

## 版权声明

---

本手册版权属于七彩虹公司所有,未经本公司书面许可,任何人不得对此说明书和其中所包含的任何资料进行复制、拷贝或翻译成其它语言。因IT市场变化迅速,编辑时间有限,不保证本手册中没有错误,所以本手册仅供用户参考使用,不提供任何形式的担保。本公司保留对本文内容修订和改变的权利。对于所作修改,公司没有责任和义务通知任何个人。

## 商标

---

本手册中有使用到其他公司的注册商标,特声明如下:

Microsoft、MS-DOS 和 Windows 是微软公司 (Microsoft Corp.) 的注册商标。

MMX、Pentium、Celeron 是 Intel 公司的注册商标。

其他在本说明书中使用的产品名称是他们各自所属公司所拥有和被公认的。

## 技术支持

---

七彩虹网站 <http://www.seethru.com.cn>

<http://www.qicaihong.com>

<http://www.colorful.com.cn>

七彩虹信箱 [support@seethru.com.cn](mailto:support@seethru.com.cn)

800免费服务热线 **800-830-5866**

全国联保—请直接与各地分公司联系:

北京:010-82613970

上海:021-64389499

广州:020-87569016

沈阳:024-62125542

成都:028-85210310

南京:025-83692535

武汉:027-87851345

## 安全指导

---

1. 务必请仔细通读本安全指导。
  2. 务必请妥善保管本手册，以备将来参考。
  3. 请保持本设备的干燥。
  4. 在使用前，宜将本设备置于稳固的平面上。
  5. 机箱的开口缝槽是用于通风，避免机箱内的部件过热。请勿将此类开口掩盖或堵塞。
  6. 在将本设备与电源连接前，请确认电源电压值，将电压调整为 110 / 220V。
  7. 请将电源线置于不会被踩踏的地方，并且不要在电源线上堆置任何物件。
  8. 插拔任何扩展卡或模块前，请都将电源线拔下。
  9. 请留意手册上提到的所有注意和警告事项。
  10. 不得将任何液体倒入机箱开口的缝槽中，否则会产生严重损坏或电路瘫痪。
  11. 如果发生以下情况，请找专业人员处理：
    - 1) 电源线或插头损坏
    - 2) 液体渗入机器内
    - 3) 机器暴露在潮湿的环境中
    - 4) 机器工作不正常或用户不能通过本手册的指导使其正常工作
    - 5) 机器跌落或受创
    - 6) 机器有明显的破损迹象
  12. 请不要将本设备置于或保存在环境温度高于 60 (140F) 下，否则会对设备造成伤害。
-  如果电池换置不当，会产生爆炸的危险。请务必使用同一型号的或者相当类型的且为制造商推荐的电池。

# 目 录

版权声明 .....	iii
技术支持 .....	iii
安全指导 .....	iv
第一章 简介 .....	1
主机板规格 .....	2
处理器 .....	2
芯片组 .....	2
内存 .....	2
内建 AC '97Codec 控制器 .....	2
PCI-Express .....	2
PCI .....	3
IDE .....	3
SATA .....	3
硬件监控功能 .....	3
网卡 .....	3
通用串行总线 .....	3
BIOS .....	3
超级 I/O 功能 .....	3
电源管理 .....	3
主板结构 .....	3
芯片组结构图 .....	4
ATI CrossFire 技术特性介绍 .....	5
第二章 硬件设定 .....	7
主机板布局图 .....	7
跳线设置 .....	8
连接口介绍 .....	10
后面板接口 .....	17

硬件安装步骤 .....	18
步骤 1：安装中央处理器 .....	18
步骤 2：安装内存 .....	20
步骤 3：安装主板到机箱 .....	21
步骤 4：安装所有扩展卡 .....	21
步骤 5：连接所有信号线和电源线 .....	21
第三章 驱动程序安装说明 .....	23
第四章 BIOS 设定 .....	25
设定主菜单 .....	27
标准 CMOS 设定 .....	29
高级 BIOS 设定 .....	30
高级芯片设定 .....	34
外部设备选项 .....	36
电源管理设定 .....	42
PNP/PCI 即插即用 .....	46
系统即时状态 .....	48
频率 / 电压控制 .....	49
载入安全预设值 .....	50
载入优化预设值 .....	50
管理者 / 使用者密码 .....	51
离开 SETUP 并储存设定结果 .....	52
离开 SETUP 但不储存设定结果 .....	53
附录 A：音效连接端口介绍 .....	55
附录 B：开机系统自检常见错误讯息 .....	58
附录 C：BEBUG 灯故障代码含义速查表 .....	60
附录 D：DOS 模式下 BIOS 的刷新方法 .....	63
附录 E：主板专有名词缩写对照 .....	65



## 第一章 简介

——激发Pentium®4的数字魅力 体验科技前沿的动感脉搏

感谢您购买七彩虹C.945PL-MVP Ver2.0主板。这是一款采用全新芯片组,提供全新功能的ATX结构主板。该主板采用intel 945PL+ICH7的组合,支持包括Intel LGA775 结构 Pentium4D、Celeron D Prescott 核心处理器,支持系统前端总线频率(FSB)533/800MHz,支持DDR400/533 DDR2新一代内存架构。

C.945PL-MVP Ver2.0 芯片组采用Intel 82945PL 内存控制中心(MCH),配合82801GB 输入/输出控制中心(ICH7),支持DDR2 SDRAM,提供2根1.8V 240-pin DIMM插槽,最高可支持2GB DDR2 400/533 规格内存,支持PCI-Express总线,单向带宽可以达到4GB每秒。

主板包装合内附标准组件

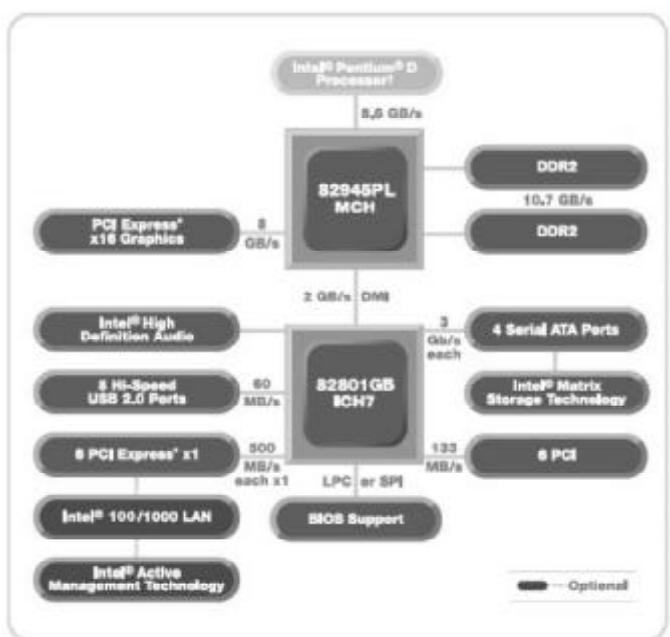
- ✓ 一块C.945PL-MVP VER2.0主板
- ✓ 一条磁盘驱动器带状电缆
- ✓ 一条IDE驱动器带状电缆
- ✓ 一张驱动光盘
- ✓ 一张质量保证卡
- ✓ 一本C.945PL-MVP VER2.0主板中文用户手册

## 主机板规格

处理器	支持最新Intel Pentium Socket 775 架构 Pentium 4 D、 Celeron D Processor (Prescott) 支持FSB 533/800MHz系统前端总线 支持Hyper-Threading Technology
芯片组	Intel 82945PL 配合 Intel 82801GB ( ICH7 ) 支持533/800 MHz系统前端总线 IO控制芯片 – ITE IT8712F-A Audio音效芯片 – Realtek ALC850 网络芯片 – RTL8100C/RTL8110S ( 可选 )
内存	提供2条240-pin 1.8V 插槽 支持双通道DDR2 400/533 SDRAM 最高支持DDR2 SDRAM内存容量至 2 GB
内建 AC ' 97 Codec 控制器	集成 ALC850 Code , 支持 7.1 声道输出 整合音效相容于 SoundBlaster Pro Hardware 和 Direct Sound Ready AC ' 97 Digital Audio 控制 兼容 AC ' 97 2.3 规范 支持 18 位 ADC 和 DAC , 18 位立体全双工 板载 AC ' 97 音效 , 兼容 AC ' 97 2.1 支持多路立体声混频 提供前置音频 SPDIF数字音频输入输出
PCI-Express	提供两个PCI-E X16插槽,支持每秒4G单向带宽 提供一个PCI-E X1插槽,支持每秒250MB单向带宽 符合PCI-Express 1.0a的规范

	支持nVidia的双显卡连接技术 支持ATI的CrossFire技术
PCI	提供三个PCI插槽 33MHz,32Bit PCI接口,符合PCI 2.3规范
IDE	支持Ultra ATA 66/100,DMA及PIO模式的IDE接口模式 一个IDE插槽可以支持两个IDE设备
SATA	符合SATA 2.0 规范 支持每秒300M/S的传输速度
硬件监控功能	监测CPU风扇和系统风扇的转速 监控系统电压
网卡 ( 可选 )	内建RTL8100C/RTL8110S网络芯片 提供100/1000M 网络连接功能
通用串行总线	支持最多八个USB(USB2.0规格)连接端口 支持USB2.0以及USB1.0规范
BIOS	使用Award即插即用BIOS 支持高级电源管理APM功能 支持进阶电源组态管理程序(ACPI) 采用Flash Rom,可由软件直接升级 自动侦测处理器电压、温度
超级I/O功能	支持PS2鼠标和PS2键盘接口 1个IDE接口和1个FDD接口 1个高速16550A FIFO UART串行接口 1个EPP/ECP/SPP并行接口 8个USB2.0接口,理论支持480Mb/s的传输速率
电源管理	使用Phoenix-Award BIOS 支持ACPI 2.0和APM 1.2规范
主板结构	ATX 30.5公分x 21.9公分

## 芯片组架构图



## ATI CrossFire 技术特性介绍

ATI 多显示核心并行处理的技术 - - CrossFire (中文名称: 交叉火力)。CrossFire 被定义成支持多种合成渲染模式, 包括画面交替渲染、画面分割渲染和特有的分块渲染: 画面交替渲染 (AFR) 也就是两块显卡处理交错的画面, 各自完成一帧画面; 分割渲染 (SFR, SLI 的方式) 则是将一帧画面水平分成两个部分, 由两块显卡各自完成, 然后将各自完成的内容合并形成最终画面; 分块渲染 (Supertiling) 则是将画面分成  $32 \times 32$  个方块, 两块显卡交替完成。这样渲染方式在性能上有最好的表现, 对于 CPU 的要求最低。

特别要指出的是, 虽然 CrossFire 允许不同核心, 不同显存容量的显卡实现 CrossFire, 但是不同的组合却会有很大的差异, ATI 还是推荐用户使用容量相同的显卡组建 Cross Fire。因为使用两块显存大小不一的显卡时, 系统会把容量最小的那块显卡的显存默认为系统的显存大小; 而对于核心的管线来说也是一样, 比如你将 16 管线的显卡和 12 管线的显卡结合使用, 前者将有 4 条管线无法使用。

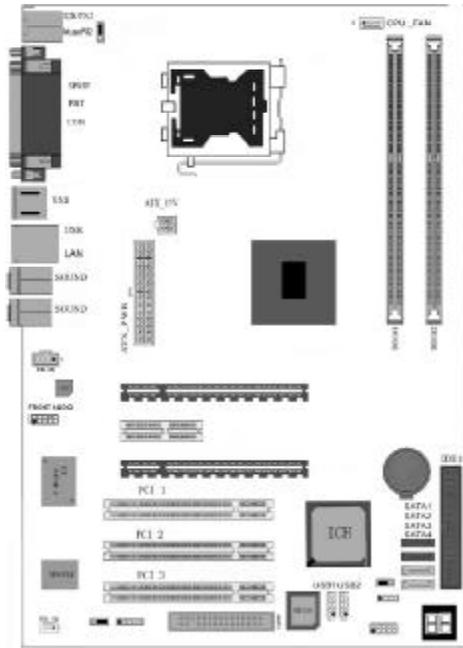


用户在组建 CrossFire 系统时, 建议使用 ATI 催化剂 5.12 版本以上的驱动。



## 第二章 硬件设定

### 主机板布局图



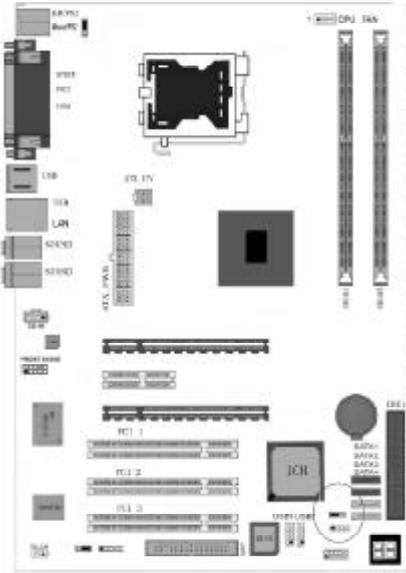
此主板有一个24PIN的电源接口和一个单独的4PIN 12V电源接口，可使用标准的P4电源和24PIN服务器电源。

请将连接线的红色端连接到连接头标记“1”脚的那一端。建议不要在CPU座背面加金属片，以免造成短路。

## 跳线设置

### CLR – CMOS 清除跳线

CLR – CMOS 是个 3 脚的插针，如果忘记了系统密码，可以用此来清除。



a. 1-2：正常模式



b. 2-3：清除 CMOS

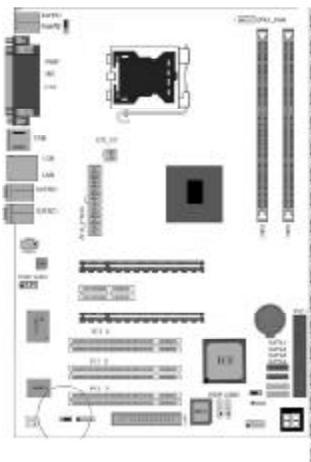


清除 CMOS 的步骤：

- 关闭电脑并且拔下电源线。
- 从“POWER”插槽上拔出 ATX 电源连接线。
- 把跳帽跳到 2-3 短路，稍等 5 秒钟。
- 将跳帽重新回 1-2。
- 插回 ATX 电源线，并插上交流电源。

### 网卡设置

网卡设置跳线是个3脚的插针，处于1-2连接状态时，启用网卡。如需关闭网卡，请将跳线帽处于2-3。



a. 1—2：网卡启用

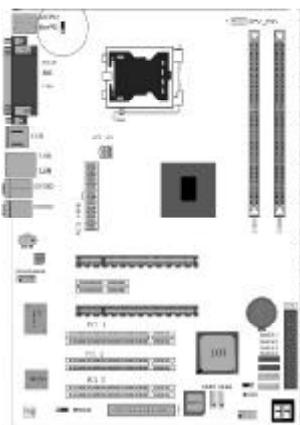


b. 2—3：网卡禁用



### 键盘开机

键盘开机功能跳线：



a. 2—3：禁止键盘开机



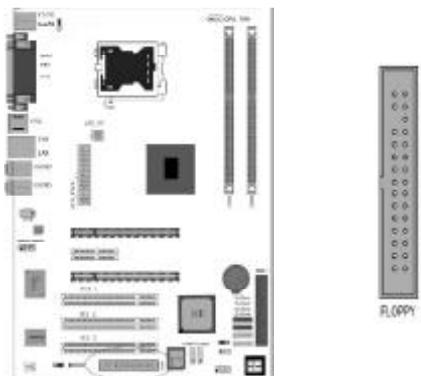
b. 1—2：支持键盘开机



## 接口介绍

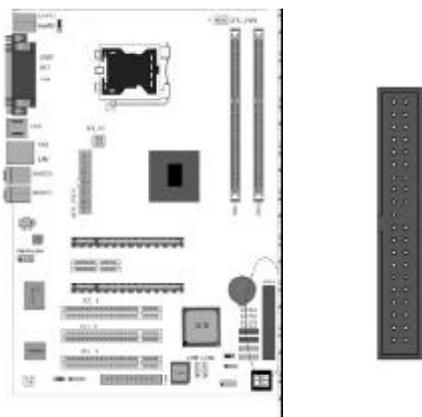
### 软驱 (FDD) 接口

该接口是 34 针的接口，用于连接软驱。



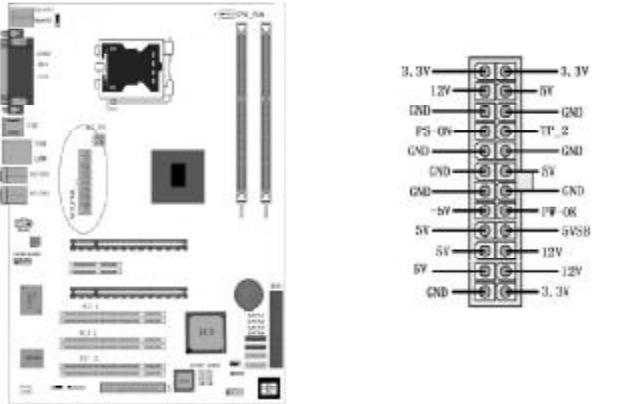
### 硬盘 (IDE) 接口

IDE1 是 40pin 的接口。系统支持一个 IDE 通道，最多支持两个 IDE 设备。



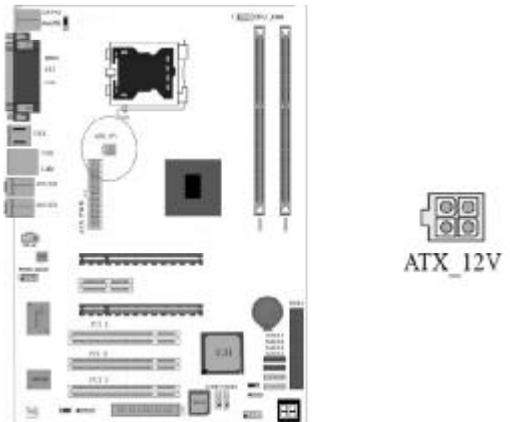
## ATX 电源接口

拔除 AC 交流电 ( 220V ) , 将 ATX 电源接口插入主板的 ATX 接口 , 连接好其他外设 , 把机箱电源的插头插入交流电源插座。电源插头只能按某一特定方向插入。



## ATX\_12V

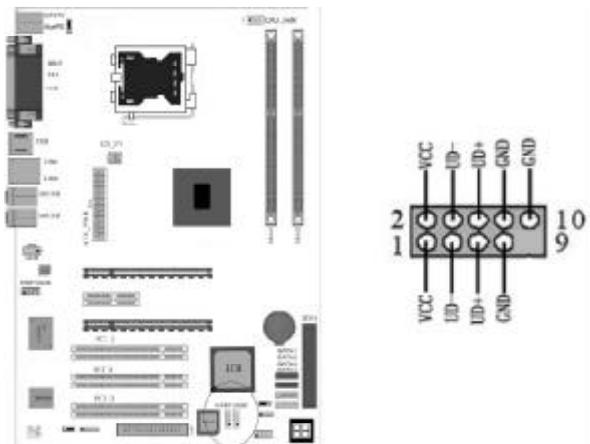
此ATX\_12V电源插座为提供CPU电源使用 ,若没有插上ATX\_12V电源插头 , 系统可能不会启动。



## C.945PL

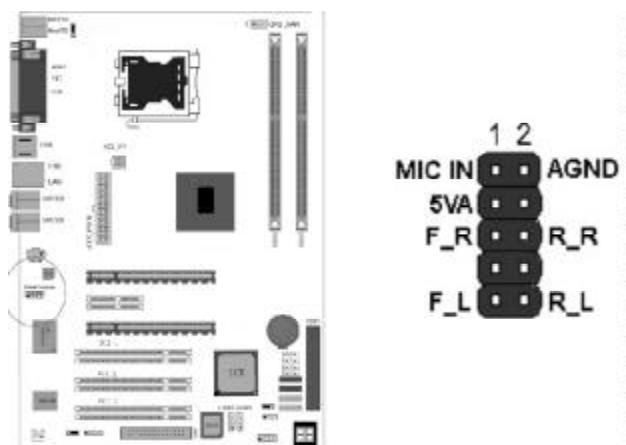
### USB

请在安装USB设备时一定要注意极性！！



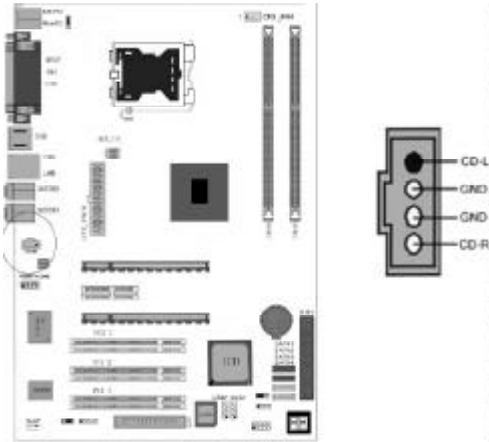
### F\_AUDIO 前置音频接口

可以使用此接口将音箱接到前置机箱音效面板。



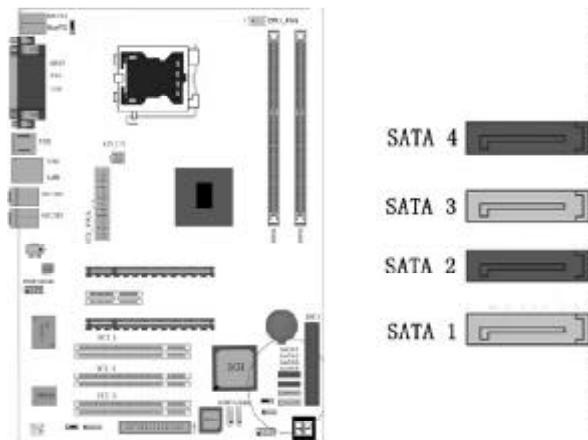
### CD\_IN 接口

CD\_IN是一个内部音效连接器,可以直接将光驱输出的模拟音频信号输入到主板进行播放或采集。



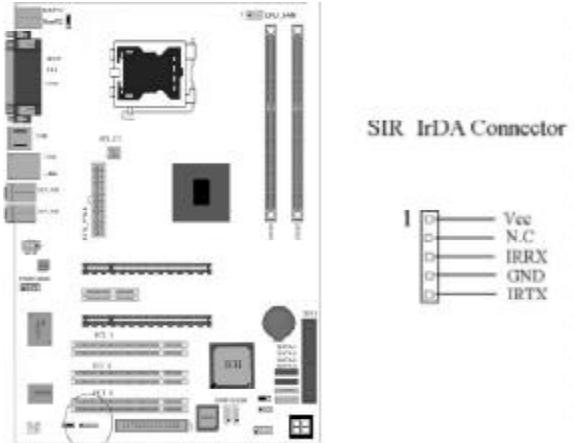
### Serial ATA 1-4接口

4个SATA接口可连接符合串行ATA规格的串行ATA设备,可以通过此接口连接高速Serial ATA2硬盘。



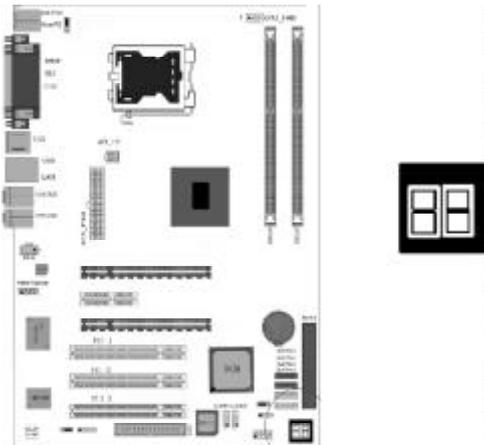
## IRDA 红外设备接口

主板提供此功能接口，外接后置面板连接器即可使用红外功能。



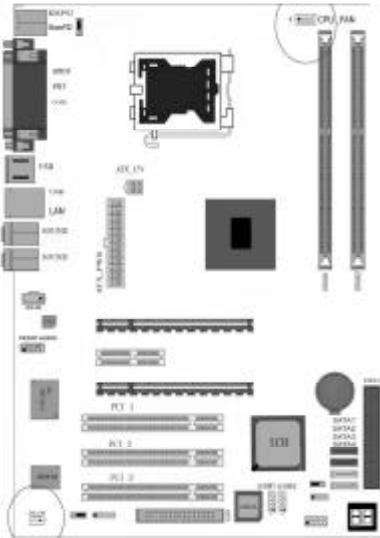
## Debug 灯显示(代码定义请参照附录)

Debug 灯利用主板中 BIOS 内部自检程序的检测结果，通过代码一一显示出来，结合附录中代码含义速查表就能很快地知道电脑故障所在。尤其在 P C 机不能引导操作系统、黑屏、喇叭不叫时。



### 风扇接口

主板上有两个风扇接口“CFAN、SFAN”，给CPU风扇和机箱风扇提供电源。CFAN连接CPU风扇。SFAN可用作核心芯片散热风扇。



#### SFAN

Pin 1 接地，Pin 2 为 +12V，  
Pin 3 为信号。



#### CFAN:

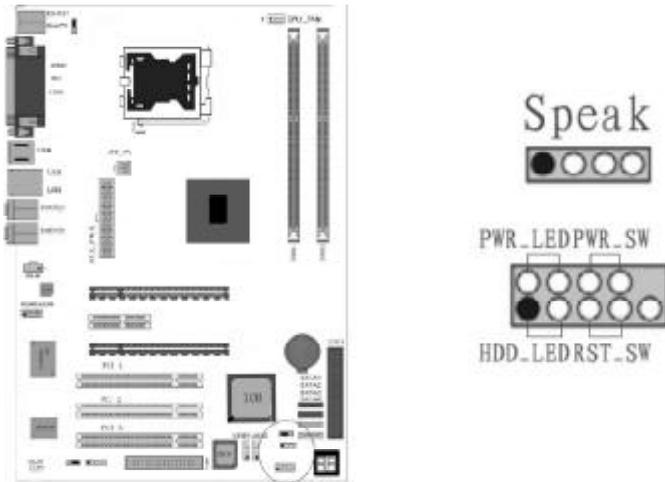
Pin 1 接地，Pin 2 为 +12V，  
Pin 3 为感应脚，Pin 4 为控制信号。



当您安装完处理器和风扇以后，不要忘记把风扇电源线连接到CFAN的插座上。

### 前面板插针接口

前置面板有如电源灯 (POWER LED)、扩音器 (SPEAKER)、重开机 (RST SW)、硬盘指示灯 (DLED)、电源开关 (PWR SW) 等连接器。请参考接下来进一步的信息。



**PWR-LED** 是 2-pin 电源指示灯，用于显示当前电源和系统的状态。

**SPEAKER** 接口是 4-pin 的插针，它需要接到机箱的小喇叭上。

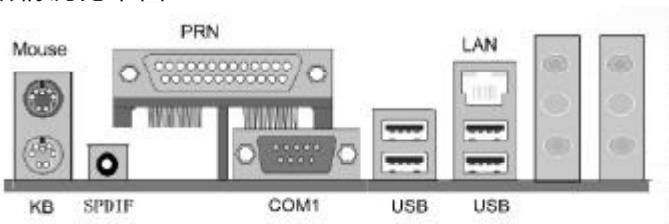
**PWR-RST (RST-SW)** 接口是使系统复位，重新初始化。

**HDD-LED** 是 2-pin 的接口，接硬盘指示灯，表明硬盘当前工作状态。

**PWR-SW** 是 2-pin 的接口，是起电脑的开关机作用，应把它连接到机箱的 PW-BT 按钮上。

## 后面板接口

键盘 / 鼠标、USB、串口 COM1、网络接口 LAN(可选)、并口 LPT、MIC\_IN、LINE\_IN、LINE OUT、游戏口等接口都接在后面的板上，详细情况见下图：



### 键盘 / 鼠标

接口形式为 PS/2，上面印有“KEYBOARD”和“MOUSE”字样。

### USB (通用串行接口)

通用串行接口上印有“USB”字样，主板上后面板有 2 对 USB 接口，用于连接 USB 器件，另有两组为插针形式 USB4/5 和 USB6/7。

### COM1

1 个 9-pin 的串行接口，可以连接鼠标、调制解调器或其他外接式设备。

### LPT (并行口)

1 个 25-pin 的并行口，并印有“LPT”字样，般用来连接打印机。

### LAN (网络接口) 可选

1 个 100/1000M 的网络接口，可以连接 RJ45 的接头。

### LINE IN、LINE OUT、MIC IN (音效接口)、SPDIF

line out 可以连接耳机或者音箱，MIC IN 可以连接麦克风。(详细设置见音效连接接口介绍)，可连接数字音频接口 SPDIF。

## 硬件安装步骤

请依据下列方式，完成电脑的安装：

1. 安装中央处理器（CPU）
2. 安装内存
3. 安装主板到机箱
4. 安装所有扩展卡
5. 连接所有信号线和电源线

### 步骤 1. 安装中央处理器

C.945PL-MVP VER2.0 主板采用支持 INTEL P4 Socket-775 插座的处理器，支持最新 INTEL Socket LGA775 架构的 Prescott 核心处理器和 Celeron D CPU。

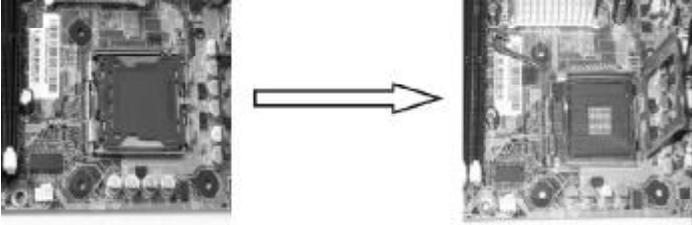
为了保证 PC 可靠性，请确认你的处理器带散热片和风扇。



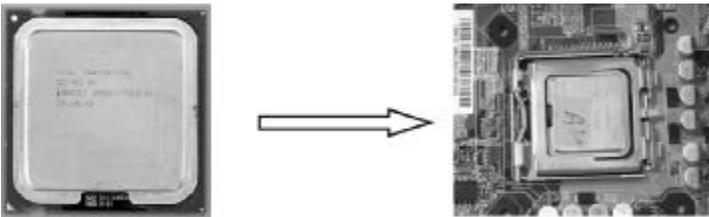
请不要尝试安装 Socket-478/Socket-A 处理器在 SOCKET 775 插座上，比如：PPGA Celeron，FCPGA Pentium-III，Pentium-MMX，或 AMD K5/K6 CPU 等。

请按照以下步骤安装 CPU：

a. 将CPU插座旁的锁定杆从锁定状态拔到未锁定状态



b. 安装CPU，将插座拐角标记对准锁杆顶部最近的插座拐角，确定针角1的方向正确。不要用力插CPU，确信CPU完全插入插槽中。确认CPU插座和CPU的第一脚，将CPU放入CPU插座上将锁定杆从未锁定状态拔到锁定状态。



c. 将CPU风扇盖上，电源线接到CPUFAN插座上，上好保险夹。



正确安装好后，请您仔细检查并正确设置CPU时钟频率。

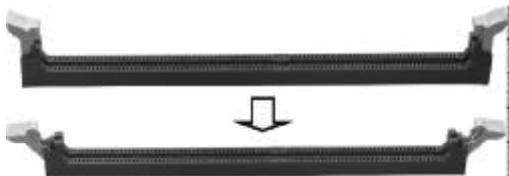
### 步骤 2：安装内存

主板上提供 2 条 240-pin 1.8V 插槽，支持 2 根 PC3200/4300 DDR2 SDRAM，最大内存容量可支持至 2GB。

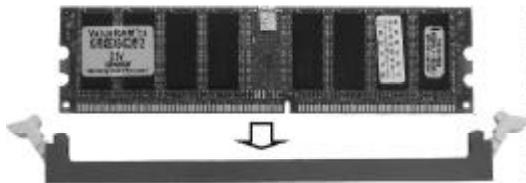
内存速度可以经由 BIOS 来控制，您可以在“Advanced Chipset Features Setup”页找到若干个关于 SDRAM 速度的项目。详细细节请参考 BIOS 章节。

安装内存步骤如下：

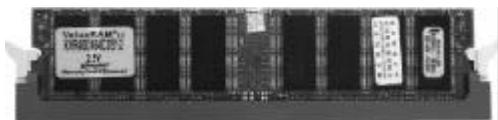
a. 将内存条插槽两端的白色固定卡扳开；



b. 将内存条的金手指对齐内存条插槽，并且在方向上要注意金手指的两处凹孔要对上插槽的两处凸起点；



c. 将内存条插入插槽中，插槽两端的白色卡子会因为内存条置入而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



### 步骤 3：安装主板到机箱

请把随机箱提供的铜柱套入正确孔位，锁上螺丝以固定主机板，防止主机板与机箱之间造成短路而损坏主机板。

### 步骤 4：安装所有扩展卡

安装所需要的PCIE或PCI扩展卡到主机板上，锁上螺丝以固定扩展卡，防止造成扩展卡与主板之间的接触问题。

### 步骤 5：连接所有信号线和电源线

具体细节请参考连接头介绍。

### 温馨提示：

装卸主板及其它电脑元件时，请遵循以下基本预防措施：

- a. 配戴合适的静电手环并确定手环自然接地。
- b. 碰触一接地或防静电表面或一金属固定物如水管等。
- c. 避免接触扩展卡、主板及通过其接口插在扩展槽中的模组上的零件。最好通过其装载托架处理系统元件。

以上方法可防止静电产生及正确释放静电。



### 第三章 驱动程序安装说明

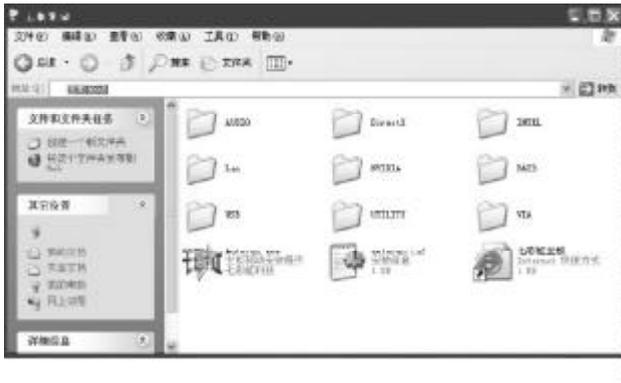
插入七彩虹主板中文驱动光盘，安装程序自动运行，弹出下面窗口：



驱动光盘能自动检测主板所使用的芯片组型号、声卡型号、板载显卡型号或者板载网卡型号，点击相应的按钮安装相应的驱动。

您可以点击菜单上的按钮直接安装有关驱动。关于USB2.0驱动，如果您使用Win98系统，请由附送驱动光盘安装；如果您使用Win2000系统，只需打上SP4的补丁；如果您使用WinXP系统，只需打上SP1以上的补丁。

如果以上窗口中没有您的主板型号或所需驱动,可以在系统设备管理器中指定光盘相关目录搜索安装,或者单击光驱盘符,右击打开光盘文件,进入相应目录,安装所需驱动程序。



以下是一些主要设备驱动的光盘路径：

主板芯片组 INF 驱动：X:\Intel\inf\setup.exe

板载声卡驱动：X:\audio\alc\ setup.exe

板载网卡驱动：X:\lan\rtl\setup.exe

由于芯片组厂商的驱动程序不断更新以提高性能及解决兼容性问题,我们的驱动盘中尽量采用目前较新的驱动版本,今后用户驱动程序升级可关注我们网站中的更新,恕不另行通知。



## 第四章 BIOS 设定

由于主板的BIOS版本在不断的升级,本手册中有关BIOS的描述仅供参考,我们不保证本说明书中的相关内容与您所获得信息的完全一致性。

CMOS SETUP会将设置好的各项数据储存在主板上内建的CMOS SRAM中。当电源关闭时,由主板上的锂电池继续为CMOS SRAM供电。BIOS 设置实用程序允许你配置:

- a. 硬盘驱动器、软盘驱动器和周边设备
- b. 视频显示类型和显示选项
- c. 密码保护
- d. 电源管理特征
- e. 其它

### 进入 CMOS SETUP 设置

电源开启后,当BIOS开始进行POST(Power On Self Test 开机自检)时,按下<Del>键便可进入AwardBIOS的CMOS SETUP主画面中。

如果您来不及在POST过程中按<Del>键进入CMOS SETUP,您可以补按<Ctrl>+<Alt>+<Del>热启动或按机箱上的Reset按钮,以重新开机再次进POST程序,再按下<Del>键进入CMOS SETUP程序中。

## 功能键说明

↑ (向上键)	移到上一个项目
↓ (向下键)	移到下一个项目
← (向左键)	移到左边的项目
→ (向右键)	移到右边的项目
Esc 键	退出当前画面
Page Up 键	改变设定状态, 或增加栏位中的数值内容
Page Down 键	改变设定状态, 或减少栏位中的数值内容
F1 功能键	显示目前设定项目的相关说明
F5 功能键	装载上一次设定的值
F6 功能键	装载最安全的值
F7 功能键	装载最优化的值
F10 功能键	储存设定值并离开 CMOS SETUP 程序

## 主画面的辅助说明

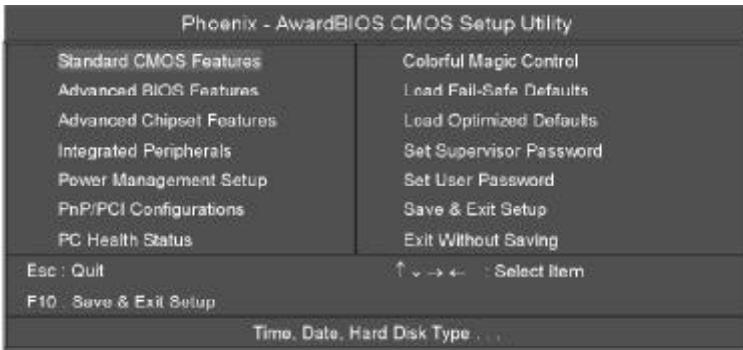
当您在 SETUP 主画面时, 随着选项的移动, 下面显示相应选项的主要设定内容。

## 设定画面的辅助说明

当您在设定各个栏位的内容时, 只要按下 <F1>, 便可得到该栏位的设定预设值及所有可以的设定值, 如 BIOS 缺省值或 CMOS SETUP 缺省值。如果想离开辅助说明窗口, 只须按 <Esc> 键即可。

## 设定主菜单

当您进入 CMOS SETUP 设定菜单时，便可看到如下的主菜单，在主菜单中您可以选择不同的设定选项，按上下左右方向键来选择，按 <Enter> 键进入子菜单。



以上选项可能与你实际的选项不同，仅供参考。

### Standard CMOS Features(标准 CMOS 设定)

设定日期、时间、软硬盘规格及显示器种类。

### Advanced BIOS Features(高级 BIOS 设定)

设定 BIOS 提供的特殊功能，例如开机引导磁盘优先顺序等。

### Advanced Chipset Features(高级芯片设定)

设定主板芯片组的相关参数，例如 DRAM Timing、ISA Clock 等。

### Integrated Peripherals(外部设备选项)

此设定菜单包括所有外围设备的设定。如 AC97 声卡、AC97 Modem、USB 键盘是否打开、IDE 介面使用何种 PIO Mode 等。

PnP/PCI Configurations(PNP/PCI即插即用)

设定 ISA 的 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相关参数。

Power Management Setup(电源管理设定)

设定 CPU、硬盘、显示器等设备的节电功能运行方式。

PC Health Status(系统即时状态)

监控 PC 系统的健康状态。

Colorful Magic Control(频率 / 电压控制)

频率设定。

Load Fail-Safe Defaults(载入缺省预设值)

Load Optimized Defaults(载入优化预设值)

Set Supervisor Password(设置管理者密码)

Set User Password(设置使用者密码)

Save & Exit Setup(离开 SETUP 并储存设定结果)

Exit Without Saving(离开 SETUP 但不储存设定结果)

## 标准 CMOS 设定

在“标准 CMOS 设定”里您可以更改以下信息：  
 当前的时间（包括年、月、日、时、分、秒等），硬盘的信息，软盘的类型以及显示器的类型等。  
 屏幕下方有相应的操作提示，按提示您可以顺利地更改相应的设置。



### 硬盘的配置

**CYL** 硬盘柱的数量

**HEA** 硬盘磁头的数量

**PRECOMP** 磁柱在更改硬盘驱动器时写的时间

**LANDZ** Landing zone

**SECTOR** 磁区的数量，总共有“1”到“64”。



AWARD BIOS 一般能自动识别硬盘的类型、容量并配置其具体参数，建议用户不要修改。

若系统引导时出现“halt on”则表明是 BIOS 在自检过程中出现系统设备出现错误。

## 高级 BIOS 设定

本菜单显示了所有关于 BIOS 高级设定的选项，对应项目按一下“F1”会出现项目的帮助讯息，也可以按一下“F6”或“F7”载入 BIOS 的“安全设定”或“优化设定”。或参见菜单右边的提示可以进行相应的操作。

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility Advanced BIOS Features		
CPU Feature	[Press Enter]	Item Help
Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	
Clrus Warning	[Disabled]	
CPU L1&L2 Cache	[Enabled]	
Hyper-Threading Technology	[Enabled]	
Quick Power On Self Test	[Enabled]	
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level
Second Boot Device	[Hard Disk]	
Third Boot Device	[Ls120]	
Boot Other Device	[Enabled]	
Boot Up NumLock Status	[ON]	
Gate A20 Option	[Fast]	
Typeahead Rate Setting	[Disabled]	
X Typeahead Rate (Chars/Sec)	[0]	
X Typeahead Delay (Msec)	[250]	
Security Option	[Setup]	
X APIC Mode	[Enabled]	
MIPS Version Control For Os	[1.4]	
OS Select For DRA M-G4M	[Non-OS2]	
Report No FDD For WIN95	[No]	
Full Screen Logo Show	[Enabled]	
Small Logo(EPA) Show	[Enabled]	
↑ ↓ ← → : Move    Enter: Select    + / - : CPU / PD: value    F10: save    ESC: Exit    F1: General Help F5 : Previous Values    F6 : Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults		

### CPU Feature

当 CPU 温度过高时自动降低 CPU 性能。

### Hard Disk Boot Priority

设置硬盘启动顺序。您还可以在自检中按“ESC”键进行更改。

#### CPU L1 & L2 Cache(外部高速缓存)

打开此项时正常使用CPU内部一级缓存和外部二级缓存。

默认为开启状态(Enabled)。

#### Hyper - Threading Technology(超线程技术)

开启CPU的超线程功能(仅适用于HT CPU),可提高系统效率。

默认为开启状态(Enabled)。

#### Quick Power On Self Test(快速检测)

这个选项将快速开机自检过程,Disabled为正常速度,Enabled将会加快开机自检,并跳过检验一些设备(缺省设置)。

#### First Boot Device

这个选项决定了系统将首先选择哪一个驱动器作为第一引导驱动,缺省设置是使用“FLOPPY”启动,可选的选项如下列表:

FLOPPY ; LS120 ; HDD-0 ; SCSI ; CDROM ; HDD-1 ; HDD2 ;  
HDD-3 ; ZIP100 ; LAN ; USB DRIVERS ; Disabled

#### Second Boot Device

第二引导启动,当第一引导驱动器无法启动时使用第二引导驱动器启动。缺省设置是使用“HDD-0”启动,可选的选项如下列表:

FLOPPY ; LS120 ; HDD-0 ; SCSI ; CDROM ; HDD-1 ; HDD2 ;  
HDD-3 ; ZIP100 ; LAN ; USB DRIVERS ; Disabled

#### Third Boot Device

第三引导启动,当第一和第二引导驱动器都无法启动时使用第三引导驱动器启动。缺省设置是使用“LS-120”启动,可选的选项如下列表:FLOPPY ; LS120 ; HDD-0 ; SCSI ; CDROM ; HDD-1 ; HDD2 ;  
HDD-3 ; ZIP100 ; LAN ; USB DRIVERS ; Disabled

### Boot Other Device

Enabled 从其它设备启动 (缺省设置)

Disabled 不从其它设备启动

### Swap Floppy Drive(交换软驱代号)

缺省为Disabled.

### Boot up Floppy Seek (启动时是否检查软驱)

BOIS 决定软盘驱动器是40或80轨的

Disabled 关闭 (缺省设置)

注：当设为“Enabled”时，BIOS 会在系统开机自检时将软碟机的读写头来回移动一次，测试是否正常。请关闭该项（除非您有老的360K的软驱。360K的软驱是40轨的，720K/1.2M/1.44M全是80轨的）。

### Boot up NumLock Status

ON 使用数字键功能 (缺省设置)。此时 Numlock 灯会在启动时自动打开

OFF 关闭数字键功能

### Gate A20 Option

这个选项让您设定对gate A20的处理方式。gate A20功能是对IMB以上的记忆体寻址用的，适于更早的一代处理器处理更早的软件，目前一般均由系统芯片组处理 gate A20。预设值为Fast，请保留预设值。

### Typematic Rate Setting

这个选项将决定键盘输入速度，这个选项可以调整键盘输入的延缓时间，以适应各种不同的键盘。一般使用缺省关闭设置。如果非特殊标准键盘。建议不用修改。

### Security Option

Setup 仅在进入CMOS 时进行密码校验 (缺省设置)

System 在进入系统和进入 BIOS 设定时都要进行密码校验。

### OS Select For DRAM > 64M

如果使用 OS/2 操作系统且 RAM 超过 64MB 时，此选项设为 OS2。  
其它情况皆设为 Non-OS2。

### MPS Version Control For OS

默认为开启状态(Enabled)。

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

如果硬盘支持 SMART ( 硬盘自动侦测错误模式 )，则允许硬盘告诉系统关于问题的一个诊断标准。如果您的硬盘支持 SMART，建议设为开启状态(Enabled)。

### Report No FDD For Win95

设定无软驱时是否在 Windows 下报告。  
默认为 NO。

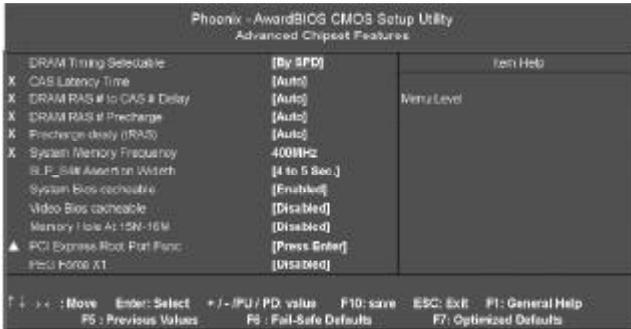
### Full Screen Logo Show

是否全屏显示开机 Logo。  
默认为开启状态(Enabled)。

### Small Logo(EPA) Show

是否开机显示小 Logo ( 比如能源之星 )。  
默认为开启状态(Enabled)。

## 高级芯片设定



### DRAM Timing Selectable

设置 DRAM 速度。建议使用默认值（By SPD）。若设为手动，则可根据不同的 DDR 内存而设定其具体内存参数

### CAS Latency Time（DRAM 列延迟时间设置）

当同步的 DRAM 被安装的时候，CAS 潜伏时间的时钟周期的数依靠 DRAM 时间选择。可供选择的有 2 和 2.5，视内存条标准而定。建议保留默认值。

### DRAM RAS # to CAS # Delay

当 DRAM 被写、读或刷新时在 CAS 和 RAS 之间加入一个时间延迟。

选项有：Auto, 2, 3, 4, 5。

### DRAM RAS # Precharge

此功能允许用户设定 DRAM RAS# 的预充电时间。

选项有：Auto, 2, 3, 4, 5。

### System Memory Frequency

系统内存运行频率，当 DRAM Timing Selectable 为 Manual 时可调节内存运行频率。

选项有：Auto, 333, 400, 533。

### System Bios cacheable

这个选项允许为了加快执行，在内存中建立系统的缓存。为了更好的性能，请使用默认值开启。

### Memory Acceleration Mode

默认值为关闭。

### System BIOS Cacheable

设置是否系统 BIOS 缓冲到内存。默认值为开启。

### Video BIOS Cacheable

设置是否显示系统 BIOS 缓冲到内存。默认值为关闭。

### Delay Prior to Thermal

此项允许用户选择在到达温度之前的延迟时间。

选项有：4 Min, 8 Min, 16 Min, 32 Min。

### Memory Hole AT 15M-16M

设为Enabled时,当处理器进入15-16MB地址区域时,15-16MB地址内存孔将重置入ISA或PCI周期的15-16MB地址范围内。当设为disabled时,当处理器进入15-16MB地址区域时,15-16MB地址内存孔将被视为一个DRAM周期。

选项有：Disabled, Enabled。设置系统内存是否其他扩展卡保留一个15M-16M的地址空间。

默认值为关闭。

### PCI Express Root Port Func

此功能允许配置PCI Express底部接口功能。

选项有：4, 8, 16, 32, 64, 128, 256。

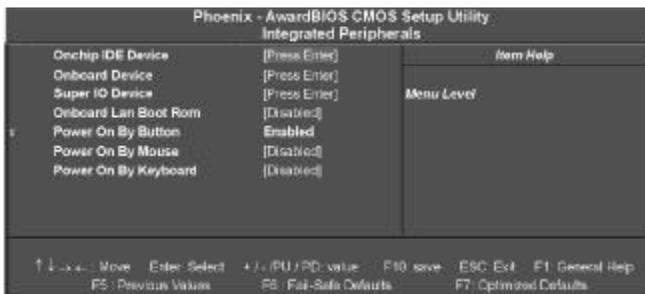
### PEG Force X1

此项是PCI Express X1功能选项

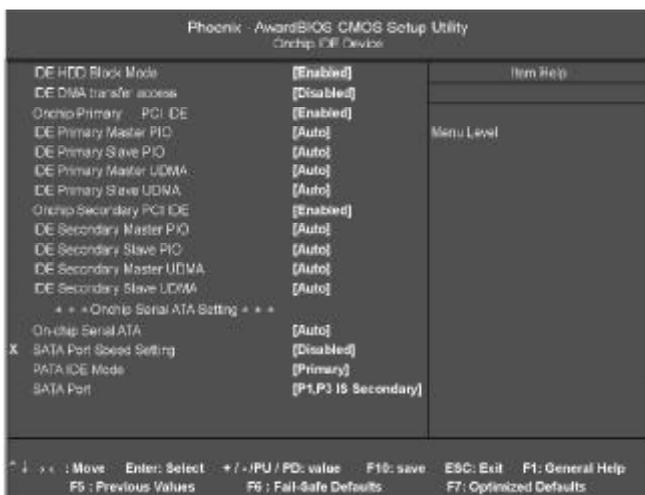
默认为“Disabled”，要开启PCI-E X1功能请设为“Enabled”

## 外部设备选项

设置接在系统输入输出接口的外部设备的参数。



第一行，按“Enter”键进入<板载IDE控制器及IDE DMA>设置：



IDE HDD Block Mode

启用此项时,系统会在硬盘块模式中执行读写请求。

选项为: Enabled, Disabled。

IDE DMA transfer access

此项允许用户取消 IDE DMA (直接存取) 传递存储功能。

选项有: Enabled, Disabled。

On-Chip Primary PCI IDE

启用此功能时,允许您使用主机板上的主 PCI IDE。

选项有: Enabled, Disabled。

IDE Primary Master / Slave PIO

允许用户自动或者手动配置 PCI 主 IDE 硬驱(主/从)模式。

选项为: Auto, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4。

IDE Primary Master / Slave UDMA

如果您的主板和硬盘都支持 Ultra DMA, 此项允许用户自动配置 PCI 主 IDE 硬盘驱动器的(主/从)模式。选项有: Auto, Disabled。

On-Chip Secondary PCI IDE

启用此功能时,允许您使用主机板上的从 PCI IDE。

选项有: Enabled, Disabled。

IDE Secondary Master / Slave PIO

此项允许自动或手动设定 PCI 次 IDE 硬盘(主/从)模式。

选项有: Auto, Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4。

IDE Secondary Master / Slave UDMA

如果您的主板和硬盘都支持 Ultra DMA, 此项允许用户自动配置 PCI 次 IDE 硬盘驱动器的(主/从)模式。选项有: Auto, Disabled。

### On -Chip Serial ATA Setting

#### On-Chip Serial ATA

此项允许用户选取 SATA 功能模式(嵌入南桥芯片中)。设为 Combined Mode 时, 可使PATA和SATA合并, 最多在第一信道中(第一主/从; 第二主/从)有2个IDE设备; Enhanced Mode 最多可支持有6个IDE设备。

选项为: Auto(默认), Combined Mode, Enhanced Mode, STAT Only Disabled。

#### SATA Port Speed Setting

此项功能可以设定 SATA 硬盘传输速度,

选项为: Disabled(默认灰色不可设)  
Force GEN I(SATAI 150MB/S)  
Force GEN II(SATAII 3Gb/s)

#### PATA IDE Mode

此功能允许用户选取 SATA 的 PATA IDE 模式。

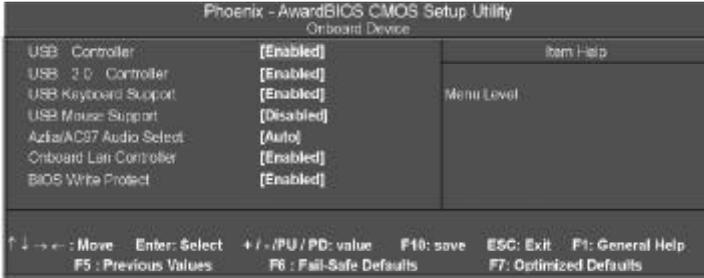
选项为: Primary, Secondary。

#### SATA Port

此项有关 SATA 端口。

P1, P3 为第二端口。

第二行，按“Enter”进入<USB设备和声卡>设置：



### USB Controller

打开主板上的USB接口。

### USB 2.0 Controller

开启主板USB2.0功能。

### USB Keyboard Support

开启主板支持USB键盘功能。

### USB Mouse Support

开启主板支持USB鼠标功能。

### Azlia / AC97 Audio Select

允许用户启用或取消板载声卡。

选项为：Auto(默认)、Azlia、AC97 Audio and Modem、AC97 Audio Only、AC97 Modem Only、ALL Disabled 可选

### Onboard Lan Controller

允许用户启用或取消板载网卡。

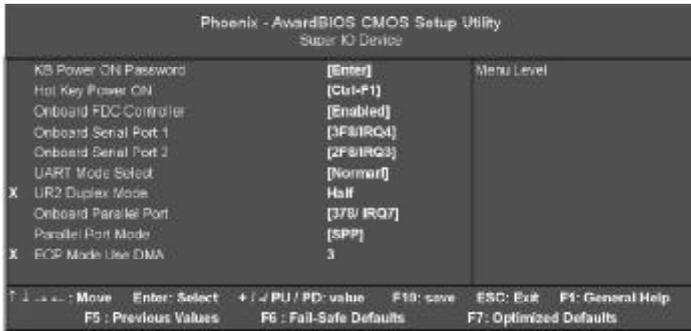
选项：Enabled((默认打开)，Disabled(关闭))

### BIOS Write Protect

此项功能用来设定写保护Flash Rom功能

选项：Enabled((可刷新)，Disabled(不可刷新))

第三行，按“Enter” 进入 < IO 设备控制器 > 设置：



## POWER ON Function (键盘开机功能)

默认为仅使用 PC 电源按钮开机。

选项: Hot Key (默认), Password, Mouse Move, Mouse Click, Any Key, Button Only, Keyboard 98.

## KB Power ON Password

按 Enter 来配置 KB 开机密码。

## Hot Key Power on

选择热键开机。

选项: Ctrl-F1 (默认), Ctrl-F2, Ctrl-F3, Ctrl-F4, Ctrl-F5, Ctrl-F6, Ctrl-F7, Ctrl-F8

## Onboard Serial Port 1/2

设置 COM1 & COM2 I/O 地址和中断口。默认为 3F8/IRQ4 和 2F8/IRQ3。

## UART Mode Select

这个选项允许设置主板上串口2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。默认设为 Normal。

### UR2 Duplex Mode

允许用户选择 IR 模式。选项为：Full，Half。

### Onboard Parallel Port

设置并口输入输出 (I/O) 地址和中断 (IRQ)。默认为 378/IRQ7。

### Parallel Port Mode

设置并口类型，可选参数为：

SPP (standard Parallel Port)

EPP (Enhanced Parallel Port) +SPP

ECP (Extended Capability Port)。

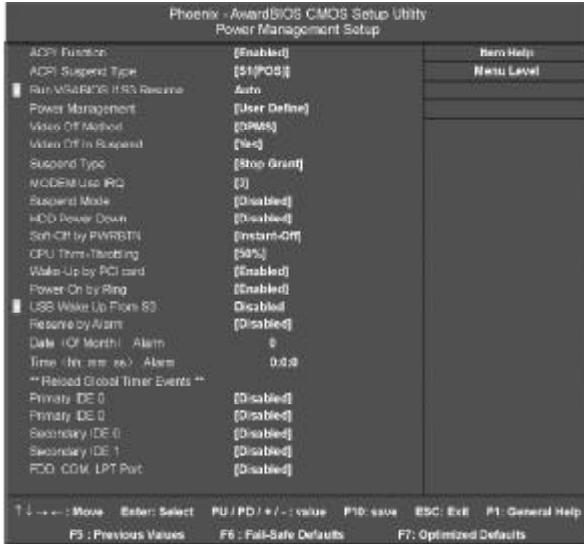
SPP 仅允许数据输出。ECP 和 EPP 支持双向的模式，都允许数据输入和输出，ECP 和 EPP 模式仅支持他们两者所能识别的外围设备。

### Onboard Lan Boot Rom

此项功能用来设定板载网卡启动芯片

选项：Disabled(默认)关闭，设为 Enabled 可开启此项功能

## 电源管理设定



### ACPI Function

此功能是使您能打开或者关闭高级电源管理（ACPI）功能。

### ACPI Suspend Type

S1（POS）（缺省设置）支持系统中软关机

### Power Management Option

此选项可以调节能方式（程度），可直接影响以下几个项目：

- 1、HDD Power Down.
- 2、Doze Mode.
- 3、Suspend Mode.

电源管理共有 4 种选择模式，其中 3 种已固定模式设置

### Min. Saving

最小节能管理模式.

Doze Mode = 1 hr.

Standby Mode = 1 hr

Suspend Mode = 1 hr.

HDD Power Down = 15 min

#### Max Saving

只适用于s1 CPU的最大节能管理模式

Doze Mode = 1 min

Standby Mode = 1 min.

Suspend Mode = 1 min.

HDD Power Down = 1 min.

#### User Define(用户定义) (默认)

自己设定每一种省电模式。

当不取消时，每种省电范围从1到60分钟。但硬盘驱动器除外，其范围从1至15分钟。

#### Video Off Method

设置使显示器进入省电模式，预设为DPMS ( display power management software )。

#### Video Off In Suspend

当系统在悬挂模式时决定是否关闭显示器电源。

#### Suspend Type

如果这项设成默认值 ( Stop Grant )，CPU 将在节电模式下进入IDLE状态。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。

### MODEM Use IRQ

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

设置挂起方式, 缺省值: Disabled

设定PC多久没有使用时,便进入Suspend省电模式,将CPU工作频率降到0 MHz,并分别通知相关省电设定(如CPU FAN、Video off),以便一并进入省电状态。

### HDD Power Down

设置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, 硬盘将进入省电模式。

### 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 4 sec”时, 必须按住 ATX 开关 4 秒钟以上才能将电源关掉, 此设计是为预防误触电源开关使系统关机, 造成资料损失。

### CPU Thrm-Throtting

此项功能可用来设定当电脑处于休眠状态时CPU功耗

选项: 50%((默认)、75%、25%

### Wake-Up by PCI card

设置是否采用 PCI 设备唤醒, 缺省值: Disabled。

### Power-ON by Ring

设置是否采用 MODEM, 缺省值: Disabled。

### Resume by Alarm

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

开你的系统。如果你在某一天设置为0，警报会在每一天的特定时间打开你的系统。

\*\* Reload Global Timer Events \*\*

#### Primary IDE 0

当第一主硬盘驱动器运行时，系统的定时器将重新加载，且系统将不会进入暂停模式。

选项有：Disabled，Enabled。

#### Primary IDE 1

当第一从硬盘驱动器运行时，系统的定时器将重新加载，且系统将不会进入暂停模式。

选项有：Disabled，Enabled。

#### Secondary IDE 0

当第二主硬盘驱动器运行时，系统的定时器将重新加载，且系统将不会进入暂停模式。选项有：Disabled，Enabled。

#### Secondary IDE 1

当第二从硬盘驱动器运行时，系统的定时器将重新加载，且系统将不会进入暂停模式。选项有：Disabled，Enabled。

#### FDD，COM，LPT Port

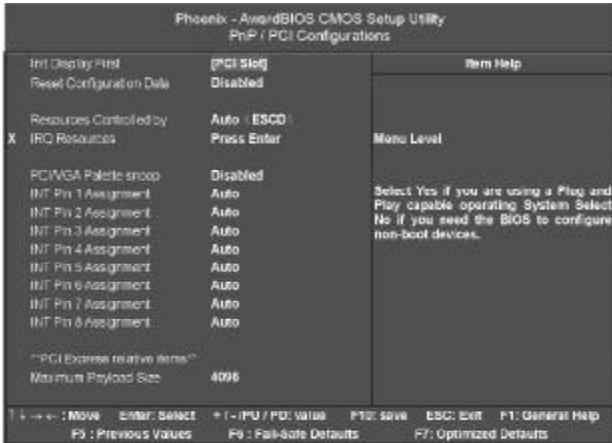
当FDD，COM或LPT运行时，系统的定时器将重新加载，且系统将不会进入暂停模式。选项有：Disabled，Enabled。

#### PCI PIRQ[A-D] #

当PCI PIRQ[A-D]#发出警告时，系统的定时器将重新加载，且系统将不会进入暂停模式。

选项有：Disabled，Enabled。

## PNP / PCI 即插即用



## Reset Configuration Data

此选项为Enable时,原来储存在BIOS内的PNP配置资料都会被清除。重启后系统会重新创建新的配置资料。

## Resources Controlled By

默认预设值 Auto ( ESCD ), 若改为手动, 则下方会出现所有可供调整的中断要求—INT Pin x Assignment, 从 3 到 15 可供选择。某些系统特定的中断号将不在可选范围内。

## PCI / VGA Palette Snoop

此选项设计解决一些非标准VGA卡导致的问题。建议保留预设值。

## INT Pin 1/2/3/4/5/6/7/8 Assignment

此功能允许用户为 PCI 插槽分配 PCI IRQ 数量。选默认值 Auto, 可允许 PCI 控制器自动分配 IRQ 数量。

选项为：Auto , 3 , 4 , 5 , 7 , 9 , 10 , 11 , 12 , 14 , 15。

\*\* PCI Express relative items \*\*

#### Maximum ASPM Support

此功能允许用户控制支持特定PCI Expree连接在系统上的ASPM的最大级别。

选项为：L0, L0s, L1, L0s & L1。

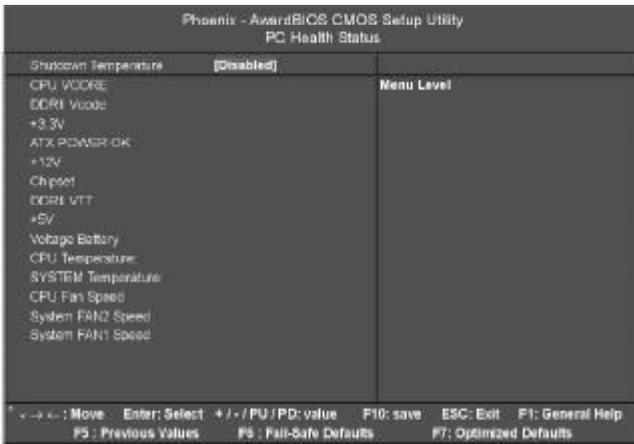
#### Maximum Payload Size

此功能允许用户设定PCI装置的最大TLP有效载荷。

选项为:128, 256, 512, 1024, 2048, 4096。

## 系统即时状态

显示 CPU 温度及电压、风扇转速等项目，但不可改变。不同的系统表现出的数据有差异，这里仅介绍提供的侦测项目。



### Shutdown Temperature

若系统温度与所选择的温度一样高时，此功能可帮助用户关闭系统，以防止过热问题。选项提供了主板所支持的所有温度和 Disabled。

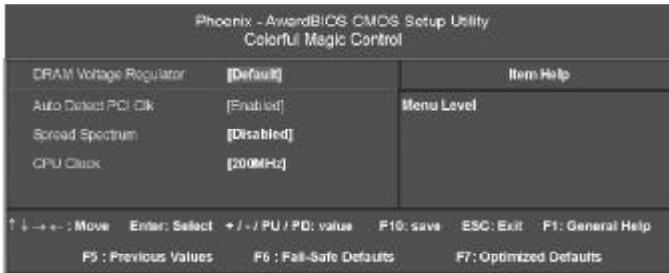
CPU Vcore / +3.3V / +5V / +12V / Chipset / DDR1 Vcode / DDR1 VTT / Voltage Battery

显示当前主板各种电压状态

CPU TEMP / System TEMP / CPU Fan Speed / System Fan1 / 2 Speed

显示当前CPU和系统温度和风扇转速

## 频率 / 电压控制



## DRAM Voltage Regulator

内存电压调节选项

## Auto Detect PCI CLK

设置是否关闭空的 PCI 时钟以减少电磁干扰。缺省为 Enabled。

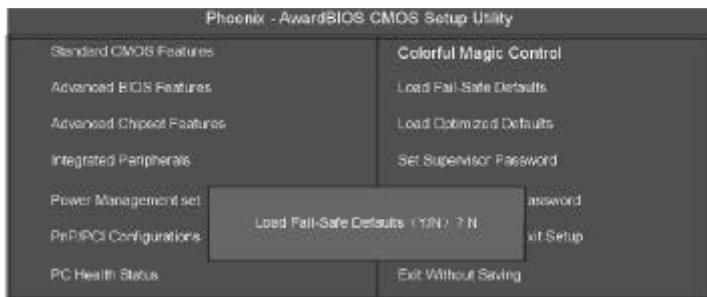
## Spread Spectrum

是否开启主频频谱扩散调整。缺省为 Disabled。

## CPU Clock

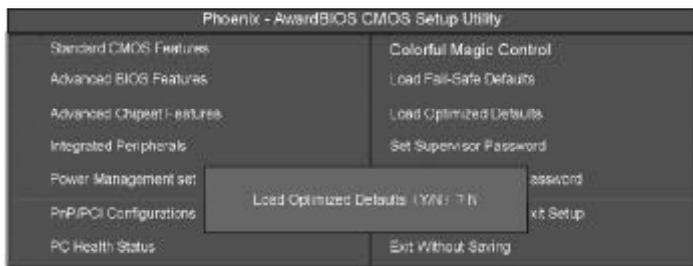
此项允许用户设定所需要的 CPU 时钟频率。

## 载入安全预设值



BIOS 缺省值对于系统的性能没有优化，但比较稳定。如果您的系统性能不稳，试着载入BIOS缺省值。如果您只想为某一特定的选项使用BIOS缺省值，选择该选项，然后按F6键。

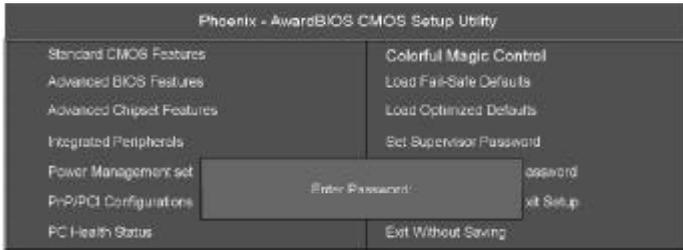
## 载入优化预设值



使组件的性能更强。如果载入最优化设定值，当有硬件不支持它们时，可以引起致命错误或不稳定。如果您只想为某一特定的选项安装BIOS缺省值，选择该选项，然后按F7键。

注：“载入优化预设值”载入优化设定到BIOS中。这个自动配置设定只会影响“高级BIOS功能设定”和“高级芯片组设定”。

## 管理者 / 使用者密码



设定密码时，请于主画面下选择好项目，并按下 Enter，画面中间即出现的方框让您输入密码：ENTER PASSWORD。最多可以输入 8 个数字，输入完毕后按下 Enter，BIOS 会要求再输入一次，以确定刚刚没有输入错误，若两次密码吻合，便将之记录下来。

如果您想取消密码，只需在输入新密码时，直接按 Enter 键，这时 BIOS 会显示“PASSWORD DISABLED”，也就是关闭密码功能，那么下次开机时，就不会再被要求输入密码了。

**SUPERVISOR（管理者）密码的用途：**

当您设定了管理者密码时，如果“高级 BIOS 功能设定”中的“Security option”项目设成“SETUP”，那么开机后想进入 CMOS SETUP 就得输入 Supervisor 密码才能进入。

**USER（使用者）密码的用途：**

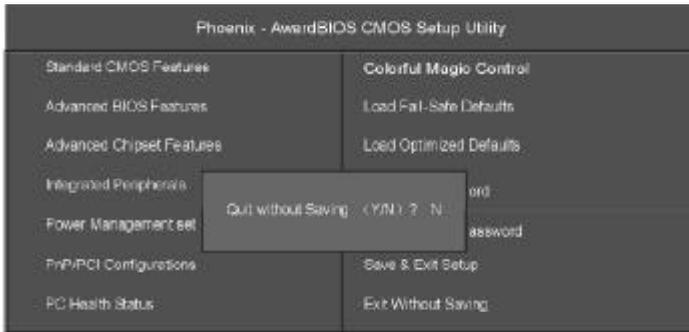
option”项目设成“SYSTEM”，那么一开机时，必须输入“USER”或者“Supervisor”密码才能进入开机程序。当您想进入 CMOS SETUP 时，如果输入的是“USER Password”，很抱歉，BIOS 是不会允许的，因为只有“Supervisor”可以进入 CMOS SETUP。

## 离开 SETUP 并储存设定结果



若按“Y”并按下“Enter”，即可储存所有设定结果到 RTC 中的 CMOS 中，并离开 SETUP，重新启动。若按“N”或者“ESC”可以回到主画面中。

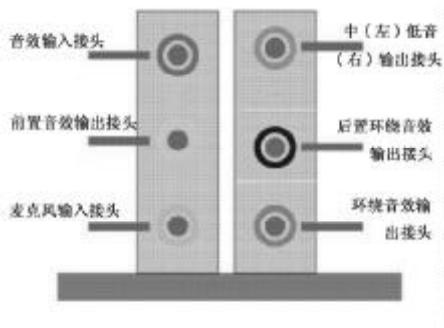
## 离开 SETUP 但不储存设定结果



若按“Y”并按下“Enter”，则离开 SETUP 但不储存刚才所做的修改。若按“N”或者“ESC”可以回到主画面中。



## 附录 A：音效连接端口介绍



当声道设置超过2声道时，MIC IN接口和LINE IN两个声音输入接口都将被复用为声音输出接口，LINE IN 复用为后置环绕音效输出，MIC IN被复用为中置环绕音效输出。

说明：Line Out，Line In 和 MIC 功能在2声道模式下都存在。

### 八声道音效设置

1. 单击Windows任务条中音频图标 ；此为各种音效设置选项。



2. 点选混频器标签，可看见下列图标；此为输入输出设置的相关选项。



3. 点选音频 I/O 标签，选择左边 **2CH 喇叭**

即可选择声道数，默认值为2声道；若您的声音输出设备可支持4声道、6声道或者8声道，如下列图标设置。

二声道



## 八声道



您必须使用支持 8 声道音效的播放软件，并且将播放软件设定为 8 声道输出，此时才可以实际播放 8 声道音效。

可点选“3D 音频演示”按钮来测试音效设置是否有效。测试各个声道声音输出是否正常。



## 附录 B :开机系统自检常见错误讯息

### 不正常的嘀声鸣叫

开机后，系统会发出不同嘀的声音来显示是否正常。若系统组装正确，则会发出一短音，若 VGA 卡或 DIMM 插槽安装不正确，则会发出持续的警告声。区分如下：

- 1 短：系统正常启动。表明机器没有任何问题。
- 2 短：常规错误，请进入 CMOS 安装，重新设置不正确的选项。
- 1 长 1 短：内存或主板出错。
- 1 长 2 短：显示器或显示卡错误。
- 1 长 3 短：键盘控制器错误。检查主板。
- 1 长 9 短：主板 BIOS 芯片错误，BIOS 损坏。更换 BIOS 芯片。
- 长响（长声）：内存条未插紧或损坏。重插内存条，或更换内存。

### BIOS ROM checksum error

BIOS 码为不正确。有此讯号时，系统会停止开机测试的画面。请与经销商联络换新的 BIOS。

### CMOS battery fails

CMOS 电池有问题不能正常运作。请与经销商联络换新电池。

### CMOS checksum error

CMOS checksum 错误。请重新加载 BIOS 内定值，若依然出现此讯号，请与经销商联络。

### Hard disk initialize

硬盘初始化。出现“Please wait a moment...”，有些硬盘需多点时间来作初始化的动作。

Hard disk install failure

确定硬盘是否连接正常，若是硬盘控制器有问题，请与经销商联络。

Keyboard error or no keyboard present

系统无法识别键盘，先检查键盘是否连接正常，并确定键盘在初始化前没有作键盘输入的动作。

Keyboard is lock out - Unlock the key

确认主机“键盘锁 KEYLOCK”是否被激活。

Memory test fails

内存侦测错误。

Primary master hard disk fail

第一组主要硬盘错误。

Primary slave hard disk fail

第一组次要硬盘错误。

Secondary master hard disk fail

第二组主要硬盘错误。

Secondary slave hard disk fail

第二组次要硬盘错误。

## 附录 C : BEBUG 灯故障代码含义速查表

代码	Award
00	<p>1. 由一系列代码(不含“00”和“FF”)到“FF”或“00”,则主板自检已通过,OK。</p> <p>2. 出“00”,且不变码,则为主板没有运行,查CPU坏否、CPU跳线、或CPU设置正确否、电源正常否、主板电池等处有否发霉?</p> <p>3. 如果您在CMOS中设置为不提示错,则遇到非致命性故障时,诊断卡不会停下来而接着往后走一直到“00”,解决方法为更改CMOS设置为提示所有错误再开机,这时若有非致命故障则停住,再根据代码排错。</p>
01	处理器测试1,处理器状态核实,如果测试失败,循环是无限的。试换CPU,查CPU跳线或CPU设置错否?
07	处理器测试2,核实CPU寄存器的工作。查CPU是否插好,或CPU坏,或CPU跳线等设置有错否。
0D	1、检查CPU速度是否与系统时钟匹配。查CPU跳级及CMOS中关于CPU参数的设置。2、检查控制芯片已编程值是否符合初设置。3、视频通道测试,如果失败,则鸣喇叭。
1B	测试CMOS电池电平。查主板中电池有电否,有些板的电池装在CMOS模块里面,可拆下上盖更换电池。
1D	调定CMOS的配置。查主板中CMOS芯片。
1E	测定系统存储器的大小,并且把它和CMOS值比较。查主板中的CMOS电路及主板中的内存。
1F	测试64K存储器至最高640K。查主板中的内存条或内存芯片。
24	测定1Mb以上的扩展存储器。查内存。

25	测试除头一个64K之后的所有存储器。查内存。
26	1. 测试保护方式的例外情况。查CPU及主板中的内存等。2. 无致命性故障，VGA显示正常，若有非致命性故障则在VGA显示屏中显示其错误信息，否则引导操作系统，此时“26”既为“OK”码，诊断卡再也没有其它代码可显。
27	测定超高速缓冲存储器的控制或屏蔽RAM。查主板中的Cache控制电路及内存条。
2B	使软盘驱动器和控制器作初始准备。查主板中的软驱控制电路及软驱本身有否问题和多功能卡等。
2E	使硬盘驱动器和控制器作初始准备。查主板中或多功能卡中的控制电路或硬盘本身。
30	建立基本内存和扩展内存。查主板中的内存槽及内存控制电路和内存条本身。
3D	初始化键盘 / PS2鼠标 / PNP设备及总内存节点。查键盘、鼠标、即插即用部件等。
41	中断已打开，将初始化数据以便于0:0检测内存变换。查中断控制器或内存。
42	显示窗口进入SETUP。
43	若是即插即用BIOS，则串口、并口初始化。查主板的串口，并口控制电路。
4E	若检测到有错误，在显示器上显示错误信息，并等待客户按(F1)键继续。属非致命性故障，请根据屏幕提示排错。
50	将当前BIOS临时区内的CMOS值存到CMOS中。查主板中CMOS芯片及其周边电路。
60	设置硬盘引导扇区病毒保护功能。查硬盘引导扇区正常否？
61	显示系统配置表。如果停在“61”不动，则主板死机。试查主板和CPU的频率，电压等查找死机原因。
62	开始用中断19H进行系统引导。若“62”不变，则主板已

	死机。查 CPU、主板频率、电压的设置等有错否或换 CPU 内存，扩展卡试试。
C0	内存自检。查主板的内存控制电路和内存槽及内存条。
C1	试写内存的开头 512K 字节。查主板的内存控制电路及内存槽和内存条。
C2	第一个 256K 内存测试。查主板的内存控制电路及内存槽和内存条。
C3	基本内存除前 256K 以外的测试，查主板的内存控制电路及内存槽和内存条。
C4	从 ROM 内复制 BIOS 进行快速自检。查主板的 BIOS ROM 芯片和内存控制电路及内存条。
C5	高速缓存自检。查主板的 Cache、RAM 控制电路及内存槽和内存条。
FF	<p>1. 由一系列其它代码到“00”，则主板自检已通过，OK。</p> <p>2. 出“00”，且不变码，则为主板没有运行，查 CPU 坏否、CPU 跳线、或 CPU 设置正确否、电源正常否、主板电池等处有否发霉？</p> <p>如果您在 CMOS 中设置为不提示错，则遇到非致命性故障时，诊断卡不会停下来而接着往后走一直到“00”，解决方法为更改 CMOS 设置为提示所有错误再开机，这时若有非致命故障则停住，再根据代码排错。</p>

## 附录D：DOS 模式下 BIOS 的刷新方法

首先请确认您的主板名称、版本及 BIOS 厂商（AMI/Award）。

### （一）创建 DOS 启动盘。

如果使用软盘，则将其放入软驱，在 DOS 模式下键入“Format A: /S”，此时会格式化软盘并复制系统文件。

A．这个过程将会删除掉此软盘原有的文件。

B．过程中将会复制 4 个文件至软盘中,但只看得到 COMMAND.COM 文件。

C．软盘中请勿有 CONFIG.SYS 及 AUTOEXEC.BAT 文件。

D．请将此软盘的防写孔设定为可写入状态。

（二）从网站上下载 BIOS 升级程序并解压，将解压出的 BIOS 文件和刷新工具存放在步骤（一）中的软盘（闪盘或硬盘）中。用该启动盘来重新启动，进入纯 DOS 模式。

（三）如果您的 BIOS 厂商为 AMI 请在 DOS 模式下键入：AMINFxxx.exe filename.xxx，如果您的 BIOS 厂商为 Award 请在 DOS 模式下键入：Awd\*.exe filename.xxx，其中的 filename.xxx 是您所解压出的 BIOS 文件，然后再按“ENTER”。

（四）如果是 Award BIOS，您会碰到的第一个选项，它会问您是否要将现在的 BIOS 程序存档，如果您可能在升级后想要恢复为现行的版本，请选“YES”，并输入文件名保存；如果您不想将现行版本的 BIOS 文档存档，请选“NO”。如果是 AMI BIOS 要保存原文件，请输入：AMI\*.exe /S filename.xxx（注意 S 后面没有空格）。

(五) 下来第二个选项问您：确定要升级吗？如果选择“YES”，在升级 BIOS 过程中，请不要按到键盘、电源开关或 RESET 键。

(六) BIOS 升级完成时，升级程序会问您是否要按 F1 重新开机或关闭电脑。当您选择完毕后，请将开机软盘取出。

(七) 启动后，新 BIOS 版本将会出现在开机画面，至此您的 BIOS 升级成功。

(八) 接着请按“DEL”键，进入 COMS SETUP 画面，载入 DEFAULT 值，或根据您的需要去修改 BIOS 内容。

 某些主板在刷 BIOS 前，必须将主板上的 BIOS 写保护设为可写状态。硬件部分将 BIOS 写保护跳线设置为可写，软件部分将 BIOS Guardian 设置为 Disabled。否则会出现刷不进去的现象。具体参看该主板的 BIOS 说明部分。

## 附录 E :主板专有名词缩写对照

专有名词	全称
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface
APM	Advanced Power Management
AGP	Accelerated Graphics Port
AMR	Audio Modem Riser
ACR	Advanced Communications Riser
BIOS	Basic Input/Output System
CPU	Central Processing Unit
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
CRIMM	Continuity RIMM
CNR	Communication and Networking Riser
DMA	Direct Memory Access
DMI	Desktop Management Interface
DIMM	Dual Inline Memory Module
DRM	Dual Retention Mechanism
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DDR	Double Data Rate
ECP	Extended Capabilities Port
EDO	Extended Data Output
ESCD	Extended System Configuration Data
ECC	Error Checking and Compatibility
EMC	Electromagnetic Compatibility
EPP	Enhanced Parallel Port
ESD	Electrostatic Discharge
FIR	Fast Infrared
FDD	Floppy Disk Device
FSB	Front Side Bus
HDD	Hard Disk Device

IDE	Integrated Dual Channel Enhanced
IRQ	Interrupt Request
I/O	Input/Output
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller
LAN	Local Area Network
LBA	Logical Block Addressing
LED	Light Emitting Diode
KB	Kilo-Byte
MHZ	Megahertz
MIDI	Musical Interface Digital Interface
MPEG	Motion Picture Experts Group
MTH	Memory Translator Hub
MPT	Memory Protocol Translator
NIC	Network Interface Card
OS	Operating System
OEM	Original Equipment Manufacturer
PAC	PCIA.G.P Controller
PAL	Phase Alternating Line
POST	Power-ON Self Test
PCI	Peripheral Component Interconnect
RIMM	Rambus In-line Memory Module
SCI	Special Circumstance Instructions
SECC	Single Edge Contact Cartridge
SRAM	Static Random Access Memory
SMP	Symmetric Multi-Processing
SMI	System Management Interrupt
USB	Universal Serial Bus
VID	Voltage ID
TFT	Thin Film Transistor
EGA	Extended Graphics Array