5
BootEasy..... A.6
宙斯盾(RecoveryEasy)..... A.7
StepEasy..... A.14
主板布局示意图

第一章
产品介绍

简介

联想P2系列绿色主板采用了Intel®845(Intel i845 MCH+82801BA ICH2)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PC/ATX 电脑平台。最新的集成技术，支持AGP 4X功能，AC'97音效系统(可选，通过CNR可支持最多6个channel)，4个USB接口以及ATA100/66/33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400MHz Host Bus频率，支持Intel®Pentium 4 Socket 478 CPU。同时该主板还提供其它先进的功能，如网络唤醒功能，内置/外置调制解调器唤醒功能以及键盘密码开机功能。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。该主板提供了QDI系统管理软件ManageEasy，用于系统远程监控及配置；BootEasy，使您的电脑轻松实现快速启动；StepEasy（可选），使您能够快速方便地改变CPU频率，轻松享受超频乐趣。

主要性能

结构(Form factor)

- ATX结构，尺寸为305mm x 224mm。

微处理器(Microprocessor)

- 支持频率为1.4/1.5/1.7/1.8GHz和未来其它频率的Intel®Pentium 4 Socket 478 CPU, 400MHz Host Bus频率。

系统存贮器(System memory)

- 提供3个168线DIMM插槽。
- 支持PC133 SDRAM。
- 支持采用64Mb SDRAM芯片的内存条，内存总容量最大可达384MB。
- 支持采用256Mb SDRAM芯片的内存条，内存总容量最大可达1.5GB。
- 支持采用512Mb SDRAM芯片的内存条，内存总容量最大可达3GB。

主板IDE接口功能(Onboard IDE)

- 可支持4个独立的驱动器。
- 支持ATA100/66/33，PIO模式。
- 写入Ping-Pong缓冲提升快速写入性能。
- 两个IDE接口可连接4个IDE设备，包括硬盘和CD-ROM。

主板集成 LAN 功能 (Onboard LAN)（适用于 P2-L/-AL, P2I-L/-AL 主板）

- 支持 10/100Mbit/ 秒的以太网
- 提供RJ-45型10/100M LAN网络接口

4 USB

- 符合USB 1.1标准。
- 可将系统由 S1, S3 的睡眠状态唤醒。(该项功能的实现依赖于外接硬件设备性能)

板上 I/O 接口功能 (Onboard I/O)

- 采用 Winbond W83627 HF-AW超级I/O芯片。
- 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 (可选COM1/COM2/ COM3/COM4)。
- 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。

板载声卡 (Onboard Audio) （适用于 P2-A/-AL, P2I-A/-AL 主板）

- 符合Intel AC'97 2.1 标准。
- 16bit 立体声编、 解码器。
- 多路立体声输入混频器。
- 单声道及立体声控制。
- 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MIDI/Joystick 接头。

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。

高级特性 (Advanced features)

- 符合PCI 2.2 标准。
- 提供 Trend ChipAwayVirus On Guard 防毒功能。
- 支持 Windows 98/2000/ME 软件关机功能。
- 支持网络唤醒功能及调制解调器唤醒功能。
- 支持键盘密码开机功能。
- 支持系统监测功能 (可监测系统电压、CPU 、系统温度及风扇速度)。
- 支持系统管理软件QDI ManageEasy或LDCM(LANDesk® Client Manager)(可选)
- 支持QDI 创新技术，如SpeedEasy, StepEasy(可选), RecoveryEasy, BIOS-ProtectEasy(可防止系统BIOS受到如CIH等病毒的侵扰), BootEasy(快速启动), LogoEasy。

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)或SCSI硬盘启动系统。

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）, S4(Suspend to Disk,STD休眠)（Windows Me,Windows2000操作系统环境下）, S5(Soft-off, 软关机)

主要扩展槽和接口 (Expansion Slots and Connectors)

名称和数量	功能
IDE(2)	IDE接口
FLOPPY(1)	Floppy 软驱接口
DIMM(3)	SDRAM 内存条插槽
USB(4)	USB 接口
AGP(1)	AGP 插槽
IrDA(1)	IrDA 红外接口
PCI(6)(可选)	PCI插槽
ISA(1)(可选)	ISA 插槽
LAN(1)(可选)	LAN 网络接口
MIDI/Joystick(可选)	MIDI/游戏接口

— 此页空白 —

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。

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

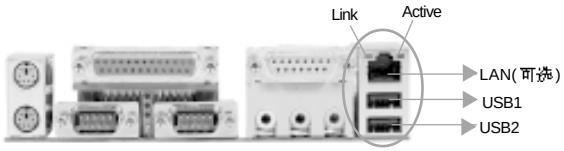
外部接口

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。

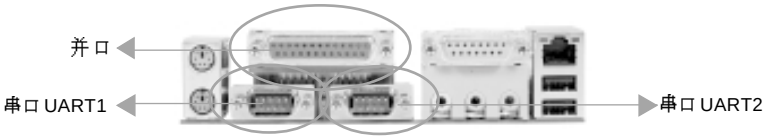
USB1,USB2 和LAN 接口（LAN 接口适用于P2-L/-AL, P2I-L/-AL 主板）

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



并口 (Parallel) 和串口 (UART1, UART2)

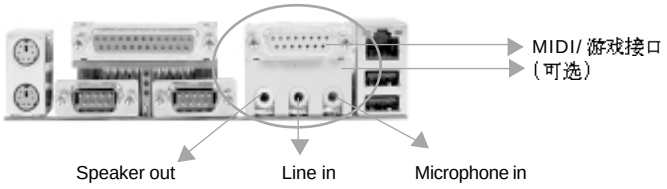
并口连接并口设备，如打印机；串口连接串口设备，如串口鼠标。如果您需要设置并口与串口的开关状态或选择其中断 IRQ 信道和 I/O 地址，可进入 CMOS SETUP 的 “INTEGRATED PERIPHERALS”选项进行设置。



线性输入(Line_in) 插孔，麦克风输入(Microphone-in)插孔，扬声器输出(Speaker-out)插孔和MIDI/游戏接口

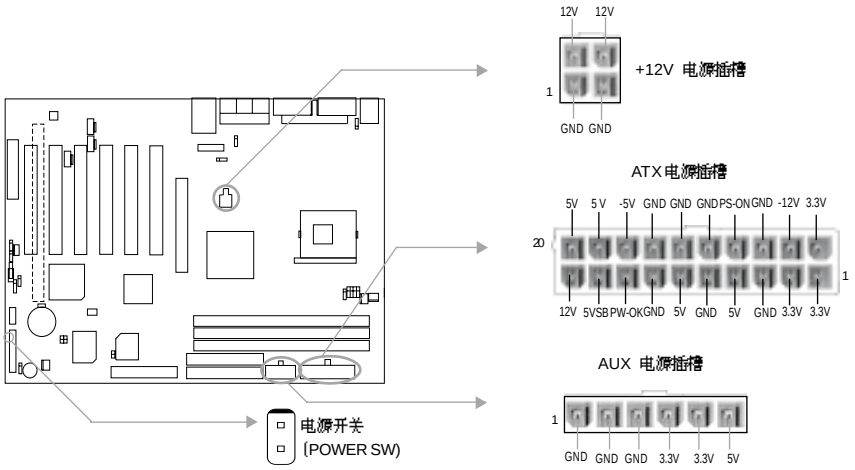
(适用于P2-A/-AL, P2I-A/-AL主板)

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。
MIDI/游戏杆接口：用来连接游戏杆或MIDI设备。



ATX12V电源接头及电源开关(POWER SW)

此接头用于连接ATX12V电源，接头管脚定义如下所示，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，请先打开电源机械开关。
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。



注意：如果您在CMOS SETUP的"POWER MANAGEMENT SETUP"设置中，将"soft-off by PWR-BTTN"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。

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。

扬声器接头(SPEAKER)

此接头连接到机箱面板上的扬声器上。

ACPI 节能指示灯接头 (ACPI_LED)

将此接头与机箱上 ACPI 指示灯相连，即可了解系统的节能状态。如果机箱上提供的是黄色和绿色的双色灯，且使用 orange(-) 针脚连接黄灯，green(-) 针脚连接绿灯，那么：

当系统处于 S0(正常运行) 时，指示灯为绿色；
当系统处于 S1 (suspend) 状态时，指示灯为绿色并闪烁；
当系统处于 S3 (Suspend To RAM) 状态时，指示灯为黄色；
当系统处于 S4 (suspend to DISK) 或 S5(soft-off) 状态时，指示灯熄灭。

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 状态，指示灯闪烁；当系统进入 S3 状态和 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。

节能指示灯接头(GREEN_LED)

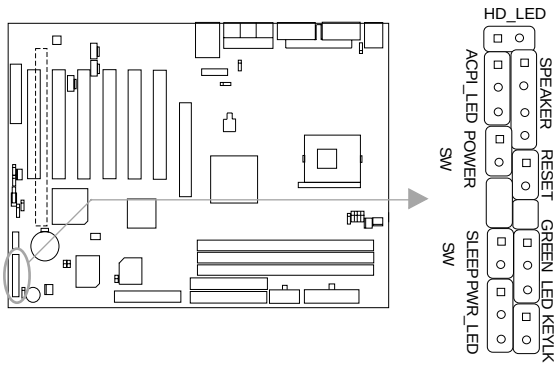
将该接头与机箱上的节能指示灯相连，即可了解系统的状态，当系统处于 S0、S1 或 S5 状态时，指示灯灭；当系统处于 S3 状态时，指示灯亮。

硬件节能接头(SLEEP SW)

将此接头与机箱上的节能按键相连，在系统正常工作时按下节能键，系统便会进入节电状态。

键盘锁定接头(KEYLK)

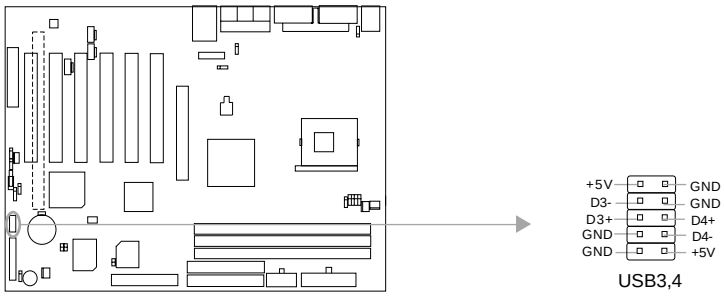
把接头连接到机箱面板上的键盘锁定装置上，用于锁定键盘。



HDD LED(+)		HDD LED(-)	
ACPI_LED	ORANGE(-)	VCC	SPEAKER
	GREEN(-)	GND	
	LED+	NC	
POWER SW	POWER	SPKDATA	
	GND	RESET	RESET
	EMPTY	GND	
	EMPTY	EMPTY	
SLEEP SW	SLEEP	LED+	GREEN_LED
	GND	LED-	
PWR_LED	LED+	LED-	KEYLK
	LED-	GND	
	LED-	KEYLOCK	

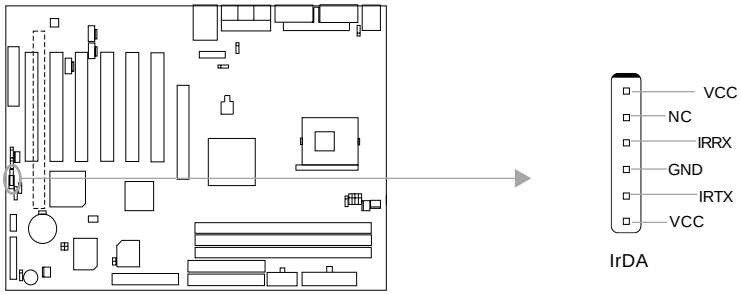
USB3, USB4接头

除了位于背板的USB1,2外，主板还通过一个位于板上的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。



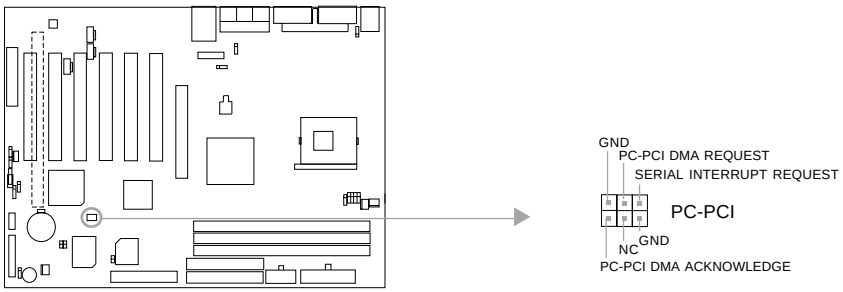
红外线通讯接头(IrDA)

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。



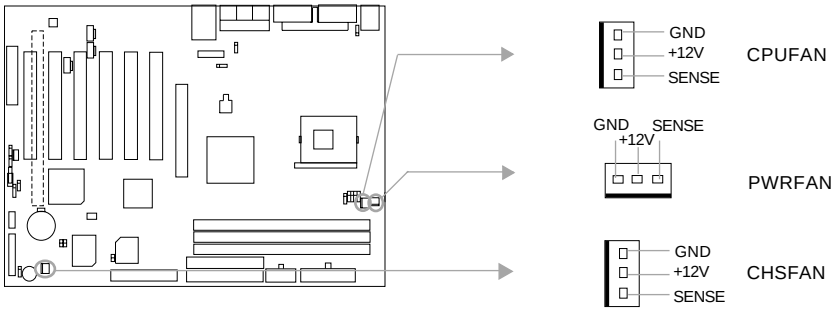
声卡接头(PC-PCI)

该接头供PCI声卡使用，使之能够兼容在DOS实模式下的应用软件。



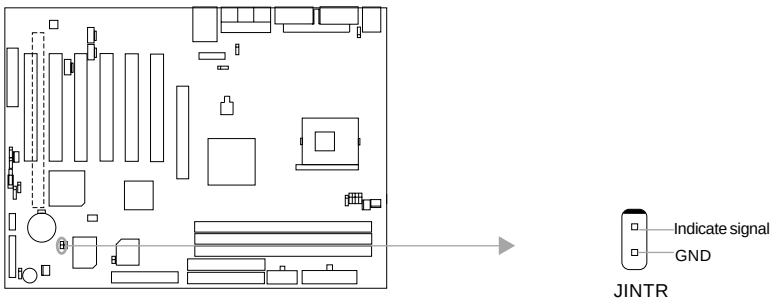
风扇接头 (PWRFAN, CPUFAN 和CHSFAN)

此接头上连接的三个风扇是可控的，当系统进入节能状态时，它们将自动停转，在 CMOS SETUP 的系统监测 (PC Health) 选项中，您可以获知所监测到的风扇转速。



入侵侦测开关 (JINTR)(保留)

该接头连接于机箱的安全状态开关上。系统可通过该接头状态检测到机箱是否曾被侵入。如果该接头被短路一次，ICH2 中板载LAN 控制器将通过网络发送一个警戒信息给网络管理员。



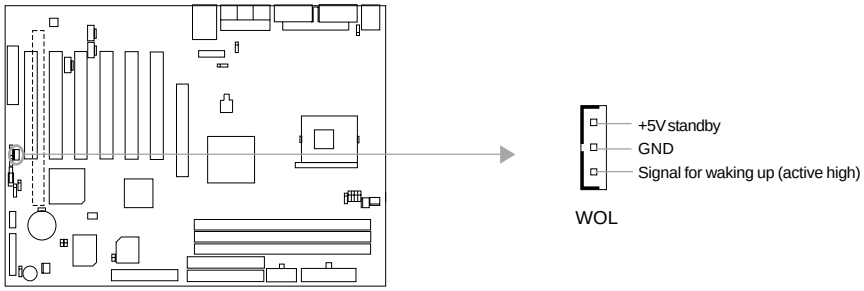
网络唤醒接头(WOL)

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 (5VSB,>=720mA) 配合才能正常工作；

2、在 CMOS SETUP 的"POWER MANAGEMENT SETUP"设置里，将"wake up by Ring/LAN" 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。



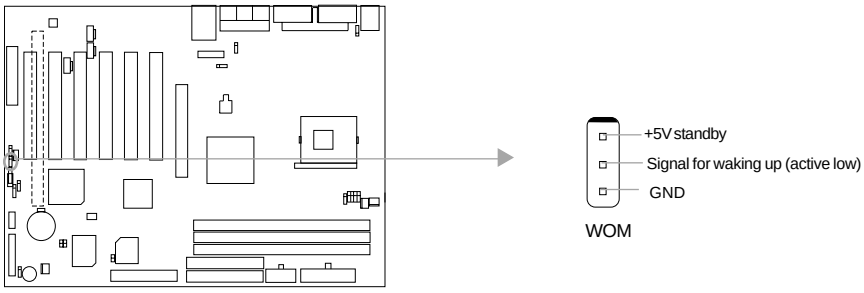
内置调制解调器唤醒接头(WOM)

请将此接头连接到内置 Modem 卡上相应的唤醒接头，当系统处于睡眠状态，调制解调器接收到的振铃信息能够唤醒系统以执行正常工作。

注意：

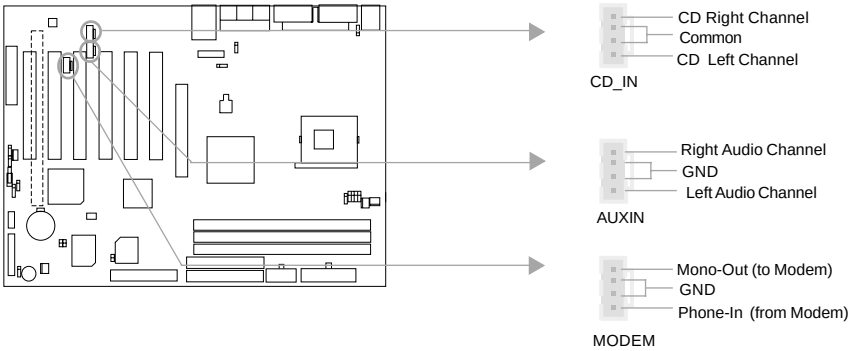
1、此功能必须与支持此功能的内置 Modem 卡配合才能正常运行；

2、在 CMOS SETUP 的"POWER MANAGEMENT SETUP"设置里，将"wake up by Ring/LAN" 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。



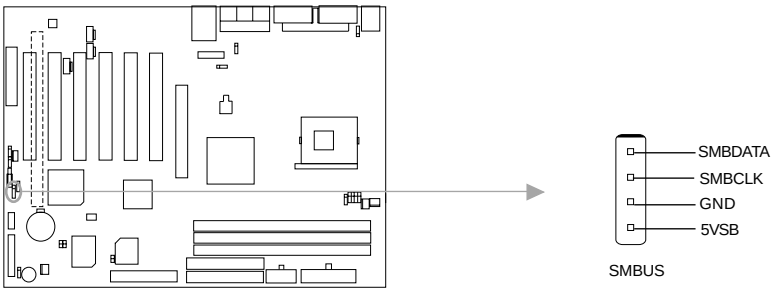
音频接头 (CD_IN, MODEM, AUXIN)
（适用于 P2-A/-AL, P2I-A/-AL 主板）

CD_IN 音频接头可通过一根CD 音频线与 CD-ROM 上音频接头相连，来接收 CD-ROM 的音频输入。 MODEM 接头用于将MODEM 卡(具有类似的接头)和板载音效相连接进行话音信号的输入和输出。AUXIN 接头可接收来自 CD-ROM，TV 调谐器或者 MPEG 卡的立体音频的输入。



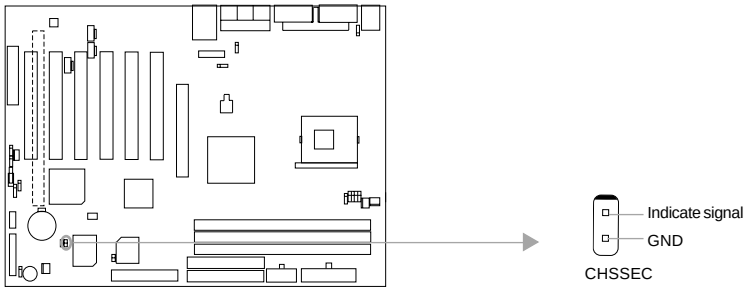
4 pin SMBus 接头 (SMBUS)

该接头可用于连接 SMBus 设备。SMBus 设备通过 SMBus 与 SMBus 主设备或其它 SMBus 设备进行沟通。SMBus(系统管理总线) 是 I^2C 总线的一种特定的实现方式，I^2C 总线是支持多个主设备的总线，即多个设备可同时连接到总线上，每一个设备都可以作为主设备。



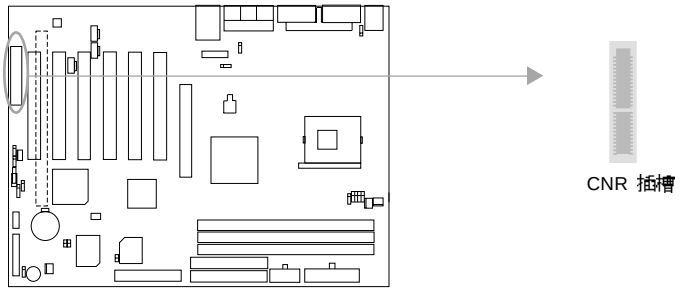
机箱安全状态开关 (CHSSEC)

该接头连接于机箱的安全状态开关上，系统可通过该接头状态检测到机箱是否曾被侵入，如果机箱被打开，系统会将其状态记录下来，您可以借助系统管理软件如(QDI ManageEasy) 来获知机箱是否未经授权被打开过。



通信与网络转接槽(CNR, Communication and Networking Riser)

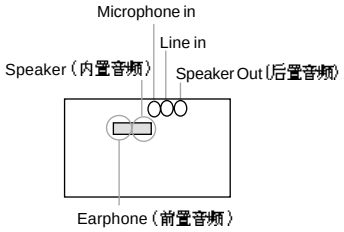
该主板提供了一个通信与网络转接槽(CNR)，该接口不仅可以支持 audio/modem 功能。另外，它还为网络功能提供了一个 LAN 接口。 与 AMR 接头不同的是它可支持即插即用功能 (plug-and-play)。在机械设计方面，与 AMR 独占一个插槽位置不同， CNR 与其相邻的 PCI 共享一个插槽的位置，只有当您插入 CNR 卡时，与它相邻的 PCI 槽才不能使用。



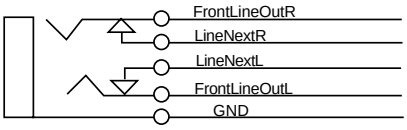
通过使用 audio codec, 利用 CNR 提供的 AC'97 数字链接，使主板具备了性价比优良的集成化音频功能。 AC'97 数字链接可同时支持不多于 2 个的多种外部 codec 连接到 ICH2。这两个 codec 可以是 1 个 audio codec 和 1 个 modem codec 的组合，也可以是 2 个 audio codec(可以支持最多 6 个 channel 的 PCM audio 输出，即支持完全的 AC-3 解码)。

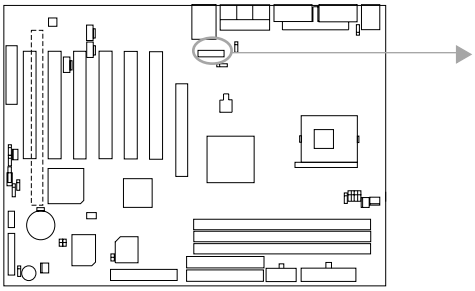
音频接口(Audio Interface)(保留)

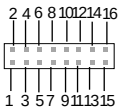
音频接口提供给您 3 种音频输入输出选择，满足您不同的应用要求：一种是前置音频(Front Audio)；一种是后置音频(Rear Audio)；还有一种是内置音频(Active Audio)。它们的优先级按照从高到低的顺序排列，依次是：前置音频；后置音频；内置音频。当你在机箱面板上插入耳机（使用前置音频时），机箱后面板上插外部音箱的 Speaker Out 插孔（后置音频）和计算机内置音箱（如果有的话）都不能工作。当在机箱后面板上插入外部音箱时，内置音响不能发音工作。当未接前置音频 BLSPK 插头时，针脚 11 和针脚 12，针脚 13 和针脚 14 必须短路。



Pin No.	Symbol	Pin No.	Symbol
1	Active LINE Out(R)	2	Active LINE Out(L)
3	GND (ALO)	4	GND (ALO)
5	GND(+12)	6	GND(+12)
7	+12V(1A)	8	(Cut away)
9	MIC	10	GND (MIC)
11	Front LINE Out(R)	12	LINE Next(R)
13	Front LINE Out(L)	14	LINE Next(L)
15	GND (FLO)	16	(Cut away)







BLSPK
(Audio Interface)

跳线设置

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

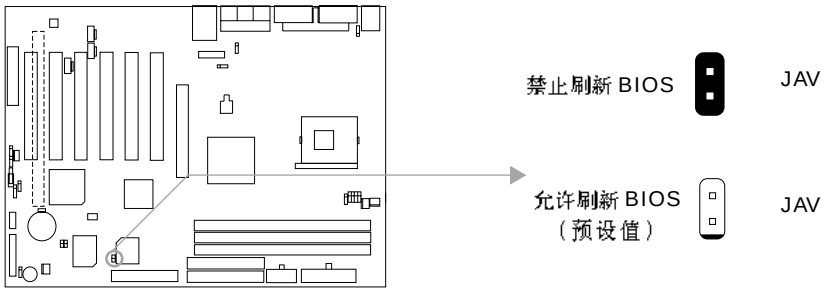
1、主板上用位于针脚旁的一条白色粗线来标识该针脚为 1 脚，本手册中用黑色粗线来标识；

2、下表列举了一些跳线图示，请您参照图示设置跳线。

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		用跳线帽将针脚短接
	打开		两针脚在开启状态

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, 并在 BIOS设置中将 “Flash Write Protect” 选项设置为 Disabled, 即可刷新BIOS。

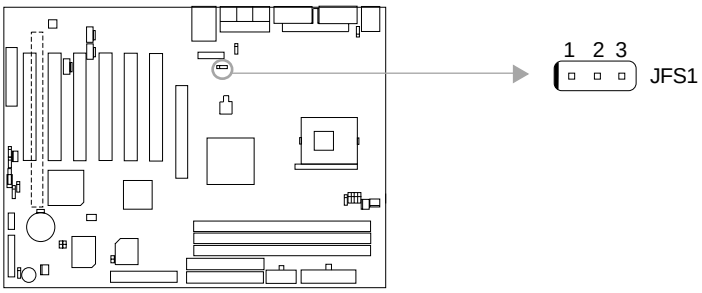


启用 BootEasy 功能时，在 BIOS 将进行传统启动且重新收集和保存系统信息的情况下，需将 JAV 跳线设置为 “打开” 状态。详见附录 BootEasy 介绍。

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。

超频跳线设置（JFS1）（可选）

您可以通过设置跳线来提高 CPU 的运行频率，进行超频。将 跳线设置为 "AUTO"（预设值）自动状态，系统将自动检测 CPU 的 FSB 频率并运行。



FSB频率	自动状态	100x4MHz	133x4MHz
JFS1	1-2 （预设值）	2-3	打开

"1-2": 针脚 1&2 闭合
"2-3": 针脚 2&3 闭合

本主板提供先进易用的 "无级变频" 功能。您可以通过 BIOS SpeedEasy 或应用程序 StepEasy（可选），在一定范围内调整系统总线速率， 轻松享受超频乐趣。

注意 ：

1、系统能否接受超频取决于您所使用的处理器的性能，我们不保证超频后系统的稳定性 ；

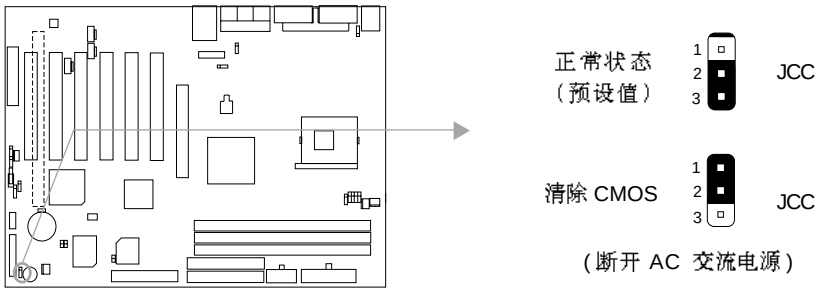
2、我们建议您不要随意将 CPU 的频率调至高于其正常工作频率，本公司将不会负责由此而产生的任何损毁。

清除 CMOS(JCC)

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

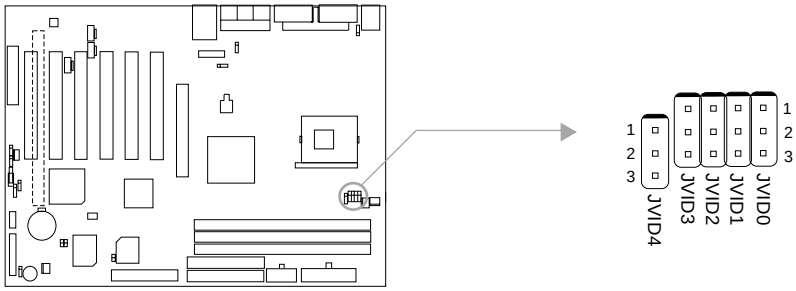
1. 在进行此动作之前，请将电源线从插座上拔掉；
2. 切勿在系统开启状态下清除 CMOS。



CPU 内核电压设置 (JVID0~4)(可选)

JVID0~4 跳线允许您手动调节 CPU 内核电压。 在超频时，适当对 CPU 内核电压作微小提升，会大大改善超频性能。 但是，我们强烈建议您不要随意改变电压设置，因为操作不当可能会导致 CPU 的永久性损坏。 本公司将不会负责由此而产生的任何损毁。

将 跳线 JVID0~4 的针脚 1 和针脚 2 短路，代表 "AUTO"（预设值），在此状态下，系统将自动检测 CPU 的核心电压；将 跳线的针脚 2 和针脚 3 短路，代表 "0"； 将跳线的所有针脚开启，代表 "1"。

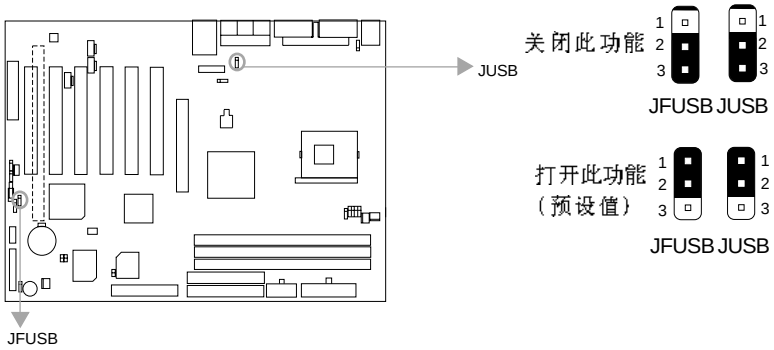


JVID4	JVID3	JVID2	JVID1	JVID0	Vcore(V)
1	1	1	1	1	无输出电压
1	1	1	1	0	1.1
1	1	1	0	1	1.125
1	1	1	0	0	1.15
1	1	0	1	1	1.175
1	1	0	1	0	1.2
1	1	0	0	1	1.225
1	1	0	0	0	1.25
1	0	1	1	1	1.275
1	0	1	1	0	1.3
1	0	1	0	1	1.325
1	0	1	0	0	1.35
1	0	0	1	1	1.375
1	0	0	1	0	1.4
1	0	0	0	1	1.425
1	0	0	0	0	1.45
0	1	1	1	1	1.475
0	1	1	1	0	1.5
0	1	1	0	1	1.525
0	1	1	0	0	1.55
0	1	0	1	1	1.575
0	1	0	1	0	1.6
0	1	0	0	1	1.625
0	1	0	0	0	1.65
0	0	1	1	1	1.675
0	0	1	1	0	1.7
0	0	1	0	1	1.725
0	0	1	0	0	1.75
0	0	0	1	1	1.775
0	0	0	1	0	1.8
0	0	0	0	1	1.825
0	0	0	0	0	1.85

警告：我们不推荐您设置CPU的核心电压高于其默认电压，因为CPU核心电压过高，容易引起CPU的损坏。本公司将不会负责由此而产生的任何损毁。

启动前 / 后面板 USB 设备唤醒功能 (JFUSB/JUSB)

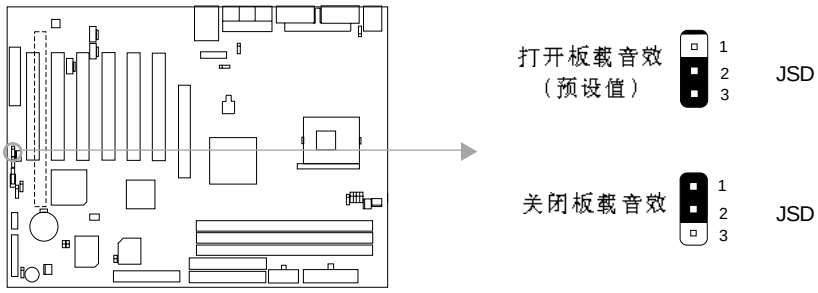
该主板为您提供了先进的 USB 设备唤醒功能，即系统可在节能状态下被 USB 设备唤醒，您可以通过设置JFUSB/JUSB 跳线来启用或关闭此功能，同时请在 CMOS SETUP 中相应设置选项 "Wake-Up From S3 by USB" 为Enabled或Disabled。



打开 / 关闭板载音效功能 (JSD)

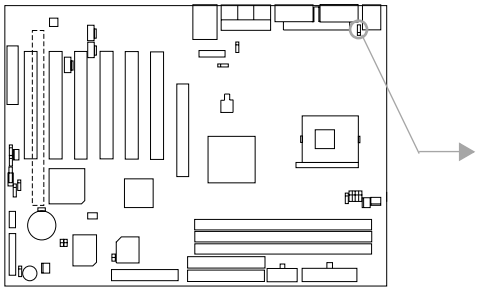
（适用于 P2-A/-AL, P2I-A/-AL 主板）

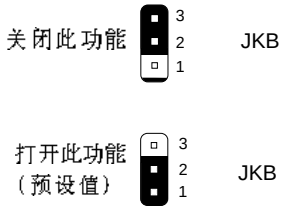
当您使用扩展声卡时，请关闭板载音频功能以减少冲突。



打开／关闭键盘密码开机功能 （JKB）

该主板提供先进的 PS/2 键盘密码开机功能， 有效防止未经授权人员使用您的计算机。在使用此项功能前，您需在CMOS SETUP的“INTEGRATED PERIPHERALS” 设置中将“POWER ON Function” 选项设置为 Password 并设置键盘开机密码，保存并退出后关闭系统。在这种情况下， 电源按键的开机功能将失效。





注意：

1. 若使用此功能，请确认 5VSB 电源能够给键盘口的所有设备提供足够的电流， 如 200mA，否则您将不能使用此功能；

2.若您将JKB设置为关闭键盘密码开机功能，则在CMOS SETUP设置里只能将“POWER ON Function” 一项设置为 “Button Only”, 不能将其设置为 “Password”, 否则您将无法开机；

3. 若您遇到以上问题或者遗忘了键盘开机密码， 则需要清除 CMOS，再重新设置跳线及相应的CMOS SETUP选项。

— 此页空白 —

第三章
BIOS 简介

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 >=7.95) 程序复制到您新建立的系统启动盘。

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、用这张启动盘开机。

6、然后在 **A:** 的提示符号下执行 AWDFlash.exe 程序。

A:\AWDFLASH xxxx.bin

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。

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：升级主板 BIOS 必须使用 **AWDFLASH.EXE** (版本>=7.95)，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。

AWARD 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 <Del> to enter SETUP

在此信息出现后的 3 到 5 秒之内，如果您及时按下 <Del> 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目，再按下 <Enter> 键进入子菜单或接受该选项。

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 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 的方式进行处理，使其小于 1024，同时将磁头乘以 2 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。

注意事项：

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 INT13h 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	以上所有存储器容量的总和。

CPU SpeedEasy 设置(CPU SpeedEasy Setup)

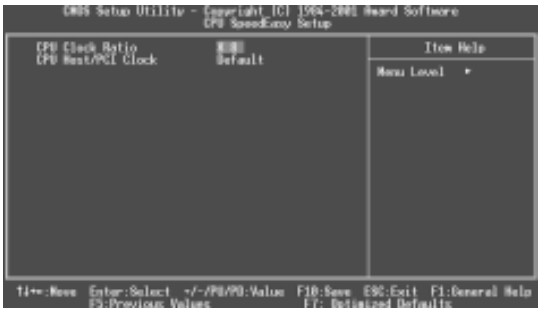


图 - 3　CPU SpeedEasy 设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● CPU Clock Ratio	*8~23*	选择处理器中央频率的倍频数。CPU 的倍频可以在 8～23 之间选择。如果您安装的处理器的倍频是锁定的，那么改变该项设置无效。
● CPU Host/PCI Clock	*Default* *100/33MHz* ... *126/36MHz*	设置CPU/PCI时钟频率为默认值。 手动设置 CPU/PCI 时钟频率。

警告：
请慎重设置中央处理器的工作频率，本公司将不会负责由此而产生的任何损毁。

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
● QDI BootEasy Feature	*Enabled*	启用BootEasy 功能，电脑将可以快速启动，不必花大量时间去等待操作系统启动显示。
	Disabled	BIOS 进行传统的启动。
● ChipAwayVirus On Guard	*Enabled*	该项可保护系统在启动过程中免受病毒的侵扰，确保开机后进入一个完全正确的操作系统。
	Disabled	该功能无效。
● CPU L1&L2 Cache	*Enabled*	启用 L1, L2 cache 以提高性能。
	Disabled	不启用该功能。
● Compatible FPU OPCODE	*Enabled*	启用兼容性浮点运算单元操作码功能。
	Disabled	不启用该功能。
● CPU Fast-Strings	*Enabled*	启用 CPU Fast-Strings 功能。
	Disabled	不启用该功能。
● Quick Power On Self Test	*Enabled*	允许系统在启动时跳过常规检测程序，减少系统启动时间。
	Disabled	运行正常检测程序。
● First (Second, Third) Boot Device	*Disabled* *Floppy*	选择启动设备的优先级，可设置为 Disabled, Floppy, LS120, ZIP100, HDD-0, HDD-1, HDD-2, HDD-3, SCSI, CDROM, LAN。
● Boot Other Device	*Enabled*	允许从其他设备启动。
	Disabled	禁止从其他设备启动。

● Swap Floppy Drive	*Enabled*	启用此功能，用户不必打开电脑机箱即可互换A/B软盘驱动器，即A盘变B盘，B盘变A盘。
	Disabled	软盘驱动器处于正常状态。
● Boot Up NumLock Status	*On*	键盘区被用作数字键盘。
	Off	键盘区被用作方向键盘。
● Gate A20 Option	*Normal*	A20信号由键盘控制器或由芯片控制。
	Fast	A20信号由Port 92或由芯片控制。
● Typematic Rate Setting	*Enabled*	开启键盘重复输入速率和键盘重复输入延迟时间的设置。
	Disabled	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	*Setup*	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。
	System	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。
● OS Select For DRAM>64MB	*Non-OS2*	若您的操作系统不是OS/2时，请选择此项。
	OS2	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	*Enabled*	支持硬盘S.M.A.R.T.功能.
	Disabled	不支持该特性.
● Flash Write Protect	*Enabled*	不允许刷新BIOS。选择此项，BIOS处于受保护状态。
	Disabled	可以刷新BIOS，升级BIOS时选择此项。
● Show Bootup Logo	*Enabled*	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。
	Disabled	
● Report NO FDD for WIN 95	*Yes*	如果系统没有连接软盘驱动器，则将中断6释放给WIN95。
	No	相反则保留中断6。
● Small Logo(EPA) Show	*Enabled*	系统启动时，显示"能源之星"图标。
	Disabled	系统启动时，不显示"能源之星"图标。

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

图 - 5　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
● RDRAM Timing Selectable	*By User* *By SPD*	DRAM 的时序由用户设置。 DRAM 的时序由 SPD 设置。
● CAS Latency Time	*1.5~3*	设置SDRAM CAS 信号的延迟时间。
● Active to Precharge Delay	*5,6,7*	设置 SDRAM 的预充电延迟时间。
● DRAM RAS# to CAS# Delay	*2,3*	设置 RAS 与 CAS 之间的延迟时间。
● DRAM RAS# Precharge	*2,3*	设置SDRAM RAS 信号的预充电时间。
● DRAM Data Integrity Mode	*ECC* *Non-ECC*	根据所安装的 DRAM 类型，选择奇偶校验或检错校错。
● System BIOS Cacheable	*Enabled* *Disabled*	允许 System BIOS 被读入缓存。 不允许 System BIOS 被读入缓存。
● Video BIOS Cacheable	*Enabled* *Disabled*	允许 Video BIOS 被读入缓存。 不允许 Video BIOS 被读入缓存。
● Video RAM Cacheable	*Enabled* *Disabled*	允许 Video RAM 被读入缓存。 不允许 Video RAM 被读入缓存。
● Memory hole at 15M-16M	*Enabled* *Disabled*	15-16M 的内存地址段为 ISA 扩展卡保留。 不设置此内存地址段。

● Delayed Transaction	*Enabled* *Disabled*	推荐使用缺省设置。
● AGP Aperture Size	*4/8/16/32MB* *64/128MB* *256MB*	此项用于定义用于特殊 PAC 设置中记忆体的定址大小。
● Delay prior to thermal	*4/8/16Min* *32Min*	设置 CPU 自动进入节能模式的时间。
● Auto Detect PCI Clk	*Enabled* *Disabled*	关闭空的 PCI 时钟以减少电磁干扰。 不关闭空的 PCI 时钟。
● Spread Spectrum	*+/-0.25%* *...* *+/-0.38%* *Disabled*	启用 Spread Spectrum 功能减少电磁干扰。 不启用 Spread Spectrum 功能。

电源管理设置 (Power Management Setup)

图 - 6　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	*Enabled* *Disabled*	启用 ACPI 功能。 该功能无效。
● ACPI Suspend Type	*S1(POS)* *S3(STR)*	选择ACPI 待命模式。
● Power Management	*User Define* *Min Saving* *Max Saving*	用户可自行设定进入省电模式的时间。 三种省电模式都使用的状态下，省电量最少的设置。 三种省电模式都使用的状态下省电量最多的设置。
● Video Off Method	*Blank Screen* *V / H SYNC + Blank* *DPMS*	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 的行列扫描信号。 此项功能只能在显示卡支持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。**
● Video Off In Suspend	*Yes* *No*	系统进入沉睡(Suspend)状态时，关闭视频。 系统进入沉睡(Suspend)状态时，不关闭视频。
● Suspend Type	*Stop Grant* *PwrOn Suspend*	选择沉睡(Suspend)模式。

● MODEM Use IRQ	*3, 4, 5, 7, 9* *10, 11* *NA*	设置 Modem 中断请求唤醒。 没有此项功能。
● Suspend Mode	*Disabled* *1Min ~ 1Hour*	不设定沉睡 (Suspend) 状态。 在系统进入沉睡 (Suspend) 状态前的空闲时间。
● HDD Power Down	*Disabled* *1 ~15 Min*	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。
● Soft-Off by PWR-BTTN	*Instant-Off* *Delay 4 Sec*	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，系统将会关闭。
● Wake-Up by PCI card	*Enabled* *Disabled*	系统可由 PCI 卡唤醒。 系统不可由 PCI 卡唤醒。
● Wake-Up by Ring/LAN	*Enabled* *Disabled*	当有振铃信号由外置 Modem 传入 UART1 或 UART2 时 (由网络适配器到网络唤醒接头或由内置 Modem 卡到内置 Modem 振铃接头)，系统被激活。 不允许振铃或网络唤醒。
● Wake-Up From S3 by USB	*Enabled* *Disabled*	处于 Suspend to RAM 状态的系统可由 USB 设备唤醒。 处于 Suspend to RAM 状态的系统不可由 USB 设备唤醒。
● CPU THRM-Throttling	*12.5%, 25%, 50%, 37.5%, 62.5%, 75%, 87.5%*	选择 STP CLK 信号周期。 在系统进入节能模式时减慢 CPU 的速度。
● Resume by Alarm	*Enabled* *Disabled*	启用 RTC 唤醒系统。 关闭 RTC 唤醒功能。
● Primary IDE 0/1, Secondary IDE 0/1	*Enabled* *Disabled*	当有 IDE 事件发生时，系统重新计时进入沉睡状态的时间。 系统进入沉睡状态的时间计时不受 IDE 事件的影响。
●FDD/COM/LPT Port	*Enabled* *Disabled*	当有 FDD/COM/ LPT 事件发生时，系统重新计时进入沉睡状态的时间。 系统进入沉睡状态的时间计时不受 FDD/COM/ LPT 事件的影响。
● PCI PIRQ [A - D] #	*Enabled* *Disabled*	当有 PCI 事件发生时，系统重新计时进入沉睡状态的时间。 系统进入沉睡状态的时间计时不受 PCI 事件的影响。

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

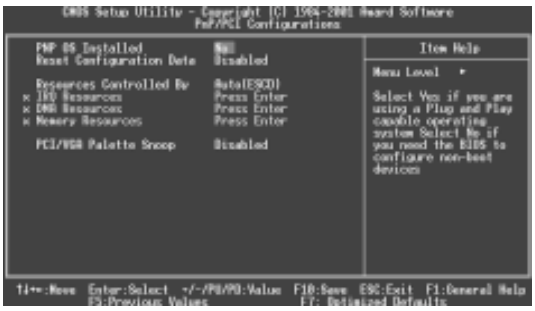


图 - 7 PNP/PCI 参数设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● PNP OS Installed	*Yes*	由即插即用操作系统分配 PnP ISA 卡/PCI 卡资源。
	No	由 BIOS 分配 PnP ISA 卡/PCI 卡资源。 此选项对 P2I/-A/-L/-AL 主板有效。
● Reset Configuration Data	*Enabled*	选择 Enabled 时 BIOS 重新填写系统配置参数。
	Disabled	系统配置参数不会复位。
● Resources Controlled By	*Auto(ESCD)*	系统资源参数由 BIOS 设定。
	Manual	系统资源参数由用户设定。
● IRQ-3~IRQ-15 assigned to	*PCI Device*	IRQ-x 中断将分配给 PCI 设备。
	Reserved	保留 IRQ-x 中断。 此选项对 P2/-A/-L/-AL 主板有效。
● IRQ-3~IRQ-15 assigned to	*Legacy ISA*	IRQ-x 中断将分配给 ISA。
	PCI/ISA PnP	IRQ-x 中断将分配给 PnP ISA 或 PCI。 此选项对 P2I/-A/-L/-AL 主板有效。
● DMA-0~DMA-7 assigned to	*Legacy ISA*	DMA-x 将分配给 ISA。
	PCI/ISA PnP	DMA-x 将分配给 PnP ISA 或 PCI。 此选项对 P2I/-A/-L/-AL 主板有效。
● Reserved Memory Base	*N/A*	不使用该功能。
	C800~DC00	设置保留的基本内存。 此选项对 P2I/-A/-L/-AL 主板有效。
● Reserved Memory Length	*8~64K*	设置保留的内存大小。 此选项对 P2I/-A/-L/-AL 主板有效。
● PCI/VGA Palette Snoop	*Disabled*	缺省设置。
	Enabled	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 - 8　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
● On-Chip Primary/ Secondary PCI IDE	*Enabled*	启用板上集成的第一 / 第二个 PCI IDE 控制器。
	Disabled	不启用板上集成的第一 / 第二个 PCI IDE 控制器。
● IDE Primary/ Secondary Master/Slave PIO	*Mode 0 - 4*	定义 IDE primary/secondary master/ slave PIO 模式。
	Auto	通过自动检测定义 IDE PIO 模式。
● IDE Primary/ Secondary Master/Slave UDMA	*Auto*	如果检测到 Ultra DMA 设备则启动该模式。
	Disabled	此功能无效。
● USB Controller	*Enabled*	启用 USB 控制器。
	Disabled	不启用 USB 控制器。
● USB Keyboard Support	*Enabled*	在传统操作系统下启用 USB 键盘控制器。
	Disabled	在传统操作系统下不启用 USB 键盘控制器。
● Init Display First	*PCI Slot*	首先初始化 PCI VGA。
	AGP	首先初始化 AGP。
● AC97 Audio	*Auto*	如果板上安装了 Audio codec，那么 AC97 Audio 功能有效， 否则该功能无效。
	Disabled	不开启此功能。
● AC97 Modem	*Auto*	开启板上 AC97 Modem。
	Disabled	不开启此功能。

● Onboard/CNR LAN Selection	*Auto*	如果启用了 CNR 接口，Onboard LAN 功能会自动关闭。否则，会启用 Onboard LAN。
	Onboard	启用 Onboard LAN。
	Ext.CNR	启用 Ext.CNR LAN 。
● IDE HDD Block Mode	*Enabled*	允许 IDE HDD 一次读/写多个扇区。
	Disabled	IDE HDD 一次只可读/ 写一个扇区。
● KBC input clock	*6 MHz*	设置 PS/2 键盘输入频率为 6/8/12/16MHz。
	8 MHz	
	12 MHz	
	16 MHz	
● Power On Function	*Button Only*	使用电源开关开机。
	Password	通过键盘密码的输入开机。
● KB Power ON Password	*Enter*	使用键盘输入密码启动系统。
● Onboard FDC Controller	*Enabled*	启用板上软盘控制器。
	Disabled	不启用板上软盘控制器。
● Onboard Serial Port 1/2	*3F8/IRQ4*	定义板上串口地址及中断请求信号。
	2F8/IRQ3	
	3E8/IRQ4	
	2E8/IRQ3	
	Auto	自动分配板上串口地址及中断请求信号。
	Disabled	不启用板上串口。
● UART Mode Select	*Normal*	该选项用于设置 UART 模式。
	IrDA	
	ASKIR	
● RxD, TxD Active	*Hi, Lo*	推荐使用缺省设置。
	Lo, Hi	
	Lo, Lo	
	Hi, Hi	
● IR Transmission Delay	*Enabled*	推荐使用缺省设置。
	Disabled	
● UR2 Duplex Mode	*Half*	推荐使用缺省设置。
	Full	

● Use IR Pins	*IR-Rx2Tx2* *RxD2, TxD2*	推荐使用缺省设置。
● Onboard Parallel Port	*378/IRQ7* *278/IRQ5* *3BC/IRQ7* *Disabled*	定义板上并口地址及 IRQ 信道。 不启用板上并口。
● Parallel Port Mode	*SPP* *EPP* *ECP* *ECP+EPP*	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)。
● EPP Mode Select	*EPP1.7* *EPP1.9*	设置 EPP 模式是用 1.7 版本还是用 1.9 版本。
● ECP Mode Use DMA	*3* *1*	选择 ECP 模式下使用的 DMA 通道。
● PWRON After PWR-Fail	*OFF* *ON* *Former-Sts*	当断电恢复后系统仍保持关闭状态。 电源接通后系统恢复运行。 不论在切断电源前系统处于何种状态，电源接通后系统将恢复到原有状态。
● Game Port Address	*Disabled* *201* *209*	此选项用于设置游戏口的地址。
● Midi Port Address	*Disabled* *300* *330* *290*	此选项用于设置 MIDI 口的地址。
● Midi Port IRQ	*5* *10*	此选项用于设置 Midi Port IRQ。

系统正常运作状态 (PC Health Status)

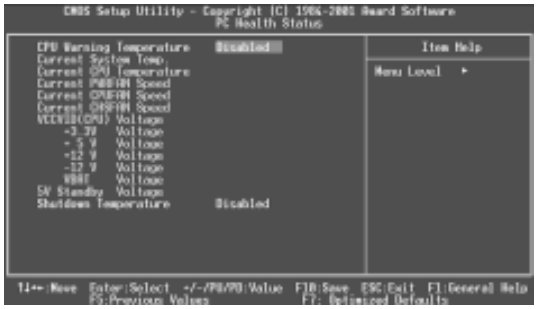


图 - 9 系统正常运作状态菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● CPU Warning Temperature	*50°C/122°F* *53°C/127°F* *56°C/133°F* *60°C/140°F* *63°C/145°F* *66°C/151°F* *70°C/158°F* 75°C/167°F *80°C/176°F* *85°C/185°F* *90°C/194°F* *95°C/205°F* *Disabled*	当 CPU 温度达到选项中所列之温度(50°C/122°F, 53°C/127°F, 56°C/133°F, 60°C/140°F, 63°C/145°F, 66°C/151°F, 70°C/158°F, 75°C/167°F, 80°C/176°F, 85°C/185°F, 90°C/194°F, 95°C/205°F) 时，会发出警告声。 不会有警告声。
● Current System Temp.		机箱内的温度。
● Current CPU Temperature		CPU 的温度。
● Current PWRFAN Speed Current CPUFAN Speed Current CHSFAN Speed		RPM(转/分)描述连接到 CHSFAN, CPUFAN 和 PWRFAN 插头上风扇的转速。在这里风扇转速采取每转一圈发出 2 个脉冲来算。其它情况应作相应考虑。

● VCCVID(CPU) Voltage, +3.3V, +5 V, +12 V, -12 V, VBAT Voltage 5V Standby Voltage		显示主板上所有重要的电压值。 +3.3V, +5V, +12V, -12V 是电源电压， VCC VID(CPU) 是板上开关电源提供的CPU 的核心电压。
● Shutdown Temperature	*60°C/140°F* *65°C/149°F* *70°C/158°F* 75°C/167°F *Disabled*	当CPU 温度达到如选项中所列之温度时，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。

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<Ecs>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。

附 录

QDI 主板驱动程序光盘

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. Network Driver（可选）
C. Audio Driver（可选）　　D. DirectX

2. 附带软件

该目录下所包含的软件有：

A. QDI ManageEasy　　B. QDI StepEasy（可选）
C. Norton AntiVirus

3. 浏览CD

本选项用于安装一些常用的软件。

Utility 中包含的实用程序有：

A. Awdflash.exe　　B. Cblogo.exe
C. Lf.exe

Documents 中包含的文件有：

A. Adobe Acrobat Reader V3.0 - Ar32e301.exe
B. RecoveryEasy-FR.doc, PlatiniX 2 FR.doc, Handbuch-manageEasy,等等。

无敌锁 BIOS-ProtectEasy

主板的BIOS设置信息都保存在Flash ROM中。某些病毒对电脑的危害是非常大的，如CIH病毒，可导致系统的BIOS被破坏，系统将无法启动。我们为用户提供了如何使系统免受此类病毒的解决方案。

实现此功能有两种方法：

1. 将跳线 (JAV) 设置为关闭 (Closed), BIOS 将无法被改写。
2. 将跳线 (JAV) 设置为打开(Opened), 同时在 Advanced BIOS Features Setup设置中将 “Flash Write Protect ” 设置为 Enabled，这样BIOS将不能被改写，但是DMI信息可以更新。

系统管理软件 ManageEasy

众所周知安全性和可靠性是电脑所需最基本的两大保障，尤其是当今，每天都有大量的数据与信息在通过电脑，通过网络进行传输、交换与处理，因此对硬件系统的有效管理和监督变的甚为重要。随着电脑技术的发展，其内部系统日趋复杂，管理电脑的硬件也将日趋强大，今天从 Windows 9X 和 Windows NT 中进行硬件的管理已成为可能。

QDI ManageEasy 是一个系统工具，它就如同连接于操作系统与复杂的硬件之间的一座桥梁，被用于监视硬件状态并进行控制管理。它能够支持 Windows 9X 和 Windows NT 的强大功能，这些功能可使您浏览到100多条基本信息并可监控电脑正常运作时的一些主要的参考数据。QDI 管理软件还可帮助您通过局域网实现远程电脑控制。总之，使用 QDI ManageEasy 能够更好地掌握电脑运行状况。

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/nav2001

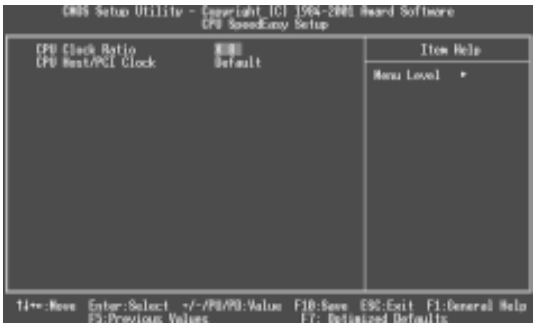
SpeedEasy 快速安装指南

步骤：

1. 正确地插入您所选择的 CPU。
2. 插入其他配置，组装成完整的微机系统。
3. 开启系统电源，并且按住 <Del> 键，进入 BIOS 设置程序。
4. 进入“SpeedEasy CPU SETUP”菜单，设置 CPU 总线频率。
5. 存储设定值，退出 BIOS，系统就可以按你设定的速度运行了。

SpeedEasy 中央处理器设定菜单

从主设置菜单中选择<CPU SpeedEasy Setup>项，然后进入子菜单：



图－1　SpeedEasy 中央处理器设定项目单

BIOS 为你的中央处理器提供一组基本选项，以代替传统的跳线方式，使你可以在“CPU SpeedEasy Setup”菜单上，为中央处理器选择正确的工作频率。

警告：

请勿将中央处理器的频率调节至高于其正常工作频率，否则本公司将不会负责由此而产生的任何损毁。

引导图标 LogoEasy

当您启动系统时，显示器的屏幕上会出现如下画面：

系统引导出带有此画面的信息屏幕。 您可以使用 “Cblogo.exe” (在主板应用程序 CD 上) 来更换您所喜欢的任何图像。

关于 “Cblogo.exe” 的使用方法：

1、请把 CD 中的 Utility 目录下 “Cblogo.exe” 和 “Awdflash.exe” 复制到您的硬盘。

2、用 “Awdflash.exe” 获取主板 BIOS 文件，或从我们的网页 (www.qdigrp.com) 上下载此板的 BIOS 文件并把 BIOS 文件也复制到您的硬盘。

3. 启动系统进入 DOS 状态下，用 “Cblogo.exe” 命令把您所喜爱的图画置入 BIOS 文件中。例如：cblogo.exe XXXXXX.bin myphoto.bmp

4. 再用 “Awdflash.exe” 把已置入图画的 BIOS 重新刷入主板中。
例如：Awdflash.exe XXXXXX.bin

完成以上步骤后，重新启动电脑，即可看到置入 BIOS 的图画出现在信息屏幕上。对于 “Cblogo.exe” 命令的参数含义可查阅其命令的在线帮助。 如果您不喜欢每次开机都出现引导图标，可将 BIOS 内 “ADVANCED BIOS FEATURES ” 中的 “Show Bootup Logo” 选项设置为 “Disabled”。

*** 我们保留在未通知的情况下修改缺省的 Q D I 引导图标的权利。**

QDI BootEasy

BootEasy 是联想 QDI Easy 家族的新成员，是联想 QDI 最新的独创技术之一。

BootEasy 设置菜单

BootEasy 是为了加快电脑的启动速度而为用户提供的一个新功能。它与传统的 BIOS 启动相比，具有轻松实现快速启动，节省更多宝贵时间的特点。传统的 BIOS 启动速度太慢，每次开机都会重复做相同的检测工作，累加起来会浪费大量时间。现在有了 BootEasy 你的电脑将可以快速启动，且不必花大量时间去等待操作系统启动显示。

BootEasy 功能简便易用，在BIOS的上电自检过程中按DEL键进入CMOS SETUP。若该BIOS支持BootEasy，则在"Advanced BIOS Features "中会提供一个选项："QDI BootEasy Feature"，要启用 BootEasy 功能，将该选项设为"Enabled"。重新启动计算机，BIOS 会将当前的系统信息保存下来，并利用这些信息在以后的启动中实现快速启动。

BootEasy 使用注意事项

1、在以下的几种情况下，BIOS 将进行传统的启动且重新搜集和保存系统信息：

（1） BootEasy 设为 Enabled 之后的第一次启动。

（2） BIOS 发现保存的系统信息被破坏时。

（3） 系统连续三次没有启动成功时。

注意：在以上几种情况下，请将 J A V 跳线设置为"打开"状态。

2、在保存系统信息时，用户不要随便切断电源或 RESET 系统。

3、在更换系统设备如内存、插卡、硬盘时，应首先将"QDI BootEasy Feature"设为"Disabled"，更换完毕后再把它设为"Enabled"。

宙 斯 盾

简介：

宙斯盾，又名 RecoveryEasy，它作为 QDI 的又一创新产品，不仅能为用户提供可靠的硬盘数据备份、数据恢复、CMOS 设置的备份和恢复，并能够提供多引导功能，可使用户在一个硬盘上安装多个操作系统；更加难能可贵的是RecoveryEasy对各种引导型病毒，以及 CIH 等破坏力极强的病毒有很好的免疫力。另外，程序完全内建于BIOS，不占硬盘，不占内存，安装后对系统性能无任何影响，是企业和个人电脑的首选保护工具。

操作过程：

RecoveryEasy 在 BIOS 启动过程中设有两个热键，即Ctrl+Tab 键和 Home 键，它们分别实现‘硬盘分区’功能和‘分区镜像’功能。如果用户有两个或两个以上的硬盘，系统会提示用户用 F5 键进行选择。

1．分区界面，见图1

图-1 Recovery 分区界面

1.0 当第一次安装RecoveryEasy 时

a. 程序会分析硬盘的原有分区系统，并显示前4个分区的状况，如果原硬盘存在扩展分区且分区数目超过4个，系统会提示用户删除多余4个的分区，这是因为每个硬盘最多能支持4个主分区；如果分区数目并不多于4个，系统会提示是否在原分区基础上安装RecoveryEasy，这将会把原有扩展分区转化为正常分区，并有可能改变分区盘符的顺序，但并不改变原有分区中的内容。

b. 系统还会提供另一种方案供用户选择，即删除原有的全部分区记录，而提供一个完全干净的硬盘空间。

c. 安装RecoveryEasy 后的缺省值密码为 -‘qdiqdi’。

1.1 新建分区

功能：用于创建一个新分区。

限制：当没有剩余空间，或已存在4个分区时，该选项失效。

步骤：选择该项后，

a. 系统会提示是否对当前分区设置镜像。

b. 回答Y，接下来系统提示输入分区的大小，单位为兆，此时状态栏中提示的最大可分配空间为剩余空间的一半，因为系统将会在硬盘上为新分区划出一块相同大小的镜像，另外向操作系统汇报的硬盘容量也会有相应减少；回答N，状态栏中提示的最大可分配空间为全部剩余空间，见图－2。

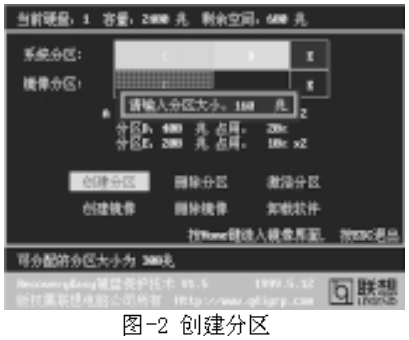


图-2 创建分区

备注：

a. 在新硬盘首次创建分区时，系统会在退出时提示用引导软盘引导。

b. 用 DOS6.XX 引导盘引导，format C: 之后，需要再次重启才能对 C 盘进行存取。

c. Windows 是以 1,048,576 个字节为 1 兆，而RecoveryEasy是以1,000,000为 1 兆，由于这种计数的差异，RecoveryEasy创建的分区的大小在 Windows 下会显示为一个较小的值。

1.2 删除分区

功能：用于删除现有分区中的最后一个分区及其镜像。

限制：当不存在分区时，该选项失效。

步骤：选择该项后，为了保证硬盘空间的连续性，只允许删除最后一个分区，在确认警告提示后，则删除该分区；如按N或ESC则退出。

1.3 激活分区

功能：通过设置不同的活动分区，实现多引导。

限制：当不存在分区时，该选项失效。

步骤：选择该项后，当存在两个以上的分区，系统会提示用户通过F5键选择其中一个分区作为活动分区。

备注：设置完毕，活动分区的标志 A 会指向被选择的分区。

1.4 创建镜像

功能：为现有分区中不存在镜像的分区追加镜像。

限制：当没有剩余空间，或现有最后一个分区存在镜像时，该选项失效。

步骤：选择该项后，当最后一个带有镜像的分区后仍有两个以上的分区时，系统会提示用户通过F5键进行选择，其中分区大小大于硬盘剩余空间的分区会被自动筛选掉。

1.5 删除镜像

功能：为现有分区中带有镜像的分区删除镜像。

限制：现有分区中没有一个带有镜像时，该选项失效。

步骤：选择该项后，为了保证硬盘空间的连续性，只允许删除最后一个带有镜像的分区的镜像，在确认警告提示后，则删除该分区镜像；如按N或ESC则退出。

1.6 卸载软件

功能：卸载RecoveryEasy。

限制：无。

步骤：选择该项后，在确认警告提示后，则卸载RecoveryEasy；若按N或ESC则退出。

备注：卸载RecoveryEasy后，如再次进入RecoveryEasy分区界面前，没有增删分区或改变分区的大小，系统会提示是否恢复以前的分区设置，但密码会置回缺省值。

1.7 其它

Home键：进入镜像界面。

ESC键：用于退出分区界面；如在这之前，存在误操作，按重启，结果不会被保存。

F5键：当存在两个以上硬盘时，按F5用于硬盘间的切换，切换后，上一次的操作结果将会被保存。另外，当存在两个以上硬盘时，分区的标识由C、D、E、F转化为1、2、3、4 以示区别。

2. 镜像界面，见图3

图-3 镜像界面

2.1 分区备份

功能：用于将分区中的内容备份到镜像中。

限制：现有分区中没有一个带有镜像时，该选项失效。

步骤：选择该项后，

a. 按F5键用于在带有镜像的多个分区间进行选择。

b. 如果该分区以前做过备份，系统会有警告提示，并会在状态栏中提示上一次做备份的时间，确认后，系统执行备份操作；若按N或ESC，则退出。

2.2 分区恢复

功能：用于将镜像中的内容恢复到对应分区中。

限制：现有分区中没有任何分区以前做过备份时，该选项失效。

步骤：选择该项后，

a. 按F5键用于在做过镜像的多分区间进行选择。

b. 状态栏中提示上一次做备份的时间，在确认警告提示后，系统执行恢复操作；如按N或ESC，则退出。

备注：

a. 执行分区备份、恢复操作时，系统会有进度显示，见图4，存取速率约为4-5Mbytes/秒。

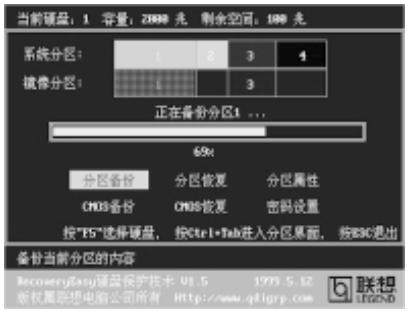


图-4 备份分区

b. 当备份、恢复过程中出现磁盘 I/O 错误，表示硬盘中存在物理损伤。

2.3 分区属性

功能：允许进入操作系统后，重新设置分区属性。

限制：无。

步骤：选择该项后，置开关。

备注：

a. 在安装操作系统时，或需要对分区属性进行修改（如FAT16 -> FAT32）时，需要打开此开关；但不要对分区进行增删或修改大小。

b. “分区属性”的缺省值为关，每次重新启动，系统会自动把属性置为缺省值，即关状态，以达到保护分区属性不被改变的目的。

2.4 CMOS 备份

功能：用于将CMOS 中的内容备份。

限制：无。

步骤：选择该项后，当前CMOS 中的内容将被备份。

2.5 CMOS 恢复

功能：恢复 CMOS 中的备份设置。

限制：无。

步骤：选择该项后，CMOS 中的内容将恢复成上次备份时的设置，为使新的CMOS 设置生效，系统将重启。

备注：如以前没有为CMOS 做过备份，系统会报错。

2.6 密码设置

功能：用于设置进入RecoveryEasy 分区界面和镜像界面的密码。

限制：无。

步骤：按照系统提示，输入不多于6 位的密码，要求输入两遍，前后保持一致；如要删除密码，则只需在提示下，连按两次回车。

备注：

a. 密码最多为6位，只允许数字和字母，区分大小写。

b. 密码允许尝试输入3次。

2.7 其它

Ctrl+Tab键 ：进入分区界面。

ESC 键 ：用于退出镜像界面。

F5 键 ：当存在两个以上硬盘时，按F5用于硬盘间的切换。

问题解析：

1. **RecoveryEasy 的原理是什么？**

   RecoveryEasy的原理就是为当前分区在硬盘中另划分出一块相同大小的空间，将分区中的数据完整地备份下来，称作镜像分区，这块镜像分区作为硬盘的保留空间是不会被访问到的。

2. **RecoveryEasy 会占用系统资源吗？**

   当前有一些硬盘数据保护软件会自动实时地保护硬盘数据， 但是这是以牺牲系统的性能为代价的； RecoveryEasy每次备份/恢复数据虽然需要用户主动地去操作，但在系统运行时不会降低其性能。

3. **RecoveryEasy 采用了Build-in BIOS 技术，什么是Build-in-BIOS？**

   Build-in BIOS，即RecoveryEasy的各项功能包括分区、 备份/恢复的

程序都做在 BIOS 中，不占硬盘空间，不占操作系统的内存，而且无需额外的软盘、ISA/PCI 插卡，当升级(完全免费!)时，只需从网上下载最新的BIOS即可。

4. RecoveryEasy 对硬盘有何限制?

RecoveryEasy支持目前各种类型的 IDE 硬盘， 对容量也没有限制，但它不会为某些特殊类型的硬盘提供保护，如 SCSI 硬盘，却也不妨碍此类硬盘的正常使用。

5. RecoveryEasy 对操作系统有何限制?

RecoveryEasy支持目前流行的DOS、 Windows95/98 等操作系统， 但WindowsNT /Windows2000/Unix/OS2 的使用者应注意以下一点:OS 提供的分区工具可以改变RecoveryEasy的镜像内容， 所以用RecoveryEasy作过分区后，就无需也不应再用 OS 提供的磁盘工具来重新分区。

6. 为什么有时在RecoveryEasy 显示的硬盘资料中，剩余空间与硬盘总容量及各分区大小不太吻合?

因为原有分区系统的分区位置不连续。

7. 其他的硬盘分区工具是否能修改RecoveryEasy 的分区结果?

因为RecoveryEasy对主引导扇区有防写功能， 所以象 fdisk、Partition Magic、BootMenu、SmartDisk、BootStar 等分区工具都无法修改宙斯盾分区后的结果(有些分区工具在安装时就会因此而终止); 另一方面，因为安装了RecoveryEasy， 也就无须再安装其它的分区工具。

8. 安装Windows98 时，为什么有时会提示无法继续安装，或安装 后系 统信息的IDE 设备会出现黄叹号?

因为在安装 Windows98 过程中，安装程序会对硬盘的主引导扇区进行写操作，而RecoveryEasy对主引导扇区有防写功能，所以会有以上现象。为此，在RecoveryEasy菜单中设有一个 “分区属性” 开关， 如果在安装Windows98 之前打开此开关， 就可以顺利地安装了，再打开一次“分区属性”开关，就可以消除黄叹号了。

9. 为什么用 PQ magic 等磁盘工具作的 FAT16 -> FAT32 的转化结果会出现无效?

因为 FAT16->FAT32 的转化涉及到分区的属性，所以在作转化前应打开“分区属性” 的开关，这种情况同样会出现在 Windows98 提供 FAT32 转化工具的使用当中。

10. 误删除了分区，怎么办？

因为新建分区将会清空分区的内容，所以，如果用RecoveryEasy误删除了分区，即使再重新建立该分区，分区的内容也无法再恢复。在这种情况下，可以立即重启，而不是按 ESC 退出，误删除的操作结果不会被保存。

11. 何为多引导？

RecoveryEasy通过激活不同分区可实现多引导，比如分区 C 装有DOS，分区 D 装有英文 Windows98，分区 E 装有中文 Windows95，可以在RecoveryEasy中激活 C 进入 DOS，激活 E 进入中文 Windows95，但此时分区的盘符顺序会有相应的调整，原 C 分区变为 D: 盘，原 D 分区变为 E: 盘，而现激活的 E 分区将变为 C: 盘，这一机理与 DOS 中的 fdisk.exe 功能是相同的，但 fdisk.exe 还需要经历一次重启的过程，才会使调整的结果有效。

12. 备份（恢复）时，出现意外关机，将会如何？

因为备份(恢复)是对整个分区的备份(恢复)，这种 “部分备份(恢复)” 的结果将是无效的，需要重新备份(恢复)。

13. 如果用户丢失了密码将如何？

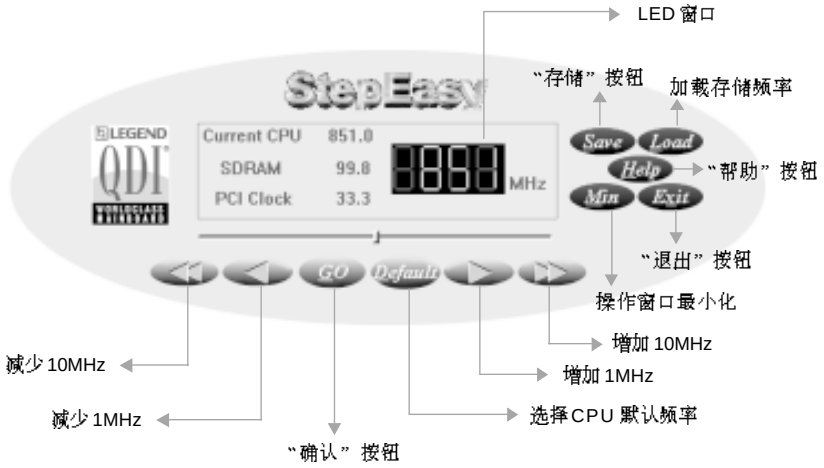
为了提高安全性，密码经过加密后保存在当前硬盘这种永久介质中，所以**请用户牢记密码**，如果不小心丢失了密码，清除 CMOS 是无用的，只有和供应商联系。

14. RecoveryEasy能防御 CIH 吗？

RecoveryEasy对引导区病毒有较强的防御能力，而且也能很好地抵御破坏性非常强的 CIH 病毒的攻击。如果用户受到了 CIH 病毒的破坏，RecoveryEasy 会在引导前自动恢复主引导扇区及每个分区的引导扇区，并试图恢复文件分配表，(视 CIH 破坏的情况，CIH 一般在每个月的 26 号发作，如果当天系统不能正常引导，应立刻关机，以减少受破坏的程度)，使系统能基本引导，然后再用杀毒软件杀毒。更可靠的是利用RecoveryEasy的分区恢复功能将镜像的内容恢复过来，但前提条件是中毒之前分区做过备份。

QDI StepEasy（可选）

作为联想QDI的创新系列产品之一，StepEasy是一个功能强大，易于操作的工具软件。它具有友好的、 可视化的操作界面，使您可以在数秒钟内改变CPU的工作频率，提高CPU的工作性能，满足您工作、娱乐、生活的不同需要。在您选择并确认CPU的工作频率后，CPU将立即按照您设定的频率运行，无需重新启动计算机或打开机箱、改变跳线，十分方便快捷。改变CPU的工作频率可能会对CPU或主板造成损坏，StepEasy可以将这种风险降到最低。请您按照说明，慎重选择、设置您的CPU频率。



安装说明

您可以通过下面两种方式安装 StepEasy:

1. 运行 CD，选择"安装 StepEasy"，根据提示完成安装；
2. 浏览 CD，在相关目录下运行 setup.exe 文件。

操作说明

由于改变CPU的工作频率存在风险，请仔细阅读下文，谨慎操作。

选择的CPU工作频率值会在LED窗口中通过三种颜色进行显示：绿色代表所选择的此频率安全，可以采用；黄色代表所选择的此频率有一定的危险性；红色并闪烁代表所选择的此频率不宜采用，建议您不要采用此频率。

为了防止意外，我们建议您在使用StepEasy前，存储正在运行的程序。

1. 您可以通过4个按钮(参见上图)，实现频率增加/减少1MHz/10MHz，然后按动"GO"按钮，使CPU运行所选择的频率。
2. 同样， 您可以通过拖动滑块选择频率，然后按动"GO"按钮，使CPU运行所选择的频率。

3. 按动“Default”按钮，然后按动“GO”按钮，CPU 将运行默认的频率。
4. 您可以按动“Save”按钮，将您最近能成功运行的工作频率进行存储。
5. 通过按动“Load”按钮，您可以提取出您存储的频率。
6. 按动“Min”按钮，可以将操作窗口最小化到任务栏右方，按动最小化图标可以重新激活窗口。

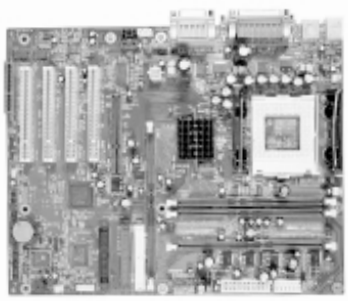
特别说明

1. QDI StepEasy 只适用于安装有支持此功能的时钟芯片的主板。
2. 改变 CPU 的工作频率具有一定的风险，请您慎重选择，我们将不会对由此引起的一切后果负责。
3. 超频性能与电脑配置的CPU，内存，外设，正在运行的软件有关。
4. 我们强烈建议您采用以 1MHz 递增、递减的方式设置 CPU 的工作频率并运行，这样可以非常有效地提高超频的安全性，降低超频所可能引起的风险。

P4X 系列

芯片组: Intel 850
结构: ATX
CPU: Socket-423
总线: 400MHz
内存: 4 PC800/PC600 RDRAM
IDE: ATA 100/66/33
AGP: 4x
I/O: 4 PCI/1 AGP/1 CNR/
1 IrDA/4 USB

可选配置:
板载 AC'97 音效
QDI 创新技术:
SpeedEasy, BootEasy, LogoEasy,
ManageEasy, BIOS-ProtectEasy,
RecoveryEasy



P1 系列

芯片组: Intel i845
结构: mATX
CPU: Socket-478
总线: 400MHz
内存: 2 PC133 SDRAM
IDE: ATA 100/66/33
AGP: 4x
I/O: 3 PCI/1 AGP/1 CNR/
1 IrDA/4 USB

可选配置:
板载 AC'97 音效
板载 C-Media 6 声道音效
板载 100/10 Mb 网络功能
QDI 创新技术:
SpeedEasy, BootEasy, LogoEasy,
ManageEasy, BIOS-ProtectEasy,
RecoveryEasy, StepEasy (可选)

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。

因产品设计更改产生变动，与本手册内容存在差别，恕不另行通知。

说明：

本使用手册适用于P2 系列主板，请根据您的主板类型参考本手册。

P2: 无ISA 插槽、板载AC97 音频功能和LAN 网络功能

P2I: 有ISA 插槽，无板载AC97 音频功能和LAN 网络功能

-A: 具有板载AC97 音频功能

-L: 具有板载LAN 网络功能

-AL: 具有板载AC97 音频功能和LAN 网络功能

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，同时这样还可以加强散热。

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。

- ☑ 联想 P2 系列主板
- ☑ QDI 主板驱动程序光盘
- ☐ I/O 挡片 (可选)
- ☑ 1 组硬盘 IDE 排线
- ☑ 1 组 FDD 排线
- ☑ QDI 系列产品保修卡
- ☑ 主板使用手册

声明：

因产品设计更改产生变动，与本手册内容存在差别，恕不另行通知。
本公司有权在未事先通知用户的情况下对本手册所描述的内容进行修改，以便改进产品的稳定性、设计及功能。本手册之描述内容不代表本公司的承诺。对于任何因安装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。

若需对本公司产品了解更多信息，请浏览我们的网页："www.qdigrp.com"。