

# H-KT400AL

## 说明书

版本：1.0

本主板采用AC'97驱动为：

- VT8235
- Sigmatel 9700
- Vt1616

TOPSTAR CONFIDENTIAL

## 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清点附件 .....	3
1.4主机板规格 .....	4

## 第二章 主机板安装指南

2.1.1 主机板结构图 .....	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
2.2.3.2 CPU外频的跳线设定 .....	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 主机板驱动的安装

3.1 VIA 4合一驱动程序的安装 .....	15
3.2 AC'97声卡驱动程序的安装 .....	16
3.3 Onboard LAN驱动的安装 .....	17
3.4 USB2.0的驱动安装 .....	17

## 第四章 BIOS设定与升级

4.1简介.....	18
4.1.1主控制菜单.....	18
4.1.2标准CMOS设定.....	19
4.1.3 BIOS功能设定.....	20
4.1.4芯片组高级功能设定.....	23
4.1.5周边连接设备设定.....	25
4.1.6 电源管理设定.....	28
4.1.7 PNP/PCI配置参数设定.....	31
4.1.8 装载BIOS安全预设值/BIOS优化值.....	32
4.1.9设定管理员/用户密码.....	32
4.1.10 储存参数与退出设定程序.....	33
4.2 主板BIOS升级.....	33

## 第一章 主机板特色介绍

### 1.1 简介

欢迎您选购H-KT400AL主机板。H-KT400AL主机板采用VIA KT400A+VT8235芯片组，支持AMD Athlon 以及将来Socket 462构架的K7处理器，支持 DDR333/400内存标准，支持 AGP 8X、支持网络唤醒和Modem唤醒、USB2.0和ATA133等功能。特别是采用增强V-Link技术使南北桥的连接速度比原来提升了一倍。这款主板在产品的设计，稳定性和超频能力上都值得称道之处，清晰的布局、典雅的外观又不失大家风范，她为您提供一个兼容性好、性价比高、性能优越的PC/ATX电脑平台。无论是对家庭还是办公或DIY玩家都非常适用。如果您正在寻找一款性能高，价格合理的Pentium 4主机板，顶星H-KT400AL一定是您的最佳选择。

### 1.2 主机板主要特性

#### ★ 系统处理器

- ◇支持Socket 462封装的AMD CPU。
- ◇支持100/133/166MHz的Athlon及将来的处理器。

#### ★ 系统内存

- ◇支持DDR SDRAM。
- ◇支持184-pin DDR 400/333/266 DDR SDRAM。
- ◇三个DIMM插槽，支持最大内存容量至3GB。

### ★ 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
- ◇ 终端用户易于升级

### ★ 主板I/O

- ◇ 两个PCI快速IDE端口支持4个ATA/ATA2, UDMA100/133  
硬盘、CD-ROM以及其他ZIP、LS120等驱动器设备
- ◇ 支持BUS Master IDE、PIO 模式4, UDMA33/66/100,  
133 (最大133M bytes/sec) 数据传输。
- ◇ 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360KB/720KB, 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。
- ◇ 支持PS2键盘和PS/2鼠标
- ◇ 提供一个IRDA (红外线) 接头

### ★ Accelerated Graphics Port (AGP)

- ◇ 支持AGP 8X、AGP4X/2X传输模式
- ◇ 遵从AGP3.0和AGP8X specification 0.9标准
- ◇ Windows 98/Windows2000 miniport driver support

### ★ 电源管理

- ◇ 遵从ACPI1.0B和PCI BUS Power management 1.1。
- ◇ 能源之星“Green PC”兼容

- ◇支持WOL（网络唤醒）
- ◇支持外部Modem唤醒

**★ Onboard AC'97 声卡**

- ◇集成标准的AC' 97 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

**★ 集成PCI网卡**

- ◇10/100M自适应
- ◇支持网络唤醒

**★ 扩展插槽**

- ◇1 AGP插槽
- ◇1 AMR插槽
- ◇5 PCI BUS Master插槽

**1.3 清点附件**

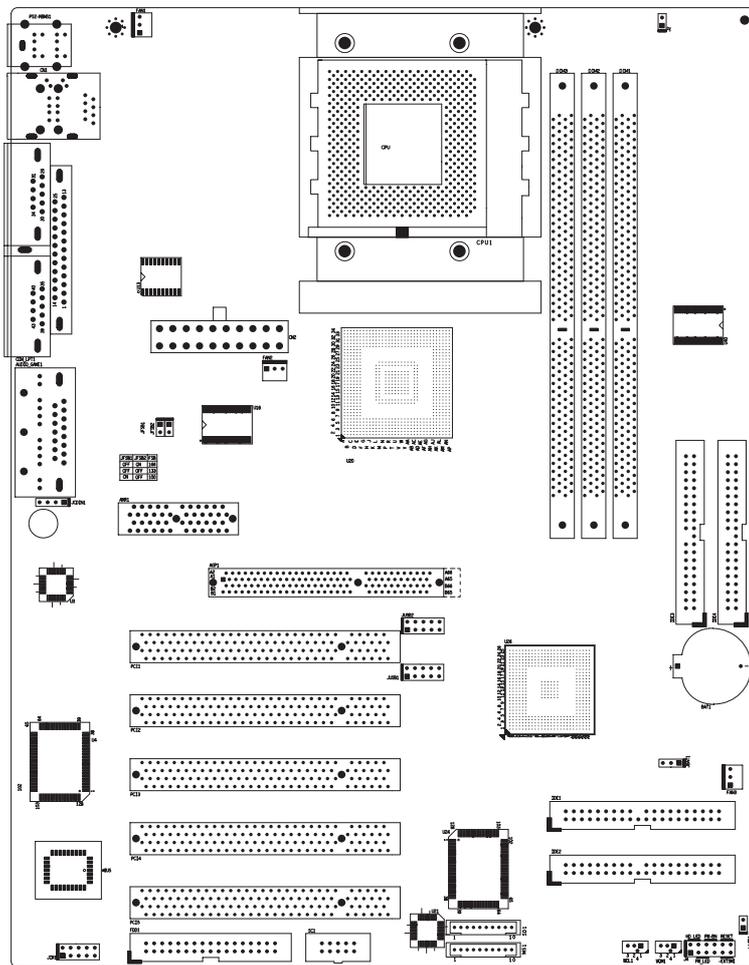
- A. H-KT400AL主机板 一块
- B. H-KT400AL中文使用说明书 一本
- C. 软驱连线（34-PIN）一条
- D. 硬盘数据线（80-PIN）一条
- E. 驱动程序光盘一张

**1.4 主板规格: H-KT400AL主板。**

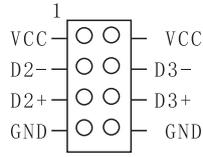
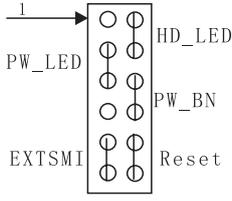
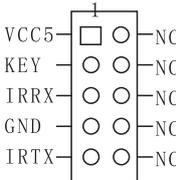
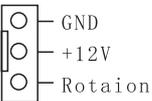
主板	芯片组	KT400A+VT8235
	音效:	内置AC'97音效芯片
CPU 支持种类		AMD Athlon 以及将来的Socket462 CPU
CPU 总线频率		最大可支持166MHz外频
主机板尺寸		ATX结构 304.8mm *235mm
BIOS供应厂商		Award (即插即用)
内存模块		3条184线 DDR SDRAM 最大支持3.0GB
插槽		3条DDR DIMM插槽、1个AGP、5PCI、1AMR插槽
输入/输出连接		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 两个兼容16550标准的高速串行口</li> <li>2. 一个并行口 支持SPP/EPP/ECP</li> <li>3. 6个USB2.0接口</li> <li>4. 支持PS/2鼠标或PS/2键盘</li> <li>5. 一个红外线IRDA接口</li> <li>6. 支持ULTRA ATA 66 / 100/133标准2个通道4个IDE设备</li> <li>7. 一个软驱接口,可支持720KB / 1.2MB / 1.44MB / 2.88MB软驱</li> <li>8. 一个游戏口 / MIDI接口</li> <li>9. 三个声音连接口: 声音输入、声音输出、麦克风输入</li> </ol>
特色与功能		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持100/133/166MHz K7 Socket 462 处理器</li> <li>2. 支持USB2.0标准</li> <li>3. 支持最新Ultra ATA133 硬盘传输规范</li> <li>4. 集成10/100M自适应网卡</li> </ol>

## 第二章 主板安装指南

### 2.1.1 主板结构图



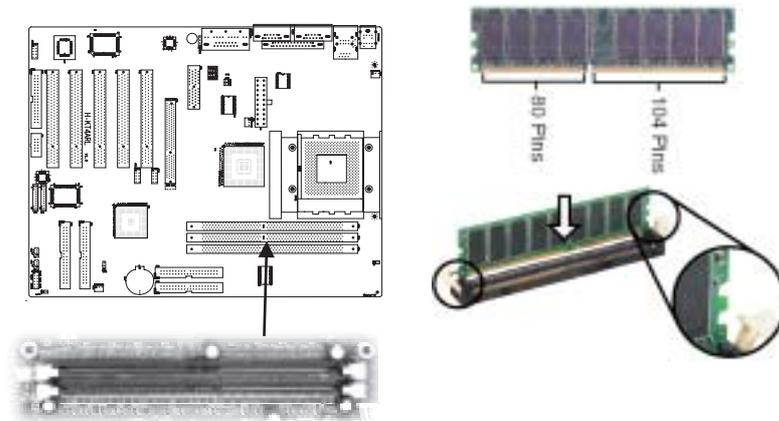
### 2.1.2跳线连接头一览表

JP/CN	功能	跳线设置/连接头												
JBAT1	清除CMOS	1-2: 正常; 2-3: 清除CMOS												
JUSB1 JUSB2	USB 3/4/5/6 连接头													
JFSB1/ JFSB2	CPU频率跳线	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>JP</th> <th>JFSB1</th> <th>JFSB2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100MHz</td> <td>Close</td> <td>Open</td> </tr> <tr> <td>133MHz</td> <td>Open</td> <td>Open</td> </tr> <tr> <td>166MHz</td> <td>Open</td> <td>Close</td> </tr> </tbody> </table>	JP	JFSB1	JFSB2	100MHz	Close	Open	133MHz	Open	Open	166MHz	Open	Close
JP	JFSB1	JFSB2												
100MHz	Close	Open												
133MHz	Open	Open												
166MHz	Open	Close												
PANEL	面板连接头													
JIR1	红外线连接头													
FAN1/ FAN2/ FAN3	CPU、机箱风扇													

## 2.2 硬件安装步骤

### 2.2.1 安装系统内存

主机板内建有三组184脚的DDR内存插槽,支持64MB、128MB、256MB、512 MB、1024 MB。内存总容量达3.0GB。



- ★ DDR内存条必须要插入主机板上内存插槽，而内存的Pin 1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，就表示安装正确无误。

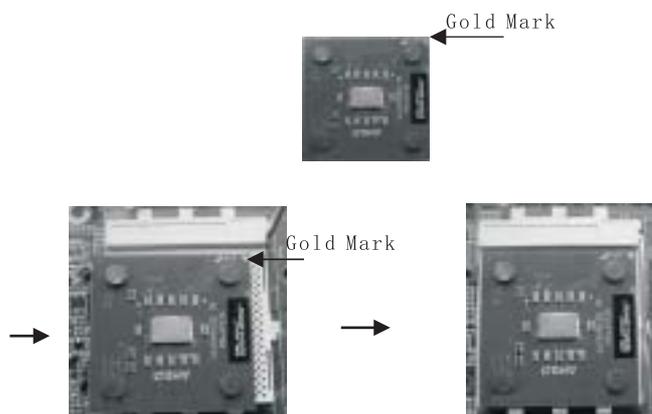
### 2.2.2 安装 CPU (Central Processing Unit)

本主机板内建有Socket 462 插座，免插入力的设计插座可以让

您小心且容易地将新CPU安装到正确的位置。

**安装、升级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，过程中都不需使用任何外加工具，只要依照标准过程移开转动就可以，所以请不要使用螺丝批之类的工具将插座拆下，这样会损坏插座与主机板的。



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。如果没有阻碍力方向正确，。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。在卡住的过程中您会感觉到有些轻微的反力，那是为了确认CPU接脚与插座是否能够紧密配合。不过要注意一点的是，如果安装不正确，那有可能会在开机的时候造成CPU的损坏或不能开机。

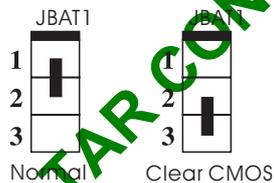
### 安装 CPU 专用风扇

AMD CPU 在工作时，一定要保持良好散热，否则可能在几秒内毁坏 CPU。建议您在 CPU 上安装 K7 的专用风扇，且要保持 CPU 的 Die 和风扇间完全接触，建议涂上散热胶。



### 2.2.3 主机板上跳线设定

#### 2.2.3.1 清除 CMOS 跳线 (JBAT1) 设定。如下图示



如果主机板因为不正确的 BIOS 设置而出现问题,就需要设定“Clear CMOS”位置来清除 BIOS 资料,接触两秒之后恢复正常“Normal”位置就可以了。

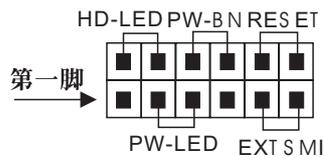
重新进入 BIOS 设定画面时,选择储存 BIOS 设定值之后离开 (Save & Exit Setup) 来确定已经清除掉 CMOS 中的资料。

### 2.2.3.2 CPU频率跳线设定

FSB	JFSB1	JFSB2
100MHz	Close	Open
133MHz	Open	Open
166MHz	Open	Close

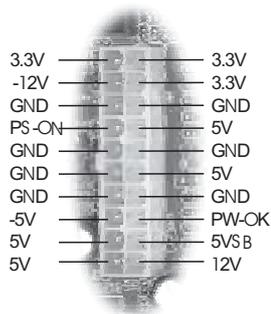
### 2.2.4 主板上的接口与连接埠

#### 2.2.4.1 系统信号/控制面板接口

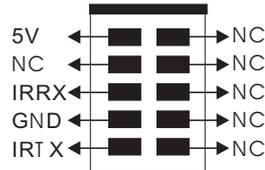


#### 2.2.4.2 电源接口

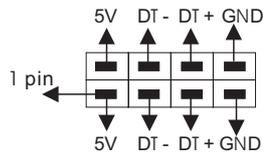
本主板电源接口为ATX电源接口。如下图示：



**2.2.4.3 红外线 (Infrared) 接口JIR1, 如下图示:**



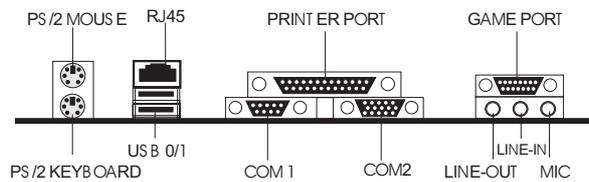
**2.2.4.4 USB扩展接口JUSB1、JUSB2。**



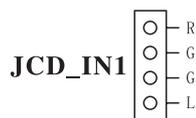
**2.2.4.5 外部接口**

**★面板接口连接**

H-KT400AL主板后面板连接头与ATX结构机箱相符,它包含一个PS/2键盘接口、一个PS/2鼠标接口、两个4PIN的USB接口、两个串行口、一个并行口和一个RJ45 LAN接口,其连接方法如下图所示:



★音效功能外部接口，如下图示



★主机板配有一个音频线接头JCD\_IN1，当您用CD-ROM播放CD音乐时，请将此接口和光驱相应接口连上。

## 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 Cover)上的固定螺丝旋开,然后保留界面卡盖以备不时之需。
3. 打开界面卡包装,依照界面卡的说明书设定调整接口上面的跳接器(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

IRQ5/7、IRQ9、IRQ10和IRQ11保留给其它附加卡

如果要查看可以使用的IRQ地址值时,并且您使用Windows95/Windows98中文版(WindowsMe/Windows2000操作系统也是类似的),可以在桌面上点选“我的电脑”图

标，在“我的电脑”中，选择“控制面板”图标，在“设备管理器”标签中，选择任意一个设备或装置，然后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地址值。

## 第三章 主板支持软件的安装

### 3.1 VIA四合一驱动程序的安装

我们随主板附带的盘片中有四合一VIA驱动程序。无论您的操作系统是Windows 9x、Windows NT3.51、Windows NT4.0、Windows Me还是Windows 2000/XP 都必须安装此补丁程序。这样您的主机性能将会大大提高，具体操作如下：

把随主板附带的光盘放入CD-ROM中，会自动弹出一个安装界面，请选择左边的第一个图标（Chipset），然后点击右边的第四个图标（VIA 4in1 Service Pack Driver），如图（1）所示：



图（1）

2. 选择“VIA 4in1 Service Pack Driver”之后会出现图（2）画面



图 (2)

3. 然后根据安装向导的提示进行安装直到出现以下界面 (图 (3))，选择OK，系统自动重启以使驱动程序生效。



### 3.2 AC'97声卡驱动程序的安装

H-KT400AL主机板自带AC'97声卡，支持Windows9x、Windows98SE、Windows ME、WindowsNT3.51、WindowsNT4.0和Windows2000/XP等多种操作系统。

**注意：**安装该声卡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"VIA VT8235"前

的方框中打"✓", 请在主界面选"AUDIO", 然后选"VT8233A/8235 Audio Driver", 再按提示安装相应操作系统驱动程序。

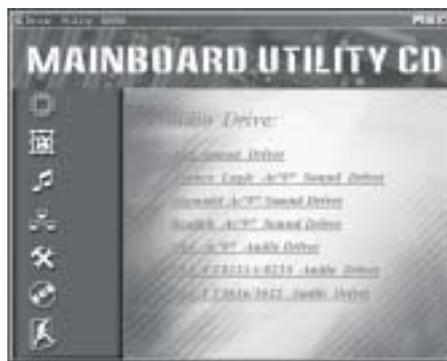


图 (1)

从安装主界面上选择“AUDIO”，出现图（1），从安装界面选择“VT8233A/8235 Audio Driver”驱动程序，然后根据相应的操作系统选择相应的驱动程序，根据安装向导提示完成安装。

### 3.3 Onboard LAN驱动的安装

安装网卡的驱动请从光盘目录“LAN\VT6103”下找到对应的操作系统目录进行安装。

### 3.4 USB2.0的驱动安装

本主板支持USB2.0，请从光盘目录\Via\usb20里安装对应系统的驱动程序。

## 第四章 主板BIOS设定和升级

### 4.1 简介

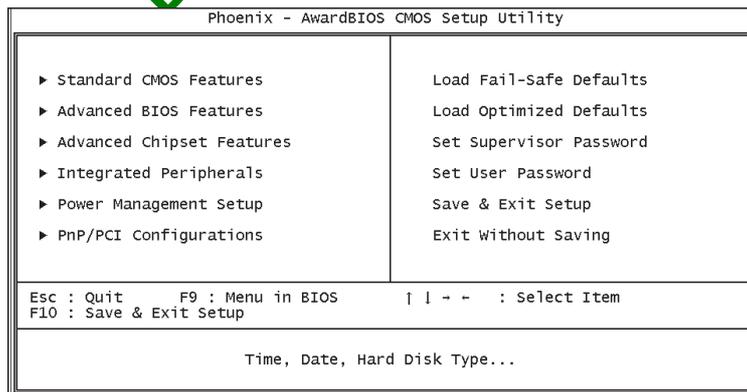
BIOS是固化在Flash ROM里的程序，属于硬件的一部分，它工作在硬件的最底层，所以BIOS的设定对您System能否正常稳定运行至关重要。当您开机的时候，BIOS 就开始工作了，BIOS读取系统储存在CMOS中的信息开始检测系统，并依照预设参数设置主板的工作环境，当BIOS完成设定并激活时，就会开始寻找系统中可能存在的操作系统，然后将控制权转交给可启动的操作系统。

BIOS在开机测试运行时，按下键盘上的<DEL>键即可进入BIOS设定程序。

#### 4.1.1 CMOS设置主菜单

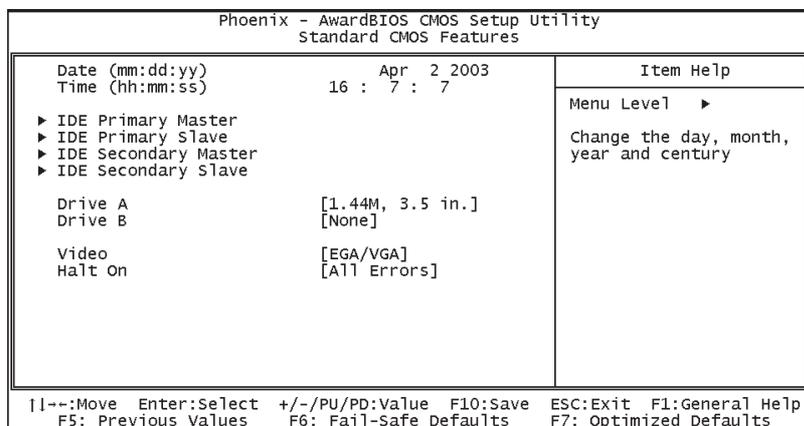
当你进入BIOS的CMOS设定程序的时候，所出现的第一个画面是主菜单。使用上下键选择不同的项目，并且按<Enter>进入特定的功能菜单。

(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。

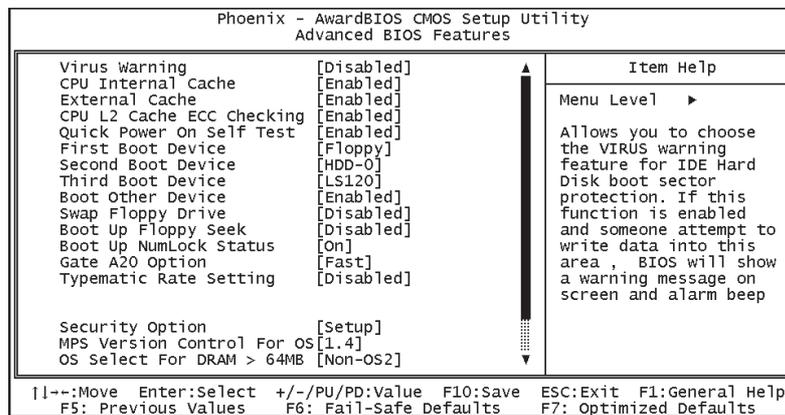
**Video**

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 Internal Cache**

打开和关闭CPU 内部 Cache, 打开可以提高系统性能。

可选项: Enabled、Disabled。

### **External Cache**

打开和关闭CPU 外部 Cache, 打开可以提高系统性能。

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, 同时也是可选参数值: Enabled / Disabled。

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

**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。

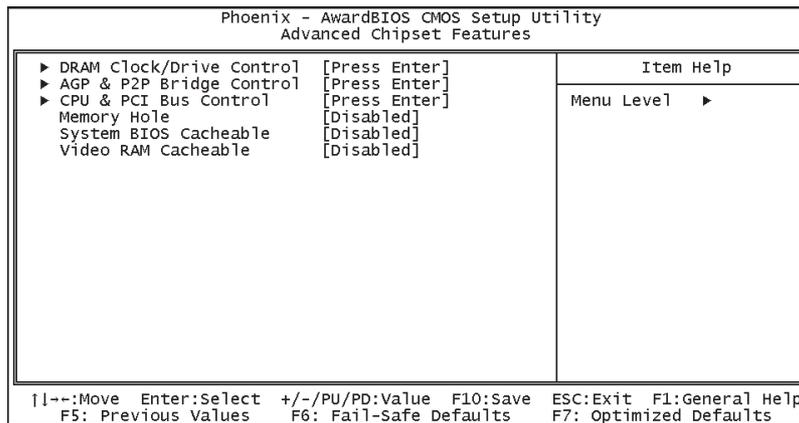
**OS Select For DRAM > 64MB**

如果您的操作系统是OS2，请选择OS2，否则请选Non-OS2。

**Full/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)**



**▶ DRAM Clock/Drive Control**

设置DRAM工作的一些参数。标有▶表示有下级菜单，按回车进入下级菜单。此处涉及到一些比较专业的参数，建议不要更改。

**DRAM Clock**

设置DRAM的工作频率。

### **DRAM Timing**

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

### **DRAM CAS Latency**

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。

### **Precharge toActive**

这个项目控制SDRAM的预充电的时间（以时钟计算）  
可选项： 2, 3, 4, 5。

### **▶AGP&P2B Bridge Control**

设置一些和AGP相关的一些参数。此处涉及到一些比较专业的参数，建议不要更改。

### **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。

### **AGP Mode**

设置AGP显卡的工作模式。可选项：1X, 2X, 4X。

### **▶CPU&PCI BUS Control**

设置一些CPU和PCI的总线的一些控制。此处涉及到一些比较专业的参数，不要随意更改。

### Memory Hole

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“15M-16M”。预设值为Disabled。

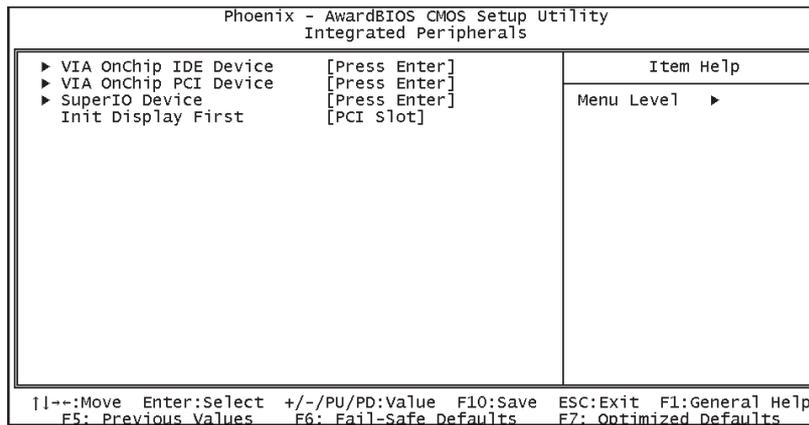
### System BIOS Cacheable。

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 RAM 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。

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



标有▣的表示有子菜单，按回车键可进入下级菜单。

▣ **VIA Onchip IDE Devive**

子菜单中包含IDE设备的设置。详见如下：

**On-Chip IDE Channel0(Channel1)**

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。您可设为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。

**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。

▶ **VIA On-Chip PCI Device**

关于板上内建的USB、Audio、Lan等的设置。

**USB 2.0 Support**

打开此项可以支持USB2.0的设备。

**VIA-3058 Ac'97 Audio**

打开和关闭Ac'97 Audio。

**VIA-3043 On-Chip LAN**

打开和关闭内建网卡。

**Onboard LAN Boot Rom**

打开和关闭内建网卡的网络引导，此项需要BIOS支持才可以。

**OnChip USB Controller**

设置打开和关闭USB控制器。可选项：Disabled, Enabled.

**USB Keyboard Support**

设置DOS下的USB键盘支持。可选项：Disabled, Enabled

**USB Mouse Support**

设置DOS下的USB鼠标支持。可选项：Disabled, Enabled

▶ **SuperIO Device**

设置IO的一些高级功能。

**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)。

### 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 (ExtendedCapabilities 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。

#### 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。

#### Init Display First

设置系统开机时初始化设备的优先级。可选: PCI、AGP。

### 4.1.6 电源管理设定 (POWER MANAGEMENT SETUP)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Power Management Setup		
ACPI function	[Enabled]	Item Help
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	
Power Management Option	[User Define]	Menu Level ▶
HDD Power Down	[Disable]	
Suspend Mode	[Disable]	
Video Off Option	[Suspend -> Off]	
Video Off Method	[V/H SYNC+Blank]	
MODEM Use IRQ	[3]	
Soft-Off by PWRBTN	[Instant-Off]	
Run VGABIOS if S1 Resume	[Auto]	
Ac Loss Auto Restart	[Off]	
▶ IRQ/Event Activity Detect	[Press Enter]	

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

### **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)。

### **Power Management Option**

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

### **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。

### **Video Off Option**

设置当系统在悬挂模式时决定是否关闭显示器电源。

### **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.

### **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。

### **Soft-Off by PWRBTN**

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。

### **Run VGABIOS if S1 Resume**

此项设置S1恢复时是否重新调用VGA BIOS。可选项：AUTO、YES、NO。

### **AC Lost Auto Restart**

当系统因电源问题而关机，当电源再次恢复时系统的状态。可选为：On、Off、AUTO。

### **■ IRQ/Event Activity Detect**

开机、唤醒等事件设置。

#### **PS2KB Wakeup Select**

设置PS2键盘唤醒方式。可选：Hotkey、Password。

#### **PS2KB Wakeup From S1-S5**

当设置PS2KB唤醒方式为Hotkey时，定义键盘以热键或任意键唤醒。

#### **PS2MS Wakeup From S1**

设置PS2MS能否从S1唤醒。可设置：Disabled, Enabled。

#### **USB Resume From S1**

设置Enabled，当系统进入休眠状态时，USB的任何活动将使系统从S1状态恢复。

#### **PowerOn 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。

#### **Modem Ring Resume**

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。

#### **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。

**IRQS Activity Monitoring**

设置为Enabled时，当对应的IRQ设备有动作时，系统将从挂起状态唤醒。

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

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility PnP/PCI Configurations		Item Help
PNP OS Installed	[No]	Menu Level ▶  Select Yes if you are using a Plug and Play capable operating system Select No if you need the BIOS to configure non-boot devices
Reset Configuration Data	[Disabled]	
Resources Controlled By	[Auto(ESCD)]	
PCI/VGA Palette Snoop	[Disabled]	
Assign IRQ For VGA	[Enabled]	
Assign IRQ For USB	[Enabled]	
← → : 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 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。

#### **载入BIOS优化值(Load Optimized Defaults)**

此选项打开的对话框让你在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。

#### **4.1.9 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。

#### 4.1.10 Save and Exit Setup

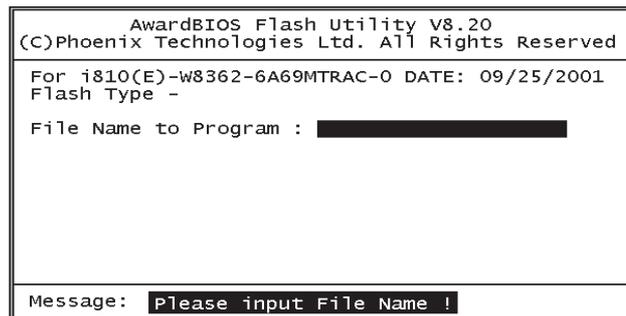
保存CMOS设置并退出。

#### 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. 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重起，如果提示刷新Fail或进度条为红色，请按F10退出，重新刷新。