

H-845PEL/PRO

说明书

版本: 1.0

本主板采用的音效驱动:

AD1885

AD1980

Realtek AC'97

声 明

版权声明

本手册系顶星科技的智慧成果。我们尽最大努力制作此产品手册，但无法对内容的准确性提供百分之百的保证。由于我们的产品一直在更新中，因此对于产品和手册的任何变更，恕不另行通知。

商标

本手册所使用的商标，都归其所属公司所有。

Intel® 和 Pentium® 是Intel公司的注册商标。

PS/2®及OS/2®是IBM公司的制作商标。

Windows® 95/98/2000/NT/XP是微软公司的注册商标。

Award®是Phoenix 公司的注册商标。

安全守则

请认真阅读此守则

1. 请勿将此产品受潮和做强烈的机械运动。
2. 在没有作好静电防护之前，请勿对此产品操作。
3. 请确认当地的电源电压为220V。
4. 在安装任何外接卡或模组之前，请先拔下电源插头。
5. 请留意产品上的警告信息。
6. 勿将此产品放置/储存于在超过60 °C (140 °F) 的环境中，否则可能损坏产品。
7. 请严格按照操作守则说明进行操作。
8. 禁止对主板产品进行私自更改、拆焊。我们对此所导致的任何后果不承担任何责任。

技术支持

网站：<http://www.topstar1.com>

E-MAIL:Service@topstar1.com

服务热线电话：0755-83411855 13825202920

目 录

第一章 主机板特色介绍

1.1简介	1
1.2主机板主要特性	1
1.3附件	3
1.4主机板规格	4

第二章 主机板安装指南

2.1.1主机板实物图	5
2.1.2 跳线连接头一览表	6
2.2硬件安装步骤	7
2.2.1安装系统内存	7
2.2.2安装P 4 CPU	7
2.2.3主机板上跳线设定	9
2.2.3.1清除CMOS跳线设定	9
2.2.3.2CPU外频跳线设定	9
2.2.3.3 LAN和Serial ATA跳线设定	10
2.2.4主机板上的接口与连接埠	10
2.2.4.1系统信号/控制面板接口	10
2.2.4.2 电源接口	10
2.2.4.3红外线接口	11
2.2.4.4USB扩展接口	11
2.2.4.5外部接口	11
2.2.5安装扩展接口卡	12
2.2.5.1安装步骤	12
2.2.5.2设定扩展卡的IRQ地址	13

第三章 主机板支持软件的安装

3.1 INF Utility程序的安装	14
3.2 硬件加速驱动程序的安装	15

3.3 AC'97声卡驱动程序的安装	15
3.4 Onboard Serial ATA驱动程序的安装	17
3.5 Onboard LAN驱动程序的安装	17
3.6 USB2.0相关驱动的安装	17

第四章 BIOS的设定和升级

4.1 简介	19
4.1.1 CMOS设置主菜单	19
4.1.2 标准CMOS设定	20
4.1.3 BIOS高级功能设定	21
4.1.4 芯片组高级功能设定	24
4.1.5 周边连接设备设定	27
4.1.6 电源管理设定	30
4.1.7 PNP/PCI配置参数	32
4.1.8 SPC状态监控	33
4.1.9 频率和电压控制	34
4.1.10 载入BIOS安全预设值	34
4.1.11 载入BIOS优化值	35
4.1.12 设定管理员/用户密码	35
4.1.13 储存参数与退出设定程序	35
4.2 主板Debug代码对照表和BIOS升级	36
4.2.1 主板Debug代码对照表	36
4.2.2 BIOS升级	37

第一章 主机板特色介绍

1.1 简介

顶星科技H-845PEL/PRO主机板采用Intel RG82845PE+FW82801DB(ICH4)芯片组，支持Intel Socket478构架Pentium 4处理器（包括Northwood处理器以及最新的Celeron处理器），支持Intel最新的Hyper-threading（超线程）CPU，支持前端总线400/533MHz，支持DDR333内存标准（其中H-845PEPRO支持400/533/800MHz，支持Prescot P4处理器，支持新一代的Serial ATA硬盘接口），还支持键盘开机、网络唤醒等功能。她为用户提供一个兼容性强、性价比优、集成度高的PC/ATX电脑平台。这款主板在产品的设计、性能和超频能力上都有值得称道之处，无论是性能还是稳定性它都丝毫不逊，而且在超频能力上更胜一筹，无论是作服务器、办公使用、还是DIY玩家都非常适用。

1.2 主机板主要特性

系统处理器

- ◆支持mPGA478封装的CPU。
- ◆支持FSB 400/533MHz、800MHz（仅H-845PEPRO）的P4处理器（Northwood处理器以及最新的Celeron处理器），
- ◆支持32位地址总线，最大2GB的内存访问空间。
- ◆支持Hyper-threading（超线程）CPU。

系统内存

- ◆支持两条DDR SDRAM。
- ◆支持DDR200/266/333 DDR SDRAM
- ◆支持最大内存容量至2GB

系统BIOS

- ◆支持PnP、APM、ATAPI和Windows95/98/2000/XP。
- ◆支持ACPI和DMI
- ◆自动检测和支持LBA模式大于8.4G硬盘
- ◆终端用户易于BIOS升级

主板I/O

- ◆两个PCI快速IDE端口支持4 UDMA33/66/100硬盘、CD-ROM以及其他ZIP、LS120等驱动器设备
- ◆支持BUS Master IDE, PIO4/DMA33/66/100 (最大100M bytes/sec) 数据传输。
- ◆支持两个Serial ATA硬盘接口 (仅H-845PEPRO)
- ◆一个SPP/ECP/EPP并行口
- ◆两个16650兼容的UART串口
- ◆一个软驱端口支持两个1.2MB/1.44MB和2.88MB容量的软盘驱动器。
- ◆6个支持USB2.0规范的高速传输端口 (最大480Mb/S), 兼容USB1.1。
- ◆一个PS/2键盘连接器
- ◆支持PS/2鼠标
- ◆提供一个IRDA (红外线) 接头

AGP (Accelerated Graphics Port) 图形加速端口

- ◆支持单电压1.5V、AGP2.0兼容的设备
 - ◆支持1X/2X/4X数据传输和2X/4X快写
 - ◆32位深度数据接口
- (注意: 不支持3.3V的AGP显卡)。

电源管理

- ◆支持SMM, APM和ACPI。
- ◆能源之星“Green PC”兼容
- ◆支持WOL（网络唤醒）
- ◆支持外部Modem唤醒

板载AC'97六声道声卡

- ◆集成6声道AC97 Codec控制器
- ◆支持Direct Sound, Sound BlaSter兼容
- ◆Win95/98/2000/XP, NT驱动程序支持
- ◆Line in, Line-out, Mic-in和MIDI/Game port支持
- ◆前置音频接口支持。

Onboard 10/100M自适应网卡（与PCI5中断共享）

Onboard Serial ATA接口（仅H-845PEPRO）

与PCI1中断共享

扩展插槽

- ◆1个AGP插槽
- ◆6个PCI BUS Master插槽

1.3 附件:

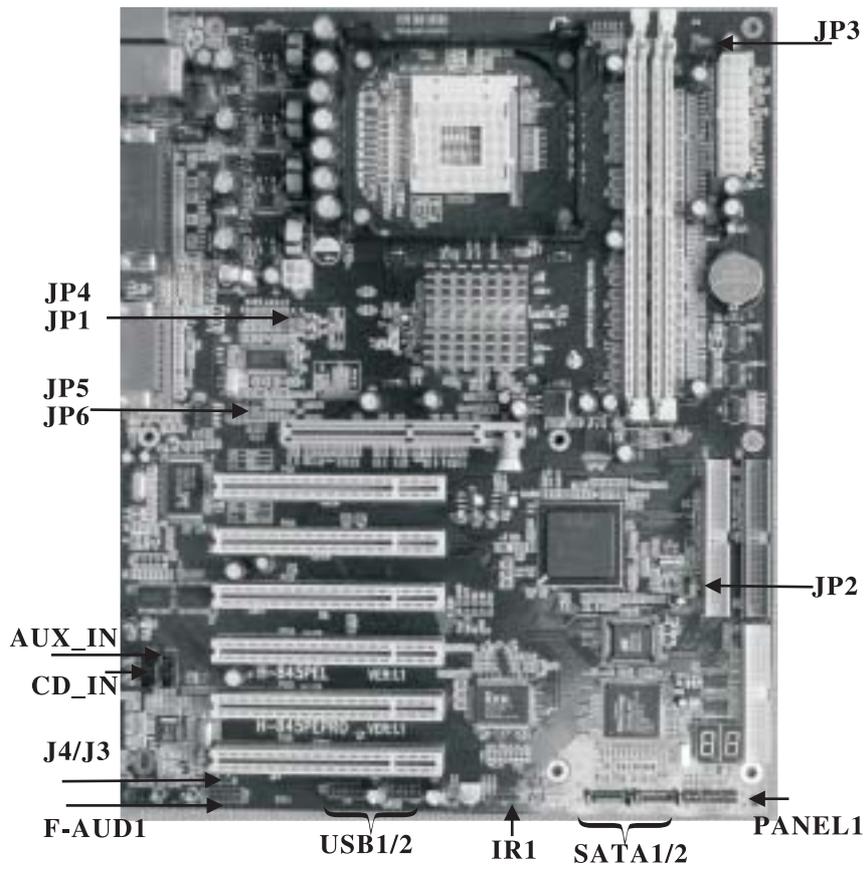
- A. H-845PEL/PRO主机板 一块
- B. H-845PEL/PRO使用说明书 一本
- C. 软驱连线（34-PIN）一条
- D. 硬盘数据线（80-PIN）一条
- E. 驱动程序光盘一张

1.4 主机板规格: H-845PEL/PRO主机板。

芯片组	主板:	Intel845PE +FW82801DB (ICH4)
	音效:	集成六声道音效芯片
CPU 支持种类	Intel最新的Socket478 Pentium 4 CPU	
CPU 总线频率	最大可支持133、200 (仅H-845PEPRO) MHz外频	
主机板尺寸	ATX结构 305mm *220mm	
BIOS供应厂商	Award (即插即用)	
内存模块	2条184线 DDR SDRAM 最大支持2.0GB	
插槽	1条AGP 4X插槽、2条DDR DIMM插槽、6条PCI插槽	
输入/输出连接	<ol style="list-style-type: none"> 1. 两个兼容16550标准的高速串行口 2. 一个并行口 支持SPP/EPP/ECP 3. 两个USB2.0接口, 可扩充至6个 4. 支持PS/2鼠标或PS/2键盘 5. 支持Serial ATA硬盘接口 (仅H-845PEPRO) 6. 支持ULTRA ATA 33 / 66 / 100标准2个通道4个IDE设备 7. 一个软驱接口,可支持720KB / 1.2MB / 1.44MB / 2.88MB软驱 8. 一个游戏口 / MIDI接口 9. 三个声音连接口: 声音输入、声音输出、麦克风输入 	
特色与功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持Intel最新的Socket 478 Pentium 4 处理器, 支持Hyper-threading CPU。 2. 支持USB2.0标准 3. 支持Serial ATA 硬盘传输规范 (仅H-845PEPRO) 4. 支持键盘开机、WOL网络唤醒 5. 支持六声道音效输出 	

第二章 主机板安装指南

2.1.1 主机板实物图



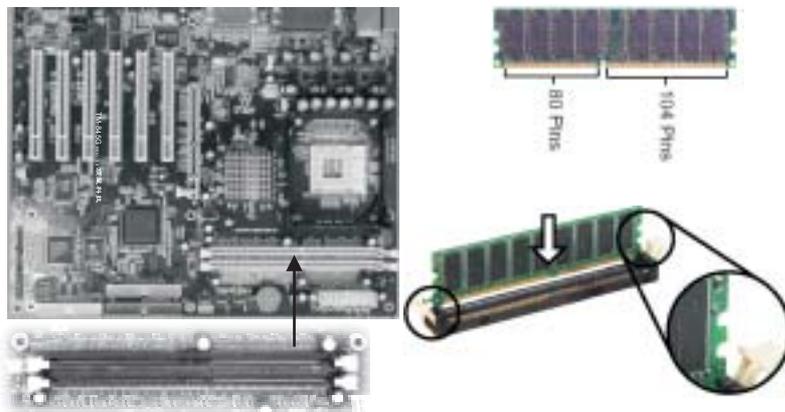
2.1.2跳线连接头一览表

JP/CN	功能	跳线设置/连接头
JP2	清除CMOS	1-2: 正常; 2-3: 清除CMOS
JP3	键盘开机	1-2: 关闭; 2-3: 键盘开机
JP1 JP4	CPU外频设置	同时1-2为400/533MHz; 同时2-3为800MHz
USB1 USB2	USB 3/4/5/6 连接头	
WOL1	网络唤醒连接头	
PANEL1	面板连接头	
IR1	红外线连接头	
FAN1/ FAN2	CPU、机箱风扇	

2.2 硬件安装步骤

2.2.1 安装系统内存

主机板内建有二组184脚的DDR内存插槽,支持64MB、128MB、256MB、512 MB、1024 MB。内存总容量达2.0GB。



- ★ DDR内存条必须要插入主机板上内存插槽，而内存的Pin1必须要与内存插槽的Pin1接在一起！
- ★ 将内存插槽两侧的“Tabs”（卡榫）正确地与DDR内存条卡住。
- ★ 若要确认内存条的方向，可以看DDR内存条上面的那个Key（指向点）的相对位置搭配主机板内存插槽的指向位置即可。
- ★ 垂直地将DDR内存条插入内存插槽中，确定方向正确，并且插到固定的位置，当卡榫卡上紧密时，就表示安装正确。

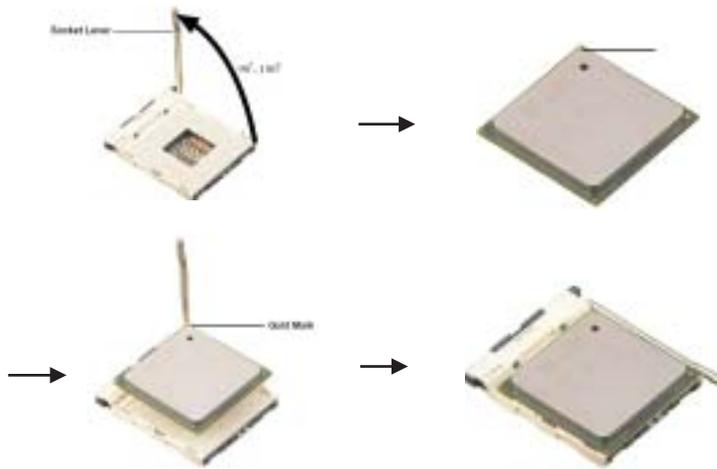
2.2.2 安装P4 CPU (Central Processing Unit)

本主机板内建有Socket 478 插座，免插入力的设计插座可以让

您小心且容易地将新P4 CPU安装到正确的位置，所以如果您在插入时需要用力的话，那么您插CPU的角度与位置就有偏差。

安装、升级P4 CPU，请依照下面的步骤：

1. 注意将ZIF插座旁的水平杆（LEVER）转高到垂直的位置，要转高水平杆之前，需要先往下压一下，然后用一点旁移的力量轻轻地往旁边移出卡榫处，然后就向垂直角度转动到垂直就可以了。注意，过程中都不需使用如何外加工具。



2. 将CPU水平放在ZIF插座上面，确定CPU第一脚（Pin 1）与缺角记号的位置与角度是跟插座上面的第一脚与缺角记号对应，缓缓地将CPU放入插孔中。请注意方向与位置，并且确认CPU正确地插到够深的位置，不要使用太大的力气，以免对CPU造成损坏。

3. 确认CPU放到正确的位置之后，将水平杆转到水平位置，并且卡到原来的卡榫中。

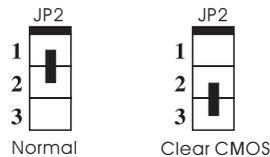
★ **安装P4 CPU专用风扇**

建议在Pentium 4 CPU上面安装有散热座的风扇以保持CPU正常的工作，请参阅Pentium 4 CPU专用风扇的包装上面的安装说明以完成正确的安装。



2.2.3 主机板上跳线设定

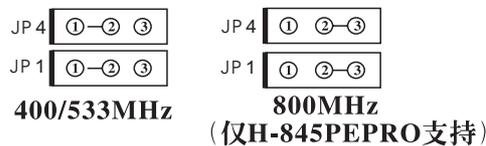
2.2.3.1 清除CMOS跳线(J P2)设定。如下图示



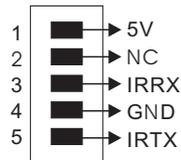
★如果主机板因为BIOS设置有误而出现问题,就要设定“Clear CMOS”清除CMOS资料，接触两秒后恢复“Normal”位置。

★重新进入BIOS设定，选择Save & Exit Setup来保存设定。

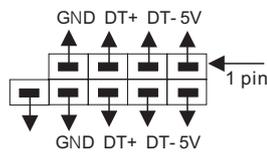
2.2.3.2 CPU 外频可以通过跳线 (JP1/JP4) 来设置。 如下图示：



2.2.4.3 红外线 (Infrared) 接口IR1,



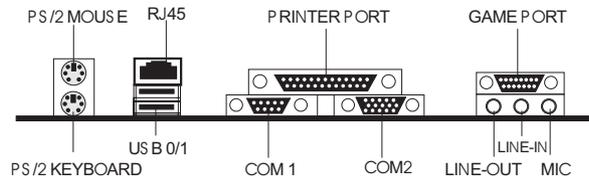
2.2.4.4 USB扩展接口USB1、USB2。



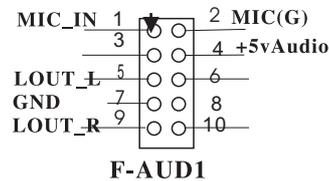
2.2.4.5 外部接口

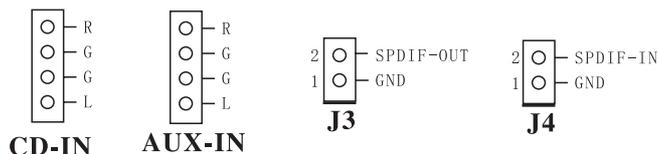
★面板接口连接

H-845PEL/PRO主板后面板连接头与ATX结构机箱相符(一个PS/2键盘接口、一个PS/2鼠标接口、两个USB接口、两个串行口、一个RJ45 LAN接口和一个并行口),其连接方法如下图所示:



★音效功能外部接口F-AUDI、J3、J4、CD-IN、AUX-IN。





本主板支持六声道，配有音频线接头CD-IN、AUX-IN和前置声音接口。如果你有六声道音箱，你就可以欣赏六声道的震撼效果。六声道时MIC、LINE-IN是复用的，通过控制面板里的声效管理或音频属性里的高级控制里选择打开和关闭六声道功能，但只有WINDOWS 2000/XP/ME才支持此功能，WINDOWS 98不支持。音箱的具体接法参照音箱的说明书。

2.2.5 安装扩展接口卡

2.2.5.1 安装步骤(参考示意图如下)



1. 关闭电脑电源,并且用手接触电源外盖以除去静电,然后拆开机壳。
2. 寻找空的扩充槽位置,并且将机壳上的界面卡盖(Slot

面的跳接器(Jumpers)来调整界面卡的硬件设定。

4. 将界面铁片对准机壳的位置,并且方向不能有偏差,然后稳稳地插入主板的插槽中,并且确定无误拧上刚刚拆下的螺丝,然后慢慢地拧上螺丝固定好。

5. 再次检查无误之后,盖上机壳,接上电源线,然后重新开机。

2.2.5.2 设定扩展卡的IRQ地址

系统中总共有16个IRQ地址值,但是系统预设资源中就已经用到许多个IRQ地址。

主板I/O地址和IRQ映射表

系统设备	IRQ	I/O地址
定时器	IRQ0	0040-0043
键盘	IRQ1	0060-0064
COM2	IRQ3	02F8-02FF
COM1	IRQ4	03F8-03FF
软驱	IRQ6	03F0-03F7
并行口	IRQ5/7	0378-037F
实时时钟	IRQ8	0070-0073
PS/2鼠标	IRQ12	
协处理器	IRQ13	00F0-00FF
IDE1	IRQ14	01F0-01F7
IDE2	IRQ15	0170-0177

IRQ5、IRQ9、IRQ10和IRQ11保留给其它附加卡

如果要查看使用的IRQ地址值时,并且您使用Windows95/98(WindowsMe/2000操作系统也是类似的),可以在“控制面板”的“设备管理器”里,选择任意一个设备的“属性”,就可以看到该硬件所占用的相关地址,例如一些I/O地址值与IRQ值。

第三章 主板支持软件的安装

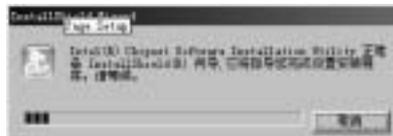
3.1 INF Utility程序的安装

H-845PEL/PRO主板附带驱动程序采用自动运行安装界面。当您安装好操作系统之后，接下来就要安装驱动程序。将附带的光盘放入CD-ROM中；

1. 光盘自动运行后会出现如下界面：



2. 点击右边菜单中“Intel Chipset Installation Utility”出现安装界面如图（1）所示：



图（1）

3. 按照安装向导的提示一步一步进行安装直到出现以下界面（如图（2）），选择“完成”立即重新启动以使刚安装驱动程序生效。



图（2）

3.2 硬件加速驱动程序的安装

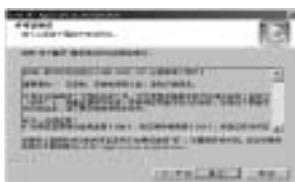
注意：对H-845PEPRO,如果单独使用Serial ATA硬盘，请勿安装此驱动，以免产生系统冲突。

1. 点击CD-ROM光盘图标，从菜单界面点击“Intel Application Accelerator”菜单项，出现如下安装界面，如图（1）



图（1）

2. 点击图（1）中的“下一步（N）”之后，会出现一个安装授权协议画面，请仔细阅读此许可协议如图（2）所示：



图（2）

3. 点击图（2）中的“是（Y）”之后，然后根据安装向导安装到出现以下界面，选择“完成”重新启动以使驱动程序生效。

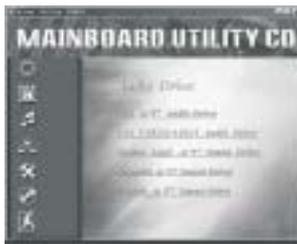


3.3 AC'97声卡驱动程序的安装

本主板自带AC'97声卡，支持Windows9x /NT/2000/XP等操作系统。

注意：安装声卡驱动程序之前，请参考扉页中所选用的声卡型号，安装相应声卡型号的驱动程序，例如：扉页中在“Realtek AC97”前的方中打“√”，请在主界面选“AUDIO”，然后选“Realtek AC'97 Sound Driver”，再按提示安装相应操作系统驱动程序。以下仅以Realtek AC97 中文WIN98安装为例。

1. 从安装主界面选择左边的“Audio Driver”图标，出现如下的菜单界面，如图（1），选择“Realtek Ac'97 Sound Driver”，



图（1）

出现声卡驱动的安装向导，图（2）。



图（2）

2. 根据安装向导的提示直到出现以下界面，选择“完成”立即重起以使驱动程序生效。



3.4 Onboard Serial ATA驱动程序的安装（仅H-845PEPRO）

从操作系统里设备管理器找到“PCI Mass Storage Device”，选择右键“属性”，选择更新驱动程序，指定到光盘目录\SATA下安装该设备的驱动程序。

3.5 Onboard LAN驱动程序的安装。

从操作系统里设备管理器找到“PCI Ethernet Controller”，从光盘目录\LAN\RTL8139安装相应操作系统的驱动程序。

3.6 USB2.0相关驱动程序安装。

H-845PEL/PRO支持USB2.0,但只有WINDOWS2000/XP在安装完 Driver后才真正支持USB2.0高速传输.WINDOWS98/2000/XP里只有安装了USB驱动补丁才能识别ICH4,具体安装步骤如下:

1. 对于WIN98,选中“我的电脑”，点右键“属性”→“设备管理器”，打开设备管理器，找到带有黄色叹号的“PCI Universal Serial Bus”，点击右键“属性”→“驱动程序”，选择“重新安装驱动程序”→“下一步”→“下一步”，选择“指定位置”→“浏览”，选择光盘驱动器下的“Intel\USB20\WIN9X”，选择“确定”直到安装完成。

2. 对于WIN2000/XP，从“我的电脑”，点右键“属性”→“硬件”→“设备管理器”，找到带有黄色叹号的“Universal Serial Bus”，点击右键“属性”→“驱动程序”，选择“重新安装驱动程序”，选择“Intel\USB20”目录下对应驱动序，安装步骤和前面（1）大同小异，不再赘述。

第四章 主板BIOS设定和升级

4.1 简介

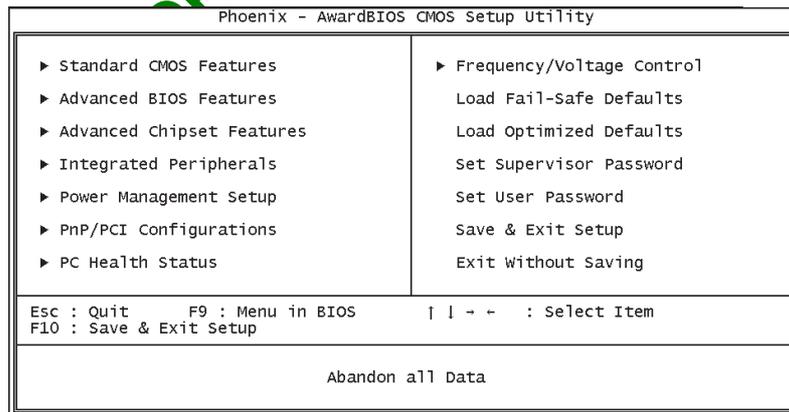
BIOS是固化在Flash ROM里的程序，属于硬件的一部分，它工作在硬件的最底层，所以BIOS的设定对您System能否正常稳定运行至关重要。当您开机的时候，BIOS 就开始工作了，BIOS读取系统储存在CMOS中的信息开始检测系统，并依照预设参数设置主板的工作环境，当BIOS完成设定并激活时，就会开始寻找系统中可能存在的操作系统，然后将控制权转交给可启动的操作系统。

BIOS在开机测试运行时，按下键盘上的键即可进入BIOS设定程序。

4.1.1 CMOS设置主菜单

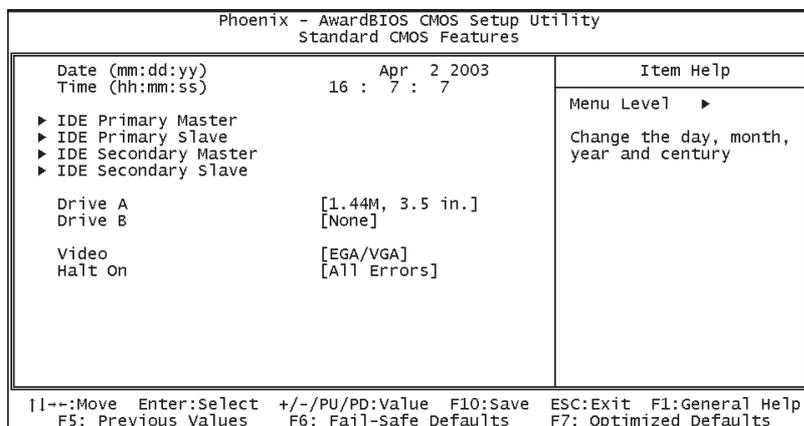
当你进入BIOS的CMOS设置程序的时候，所出现的第一个画面是主菜单。使用上下键选择不同的项目，并且按<Enter>进入特定的功能菜单。

(注：不同版本的BIOS，其中的某些选项可能会不同)



4.1.2 标准CMOS设定 (STANDARD CMOS FEATURES)

标准CMOS设定包括有多个设定项目，利用键盘的上下箭头键来选择（被选项目会变高亮），然后使用PgUp或PgDn修改设定值。



Date(日期)

此项设置系统的时间（月/日/年），把光标移至Date设置区（高亮显示），用PgUp/PgDn或+/-来调整日期。

Time（时间）

把光标移至时间设置区，用PgUp/PgDn或+/-来调整时间。

IDE Primary (Secondary) Master (Slave)

此项是记录和检测IDE硬盘和其它IDE设备。主板的PCI IDE提供Primary和Secondary IDE两个接口。每个接口可接最大两个IDE设备Master和Slave

Capacity	硬盘容量
Cylinder	磁柱数目
Heads	磁头数目
Presomp	写前补偿
Landingzone	停置区
Sectors	扇区数目

Drive A / B (软驱A/B)

主要是设置软盘机的类型，分别是A与B磁盘机。可用选项
NONE（无）、360K、1.2M、720K、1.44M、2.88M。

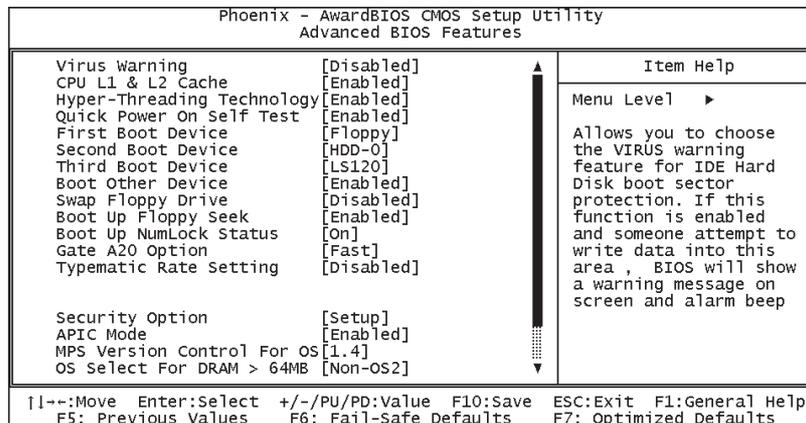
Video

设置显示器的类型。

Halt On

设置当出现什么错误时，系统将停机。

4.1.3 BIOS高级功能设定 (Advanced BIOS Features)



Virus Warning

此项设置硬盘引导扇区的病毒防护功能。

可选项: Enabled、Disabled。

CPU L1 & L2 Cache

打开和关闭CPU L1和 L2 Cache, 打开可以提高系统性能。

可选项: Enabled、Disabled。

CPU Hyper-Threading

设置是否支持超线程CPU。此项需要你的主板Chipset和CPU支持, 如果有一个条件不符合, 则此项不显示。确信你的主板支持并且CPU为超线程CPU时设置为Enabled。可选项: Enabled、Disabled。

Quick Power On Self Test

可选项: Enabled、Disabled。设置为Enabled时, 系统将跳过扩展内存检查, 提高系统自检速度。

First/Second/Third Boot Device

设置系统启动优先级。可选项: Floppy, Hard Disk, CDROM, LS120, ZIP100, USB-FDD/ZIP/HDD, LAN, Disabled。

Boot Other Device

允许用户设置其它设备启动。可选项: Enable、Disable。

Swap Floppy Drive

该功能是允许磁盘机A与磁盘机B的顺序变换, 搭配特定软式磁盘机装入操作系统, 或者是改变磁盘机的编号以搭配大/小磁盘片的特定需要。可选项: Enabled / Disabled。

Boot Up Floppy Seek

当POST的过程中, BIOS需要决定软盘机的参数, 包括是40轨或80轨等参数, 启动软盘机测试是否有错, 同时也是

测试软盘机连接信号是否正确。可选项：Enabled, Disabled。

Boot Up Numlock Status

该功能是设定开机后Num Lock的状态。设定为On将会使Num Lock随系统而启用；如果设定为Off，可以让使用者把数字键当作方向键使用。可选项：On、Off。

Gate A20 Option

设置保护模式下的快速存取响应。可选项：Fast, Normal

Typematic Rate Setting

设置允许用户自定义键盘的响应时间。可选项：Enabled, Disabled。

Typematic Rate (Chars/Sec)

此项只有Typematic Rate Setting为Enabled时才有效。设置当键盘按下时字符的重复率。可选项：6, 8, 10, 12, 15, 20, 24, 30。

Typematic Delay (Msec)

此项只有Typematic Rate Setting为Enabled时才有效。用来设置字符重复时的延迟时间。可选项：250, 500, 750, 1000 毫秒。

Security Option

设置系统的安全级别。可选项：Setup, System。

选项	说 明
Setup	只有当使用者要进入BIOS设定程式时才会出现密码提示
System	电脑每次开机或使用者要进入BIOS设定程式时都会出现密码提示

APIC Mode

设置系统是否进入APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller)模式。当进入APIC模式时系统能释放更多的IRQ资源。

MPS Version Control For OS

本选项让您选择何种MPS (Multi-Processor Spec) 版本。您必须选择操作系统支持的版本。可选项：1.4, 1.1。

OS Select For DRAM > 64MB

如果您的操作系统是OS2, 请选择OS2, 否则请选Non-OS2。

Report No FDD For WIN 95

设置是否让系统搜索软驱。可选项：Yes, No。

Small Screen LOGO Show

此项设置是否显示Full Screen /能源之星 LOGO 。可选项：Disabled, Enabled。

4.1.4 芯片组高级功能设定 (Advanced Chipset Features)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Advanced Chipset Features		Item Help
DRAM Timing Selectable	[Manual]	Menu Level ▶
CAS Latency Time	[2,5]	
Active to Precharge Delay	[8]	
DRAM RAS# to CAS# Delay	[4]	
DRAM RAS# Precharge	[4]	
Memory Frequency For	[Auto]	
System BIOS Cacheable	[Enabled]	
Video BIOS Cacheable	[Disabled]	
Memory Hole At 15M-16M	[Disabled]	
Delay Prior to Thermal	[16 Min]	
AGP Aperture Size (MB)	[128]	
Init Display First	[Onboard/AGP]	
On-Chip VGA	[Enabled]	
On-Chip Frame Buffer Size	[16MB]	
Boot Display	[Auto]	

↑↓:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

DRAM Timing Selectable

此项设置通过何种方式来控制DDR的时间参数，可选项：
Disabled, Enabled。

CAS Latency Time

此选项可控制SDRAM在接收到一个指令后开始读写资料前的延迟时间（以时钟周期计算）。可选项：1.5、2.5、2、3。

Active to Precharge Delay

这个项目控制SDRAM的预充电的时间（以时钟计算）
可选项：7, 6, 5。

DRAM RAS# to CAS# Delay

此项允许用户设置从RAS#到CAS#的延时时间。

DRAM RAS# Precharge

这个项目控制列地址（RAS）预充电的时间（以时钟计算）

Memory Frequency For

此项设置内存频率。可选项：DDR266/333/400, AUTO。

System BIOS Cacheable。

该项是BIOS高速存取功能，启用时可让系统开启BIOS

ROM 位于F0000h-FFFFFh地址上的高速存取功能，从而获得更好的系统性能。不过当程序要写入该段地址，就可能导致系统错误。可选值:Enabled, Disabled。

Video BIOS Cacheable

启用时可让系统开启ROM位于C0000H-C7FFFH地址上的高速存取功能，从而获得更好的VGA性能。不过当程序要写入该段地址，就可能导致错误。可选值:Enabled, Disabled。

Memory Hole At 15M-16M

为增加兼容性而设计的。保留的记忆给旧的ISA卡，如果不是使用旧ISA卡，千万不要设为“Enabled”。预设值为Disabled。

Delayed Transaction

如果芯片由一个内置的32位写缓冲，支持处理循环延迟，允许这项的支持来符合PCI Ver. 2.1 规范。我们建议您设为默认。

Delay Prior to Thermal

设置CPU自动进入高热状态的延迟时间。

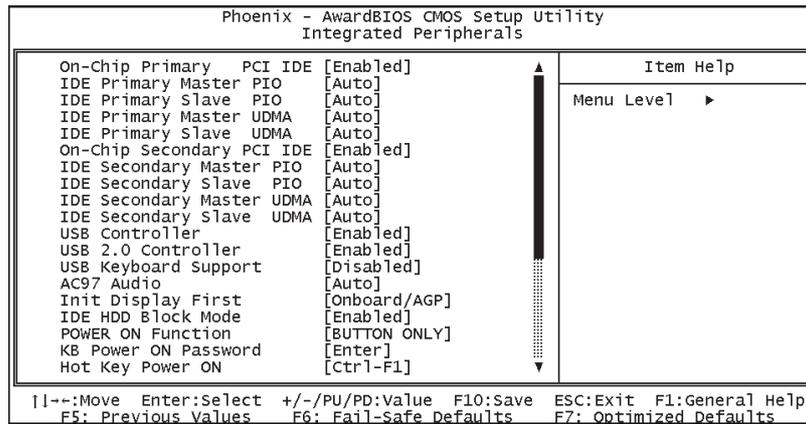
AGP Aperture Size

如果您使用AGP显卡，这个选项决定了确定最大的图像缓冲区。AGP缓存涉及了PCI内存地址的部分用做显存，我们建议您保留预设置。

Boot Display

设置启动时显示类型。可选项：**Auto, CRT, TV, EFP.**

4.1.5 周边连接设备设定(Integrated Peripherals)



On-Chip Primary(Secondary) PCI IDE

此项可以打开或关闭在主板上集成的PCI IDE通道。

IDE Primary(Secondary) Master(Slave) PIO

每个IDE通道支持主和从两个驱动器，这四个选项定义IDE设备的PIO(Programmed Input/Output)类型。您可为Auto，默认为AUTO。

IDE Primary(Secondary) Master(Slave) UDMA

此项设置是否启用UDMA, UltraDMA 技术,是IDE设备存取最快的通道。可选项: AUTO、Disabled。

USB Controller

设置打开和关闭USB控制器。可选项: Disabled, Enabled。

USB 2.0 Controller

打开此项可以支持USB2.0的设备。

USB Keyboard Support

设置DOS下的USB键盘支持。可选项：Disabled, Enabled

AC97 Audio

设置打开和关闭AC97音效功能。外接声卡请关闭该功能。

Init Display First

使用本选项可以定义您的安装在主板上的VGA卡,或者主板本身带的图形适配卡的检测顺序。

IDE HDD Block Mode

此项设置硬盘控制器使用快速的区块传输模式。区块传输模式允许BIOS自动检测驱动器能支持的读取和写入每扇区模块的最佳数值,以提高访问IDE设备的速度。

POWER ON Function

设置开机方法.可选项: BUTTON ONLY, Any KEY, Keyboard98、Password等。此项除BIOS设置外,还要求硬件支持。

KB Power ON Password

当POWER ON Function被设置为Password,设置开机时的密码。

Hot Key power ON

当POWER ON Function被设置为Hot KEY,选择开机热键。

OnBoard FDC Controller

该项可打开和关闭在主板上的软驱控制器。

Onboard Serial Port 1/2

此项给主机板COM1/COM2指派一个输入输出(I/O)地址和中断(IRQ)。

UART Mode Select

设置主板上COM2 不是DISABLE 的任意选项。UART 模式允许您选择常规的红外线传输协议IrDA, 或ASKIR, IrDA 是一个具有115.2K bps 最大波特率的红外线传输协议。ASKIR 是一个夏普的最大波特率为57.6K bps 的快速红外线传输协议。

Ur2 Duplex Select

设置红外线的双工模式。

Onboard Parallel Port

设置主机板的并口输入输出(I/O)地址和中断IRQ)。

Parallel Port Mode

设置并口数据传输协议类型, 可选参数为SPP (standard ParallelPort), EPP (Enhanced Parallel Port), ECP (Extended Capabilities Port)和ECP+EPP。SPP仅允许数据输出, ECP 和EPP 支持双向的模式. 两者都允许数据输入和输出, ECP 和EPP模式仅支持他们两者所能识别的外围设备。

EPP Mode Use DMA

设置EPP时DMA模式。可选项: 1、3。

PWRON After PWR-Fail

当系统因电源问题而关机, 当电源再次恢复时系统的状态。

Game Port Address

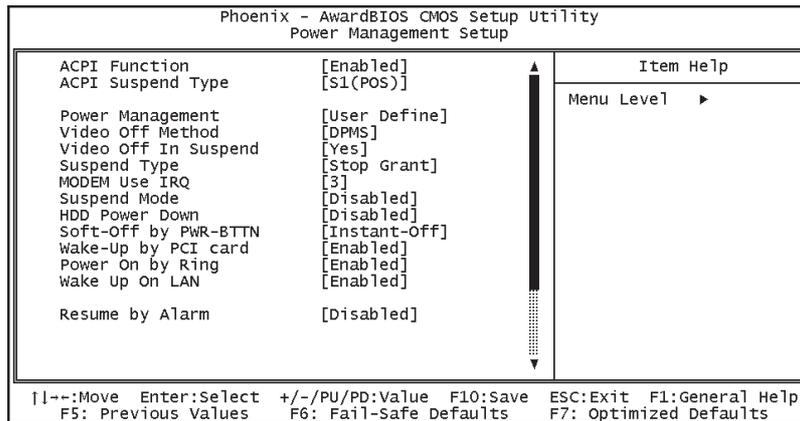
设置Game Port地址。可选项: Disabled, 201, 209
Midi Port Address

指定I/O地址给MIDI Port。

Midi Port IRQ

设置Midi Port的IRQ资源。可选项: 5, 10。

4.1.6 电源管理设定 (POWER MANAGEMENT SETUP)



ACPI Function

打开或关闭ACPI功能。ACPI(高级电源管理接口)。

ACPI Suspend Type

当ACPI Enable时设置系统进入挂起的状态，预设为S1(POS)，如果您选择S3 (STR)，就是挂起到内存，STR功能需要主板支持。

Run VGABIOS if S3 Resume

此项设置S3恢复时是否重新调用VGA BIOS。可选项：AUTO、YES、NO。

Power Management

设置电源管理的模式。可选项：User Define, Min Saving, Max Saving.

Video Off Method

设置使显示器进入何种省电模式。可选项：Blank Screen, V/H SYNC+Blank, DPMS.

Video Off In Suspend

设置当系统在悬挂模式时决定是否关闭显示器电源。

Suspend Type

此项设定默认**Stop Grant**, 在节电模式时CPU将进入到空闲状态。

MODEM Use IRQ

如果您想通过modem 自动从省电模式唤醒系统, 这项定义MODEM 使用的中断(IRQ), modem 卡您还需要用电缆连接到主板的MODEM 唤醒接头以支持该功能。

Suspend Mode

如果计算机一定时间没有电源管理事件响应,CPU 信号时钟会终止,视频信号会挂起.一旦计算机检测到信号,所有功能恢复正常.设置时间可以从1 分钟到1 小时。

HDD Power Down

硬盘进入省电模式的等待时间, 从一分到十五分钟。如果在设置的这段时间内硬盘没有任何活动, 硬盘将降低转数进入省电模式。

Soft-Off by PWR-BTTN

设定为“Instant-Off”时, ATX 电源开关就像一般的电源开关。设为“Delay 4sec”时, 必须按住ATX 开关4 秒钟以上才能将电源关掉。

Wake-Up by PCI card

当这个设置打开时,如果在PCI 槽上任何PCI 卡活动,系统会被唤醒。

Power On by Ring

如果您打开该功能, 传真/Modem 接到的信号将会使系统从省电状态或软关机状态唤醒。

Wake Up On LAN

如果您打开该功能, 网卡接到的信号将会使系统从省电状态或软关机状态进入工作状态。您还需要用电缆连接到主板的网卡唤醒接头以支持该功能。

USB KB Wake-Up From S3

如果使用USB 键盘, 并且高级电源管理中的挂起类型设置为S3, 你可以敲击一个键使系统从省电模式中唤醒。

Resume by Alarm

如果打开该功能, 可以设置每个月中的某一天, 某一小时, 某一分钟, 或某一秒去打开系统。如果在某一天设置为0, 警报会在每一天的特定时间打开系统。

Date (of Month) Alarm/Time (hh:mm:ss) Alarm

设置开机的具体时间。

Primary(Secondary) IDE 0(1)/FDD, COM, LPT Port/PCI PIRQ[A-D]#

当该功能打开时, 如果系统检测到在任何驱动器或设备中有活动时, 系统将会退出挂起模式而重新启动延时计数器。

4.1.7 PNP / PCI配置参数设定 (PNP/PCI CONFIGURATION)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility PnP/PCI Configurations		Item Help
Reset Configuration Data	[Disabled]	Menu Level ▶ Default is Disabled. Select Enabled to reset Extended System Configuration Data (ESCD) when you exit Setup if you have installed a new add-on and the system reconfiguration has caused such a serious conflict that the OS cannot boot
Resources Controlled By	[Auto(ESCD)]	
PCI/VGA Palette Snoop	[Disabled]	
←:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Reset Configuration Data

如果启动此选项重新启动机器，原来储存在BIOS内的即插即用数据组态资料都会被清除。新的数据将被创建。

Resources Controlled By

预设值Auto(ESCD)，系统可以动态的分配即插即用设备需要的资源。如果您不能使旧式的ISA (Industry Standard Architecture)卡正确的工作，你可以手动的设定IRQ 和内存资源的子菜单来解决这个问题。

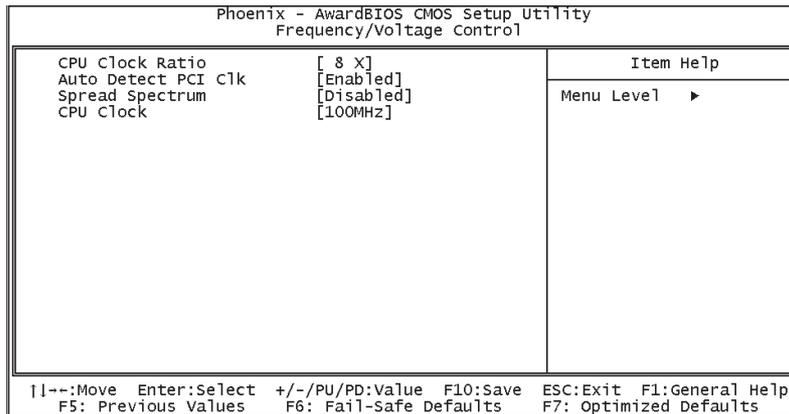
PCI/VGA Palette Snoop

这项设计来解决一些非标准VGA卡导致的问题。建议保留预设值。

4.1.8 PC Health Status

系统风扇和温度、电压的监控。

4.1.9 频率和电压控制 (Frequency/Voltage Control)



CPU Clock Ratio

设置CPU的倍频。对锁频CPU此项不可见或不可设置。即使设置了也不起作用。

Auto Detect PCI Clk

打开此项时，BIOS将自动检测PCI/DIMM槽是否插设备。如果没有，将关掉空槽的时钟信号。

Spread Spectrum

设置Enabled时，减少系统产生的电磁辐射。

CPU Clock

设置CPU的外频。本BIOS可以让你以1MHz为单位进行线性超频。

4.1.10 载入BIOS安全预设值(Load Fail-Safe Defaults)

此对话框让您在整个设置应用程序里对所有适当项目安装BIOS缺省值。按[Y]键，然后按Enter 安装缺省值。按

[N]键，然后按Enter 不安装缺省值。BIOS 缺省值对于系统的性能不是很好，但比较稳定。如果你的系统性能不稳，试着在你的系统再次准备运行前安装BIOS缺省值。如果你只想为某一特定的选项安装BIOS 缺省值，选择和显示那选项，然后按[F6]键。

4.1.11 载入BIOS优化值(Load Optimized Defaults)

此选项打开的对话框让你在整个设置应用程序里对所有适当项目载入最优化设定值。按[Y]键，然后按Enter 载入最优化设定值。按[N]键，然后按Enter 不载入最优化设定值。载入最优化设定值对于系统是很必要，它使元件的性能水平可以更强，例如CPU 和内存。如果你只想为某一特定的选项安装BIOS 缺省值，选择和显示那选项，然后按[F7]键。

4.1.12 Supervisor/User Password

设置密码

敲入密码,按<Enter>. 将清除进入CMOS 以前的密码, 你将被提示确认密码。又一次敲入密码按<Enter>. 你可以按<Esc> 进入其他选项。

去掉密码

当提示让你输入密码时, 按<Enter>. 这将确认无密码, 你可以自由的设置BIOS。

4.1.13 Save and Exit Setup

保存CMOS设置并退出。

Exit without Saving

退出不保存CMOS设置。

4.2 主板Debug功能代码和BIOS升级。

4.2.1.主板Debug代码

本主板集成系统诊断功能，通过主板上内嵌的LED指示代码，再参照我们以下提供的故障代码对照表，您就可以知道系统出现何种故障，为您排除故障提供强有力的判断依据。以下是Award BIOS的常见的故障代码表。对于不常见的代码予以略去。

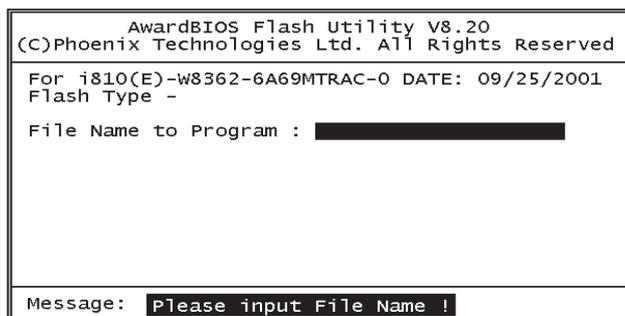
注意：“00”和“FF”或“88”代码属于特殊代码。如果在经过一系列代码出现00和FF，说明系统在工作。如果一开机或复位一直保持00或FF、88，则说明系统（主板或CPU）没有工作，此时代码没有实际意义。请检查主板和CPU的接触情况。本代码表按由小到大排列，实际运行代码顺序不定。

代 码	故 障 类 型
01	处理器测试，若测试失败，则无限循环测试。
02	确定诊断类型，如果键盘缓冲区有数据就会失效
03	清除键盘控制器，发出测试键盘命令
04	使键盘控制器复位，再次确认测试键盘
07	处理器测试2，核实CPU寄存器的工作
0A	让视频接口作初始化准备
0D	1. 检查CPU的速度是否与系统时钟一致； 2. 检查控制芯片的编程是否与预设一致； 3. 视频通道测试，若测试失败则鸣喇叭。
0E	测试CMOS停机字节
0F	测试扩展的CMOS
13	测试键盘控制器接口
15	测试开头64K的系统存储器
17	调准视频输入/输出设备工作，若装有视频BIOS则启用
1B	测试CMOS电池电平
1C	测试CMOS检查总和
1D	调入CMOS设定
1E	测定系统存储器的大小，并且把它和CMOS比较
1F	测试64K存储器最高至640K
24	测定1Mb以上的存储器
2A	使键盘控制器作初试准备
2B	使磁碟驱动器和控制器作初始准备
2C	检查串行口作初始化准备
2D	检查并行口作初始化准备
2E	使磁碟驱动器和控制器作初始准备
2F	检测协处理器并作初始化
30	建立基本内存和扩展内存

代 码	故 障 类 型
31	检测从 C800: 0 至 EFFF: 0 的选用 ROM, 并使之作初始准备
32	对主板上 COM/LPT/FDD/音频设备等 I/O 芯片编程使之符合设置值
3D	初始化键盘/PS2 鼠标/PNP 设备及总内存节点
41	中断已打开, 将初始化数据以便于 0: 0 检测内存变换 (中断控制器或内存不良)
42	显示进入 SETUP 窗口提示
43	若是即插即用 BIOS, 则串口、并口初始化
4E	若检测到错误, 显示错误信息, 并等待用户按 (F1) 键继续
4F	读写软、硬盘数据, 进行 DOS 引导
50	将当前 BIOS 临时区内的 CMOS 值存到 CMOS 中
52	所有 ISA 只读存储器 ROM 进行初始化, 最终给 PCI 分配 IRQ 号等初始化工作
60	设置硬盘引导扇区病毒保护功能
61	显示系统配置表
62	开始用中断 19H 进行系统引导
BF	测试 CMOS 建立值
C0	初始化高速缓存
C1	内存自检
C3	第一个 256K 内存测试
C5	从 ROM 内复制 BIOS 进行快速自检
C6	告诉缓存自检
CC	关闭不可屏蔽中断处理器
EE	处理器意料不到的例外情况
FF	给予 INT19 引导装入程序的控制, 主板 OK。

4.2.2. BIOS升级

1. 从我们网站下载新的BIOS文件和BIOS刷新程序, 必须保证BIOS文件和主板型号相符合。
2. 刷新之前先打开BIOS中的防写功能, 把“Intergrated Peripherals”中的“Flash Write Protection”设置为“Enabled”。从纯DOS启动(勿加载任何内存管理程序), 运行BIOS刷新程序AWDFLASH. EXE。出现以下界面



3. 根据提示输入文件名，回车确认后提示保存，选[Y]保存旧的BIOS文件。回车确认后程序提示是否执行程序，选[Y]后开始刷新BIOS，屏幕显示刷新进度，（注意，此时千万不要关闭电源或重启）刷新完毕后屏幕下方出现“F1 Reset”，按F1重启，如果提示刷新Fail或进度条为红色，请按F10退出，重新刷新。