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 A 6 E 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 A6E 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:	Motherboard
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
主要特性 1

第二章．安装说明 4
外部接口 4
PS/2 键盘和PS/2鼠标接口 4
USB1，USB2和LAN 接口（可选） 4
并口、串口和 VGA 接口 4
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 5
ATX 电源接头和电源开关(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
电源指示灯接头(PWR_LED) 6
ACPI节能指示灯接头 (ACPI LED) 6
节能指示灯接头 (GREEN LED) 6
硬件节能开关(SLEEP) 6
USB3, 4和UART2 7
风扇接头(CPUFAN , CHSFAN和BAKFAN) 7
网络唤醒接头 (WOL) 8
内置调制解调器唤醒接头 (WOM) 8
红外线通讯接头(IrDA) 9
音频接头(AUXIN, CD_IN, MODEM) 9
机箱安全状态开关(CHSSEC) 10
AMR插槽(AMR) 10
音频接口（保留） 11

跳线的设置 12
FSB频率设置(JFSB1, JFSB2) 12

目 录

超频跳线设置 (JCLK1,JCLK2)..... 13
处理器的倍频设置(JX1, JX2, JX3,JX4).....14
防病毒BIOS写开关(JAV)..... 15
清除CMOS (JCC).....15
启用／关闭板载声效系统 (JSD).....16
启用／关闭板载网络功能 LAN(J3)(可选) 16

第三章 . BIOS 简介 17
应用程序AWDFLASH.EXE.....17
AWARD BIOS描述 18
进入BIOS 参数设置.....18
装载安全参数设置 19
装载优化参数设置.....19
基本 CMOS 参数设置 19
BIOS 工作模式设置 23
芯片组参数设置 25
电源管理设置.....27
PNP/PCI 参数设置 29
外围设备参数设置 30
系统监控 32
超级用户／用户密码设置 33

附 录
主板应用程序光盘 A.1
BIOS-ProtectEasy.....A.2
ManageEasy.....A.2
防病毒软件 Norton AntiVirus 简介 A.2
QDI BootEasy.....A.3
引导图标LogoEasy..... A.4
宙斯盾(RecoveryEasy).....A.5
新功能介绍 A.12
主板布局示意图

第一章
产品介绍

简介

A6E 系列主板采用了 VIA Apollo PLE133 芯片组，此芯片组包括 VIA VT8601A(北桥) 和VIA VT82C686B (南桥)。VIA Apollo PLE133芯片组集成了AGP 2D/3D 图形加速器为用户提供了一个高质量的图形性能、性价比优良的 PC/MATX 电脑平台。VIA Apollo PLE133 芯片组为用户提供了全新的功能，包括支持 Intel® Celeron™ PPGA370 、Celeron™FC-PGA、Pentium®III FC-PGA微处理器 、VIA Cyrix-III微处理器，AC'97音效和 UltraDMA33/66/100。在系统内存方面，该主板支持PC100/PC133 SDRAM。同时该主板还提供其他的先进功能，如网络唤醒功能，调制解调器唤醒功能。该主板的节电性能兼容 ACPI 标准。 除此之外，此主板提供了防止当前的电脑病毒如 CIH 破坏的保护 BIOS 的 "无敌锁" 功能、加快电脑启动速度的 BootEasy 等联想创新技术，提高您的工作效率。

主要特性

结构 (Form factor)

- microATX 结构，尺寸为 244mm x 210mm

微处理器 (Microprocessor)

- 支持总线频率 66/100/133MHz
- 支持总线频率为133MHz，频率为533/600/667/733/800/866/933MHz/1GHz和未来其它频率的Intel®Pentium III(Coppermine) FC-PGA 微处理器
- 支持总线频率为100MHz，频率为500/550/600/650/700/750/800/850MHz 和未来其它频率的Intel®PentiumIII(Coppermine)FC-PGA微处理器
- 支持总线频率为66MHz，频率为533/566/600/633/667/700/733/766MHz 和未来其它频率的Intel® Celeron FC-PGA 微处理器
- 支持总线频率为100MHz，频率为800MHz 和未来其它频率的Intel® Celeron FC-PGA 微处理器
- 支持总线频率为66MHz，频率为300/300A/333/366/400/433/466/500/533MHz的Intel® Celeron PPGA微处理器
- 支持频率 500/533/550/600/667MHz 和未来其它频率的 VIA Cyrix-III 微处理器

芯片组 (Chipset)

- VIA Apollo PLE133 芯片组: VT8601A和 VT82C686B

内存 (Memory)

- 提供 2 个 168 针的 3.3V 无缓冲的 100/133MHz 内存条插槽
- 支持 PC100/PC133 SDRAM 内存条

IDE 接口 (Onboard IDE)

- 支持 2 组采用 PCI PIO 和 Bus Master传输方式的 IDE 的通道
- 2 组高速 IDE 通道可连接包括 IDE 硬盘和 CD-ROM 在内的 4 个 IDE 设备
- 支持 Ultra DMA33/66/100传输模式

I/O 接口 (Onboard I/O)

- 提供1个软驱接口，支持最多 2 个 (3.5'' 或 5.25") 360K/720K/1.2M/1.44M/2.88M 软盘驱动器
- 提供2个具有 16-byte 收/发 FIFO 缓冲的高速 16550 串口 (可选COM1/COM2/COM3/COM4)
- 提供 1 个并口 (地址可选 378H/278H/3BCH)，支持双向传输及多种方式 (SPP/EPP/ECP) (符合IEEE 1284 标准)
- 提供 4 个 USB 接口
- 提供 1 个红外接口 (IrDA)
- 支持 PS/2 键盘和 PS/2 鼠标
- 支持 LS-120 软盘驱动器和 Zip 驱动器
- 可在 BIOS 设置程序中设置所有 I/O 接口的状态

主板集成音效功能 (Onboard Audio)

- 支持 AC'97 标准规范

主板集成显示功能 (Onboard AGP)

- 支持 AGP 4x
- 集成 2D/3D 图像控制器
- 可从内存分享 2M 至 8M 的显示缓存

主板集成网络 LAN 功能 (Onboard LAN)（可选）

- 支持 10/100Mbit/ 秒的以太网
- 提供 1 个 10/100M LAN 网络接口

高级功能 (Advanced Features)

- 符合PCI2.2标准
- 提供防病毒功能 Trend ChipAwayVirus®On Guard
- 支持内置 / 外置调制解调器唤醒功能
- 支持网络唤醒功能

- 支持系统监测功能（可监测系统的电压、温度和风扇转速）
- 保护系统 BIOS 免受 CIH 等病毒的侵扰
- 提供QDI创新技术：BootEasy,LogoEasy,ManageEasy,BIOS-ProtectEasy和RecoveryEasy

BIOS

- 拥有AWARD(Phoenix) BIOS 版权
- 支持 2Mbit Flash ROM 即插即用(plug and play) 功能
- 支持IDE光盘(CDROM) 或 SCSI 硬盘启动

节电性能 (Green Function)

- 支持 ACPI 及操作系统直接电源管理 (ODPM)
- 支持ACPI 方式：S0（正常运行）, S1（Suspend, 等待）, S4(Suspend to Disk,STD 休眠)（需要操作系统支持）, 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
PCI(3)	PCI插槽
ISA(1)	ISA 插槽
IDE(2)	IDE接口
FLOPPY(1)	FLOPPY 软驱接口
DIMM(2)	内存条插槽
AMR(1)	AMR 插槽（可选）
VGA(1)	VGA 接口
UART(2)	串口
PARALLEL(1)	并口
IrDA(1)	IrDA 红外接口
USB(4)	USB接口
MIDI/Joystick(1)	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。

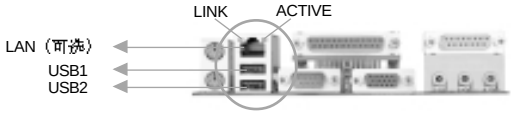
外部接口

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。

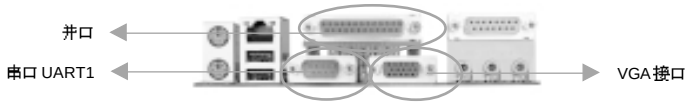
USB1,USB2 和LAN 接口(LAN 接口可选)

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。



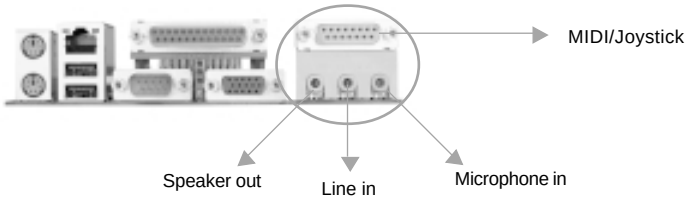
并口(Parallel)、串口(UART1) 和VGA 接口

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BIOS 的 “INTEGRATED PERIPHERALS” 选项进行设置。VGA 接口用于连接 VGA 设备，如显示器。



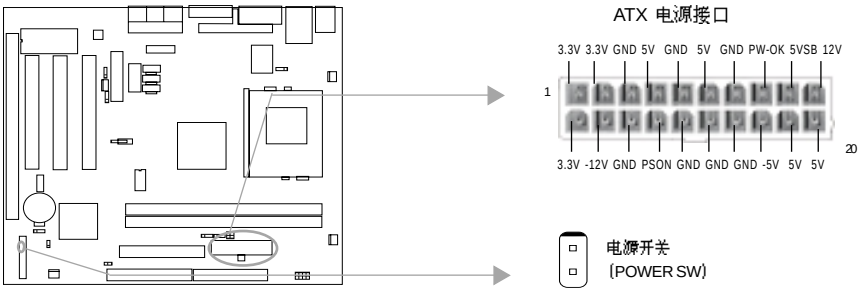
线性输入(Line in)插孔，麦克风输入(Microphone in)插孔，扬声器输出(Speaker out)插孔和MIDI/游戏接口

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。



ATX电源接口及电源开关(POWER SW)

此接口用于连接ATX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BIOS的"POWER MANAGEMENT SETUP"设置中，将"soft-off by PWRBTN"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。

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S5状态，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。

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；

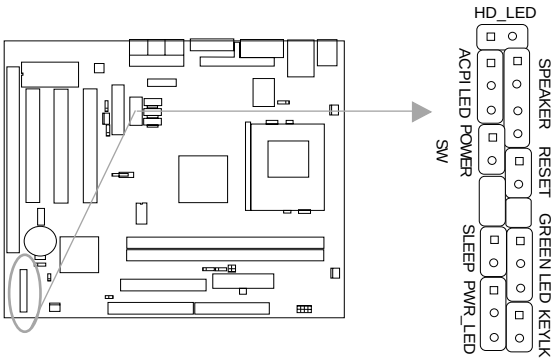
当系统处于S5(soft-off)状态时，指示灯熄灭。

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；当系统在沉睡状态（APM电源管理模式下），指示灯亮。

硬件节能开关(SLEEP)

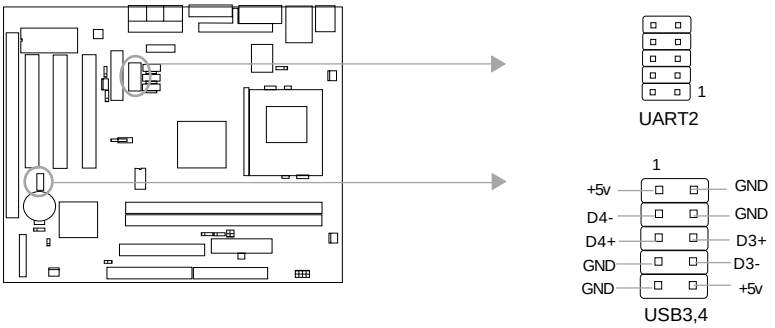
将此接头与机箱上的节能按键相连，在系统正常工作时按下节能键，系统便会进入节电状态。



	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	SLEEP	LED+	GREEN LED
	GND	LED-	
PWR_LED	LED+	LED-	
	LED-	GND	KEYLK
	LED-	KEYLOCK	

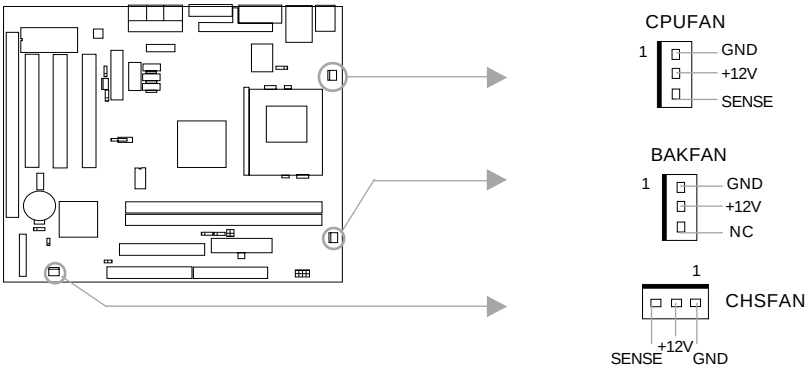
USB3,4和串口(UART2)

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。主板前面板上的串口2(UART2)可以通过一根转接电缆与串口设备相连。



风扇接头(CPUFAN, BAKFAN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BIOS的系统监测(PC Health)选项中，您可以获知所监测到的风扇转速。

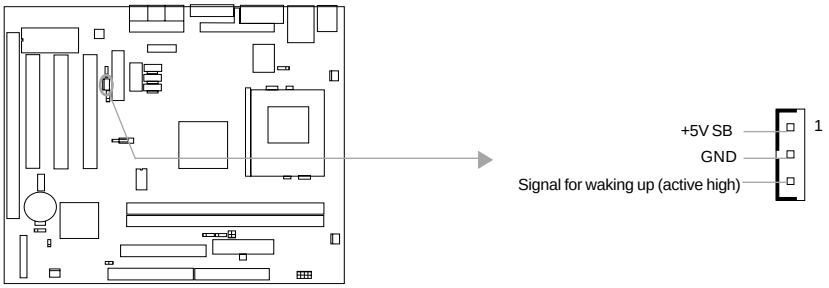


网络唤醒接头(WOL)

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BIOS的“POWER MANAGEMENT SETUP”设置里，将“wake up on LAN/Ring ”项设置为Enabled，保存BIOS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。

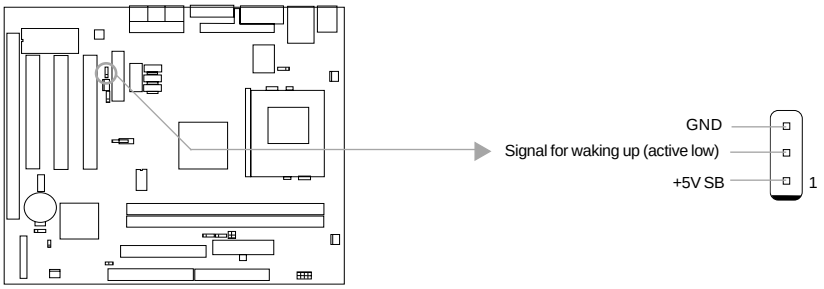


内置调制解调器唤醒接头(WOM)

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。

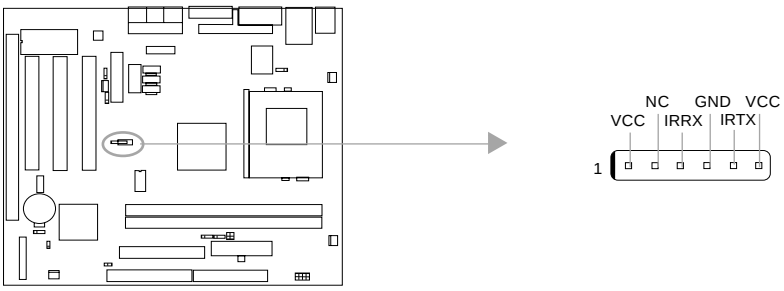
注意：

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BIOS的“POWER MANAGEMENT SETUP”设置里，将“wake up on LAN/Ring ”项设置为Enabled，保存BIOS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。



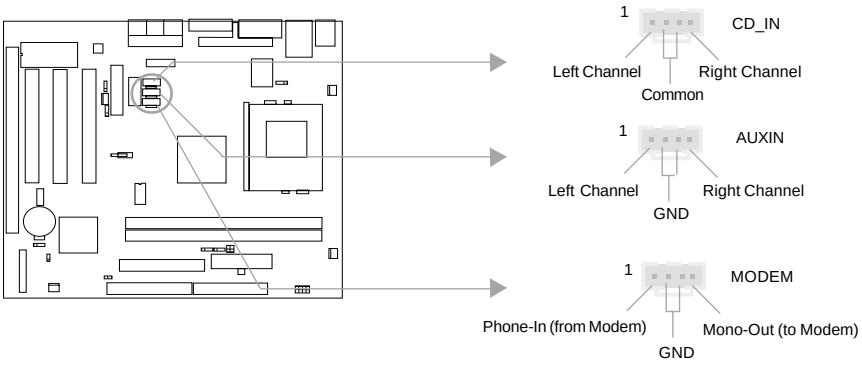
红外线通讯接头 (IrDA)

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



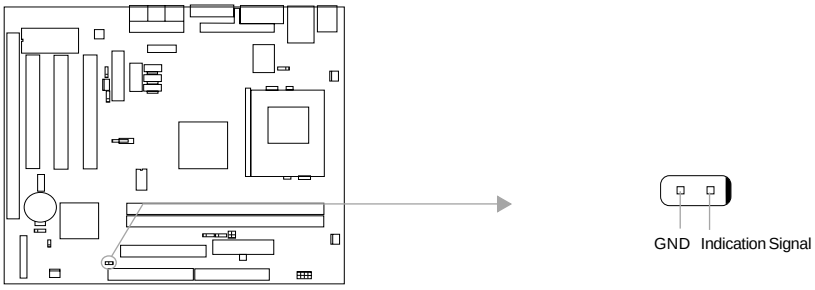
音频接头 (AUXIN, CD_IN, MODEM)

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。



机箱安全状态开关（CHSSEC）

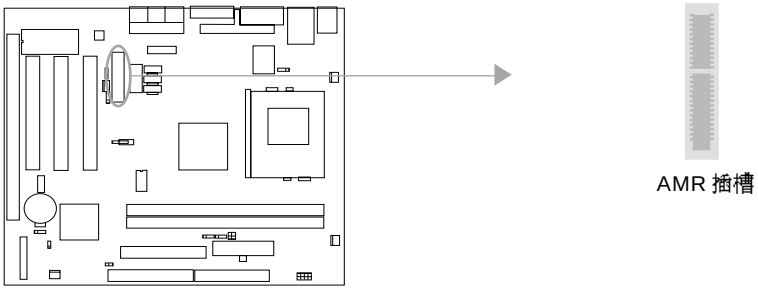
将该接头连接于机箱的安全状态开关上，同时，安装运行 QDI ManageEasy 软件。该软件检测该接头状态并纪录机箱是否曾被侵入。您可以借助该软件获知相关信息。



AMR 插槽(AMR)(可选)

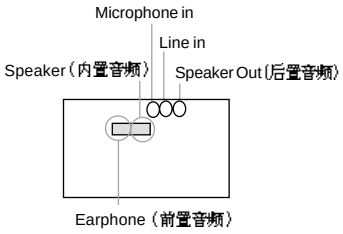
AMR 插槽可连接AMR卡、MR (Modem Riser) 卡及支持AC97的声卡。

注意：如果您选用 AMR 卡上的 codec，可以通过跳线 JSD 关闭板载声效系统以避免冲突。

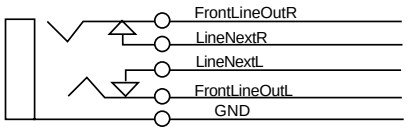


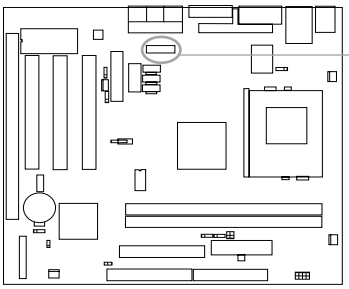
音频接口(Audio Interface)(保留)

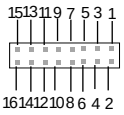
音频接口提供给您3种音频输入输出选择，满足您不同的应用要求：一种是前置音频(Front Audio)；一种是后置音频(Rear Audio)；还有一种是内置音频(Active Audio)。它们的优先级按照从高到低的顺序排列，依次是：前置音频；后置音频；内置音频。当你在机箱面板上插入耳机（使用前置音频时），机箱后面板上插外部音箱的Speaker Out插孔（后置音频）和计算机内置音箱（如果有的话）都不能工作。当在机箱后面板上插入外部音箱时，内置音响不能发音工作。当未接前置音频插头时，针脚11和针脚12，针脚13和针脚14必须短路。



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)







Audio Interface

跳线的设置

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。

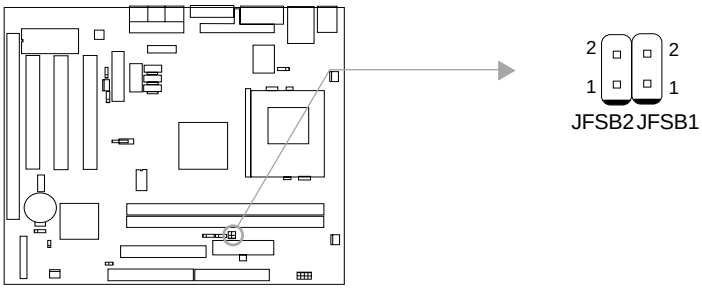
1、主板上用位于针脚旁的一条白色粗线来标识该针脚为 1 脚，本手册中用黑色粗线来标识；

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

FSB 频率设置 (JFSB1, JFSB2)

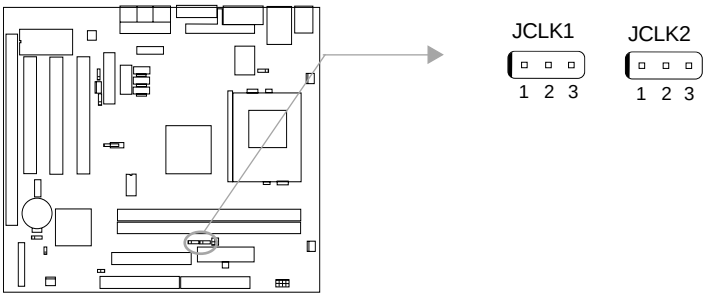
您可以通过跳线手动设置 CPU 的运行频率，进行超频。将 跳线设置为“AUTO”（预设值）自动状态，系统将自动检测 CPU 的 FSB 频率并运行。



FSB 设置	JFSB1	JFSB2
自动设置总线频率	闭合	闭合
手动设置总线频率	打开	打开

超频跳线设置 (JCLK1, JCLK2)

将主板上跳线 JCLK1 和 JCLK2 进行不同组合，设置成不同的总线频率（66/100/133MHz）。请参照下图及表格所显示的信息进行设置。



CPU 总线	JCLK1	JCLK2
66MHz	针脚 2&3 闭合	针脚 2&3 闭合
100MHz	针脚 1&2 闭合	针脚 2&3 闭合
133MHz	针脚 1&2 闭合	针脚 1&2 闭合

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。

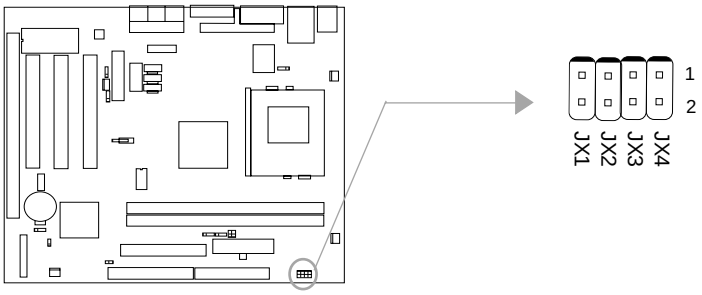
处理器的倍频设置(JX1, JX2, JX3, JX4)

总线频率（FSB）乘以处理器的倍频相当于处理器的内部频率即处理器的频率。

如果总线频率 = 100MHz, 处理器的倍频 =4

那么处理器的频率 = 100MHz x 4= 400MHz

请根据您的CPU性能，参照下表设置处理器的倍频。



跳线 / 倍频	JX1	JX2	JX3	JX4
3	打开	关闭	关闭	关闭
3.5	打开	关闭	打开	关闭
4	关闭	打开	关闭	关闭
4.5	关闭	打开	打开	关闭
5	打开	打开	关闭	关闭
5.5	打开	打开	打开	关闭
6	关闭	关闭	关闭	打开
6.5	关闭	关闭	打开	打开
7	打开	关闭	关闭	打开
7.5	打开	关闭	打开	打开
8	关闭	打开	关闭	打开
8.5	打开	关闭	关闭	关闭
9	打开	关闭	打开	关闭
9.5	关闭	关闭	打开	关闭
10	关闭	打开	打开	打开
10.5	关闭	打开	关闭	关闭
11	打开	打开	关闭	打开
11.5	关闭	打开	打开	关闭
12	打开	打开	关闭	关闭

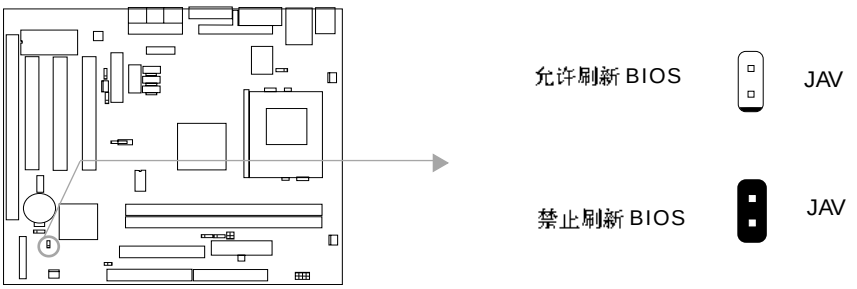
注意：

1. 对于被锁频的处理器，通过跳线设置其倍频是无效的。因此只有没被锁频的处理器才能通过跳线设置倍频数；

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。

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。

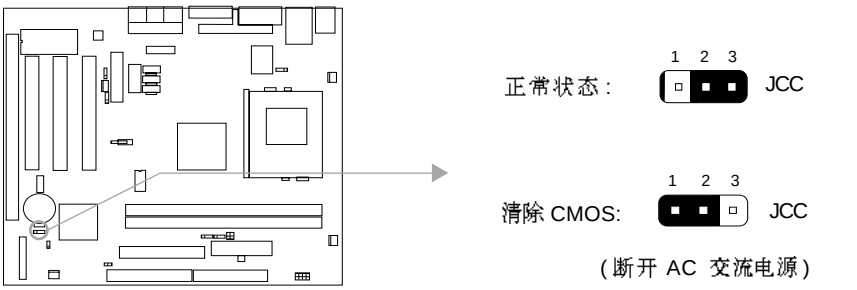
清除 CMOS (JCC)

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：

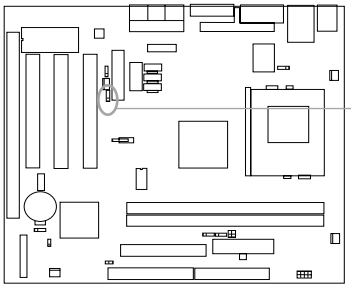
1、在进行此动作之前，请将电源线从插座上拔掉；

2、切勿在系统开启状态下清除 CMOS。



启用/关闭板载声效系统(JSD)

当您使用扩展声卡时，请关闭板载音频功能以减少冲突。



启用板载声效：

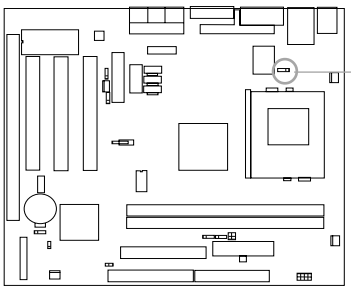
JSD

关闭板载声效：

JSD

启用/关闭板载网络功能LAN(J3)（可选）

该主板提供了板载LAN唤醒功能，即通过激活LAN设备将系统从节能状态唤醒，您可以通过设置此跳线来启用或关闭此功能。



启用板载网络：

J3

关闭板载网络：

J3

—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，供您在必要时升级 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，并将 BIOS 设置中 Flash Write Protect 选项设置为 Disabled，然后按照下列步骤进行操作。

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. 把随主板提供的CD-ROM中\Utility目录下的AWDFLASH.EXE（版本>=7.95）程序复制到您制作的系统启动盘上。
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。
5. 用这张启动盘开机，引导系统。
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，务必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完成，否则系统将无法正常启动。

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 /?

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

BIOS 是生产商事先烧录在主板上只读存储器中的软件，此软件不会因电脑关机而丢失，称为系统基本输入输出程序。BIOS 是硬件电路与软件系统沟通的唯一桥梁，主要负责管理或规划主板与附加卡上的相关参数的设定，从简单的参数设定，如：时间、日期、硬盘，到复杂的参数设定，如：硬件时序的选定、设备的工作模式等，本主板采用的是 AWARD BIOS。

注意：请不要随意改变您不熟悉的 BIOS 参数。

BIOS 内的参数有些是设定硬件的时序或设备的工作模式的，不适当的设置这些参数会导致功能错误、死机、甚至无法开机等现象，所以建议您不要随意改变您所不熟悉的 BIOS 参数。如果您已造成无法开机的现象，请参阅第二章有关"清除 CMOS"的说明。

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。这里先对您将可能用到的功能键加以说明：

- Esc 键：按此键可以退出 BIOS 设置画面。
- F10 键：按此键表示您已完成 BIOS 设置工作，将所设置的参数储存起来并退出 BIOS 设置画面。
- ↑ ↓ ← → 键：即上、下、左、右键，利用这些键可以选择菜单中您想确认或改变参数的项目。
- <PgUp>、<PgDn> 键：利用这两个键可以修改 BIOS 中您所选定的项目的参数。

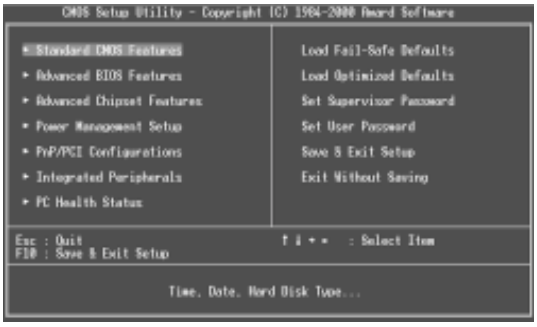


图-1　BIOS 设置主菜单

下面对 BIOS 设置主菜单中的项目加以解释。

装载安全参数设置(Load Fail-Safe Defaults)

安全参数设置对于系统是最基本，最安全的设置，建议用户在系统运行不正常或出现死机时，可选择此项设置。注意: 安全参数设置是电脑的最低配置，性能较低。

装载优化参数设置（Load Optimized Defaults)

优化参数设置是最有效的，最常用的设置，表示系统将以最佳效果的参数值运行。建议用户首先选择此项，装载优化值后再设置其它 BIOS 参数。

基本 CMOS 参数设置(Standard CMOS Features)

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

对于光标覆盖 IDE 的选项，按 Enter 键进入，就会出现下面的窗口。用户通过此窗口可进行详细的内容修改。

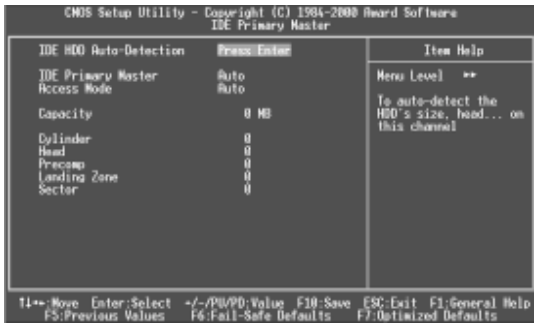


图 -2-1　第一通道主硬盘设置

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。

BIOS 工作模式设置 (Advanced BIOS Features)

图 -3 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，不必花大量时间等待操作系统启动显示。
	Disabled	BIOS 进行传统的启动。
● ChipAway Virus On Guard	*Enabled*	保护电脑，防止引导区型的病毒侵害。请确保开机时用干净的操作系统引导。
	Disabled	该功能无效。
● CPU Internal Cache	*Enabled*	CPU 内部 cache 有效。
	Disabled	CPU 内部 cache 无效。
● External Cache	*Enabled*	打开CPU 外部cache，提高主板的性能。
	Disabled	CPU 外部 cache 无效。
● CPU L2 Cache ECC Checking	*Enabled*	启用CPU 内部高速缓存的ECC（错误监测和纠正）功能。
	Disabled	关闭CPU 内部高速缓存的ECC（错误监测和纠正）功能。
● Processor Number Feature	*Enabled*	可读取Pentium®III 处理器的序列号。
	Disabled	不能读取到 Pentium®III 处理器的序列号。
● Quick Power On Self Test	*Enabled*	启用快速开机自检。BIOS 会精简自检步骤，加快开机检测速度。
	Disabled	运行正常开机自检。
● 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 软盘驱动器的盘符，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*	启动后键盘区处于数字键盘状态。
	Off	启动后键盘区处于方向键盘状态。
● 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。
● Security Option	*System*	系统每次启动或要进入 BIOS 的参数设置程序时，都要求输入正确密码方可进入。
	Setup	系统在进入 BIOS 的参数设置程序时要求输入正确密码方可进入。
● 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 且操作系统是 OS/2 时，请选择此项。
● HDD S.M.A.R.T Capability	*Enabled*	支持硬盘的 S.M.A.R.T 功能。
	Disabled	不支持硬盘的 S.M.A.R.T 功能。
● Video BIOS Shadow	*Enabled*	选择此项，显示卡上的 BIOS 将映射到主内存。
	Disabled	不进行显示卡上的 BIOS 映射。
● C8000-CBFFF Shadow: DC000-DFFFF Shadow:	*Enabled*	可选 ROM 映射到主内存相同地址段上，以 16K 为单位。
	Disabled	可选 ROM 不做内存映射。
● Delay For HDD	*0~3(secs)*	设置硬盘的预延迟时间（秒）。
● Show Bootup Logo	*Enabled*	系统启动时出现 LOGO 画面。
	Disabled	系统启动时不出现 LOGO 画面。
● 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。

芯片组参数设置 (Advanced Chipset Features)

图 -4　芯片组参数设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法：

项目	选择	说明
● Close Empty DIMM/PCI Clk	*Enabled* *Disabled*	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。
● Bank 0/1, 2/3, 4/5 DRAM Timing	*SDRAM 8/10ns* *Turbo* *Normal* *Medium* *Fast*	设置 DRAM 的读写时序。针对不同内存选择适当的选项以提高系统的稳定性。
● SDRAM Cycle Length	*2/3/Auto*	定义 SDRAM 的 CLT 时间参数。
● DRAM Clock	*Host Clk* *Hclk-33M* *Hclk+33M*	DRAM 频率和 CPU FSB 一致。 DRAM 频率比 CPU FSB 慢 33MHz。 DRAM 频率比 CPU FSB 快 33MHz。 注意：系统根据所使用 CPU 外频的不同，将显示不同的选项供您选择。
● Memory Hole	*15~16M* *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。
● P2C/C2P Concurrency	*Enabled* *Disabled*	允许 PCI 到 CPU 和 CPU 到 PCI 的指令同时进行。 关闭此功能。
● Fast R-W Turn Around	*Enabled* *Disabled*	允许 PCI 时序中读写指令快速转换。 关闭此功能。
● System BIOS Cacheable	*Enabled* *Disabled*	允许 System BIOS 被读入高速缓存。 不允许 System BIOS 被读入高速缓存。

● Video RAM Cacheable	*Enabled* *Disabled*	允许 Video BIOS 被读入高速缓存。 不允许 Video BIOS 被读入高速缓存。
● Frame Buffer Size	*2~8M*	设置主板内置 AGP 共享内存大小。
● AGP Aperture Size	*4~128M*	此项用于定义用于特殊 PAC 设置中的记忆体的定址大小。
● Onchip USB	*Enabled* *Disabled*	打开在芯片上的 USB 控制器。 关闭在芯片上的 USB 控制器。
● USB Keyboard Support	*Enabled* *Disabled*	在 DOS 下也可以支持 USB 键盘。 在 DOS 下不支持 USB 键盘。
● Onchip Sound	*Auto* *Disable*	启动 AC97 功能。 关闭 AC97 功能。
● Onchip Modem	*Auto* *Disable*	启动 MC97 功能。 关闭 MC97 功能。
● CPU to PCI Write Buffer	*Enabled* *Disabled*	允许 CPU 邮递写数据到 PCI。 禁止 CPU 邮递写数据到 PCI。
● PCI Dynamic Bursting	*Enabled* *Disabled*	允许 PCI 动态触发操作。 不允许 PCI 动态触发操作。
● PCI Master 0 WS Write	*Enabled* *Disabled*	PCI 主设备读写操作时，零等待从设备响应。 PCI 主设备读写操作时，单等待从设备响应。
● PCI Delay Transaction	*Enabled* *Disabled*	允许 PCI 做延时事务处理。 禁止 PCI 做延时事务处理。
● PCI #2 Access #1 Retry	*Enabled* *Disabled*	PCI2 邮递写 PCI1 失败后，交给仲裁处理。 PCI2 邮递写 PCI1 失败后， 继续尝试邮递写。
● AGP Master 1 WS Write	*Enabled* *Disabled*	AGP 主设备写操作时，单等待从设备响应。 AGP 主设备写操作时，零等待从设备响应。
● AGP Master 1 WS Read	*Enabled* *Disabled*	AGP 主设备读操作时，单等待从设备响应。 AGP 主设备读操作时，零等待从设备响应。
● Memory Parity/ECC Check	*Enabled* *Disabled*	如果使用 ECC 内存，启动检验功能。 关闭 ECC 检验功能。

电源管理设置 (Power Management Setup)

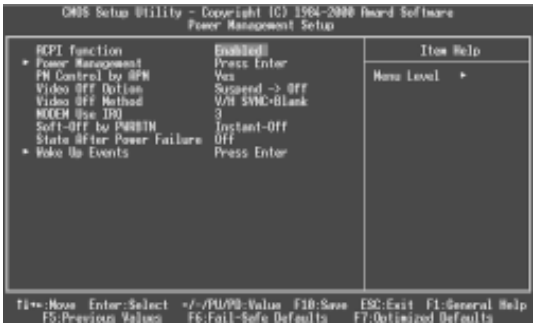


图 -5　电源管理设置

以下是各种选项的说明及设置方法：

项目	选择	说明
● ACPI function	*Enabled*	启用 ACPI 功能。
	Disabled	该功能无效。
● Power Management	*User Define*	用户可自行设定进入省电模式的时间。
	Min Saving	运行预先设定的省电量较少的电源参照模式。
	Max Saving	运行预先设定的省电量较多的电源参照模式。
● HDD Power Down	*1Min~15Min*	当硬盘持续空闲时间达到所设定的值时，将进入省电状态，电机停止运转。
	Disable	该功能无效。
● Doze Mode	*1Min~1Hour*	当系统持续空闲时间达到所设定的值时，将进入小睡状态。
	Disable	该功能无效。
● Suspend Mode	*1Min~1Hour*	当系统持续空闲时间达到所设定的值时，将进入沉睡状态。
	Disable	该功能无效。
● PM Control by APM	*No*	当开启省电模式时，系统BIOS不配合APM (Advanced Power Management) 使用。
	Yes	系统BIOS需等待APM的指示方可进入电源管理模式 (Standby 或 Suspend)。 **注：如果已安装了APM，在系统运行时，计时显示时间已到，此时APM不会提示BIOS将系统设置为任何一种节能模式，但是如果没有安装APM，则该选项无效。**
● Video Off Option	*Always On*	系统BIOS不会关闭屏幕。
	Suspend-off	当系统进入沉睡 (Suspend) 状态时，屏幕关闭。
	All Modes-off	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。

● Video Off Method	*Blank Screen*	当关闭视频时，将系统置为黑屏。
	V / H SYNC + Blank	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。
	DPMS Support	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 - S Y N C 信号时，电子枪将被关闭。**
● MODEM Use IRQ	*3, 4,5, 7, 9,10,11*	设置 Modem 中断唤醒功能。
	NA	不使用此项功能。
● Soft-Off by PWRBTN	*Instant-off*	按下电源键后，系统将立刻关闭。
	Delay 4 Sec	在系统工作时，按住电源键超过 4 秒钟，系统将会关闭。
● State after Power Failure	*Off*	当 AC 电源 220V 上电后，系统仍保持 Off 状态。
	On	当 AC 电源 220V 上电后，系统将启动。
	Auto	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。
● Wake Up Events	*Press Enter*	设置以下选项设置唤醒事件。
● VGA	*On*	当对显示端口和显存操作时，将唤醒系统同时恢复全局计时器，重新计时。
	Off	不设置此功能。
● LPT&COM	*LPT/COM*	当对 LPT 或 COM 口操作时，将唤醒系统，同时恢复全局计时器，重新计时。
HDD&FDD	*Off/On*	
PCI Master	*On/Off*	当对 PCI、硬盘或软驱操作时，将唤醒系统，同时恢复全局计时器，重新计时。
● Power on by PCI Card	*Disabled*	系统不能通过 PCI 卡唤醒。
	Enabled	系统可通过 PCI 卡唤醒。
● Wake up on LAN /Ring	*Enabled*	当有信号由外置 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。
	Disabled	不允许振铃或网络唤醒。
● RTC Alarm Resume	*Enabled*	系统处于睡眠状态时，RTC 可唤醒系统。
	Disabled	不使用 RTC 唤醒功能。
● Date(of Month)		设置 RTC 定时开机日期。
● Resume Time		设置 RTC 定时开机时间。
● IRQs Activity Monitoring	*Press Enter*	设置相关 IRQ 的唤醒功能。
● Primary INTR	*On*	允许 IRQ 唤醒系统。
	Off	关闭 IRQ 唤醒功能。
● IRQ3~IRQ15	*Enabled*	开启 IRQ "X" 唤醒功能。
	Disabled	关闭 IRQ "X" 唤醒功能。

PnP/PCI 参数设置 (PnP/PCI Configurations)

图 -6 PnP/PCI 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
● 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。
● 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	*Manual*	系统资源 (IRQ and DMA) 参数由用户设定。
	Auto(ESCD)	系统资源 (IRQ and DMA) 参数由 BIOS 设定。
● 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。
● 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。
● Assign IRQ for VGA	*Enabled*	为 VGA 卡分配所需的中断请求信号。
	Disabled	不给 VGA 卡分配中断请求信号，以释放资源。
● Assign IRQ for USB	*Enabled*	为 USB 设备分配所需的中断请示信号。
	Disabled	未使用 USB 设备时，不给 USB 设备分配中断请求信号，以释放资源。

外围设备参数设置(Integrated Peripherals)

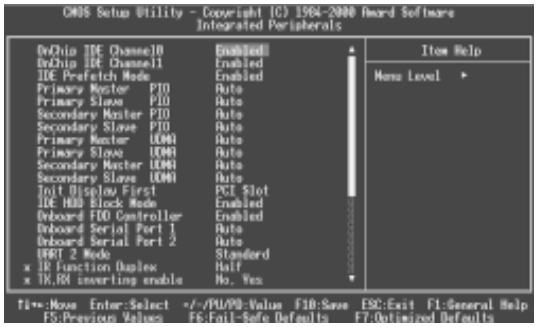


图-7 外围设备参数设置

以下是各种选项的说明及设置方法：

项目	选择	说明
● OnChip IDE Channel 0/1	*Enabled*	打开在芯片上 IDE 第一和第二通道。
	Disabled	关闭在芯片上 IDE 第一和第二通道。
● IDE Prefetch Mode	*Enabled*	打开 IDE 预存取模式。
	Disabled	关闭IDE 预存取模式。
● Primary/ Secondary Master/Slave PIO	*Mode 0~4*	定义 IDE 第一通道/第二通道主/从 PIO 模式。
	Auto	根据自动检测 (auto -detection) 结果定义 PIO 模式。
●Primary/ Secondary Master/Slave UDMA	*Auto*	若检测到 Ultra DMA 设备，则启动此模式。
	Disable	不支持 Ultra DMA 模式。
● Init Display First	*PCI SLOT*	选择首先初始化 PCI VGA 或 AGP VGA，首先初始化的VGA 作用于系统。
	AGP	首先初始化 AGP。
● IDE HDD Block Mode	*Enabled*	允许IDE 硬盘一次读写多个磁道。
	Disabled	允许IDE 硬盘一次读写一个磁道。
● Onboard FDD Controller	*Enabled*	启用板上的软驱控制器。
	Disabled	关闭板上的软驱控制器。
● Onboard Serial Port 1/2	*3F8/IRQ4*	定义板上的串口地址及中断请求号码。
	2F8/IRQ3	
	3E8/IRQ4	
	2E8/IRQ3	
	Auto	自动分配板上串口地址及中断请求号码。
	Disabled	串口无效。

● UART 2 Mode	*Standard* *HPSIR* *ASKIR*	定义串口 2 为标准串口。 支持IrDA 模式。 支持 SHARP ASK-IR 协议， 波特率最高可达 57600bps。
● IR Function Duplex	*Half* *Full*	设置IR 为半双工。 设置IR 为全双工。
● TX, RX Inverting Enable	*No, No* *No, Yes* *Yes, No* *Yes, Yes*	关闭 TX，RX 换向功能。 关闭TX，开启RX 换向功能。 开启TX，关闭RX 换向功能。 开启 TX，RX 换向功能。
● Onboard Parallel Port	*378/IRQ7* *278/IRQ5* *3BC/IRQ7* *Disabled*	定义板上并口地址及中断请求通道。 并口无效。
● Onboard Parallel Mode	*Normal* *EPP,ECP* *ECP/EPP*	定义并口模式，如标准并口模式 (Normal)，加强并口模式(EPP) 或扩展并口(ECP)。
● ECP Mode use DMA	*1,3*	选择 ECP 模式下使用的DMA 通道。
● Parallel Port EPP Type	*EPP1.7* *EPP1.9*	选择并口EPP 类型。
● Onboard Legacy Audio	*Enabled* *Disabled*	使用板载音效，并设置以下选项。 不使用板载音效。
● Sound Blaster	*Enabled* *Disabled*	启用Sound Blaster。 关闭Sound Blaster。
● SB I/O Base Address	*220H/240H* *260H/280H*	定义SB I/O Base 地址。
● SB IRQ Select	*IRQ5/IRQ7* *IRQ9/IRQ10*	选择 SB IRQ。
● SB DMA Select	*DMA0~DMA3*	选择 SB DMA。
●MPU-401	*Enabled* *Disabled*	启用 MPU-401。 关闭 MPU-401。
● MPU-401 I/O Address	*300-303H~* *330-333H*	定义 MPU-401 I/O 地址。
● Game port (200-207H)	*Enabled* *Disabled*	启用游戏口。 关闭游戏口。

系统监控 (PC Health Status)

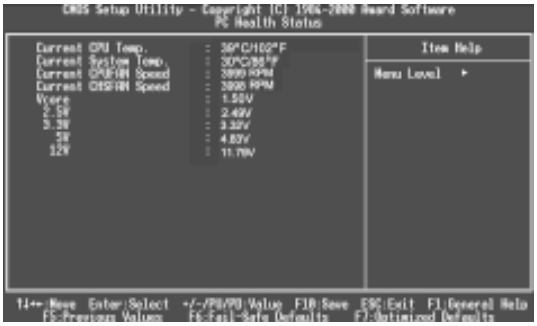


图 -8　系统监控

以下是各项的说明：

目录	当前数据显示	说明
● Current CPU Temp.	*39⁰C/ 102⁰F*	CPU 核心温度。
● Current System Temp.	*30⁰C/ 86⁰F*	机箱内部温度。
● Current CPUFAN Speed	*3999RPM*	显示 CPU 风扇转数（每分钟的转数）。
● Current CHSFAN Speed	*3998RPM*	显示机箱风扇转数（每分钟的转数）。
● Vcore	*1.50V*	显示主板上重要的电压值。
2.5V	*2.49V*	+3.3V, +5V, +12V 是 ATX 电源电压。
3.3V	*3.32V*	Vcore 是 CPU 的核心电压。
5V	*4.83V*	
12V	*11.79V*	

超级用户 / 用户密码设置 (Supervisor/User password)

当您选择此项功能时，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 "Advanced BIOS Features " 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 "Advanced BIOS Features" 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。

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。

附 录

主板应用程序光盘

每一块主板都配有一张 QDI 主板应用程序光盘 (QDI CD 2000)，光盘放入光驱后将自动运行，点击所需安装的项目进行安装。其中，为本系列主板提供的主要内容有 ：

1. 驱动程序安装

A. Chipset Software(芯片驱动程序)
此项用于安装主板芯片的驱动程序。

B. VGA Driver (板载显示功能驱动程序)
此项用于安装板载显示功能芯片驱动程序。

C. Network Driver (可选，板载网络功能驱动程序)
此项用于安装板载网络功能驱动程序。

D. Audio Driver (板载声效驱动程序)
此项用于安装板载声效驱动程序。

E. DirectX

2. 附带软件

A. QDI ManageEasy B. Norton AntiVirus

3. 浏览 CD

点击此项，您可以浏览光盘的全部内容。
在 \Utility 目录下有 ：
A. Awdflash.exe B. Lf.exe C. Cblogo.exe
关于这些应用程序的使用说明，您可以参考说明书相关章节或在线帮助。

在 \Document 目录下有 ：
A. Adobe Acrobat Reader V3.0 - Ar32e301.exe
B. QDI 最新型主板的法文说明书 - AD6E FR.doc, 等等。
C. 德文：Handbuch_ManageEasy

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。

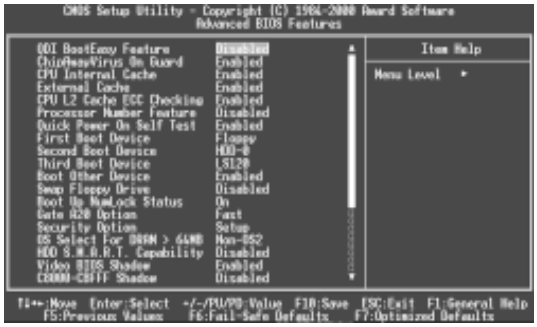
Norton AntiVirus

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

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"。

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。**

宙斯盾(RecoveryEasy)

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， 分别为 Ctrl+Tab 键和 Home 键，Ctrl+Tab 键实现‘硬盘分区’功能；Home 键则实现‘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。

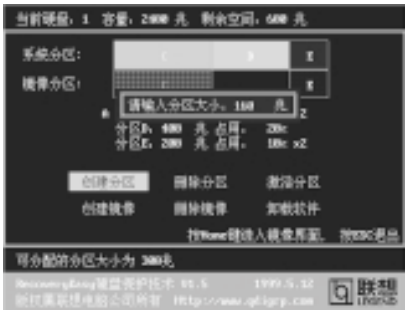


图-2 创建分区

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。

新功能介绍

UltraATA-100

在以前的ATA/IDE 硬盘驱动器数据传输协议中，数据是通过同步选通模式利用选通信号的上沿发送的。Ultra ATA/33 协议利用选通信号的上升沿和下降沿，使得突发传输速率提高了一倍，由原来的16.6MB/s 上升到33.3MB/s, Ultra ATA/66 则通过提高选通脉冲频率，将Ultra ATA突发传输速率再次提高了一倍(由33.3MB/s上升到66.6MB/s)。Ultra ATA/100 目前已确立为硬盘的下一代接口类型。其最大的特点及优势在于将 Ultra ATA 突发传输速率提高到100MB/s。

Ultra ATA/100还支持CRC错误检测修正技术，这可使用户在享受高速度的同时保障用户数据的安全性及完整性。

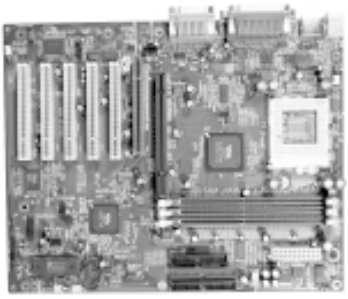
它使用与以前ATA/66相同的40针IDE接口。然而由于突发数据传输率很高，硬盘数据传输中将会出现电磁串扰。因此额外的40根地线可以在实际传输信号的数据线之间充当屏障。所以，新的ATA/100电缆是由80根导线组成的。然而，为了确保现有的系统和驱动器的兼容性，仍就保持了传统的40针的连接器。换句话说，ATA/100是完全向下兼容的，即支持ATA-33、ATA-66接口的设备完全可以在ATA-100接口中使用，包括硬盘、各种移动式存储器（如ZIP、JAZ）、CDROM驱动器、CD-R/RW驱动器、ATA磁带机及DVDROM驱动器等等。

PC-133 内存 (PC-133 memory)

PC-133内存是一种SDRAM内存的标准，定义168脚的3.3V、时钟频率133MHz、64位和72位数据宽度、无缓冲的SDRAM 。PC133相对PC100 来说工作频率提高到133MHz, 数据传输率达到1.066GB/S, 其性能比PC100 SDRAM 提高了33%。

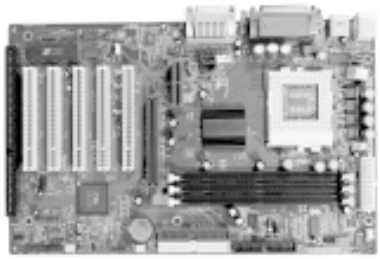
A12 系列

芯片组: VIA Apollo Pro266
结构: ATX
CPU: Socket-370
总线: 66/100/133MHz
内存: 3 PC2100/PC1600 DDR SDRAM
IDE: ATA 100/66/33
AGP: 4x
I / O: 5 PCI/1 AGP Pro/1 ACR/1 SCR/
1 IrDA/6 USB



可选配置:
板载 AC'97 音效
板载 Creative CT5880 音效
板载 100/10 Mb 网络功能
QDI 创新技术:
SpeedEasy, BootEasy, LogoEasy,
ManageEasy, BIOS-ProtectEasy,
RecoveryEasy

A10T 系列



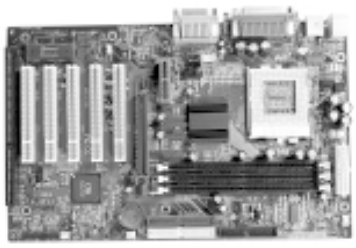
芯片组: VIA Apollo Pro133T
结构: ATX
CPU: Socket-370
总线: 66/100/133MHz
内存: 3 PC100/133 SDRAM
IDE: ATA 100/66
AGP: 4x
I / O: 1 ISA/5 PCI/1 AGP/1 AMR/
1 IrDA/4 USB

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

欢迎访问 www.qdigrp.com 网站查询产品讯息

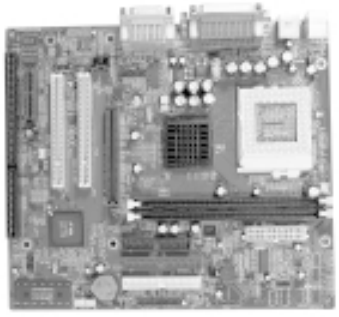
A10B/F 系列

芯片组: VIA Apollo Pro133A
结构: ATX
CPU: Socket-370
总线: 66/100/133MHz
内存: 3 PC100/133/VCM SDRAM
IDE: ATA 100/66/33
AGP: 4x
I/O: 1 ISA/5 PCI/1 AGP/1 AMR/
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

A10BM



芯片组: VIA Apollo Pro133A
结构: mATX
CPU: Socket-370
总线: 66/100/133MHz
内存: 2 PC100/133/VCM SDRAM
IDE: ATA 100/66/33
AGP: 4x
I/O: 1 ISA/2 PCI/1 AGP/1 AMR/
1 IrDA/4 USB
音效: 板载 AC'97 音效

QDI 创新技术:
SpeedEasy, BootEasy(可选),
ManageEasy, BIOS-ProtectEasy,
RecoveryEasy, LogoEasy

欢迎访问 www.qdigrp.com 网站查询产品讯息

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。下述物件若有变化，以交货情况为准，恕不另行通知。

- ☑ A6E 系列主板
- ☑ QDI 主板应用程序光盘
- ☐ I/O 挡片(可选)
- ☐ 1 组硬盘 IDE 排线(可选)
- ☐ 1 组软驱排线(可选)
- ☑ 主板使用手册
- ☐ 1 根为USB3 和USB4 所配的转接电缆(可选)

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”.

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。

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。

说明：

本使用手册适用于A6E 系列主板，请根据您的主板类型参考本手册。

A6E: 具有AC97 音频功能，无板载网络LAN 功能和接口

A6E-L: 具有AC97 音频功能和板载网络LAN 功能和接口

本使用手册中凡是涉及网络LAN 的功能和描述，仅适用于A6E-L 主板。