

Topstar® 顶星

TM-845PEM(L)/GVM(L)2/GX53/GLM2

说明书

版本: 1.3

技术支持

网站: <http://www.topstar1.com>

E-mail: Service@topstar1.com

服务热线电话: 0755-83411855

(0)13825202920

声 明

版权声明

本手册为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、储存于超过60°C（140°F）的环境中，否则可能会损坏产品。
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。

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 主机板结构	5
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 P4 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 PCI网卡屏蔽跳线设定	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	11
2.2.4.3 红外线接口	11
2.2.4.4 USB扩展接口	12
2.2.4.5 音效功能接口	12
2.2.4.6 后置面板接口	13
2.2.5 安装扩展接口卡	16
2.2.5.1 安装步骤	16

第三章 主板驱动程序的安装

3.1 芯片组驱动程序的安装	17
3.2 On Board VGA驱动程序的安装	19
3.3 On Board Lan驱动程序的安装	20
3.4 应用程序加速器的安装	21
3.5 AC' 97声卡驱动程序的安装	22
3.6 USB 2.0相关驱动程序安装	23

第四章 主板BIOS设定和升级

4.1 简介	25
4.1.1 CMOS设置主菜单	25
4.1.2 标准CMOS设定	26
4.1.3 BIOS高级功能设定	27
4.1.4 芯片组高级功能设定	30
4.1.5 周边连接设备设定	32
4.1.6 电源管理设定	35
4.1.7 PNP/PCI配置参数设定	37
4.1.8 电脑健康状态	38
4.1.9 频率和电压控制	39
4.1.10 载入BIOS安全预设值	40
4.1.11 载入BIOS优化值	41
4.1.12 设定管理员/用户密码	42
4.1.13 储存参数与退出设定程序	43
4.2 BIOS升级	44

第五章 附录

5.1 附带应用工具介绍	45
5.2 主板BIOS报错信息简介	61
5.3 常见PC开机报警声简介	65
5.4 全国各办事处电话及部分维修公司路线图	66

第一章



本章主要介绍了TM-845PEM(L)/GVM(L)2/GX53/GLM2的技术参数，主板特色与功能，使用注意事项，附件清单等内容。

主机板特色介绍

本章目录



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

第一章 主板特色介绍

1.1 简介

顶星科技TM-845PEM(L)/GVM(L)2/GX53/GLM2主板采用INTEL RG82845PE/GV/GL +FW82801DB (ICH4)芯片组,支持INTEL mPGA478 Pentium4处理器(含Northwood处理器以及最新的Celeron处理器),前端总线高达533MHz(TM-845GLM2最高达到400MHz),支持DDR266/333内存标准(TM-845GLM2支持DDR266/200),USB2.0等功能,板载AC'97声卡。她为用户提供一个兼容性好、性价比高、性能优越的PC/ATX电脑平台。这款主板在产品的设计、稳定性和超频能力上都有值得称道之处,无论是对于家庭还是办公或DIY玩家都非常适合。如果你正在寻找一款性能高、价格合理的Pentium 4主板,顶星TM-845PEM(L)/GVM(L)2/GX53/GLM2一定是您的最佳选择!

1.2 主板主要特性

* 系统处理器

- ◆ 支持mPGA478封装的Willamette/Northwood/Prescott核心的P4 CPU
- ◆ 支持FSB 400/533MHz(TM-845GLM2仅支持FSB400MHz)的P4处理器(不支持核心电压大于1.60V的P4 CPU)
- ◆ 支持32位地址总线,最大2GB的内存访问空间

* 系统内存

- ◆ 支持DDR SDRAM
- ◆ 支持两个DIMM插槽,最大内存容量2GB
- ◆ 支持184-pin DDR266/333 DDR SDRAM(TM-845GLM2支持DDR266/200 DDR SDRAM)(unregister、No-ECC Support)

* 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个ATA33/66/100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
- ◆ 一个SPP/ECP/EPP并行口
- ◆ 提供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
- ◆ 支持一个PS/2键盘连接器
- ◆ 支持一个PS/2鼠标连接器
- ◆ 提供一个IRDY (红外线) 接头

*** AGP (Accelerated Graphics Port) 图形加速端口(仅TM-845PEM(L))**

- ◆ 支持单电压1.5V, AGP2.0兼容的设备
- ◆ 支持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)

*** On Board VGA (仅TM-845GVM(L)2/GX53/GLM2)**

- ◆ 集成Intel Extreme Graphic2显卡
- ◆ 提供最大1600*1200*32分辨率下60Hz刷新率, 在1280*1024*32分辨率下85Hz刷新率
- ◆ 支持DVD软解压全屏30Fps

* **电源管理**

- ◆ 支持SMM, APM和ACPI
- ◆ 能源之星“Green Pc”兼容
- ◆ 支持网络唤醒

* **板载AC'97声卡**

- ◆ 集成AC97音效控制器
- ◆ 支持Direct Sound, Sound BlaSter兼容
- ◆ PnP和APM1.2支持
- ◆ 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

* **扩展插槽**

- ◆ 1个AGP插槽 (仅TM-845PEM(L))
- ◆ 3个PCI BUS Master插槽

1.3 清点附件:

- A. TM-845PEM(L)/GVM(L)2/GX53/GLM2主板 一块
- B. TM-845PEM(L)/GVM(L)2/GX53/GLM2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 主机板规格

主板	芯片组	Intel RG82845PE/GV/GL+FW82801DB (ICH4)
	音效	内置AC'97音效芯片
CPU 支持种类		Intel Socket478架构的 Pentium 4 CPU
CPU 总线频率		最大支持FSB533MHz (仅TM-845GLM2最大支持400MHz)
主机板尺寸		ATX结构 295mm *205mm
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		2条DDR DIMM插槽、1个AGP插槽(仅TM-845PEM(L))、3条PCI插槽
输入/输出连接		<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供兼容16550标准的高速串行口 2. 一个并行口 支持SPP/EPP/ECP 3. 6个USB2.0接口 4. 支持PS/2鼠标和PS/2键盘 5. 一个红外线IRDA接口 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. 支持前端总线高达533MHz Pentium 4处理器 (TM-845GLM2仅支持高达FSB 400MHz) 2. 支持USB2.0标准 3. 支持最新Ultra ATA100 硬盘传输规范

第二章



本章主要介绍主板架构,跳线的设置,各接口的连接方法及其他硬件的安装方法和注意事项。

主机板安装指南

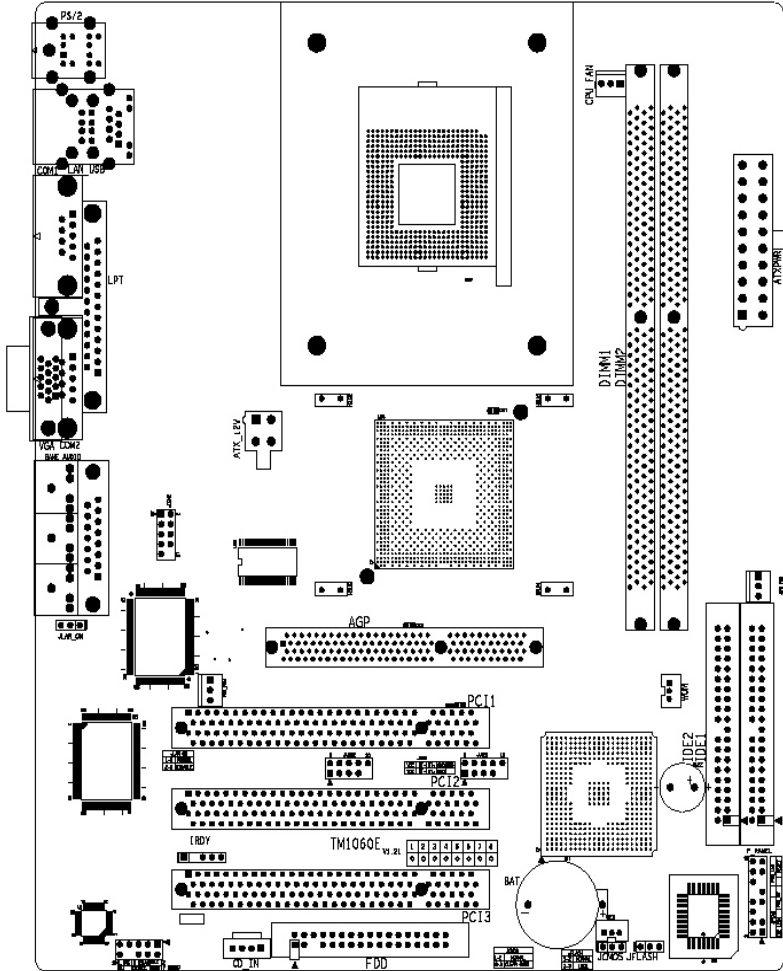
本章目录

2.1 主机板结构.....	5
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 P4 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 PCI网卡屏蔽跳线设定	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	11
2.2.4.3 红外线接口	11
2.2.4.4 USB扩展接口	12
2.2.4.5 音效功能接口	12
2.2.4.6 后置面板接口	13
2.2.5 安装扩展接口卡	16
2.2.5.1 安装步骤	16

第二章 主机板安装指南

2.1 主机板结构

2.1.1 主机板结构图



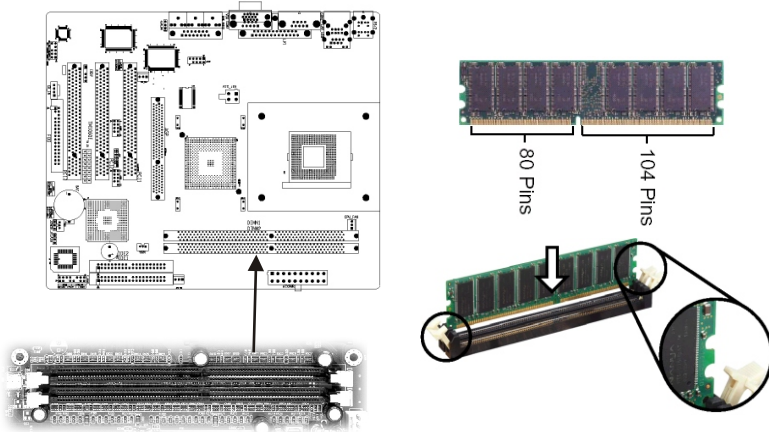
2.1.2 跳线连接头一览表

JP/CN	功能	跳线设置/连接头
JCMOS	清除CMOS	1-2:Normal;2-3:Clear CMOS
JLAN_ON	网卡屏蔽跳线	1-2:Normal;2-3:disable
JUSB1/2	USB扩展接口	<p>VCC 1 ○ ○ VCC DT- ○ ○ DT- DT+ ○ ○ DT+ GND ○ ○ GND ○ OC</p>
F_AUDIO	声道前置接口	<p>MIC 1 ○ ○ AGND MIC ○ ○ VCC R ○ ○ OR JDO ○ L ○ ○ OL</p>
F_PANEL	前面板接口	<p>1 → HD-LED ○ ○ ○ ○ SPEAKER ○ ○ POWER-SW ○ ○ ○ ○ ○ ○ POWER-LED RESET ○ ○</p>
WOL	网络唤醒接口	<p>○ +5VSB ○ GND ○ LID</p>
CPU_FAN SYS_FAN	CPU、系统风扇	<p>○ GND ○ +12V ○ Rotation</p>

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。



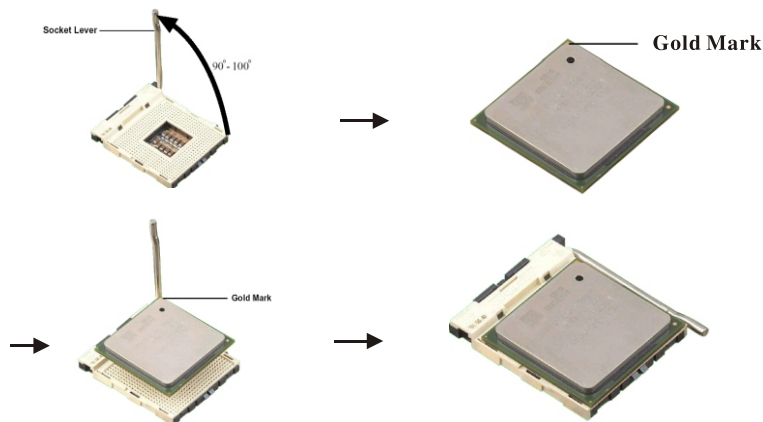
- * DDR内存条必须要插入主机板上内存插槽，而内存的Pin 1必须要与内存插槽的Pin1接在一起！
- * 将内存插槽两侧的“Tabs”（卡榫）正确地与DDR内存条卡住。
- * 若要确认内存条的方向，可以看DDR内存条上面的那个Key（指向点）的相对位置搭配主机板内存插槽的指向位置即可。
- * 垂直地将DDR内存条插入内存插槽中，确定方向正确，并且插到固定的位置，当卡榫卡上紧密时，就表示安装正确无误。

2.2.2 安装P4 CPU (Central Processing Unit)

本主板内建有Socket 478 插座，免插入力的设计插座可以让您非常容易地将新P4 CPU安装到正确的位置。

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。



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，如果没有阻碍力说明方向正确，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。值得注意的是，如果安装不正确，有可能会在通电的时候造成CPU的损坏或不能开机。

* 安装P4 CPU专用风扇

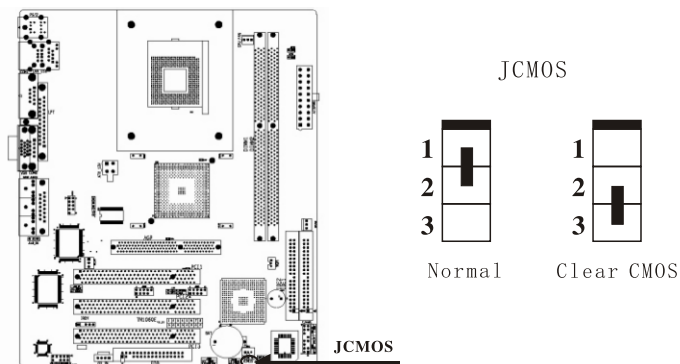
在启动您的计算机前，请确认CPU上面已装上带有散热座的风扇，建议在CPU的上端涂上散热膏以保持CPU的良好散热。



2.2.3 主机板上跳线设定

(注：本主机板上的所有跳线靠近粗白线端的为第一脚)

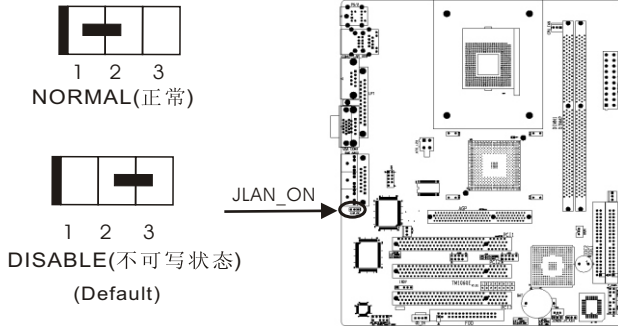
2.2.3.1 清除CMOS跳线(JCMOS)设定



* 如果主机板因为BIOS设置错误而出问题要清除CMOS，可在断开ATX电源状态下把CMOS跳线2-3脚短接至少两秒，然后返回1-2脚短接的状态。请不要在系统开机时清除CMOS，这样可能会对主板造成伤害。

2.2.3.2 PCI网卡屏蔽跳线设定(JLAN_ON)(除TM-845GLM2之外)

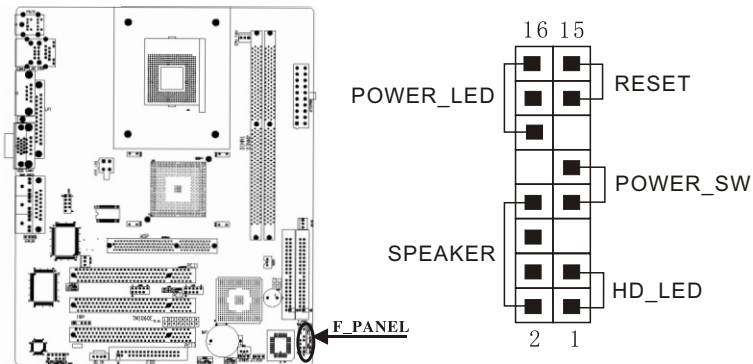
本主板提供一个网卡屏蔽跳线,盖帽在1-2针处于Normal(正常)可写状态,盖帽在2-3针处于Disable(不可写状态)即网卡处于屏蔽状态。如下图所示:



2.2.4 主机板上的接口与连接埠

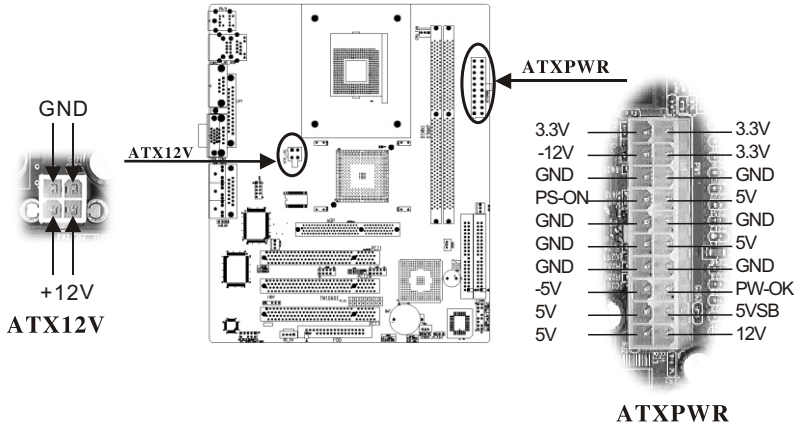
(注: 主机板上的所有接口都已指明第一脚的位置, 连接设备时务必不要接反, 否则有可能会损坏您的主板或设备。)

2.2.4.1 系统信号/控制面板接口(F_PANEL)



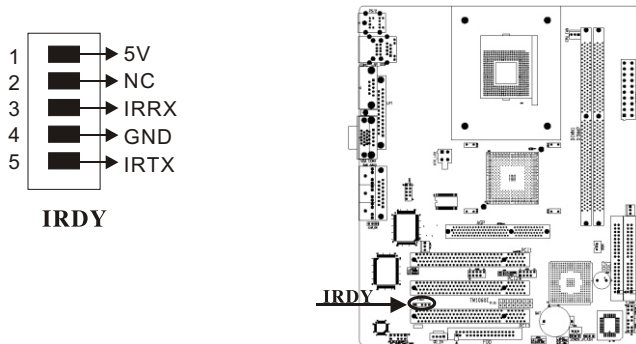
2.2.4.2 电源接口

本主板电源接口有两组即：ATXPWR（ATX电源接口）、ATX12V（+12V电源插座）。



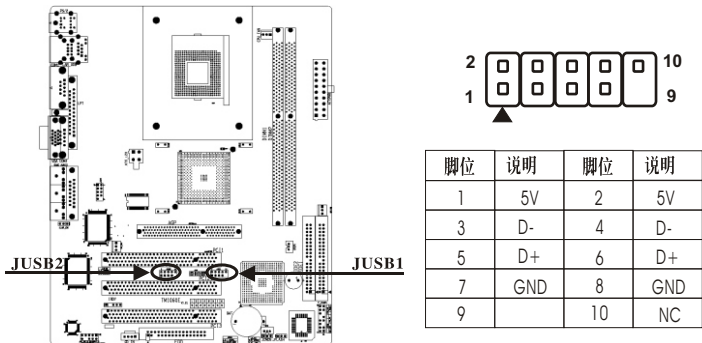
2.2.4.3 红外线接口

只要接上红外线传输模组并搭配适当的应用程式，如Lapl ink等程式，你的电脑即可与笔记本电脑、PAD或打印机等设备以红外线互传资料。此接头可支持HPSIR (115.2Kbps)及ASK-IR (56Kbps)等红外线传输标准。要使用此功能，需要在BIOS中开启IR功能，选择UART传输模式即可。

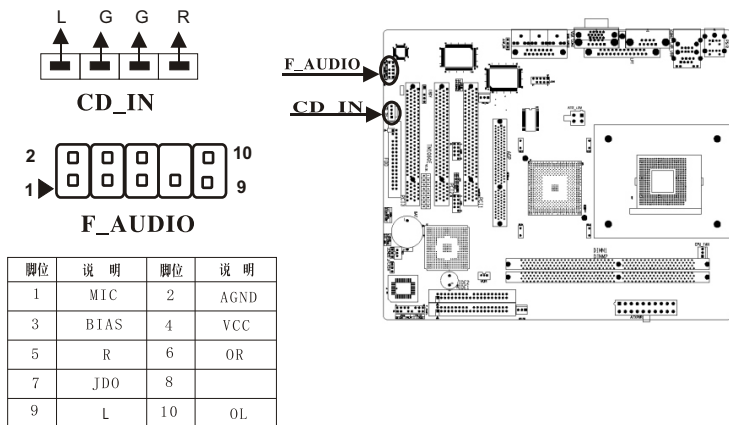


2.2.4.4 USB扩展接口JUSB1、JUSB2

本主板提供两个USB2.0扩展接口JUSB1和JUSB2。USB2.0的数据传输速率达480Mbps，是USB1.1的40倍。(注：白色三角符所指的为第一脚，请务必不要接错，否则有可能会对您的设备或主板造成损害)



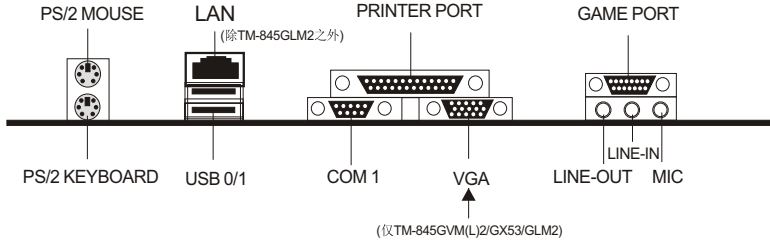
2.2.4.5 音效功能接口



CD_IN为CD-ROM的音频接口；F_AUDIO为前置音频接口，在未使用前置声卡接口时，需用跳帽分别将5和6脚，9和10脚短接。如果你的机箱支持，那么你就可以方便地从机箱前面插拔音频设备了。

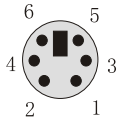
2.2.4.6 后置面板接口

主板后面板提供以下接口：



*鼠标接口

本主板提供一个PS/2 鼠标接口，可连接一个PS/2鼠标。接头的位置与针脚定义如下：

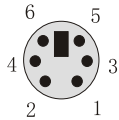


PS/2鼠标接口

Pin	Signal
1	MS DATA
2	NC
3	GND
4	VCC
5	MS CLOCK
6	NC

*键盘接口

本主板提供一个PS/2键盘接口，可连接一个PS/2键盘。接口的位置与针脚定义如下：

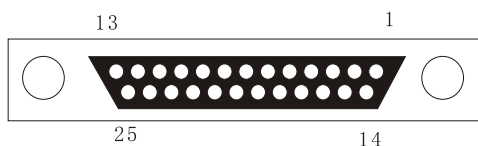


PS/2键盘接口

Pin	Signal
1	KB DATA
2	NC
3	GND
4	VCC
5	KB CLOCK
6	NC

***打印机接口**

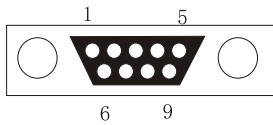
本主板提供一个打印机接口，支持扩展功能并行口(ECP)和增强并行口(EPP)，其针脚位置与定义如下：



Pin	Signal	Pin	Signal
1	STB#	14	AFD#
2	DATA0	15	ERR#
3	DATA1	16	INIT#
4	DATA2	17	SLIN#
5	DATA3	18	GND
6	DATA4	19	GND
7	DATA5	20	GND
8	DATA6	21	GND
9	DATA7	22	GND
10	ACK#	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SLCT		

***串行接口**

TM-845PEM(L)提供两个串行口, TM-845GVM(L) 2/GX53/GLM2提供一个串行口。串行口可以连接串行鼠标或其他串行设备。串行口的位置与Pin脚定义如下:

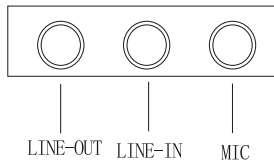


串行接口

Pin	Signal
1	DCD
2	SIN
3	SOUT
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

***音频接口**

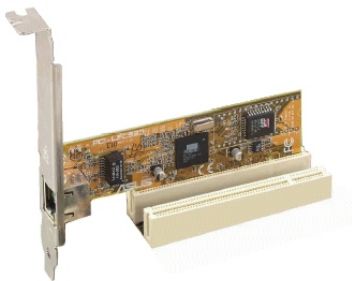
音频接口中, Line_out接口用来连接到音箱或耳机, Line_in接口连接到外置CD机, Mic接口连接到麦克风。



本主板支持六声道, 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, 通过操作系统的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,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,方向不能有偏差,然后稳稳地插入主板的插槽中,确定无误后,拧上刚刚拆下的螺丝,将其固定好。
5. 再次检查无误之后,盖上机壳,接上电源线,然后重新开机。

第三章



本章主要介绍了主板各硬体的驱动程序的安装方法及相关注意事项。

主板驱动程式的安装

本章目录



3.1 芯片组驱动程序的安装	17
3.2 On Board VGA驱动程序的安装	19
3.3 On Board Lan驱动程序的安装	20
3.4 应用程序加速器的安装	21
3.5 AC' 97声卡驱动程序的安装.....	22
3.6 USB 2.0相关驱动程序的安装	23

第三章 主板驱动程序的安装

3.1 芯片组驱动程序的安装

当您安装好操作系统之后，接下来就要安装驱动程序，本主机板自带的驱动程序采用自动运行安装界面，将主机板附带的光盘放入CD-ROM中：

1. 光盘自动运行后会出现如下界面：



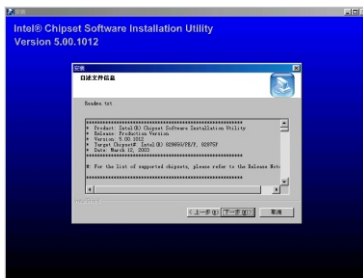
2. 点击“主板驱动程序”，将会出现下图所示的驱动安装主界面：



3. 点击“Intel 芯片组驱动安装程序”，出现下图：



4. 点击“下一步”→“是”后，出现下图：



5. 选择“下一步”，安装后将会出现下图：



6. 选择“是，我要现在重新启动计算机”，点击“完成”重新启动以使驱动程序生效。

3.2 On Board VGA驱动程序的安装（仅TM-845GVM(L)2/GX53/GLM2）

TM-845GVM(L)2/GX53/GLM2主机板板载Intel Extreme Graphic2显卡，其驱动程序的安装步骤如下（以Win98下的安装为例）：



1. 从安装界面(如上图所示)上点击“Intel 显示适配器驱动”，出现下图：



2. 根据安装向导选择“下一步”→“下一步”，直到出现下图：



3. 选择“是，我要现在重新启动计算机”，点击“完成”重新启动以使驱动程序生效。

3.3 Onboard Lan驱动程序的安装(除TM-845GLM2之外)

本主板板载10/100M自适应网卡，其驱动程序的安装步骤如下：



1. 从安装主界面(如上图所示)上点击“网络适配器驱动”，出现下图：



2. 点击“下一步”，安装后出现下图：



3. 点击“完成”，网卡驱动程序安装完成。

3.4 应用程序加速器的安装(仅 TM-845GM(L)2)



1. 从安装界面(如上图所示)上点击“Intel 应用程序加速器”，出现下图：



2. 根据安装向导选择“下一步” → “是” → “下一步” → “下一步”，直到出现下图：



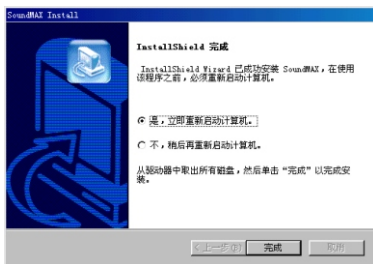
3. 选择“是，我要现在重新启动计算机”，点击“完成”重新启动以使驱动程序生效。

3.5 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。
以下仅以ADI AC'97 在中文WIN98中的安装为例。



1. 从安装界面(如上图所示)上点击“ADI AC'97 音频驱动”,根据安装向导,点击“下一步”,安装后出现下图:



2. 选择“是, 立即重新启动计算机”, 点击“完成”重新启动以使驱动程序生效。

3.6 USB2.0相关驱动程序安装

TM-845PEM(L)/GVM(L)2/GX53/GLM2支持USB2.0,但只有WINDOWS2000/XP在安装完驱动程序后才真正支持USB2.0高速传输。

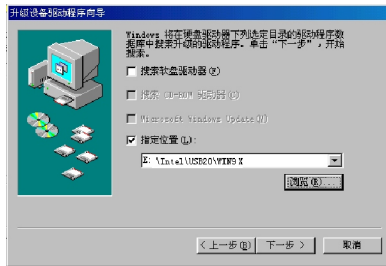
在安装界面上点击“Intel USB2.0 Driver”，将会弹出提示对话框，如下图所示(注意：不同的操作系统，提示的路径将会有所区别)：



1. 如果您的操作系统是windows98，请根据提示的路径从“我的电脑”上点右键选择“属性”→“硬件”→“设备管理器”，找到带有黄色问号的“PCI Universal Serial Bus(通用串行总线控制器)”，如下图所示：



在“PCI Universal Serial Bus”上点击右键“属性”→“驱动程序”，选择“升级驱动程序”，然后根据安装向导安装，出现下图所示安装步骤时，选择“指定位置”，点击“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. 如果您的操作系统是Windows2000/XP, 请根据提示的路径从“我的电脑”上点右键选择“属性”→“硬件”→“设备管理器”, 找到带有黄色问号的“PCI Universal Serial Bus(通用串行总线控制器)”, 点击右键“属性”→“驱动程序”→“更新驱动程序”, “下一步”→“下一步”, 出现类似上图所示安装步骤时, 选择“指定一个位置”, 点击“下一步”→“浏览”, 选择光盘驱动器Intel\USB20目录下的相应操作系统, 选择“确定”直到安装完成。

第四章



本章主要介绍了主板BIOS的各项值的定义和设定方法以及BIOS的升级方法。

主板BIOS的设定和 升级

本章目录

4.1 简介	25
4.1.1 CMOS设置主菜单	25
4.1.2 标准CMOS设定	26
4.1.3 BIOS高级功能设定	27
4.1.4 芯片组高级功能设定	30
4.1.5 周边连接设备设定	32
4.1.6 电源管理设定	35
4.1.7 PNP/PCI配置参数设定	37
4.1.8 电脑健康状态	38
4.1.9 频率和电压控制	39
4.1.10 载入BIOS安全预设值	40
4.1.11 载入BIOS优化值	41
4.1.12 设定管理员/用户密码	42
4.1.13 储存参数与退出设定程序	43
4.2 BIOS升级	44

第四章 主板BIOS设定和升级

4.1 简介

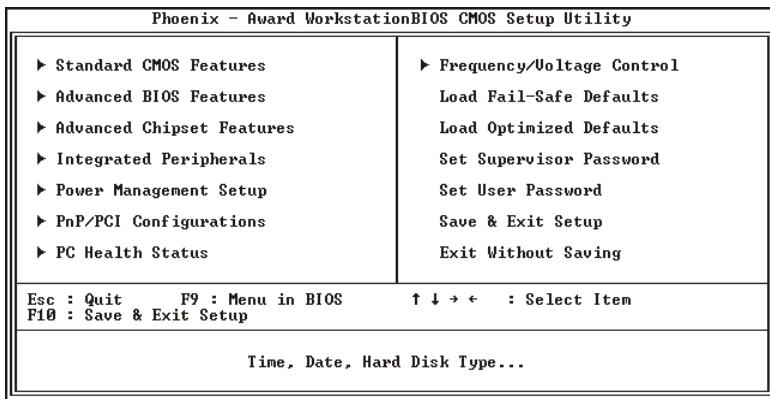
BIOS是固化在Flash ROM里的程序，属于硬件的一部分，它工作在硬件的最底层，所以BIOS的设定对您系统能否正常稳定运行至关重要。当您开机的时候，BIOS 就开始工作了，BIOS读取系统储存在CMOS中的信息开始检测系统，并依照预设参数设置主板的工作环境，当BIOS完成设定并激活时，就会开始寻找系统中可能存在的操作系统，然后将控制权转交给可启动的操作系统。

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

当您进入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。(以机种-TM845GVM(L)2为例)

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。

Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility		Item Help
Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	May 14 2004	Menu Level ▶ Change the day, month, year and century
Time (hh:mm:ss)	11 : 45 : 9	
▶ IDE Primary Master		
▶ IDE Primary Slave		
▶ IDE Secondary Master		
▶ IDE Secondary Slave		
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Video	EGA/UGA	
Halt On	All , But Keyboard	
↑↓→+:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

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。

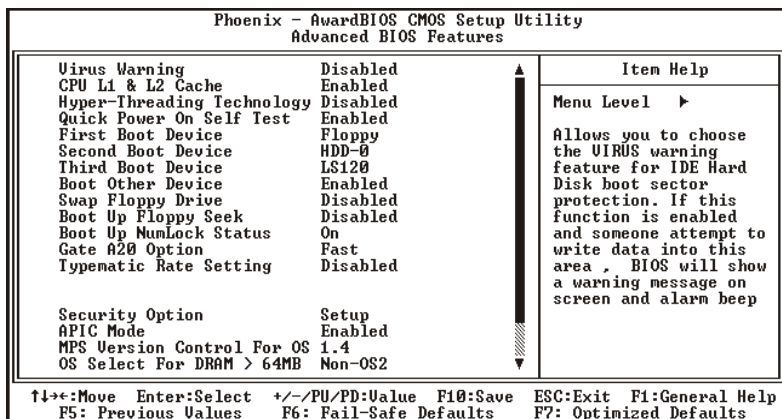
Video

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。

Hyper-Threading Technology

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

在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，同时也测试软盘机连接信号是否正确。可选参数值：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NumLock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

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。

HDD S.M.A.R.T. Capability

S. M. A. R. T. (硬盘的自我监视和诊断报告技术)。启用此功能时，硬盘出现问题时就会提示或报警。可选项：Disabled, Enabled。

Report No FDD For WIN 95

设置是否让系统搜索软驱。可选项：Yes、No。

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)

Phoenix - Award Workstation BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced Chipset Features		
		Item Help
DRAM Timing Selectable	By SPD	
CAS Latency Time	1.5	
Active to Precharge Delay	7	Menu Level ▶
DRAM RAS# to CAS# Delay	3	
DRAM RAS# Precharge	3	
Memory Frequency For	Auto	
System BIOS Cacheable	Enabled	
Video BIOS Cacheable	Disabled	
Memory Hole At 15M-16M	Disabled	
Delayed Transaction	Enabled	
Delay Prior to Thermal	16 Min	
On-Chip UGA	Enabled	
Frame Buffer Size	8MB	
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：Manual、By SPD。

CAS Latency Time

此选项可控制DDR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DDR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：DDR200/266/333、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

是为增加兼容性而设计的。保留的空间给旧的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。

On-Chip VGA

此可Disable板载VGA功能。选项：Enabled、Disabled。

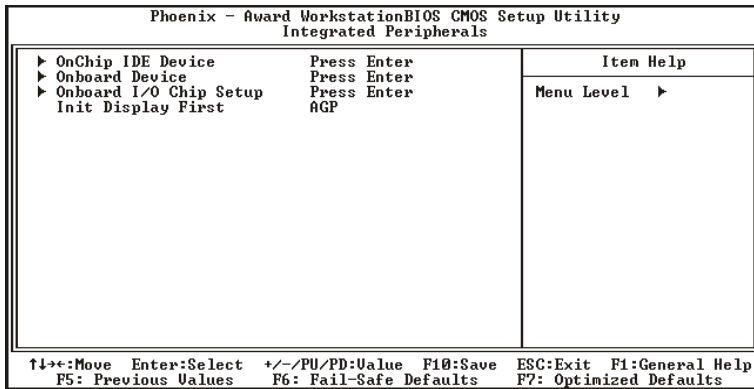
On-Chip Frame Buffer Size

允许用户设置板载VGA的共享显存。可选项：1M、8M。

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)



(标有▶的表示有子菜单，按回车键可进入下级菜单。)

▶ Onchip IDE Devive

子菜单中包含IDE设备设置。详见如下：

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。

► Onboard Device

关于板上内建的USB、Audio等的设置。

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。

可选项: Disabled、Enabled。

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。

► Onboard IO Chip Setup

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

此项给主机板COM口指派一个输入输出(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115.2Kbps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57.6Kbps的快速红外线传输协议。

RxD, TxD Active

可选项: Hi, Hi, Hi, Lo, Lo Hi, Lo, Lo。

IR Transmission Delay

可选项: Disabled, Enabled。

Use IR Pins

可选项: IR-Rx2Tx2, RxD2, TxD2。

Ur2 Duplex Mode

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 Parallel Port), 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 Select

选择EPP的模式。可选项: EPP1.7, EPP1.9。

ECP Mode Use DMA

设置ECP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。

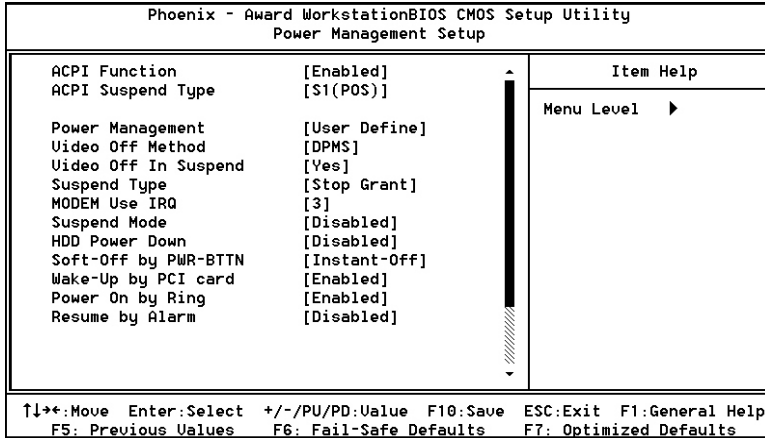
Midi Port IRQ

设置Midi Port的IRQ资源。可选项: 5, 10。

Init Display First

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。

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。

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 槽上有任何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。

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 - Award Workstation BIOS CMOS Setup Utility		Item Help
PnP/PCI Configurations		Menu Level ▶
Reset Configuration Data	[Disabled]	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/UGA 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 电脑健康状态(PC Health Status)

Phoenix - Award WorkstationBIOS CMOS Setup Utility		
PC Health Status		
CPU Warning Temperature	Disabled	Item Help
Current CPU Temperature		Menu Level ▶
Current Sys Temperature		
Current SysFan Speed		
Current CPUFan speed		
+ 5 V		
+12 V		
VBAT(V)		
5VSB(V)		
Shutdown Temperature	Disabled	
Thermal Control	Disabled	
Thermal Temp	55°C	
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

此功能用来查看PC机工作的状态，包括CPU温度、系统温度、CPU风扇的转速、主机板上的主要工作电压等参数。

CPU Warning Temperature

CPU报警温度上限设定。

Current CPU/SYS Temperature

系统在运行中所侦测到的CPU/系统的温度。

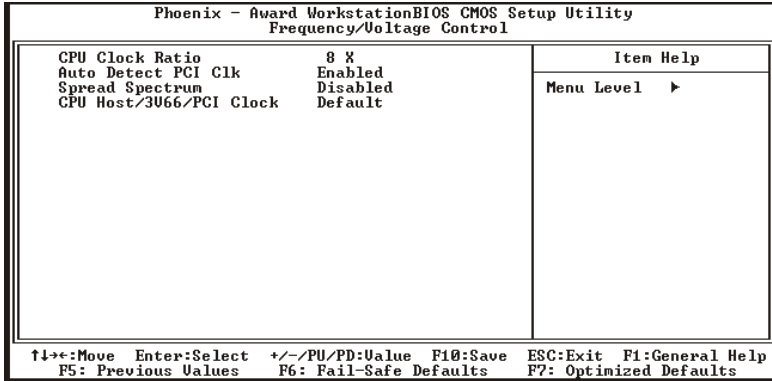
Current CPUFan/SysFan Speed

系统在运行中所侦测到的CPU/系统的风扇的转速。

Shutdown Temperature

系统自动关机的温度上限设定。设定此项可保护你的CPU不置因为过热而烧坏。

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。

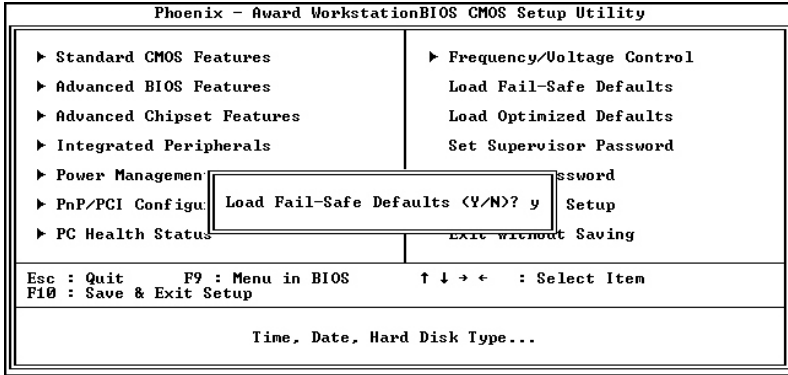
Spread Spectrum

设置Enabled时，减少系统产生的电磁辐射。

CPU Host/3V66/PCI Clock

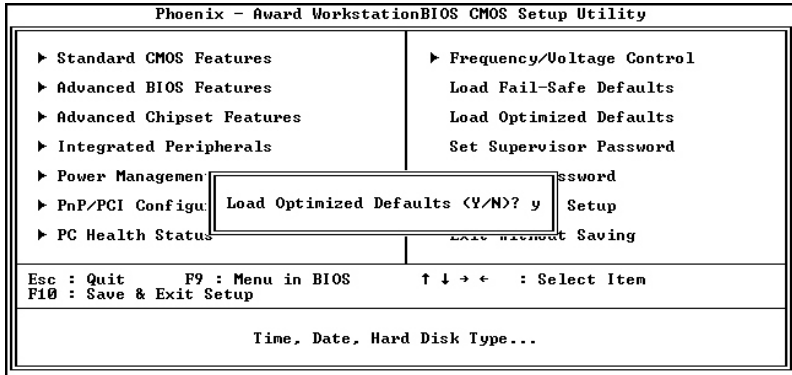
设置CPU外频，显卡及PCI设备的工作频率。

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



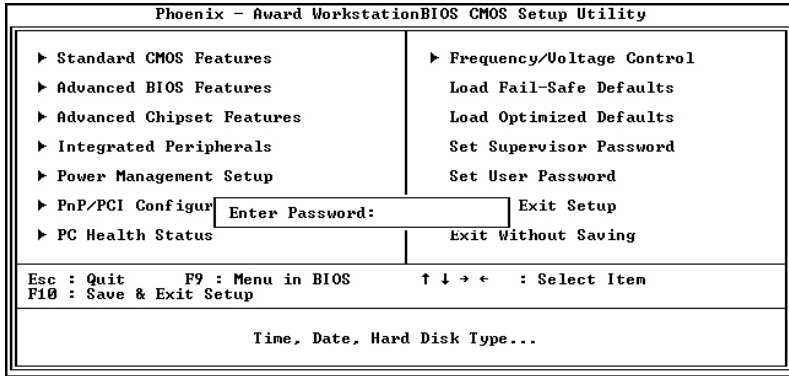
此对话框让用户在整个设置应用程序里对所有适当项目安装BIOS缺省值。按[Y]键，然后按Enter安装缺省值。按[N]键，然后按Enter不安装缺省值。BIOS缺省值对于系统的性能不是很好，但比较稳定。如果你的系统性能不稳，试着在你的系统再次准备运行前安装BIOS缺省值。如果你只想为某一特定的选项安装BIOS缺省值，选择和显示那选项，然后按[F6]键。

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 设定管理员/用户密码(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

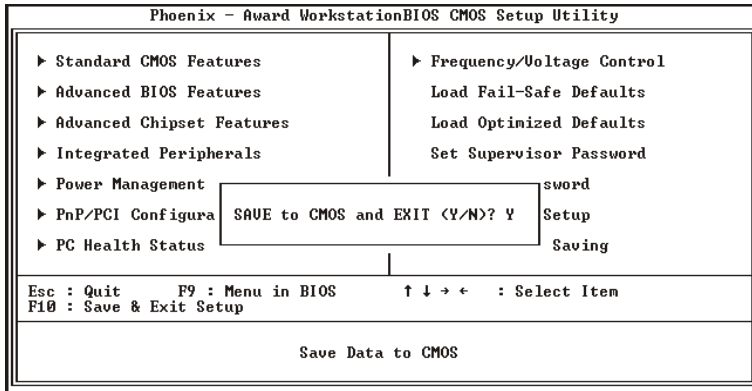
当提示让你输入密码时, 按<Enter>, 这将确认无密码, 你可以自由的设置BIOS。

管理员/用户密码的区别:

Supervisor Password: 能进入并修改BIOS设定。

User Password: 只能进入, 不能修改BIOS设定。

4.1.13 储存参数与退出设定程序



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 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。另外还要把J3（BIOS防写跳线）跳到Flash状态(即2-3脚短接)。
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：

```
AwardBIOS Flash Utility V8.20
(C)Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For i810(E)-w8362-6A69MTRAC-0 DATE: 09/25/2001
Flash Type -

File Name to Program : ████████████████████

Message: Please input File Name !
```

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。