

GMA690-94E2P-MGN 主板
用户使用手册
支持 Socket 940 规格 AMD 处理器

版本： 6.0
发行日期： 2007-4-12

给用户的说明

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其所有权都归本公司所有，未经本公司许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。本用户手册没有任何形式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有资讯，所引起直接或间接的信息流失或事业终止，本公司及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到之产品规格及资讯仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，本公司没有义务为其担负任何责任。

本手册所谈论到的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能是属于其他公司的注册商标或是版权，在此声明如下：

IBM, VGA 和 PS/2 属于 International Business Machines 的注册商标。

Intel, Pentium, Pentium II, Celeron, Pentium III, Pentium 4 属于 Intel 的注册商标。

Athlon 和 Duron 都是 AMD 公司的注册商标。其它商标及名称皆属其所属公司所有。

Microsoft, MS-DOS, Windows 95/98/NT, Windows2000/XP 等属于 Microsoft 的注册商标。

PC-Cillin 和 ChipAway Virus 属于 Trend Micro Inc 的注册商标。

AMI 属于美国 Megatrends Inc 的注册商标。

Award 属于 Award 的注册商标。

MediaRing Talk 属于 MediaRing 的注册商标。

3Deep 属于 E-Color 的注册商标。

本手册中出现的其他商标均已注册。

目 录

第一章 包装说明	1
第二章 系统主板介绍	2
第三章 主板位图和 I/O 接口	4
第四章 主板安装与设置	7
安装中央处理器/内存	7
安装扩展卡	8
安装 PCI EXPRESS 16X 插槽	9
安装 PCI EXPRESS 1X 插槽	9
跳线设置	10
安装主板到机箱	11
插座插头与接针	11
第五章 BIOS 的设置	16
主菜单功能	17
标准 CMOS 设定	19
高级 BIOS 功能设定	22
高级芯片设置	24
集成的外部设备	25
电源管理设置	27
即插即用与 PCI 配置	29
PC 健康状况	30
频率及电压控制	31
载入安全模式/最优化的默认值设置管理员/用户密码	32
退出设置程序并储存设置/退出设置程序不储存设置	32
第六章 驱动程序的安装	33

第一章 包装说明

请确认您所购买的 GMA690-94E2P-MGN 主板包装盒是否完整，如果有包装损坏或是有任何配件短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

-  GMA690-94E2P-MGN 主板一块
-  Ultra DMA100/133 IDE 排线一根
-  S-ATA 排线一根
-  软驱排线一根
-  驱动程序光盘一张
-  主板用户手册一本
-  保修卡一张

第二章 系统主板介绍

2.1 产品概述

GMA690-94E2P-MGN 主板采用了 AMD[®] Radeon[®] RS690+SB600 芯片组，为用户提供了一个集成度高、兼容性强、性价比出众的 M-ATX 系统平台，性能稳定，价格合理，适合于高档商业用机、家庭娱乐用。

2.2 特点介绍

— 板型结构

MATX结构，主板尺寸244mm*220mm

— 中央处理器

支持 AM2(Socket 940)规格 AMD 处理器，包含 AMD Athlon 64/Sempron 处理器

— 芯片组

北桥：AMD Radeon[®] RS690

南桥：AMD Radeon[®] SB600

— 系统存储器

4 个 240-PIN 的 DDRII 内存插槽

支持 DDRII 800/667/533/400MHz 内存

— IDE 接口功能

支持 1 个 IDE 通道和 2/4 个 Serial ATA 通道

可连接 2 个独立的驱动器

支持 Ultra DMA 100/133/Serial ATA 多种硬盘传输模式

— 扩展槽

1 个 PCI EXPRESS 16X 插槽

2 个 PCI 扩展卡扩充插槽

— 音频

8 声道HD-Audio软声卡解码

— 10 USB2.0 接口功能

符合 USB2.0 规范，最高速度为 480Mbit/sec

— 板载 LAN(可选)

板上自带10/100M LAN接口

支持10Mb/s和100Mb/s自动交换模式

兼容 PCI v2.2, mini PCI 1.0 和板载标准

— **主板 I/O 接口功能**

主芯片之间采用中心加速结构连接技术，提供了更高的数据交换带宽

1 个 HDMI 端口 (可选)

1 个 VGA 端口 (可选)

1 个 DVI 端口

1 个并行端口，支持 ECP 和 EPP 模式

2 个 PS/2 端口（一个键盘和一个鼠标）

1 个红外端口 (可选)

1个RJ-45 LAN插孔(可选)

1 个软驱接口，可支持两个软盘驱动器

音频插孔（Microphone, Line-in 和 Line-out）

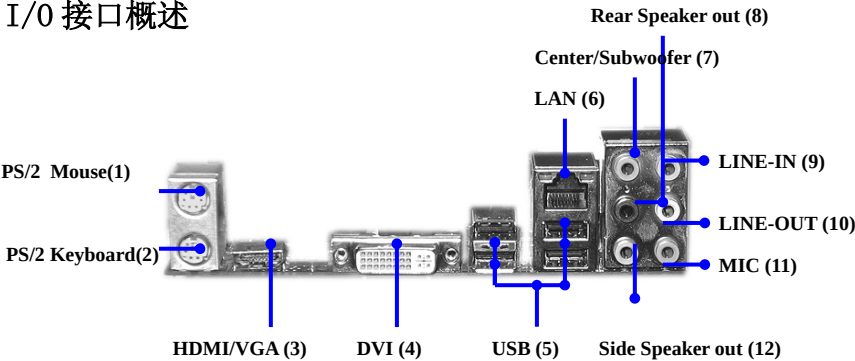
— **图形接口**

支持 DirectX 9 API 和 OpenGL

GMA690-94E2P-MGN 主板部件一览表

元器件	用途	描述
PCIE0	加速图形卡接口	PCI EXPRESS16X 插槽
CPU1	SOCKET 940 插座	940PIN 插座
CPUFAN	CPU 风扇插座	3PIN 插头
CN8	P4 ATX 电源插座	4PIN 电源插口
ATXPWR2	P4 ATX 电源插座	24PIN 电源插口
DIMMA0/DIMMB0/ DIMMA1/DIMMB1	4 个 240-pin DDRII RAM 插槽	240PIN DIMM
IDE1	1 个 IDE 通道	40PIN 接口
UG1	北桥控制芯片	IC 芯片
U600	南桥控制芯片	IC 芯片
BAT	锂电池插座	电池插座
SYS_FAN	系统风扇插座	3PIN 插头
U606	I/O 芯片	IC 芯片
FDD1	软盘驱动器接口	34PIN FDD 接口
USB3/USB4	可扩展 USB 接口	9PIN 扩展接头
U15	Flash EEPROM	BIOS
J13(可选)	红外线接口	5PIN 插头
PWCON	前面板开关和指示灯	12PIN 插头
U1	音频控制芯片	IC 芯片
JAUD1	前置音频接口	9PIN 插头
PCI1-PCI2	2 个 32 位 PCI 插槽	PCI 插槽
CD_IN1	CD-in 音频接口	4PIN 音频线插口
CN18/CN17/ CN16/CN15	四个 Serial ATA 通道	7PIN 插头
JCMOS	清除 CMOS 跳线	3PIN 跳线
JLAN	网卡控制跳线	3PIN 跳线
U20	网卡控制芯片	IC 芯片
SPDIF	数字音频接口	3PIN 插头

I/O 接口概述



I/O 接口部件一览表

序号	元器件	用途
1	PS/2 鼠标连接端口	将 PS/2 鼠标插头连接到此端口
2	PS/2 键盘连接端口	将 PS/2 键盘插头连接到此端口
3	HDMI 端口/VGA 端口	这组端口用来连接拥有高质量多媒体接口 (HDMI) 的设备
4	DVI 端口	此端口连接到显示器。
5	USB2.0 设备连接端口	这两组串行总线连接端口可连接到使用 USB2.0 接口的硬件设备。
6	LAN(可选)	一个标准的 RJ-45 插孔以连接到本地局域网 (LAN)。10/100M LAN 能够以 10 或 100Mbps 的输率传输数据。
7	中置/重低音喇叭接头 (桔黄色)	在六声道/八声道音效设置下, 可以连接中置/重低音喇叭。
8	后置环绕喇叭接头 (黑色)	在四声道/六声道/八声道音效设置下, 可以连接后置环绕喇叭。
9	音源输入端口 (蓝色)	您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音频输入端口。
10	音频输出端口 (草绿色)	您可以连接耳机或音箱等的音频接收设备。
11	麦克风端口 (粉红色)	此端口连接到麦克风。
12	侧边环绕喇叭接头 (灰色)	在八声道音效设置下, 可以连接侧边环绕喇叭。

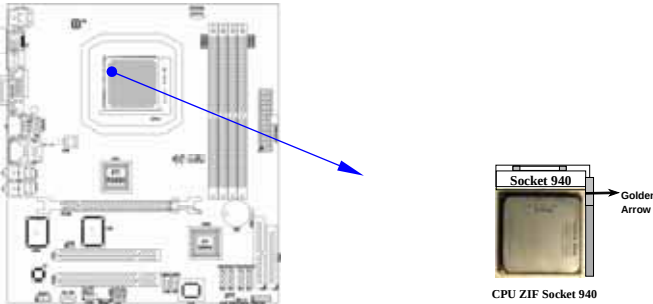
第四章 主板安装与设置

4.1 中央处理器(CPU)

GMA690-94E2P-MGN 主板采用支持 AM2 (Socket 940) 规格 AMD 处理器，包含 AMD Athlon 64/ Sempron 处理器。为了保证 PC 可靠性，请确认你的处理器带散热片和风扇。

安装中央处理器步骤如下：

1. 关掉电脑电源，找到位于主板上的 AM2 (Socket 940) 处理器插座；
2. 把 AM2 (Socket 940) 插座的固定扳手拉起成九十度；
3. 将 CPU 上标有金三角的一端对齐固定拉杆的底部；
4. 将 CPU 所有的针脚对齐并插入到 AM2 (Socket 940) 插座插槽内。



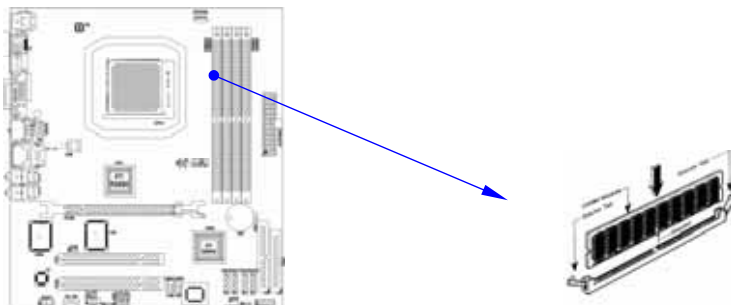
注意：正确安装好系统后，请您仔细检查并正确设置 CPU 时钟频率。

4.2 安装内存

GMA690-94E2P-MGN 主板配置 4 个 240-pin DDRII DIMM 内存条插槽，可供 DDRII 内存使用；支持 DDRII 800/667/533/400MHz 内存。

安装内存步骤如下：

1. 将内存条插槽两端的白色固定卡扳开；
2. 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凹孔对上插槽的凸起点；
3. 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。(见下图)



取出内存步骤如下：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡子以松开内存条；
2. 再将内存条取出。

注意！ 当你将 DIMM 内存完全插入 DIMM 插槽时，请将两端的白色护耳紧紧地卡好，使其恰好卡住两端的凹口。

注意！ 当您安装内存的时候请务必确认您的内存已经非常牢固地安装在您的 DDR 内存模组插槽上，否则可能在使用中引起内存或者主板的故障和系统的崩溃。

4.3 安装扩展卡

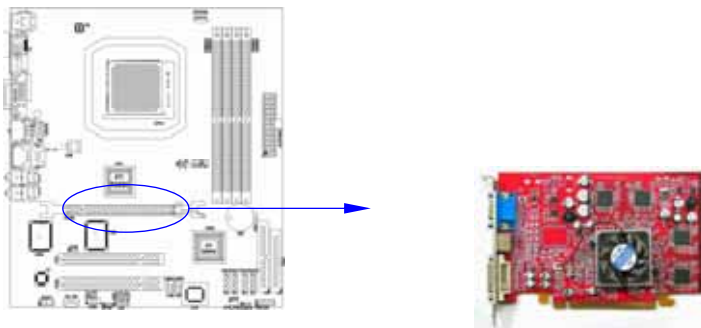
警告！ 当添加、移除扩充卡，或其它系统组件时请务必关掉电源，以避免对主机板和扩充卡造成损害。

安装扩展卡步骤如下：

1. 仔细阅读扩充卡所附之文件，将所有相关之必要的软、硬件设定好，比如跳线。
2. 除计算机外壳，并将你想要安装之插槽处的机器金属支架拆除。
3. 将该扩充卡插入并稳固地压下去。
4. 拧上螺丝。
5. 将系统机箱放回原位。
6. 如果有必要，请在 BIOS 内设定其参数。
7. 安装扩充卡所须的相关驱动程序。

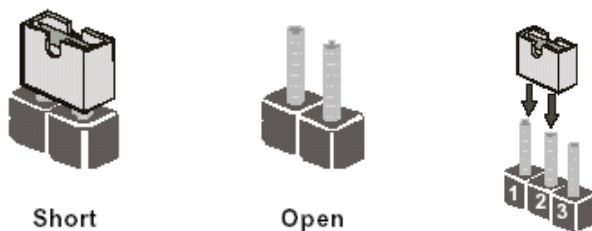
4.4 安装 PCI Express 16X 插槽

主板提供一个 PCI Express 16X 插槽，支持 PCI Express 8X/16X 显卡（依主芯片而定），可以支持高速绘图显示扩展卡的使用。



4.5 跳线设置

依照跳线帽的不同连接，可以改变主板的电子线路，影响主板的运行。如果跳线帽连接两个针之间，说明是短路；如果跳线帽没有连接两个针之间或放置在一个针上，说明是断开。



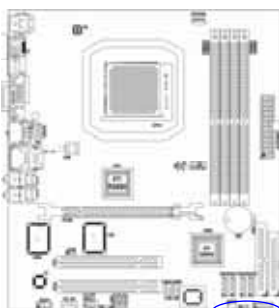
以上是 3 个管脚跳线的举例，第一个管脚和第二个管脚是短路状态。

主板跳线设置

CMOS清除 (3-pin): JCMOS

您可以通过短接 JCMOS 的 1-2 pins 来清除 CMOS 的数据，要清除 CMOS 必须完成以下步骤：

1. 先关闭系统
2. 拔掉ATX电源
3. 短接 JCMOS的 2-3 跳线3秒钟
4. 在恢复 JCMOS 到 1-2 跳线
5. 重新连接 ATX power接口



注意：以下情况您需要清除 CMOS 解决故障的时候

1. 忘记 BIOS 密码的时候
2. 在超频失败机器无法启动时

JCMOS

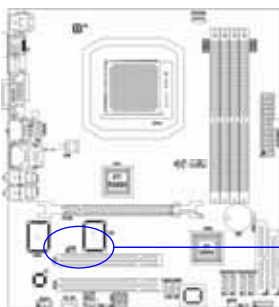


1-2 正常模式

2-3 清除 CMOS

CMOS Clear Setting

网卡设定(3-pin) : JLAN



JLAN



1-2 Disable LAN

2-3 Enable LAN

Onboard LAN Setting

注意：1、清除 COMS 之前，请不要连接 ATX 电源到主机。

2、以上位置图与您的主板布局可能存在不同，仅供参考。

4.6 安装主板到机箱

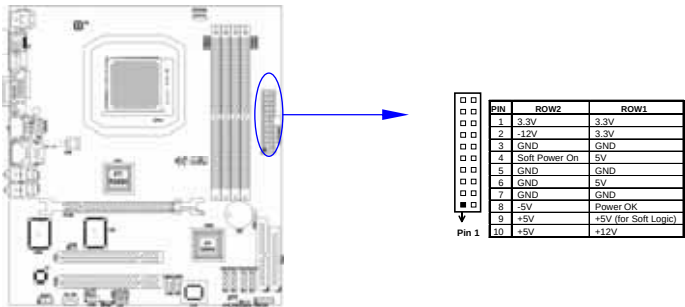
您很容易地将它安装到机箱上，请把随机箱提供的铜柱套入正确孔位，并锁上螺丝以固定主机板，以防止主机板与机箱之间造成短路而损坏主机板。

4.7 插座插头与接针

连接电源和风扇

当安装主板到机箱上时，请参考下图将机箱上的连线连接到主板

- (1) 连接电源接头到 ATXPWR2/CN8 插座
- (2) 连接 CPU 风扇线到 CPUFAN 插座
- (3) 连接机箱上风扇到 SYS_FAN 插座



安装软盘驱动器

主板能支持两个软驱设备, 包括 3.5 英寸或 5.25 英寸两种软驱，容量为 360K/720K/1.2MB/1.44MB/2.88MB。请将软驱接上电源和接线，连接到 FDD 的插座上。

安装硬盘/光盘驱动器

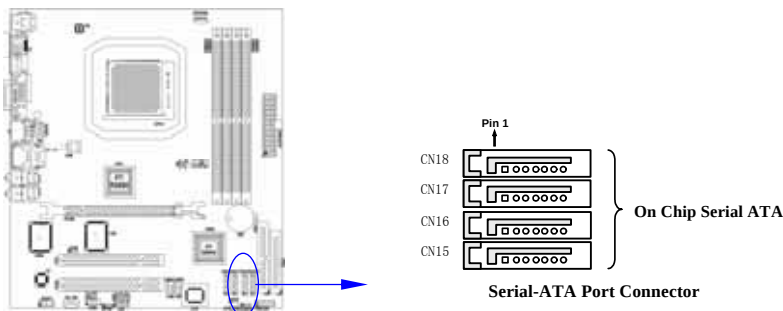
主板上有一个 ATAPI 标准规格的加强型 IDE 接口（IDE1）。每一个 IDE 接口都可以外接两个 ATAPI 兼容设备（如 IDE 硬盘、光驱及磁带机）。另外，此主板支持 ATA 100/133 高速硬盘，而且附送一根 80pin ATA 100 硬盘线，如果您已购买了 ATA 100/133 硬盘，那么使用 ATA 100/133 排线直接将硬盘与主板的 IDE 口连接即可。



仔细观察,您会发现 ATA 100/133 排线中间有一脚为实,而主板上 IDE 接口相对应有一个针脚为空。

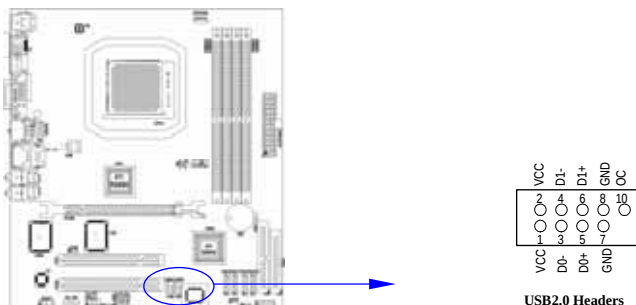
Serial-ATA 驱动器数据线插槽: CN18/CN17/CN16/CN15

这个接口是用来连接 Serial ATA 接口的 IDE 硬盘驱动，您可以在每个接口上连接一个 S-ATA150 硬盘驱动器。



前端 USB 接线(USB3/USB4)

此接头是用来连接附加的 USB 接口插头。同过外加一条可选购的 USB 排线，即可使用附于面板上的两个额外 USB 插头。由于各个机箱厂商生产的 USB 前置面板针脚定义不同，请注意尽量不要购买整合型的 USB 连接排线模块，并且在安装是注意 USB 针脚定义，以避免错误的连接导致主板电路损坏。在连接 USB3/USB4 的接线时，请确认你的 USB 连线与主板的信号线是否相符，如果不相符，请按照下图进行连接。



前面板接线(PWCON)

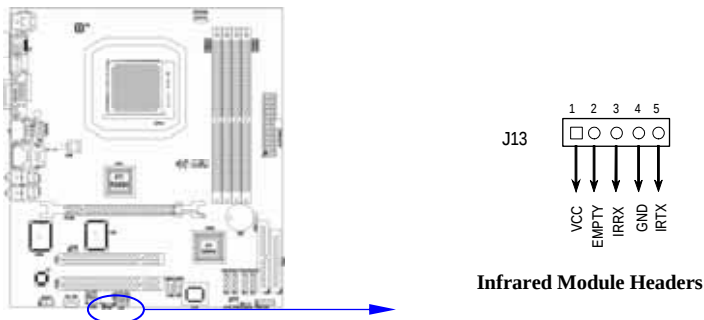
- (1) IDE Activity LED 接头: HD LED
将硬盘工作指示灯连接到计算机机箱的接头。 该发光二极管可以显示硬盘是否处于工作状态。
- (2) Reset switch lead 接头: RESET SW
这个 2-pin 接头可连接计算机机箱上「reset」的电源线，以达到不关闭系统电源的情况下重启计算机的目的。
- (3) Speaker 接口: SPEAKER
这个 4-pin 接头可连接计算机机箱上「speaker」开关，以供机箱上的喇叭使用。
- (4) Power LED: PWR LED
你可将计算机机箱上的 Power LED 线连到此开关，当系统电源开启时，Power LED 的灯就会亮起来。
- (5) Power switch: PWR SW
这个 2-pin 接头可连接计算机机箱上的电源开关，供计算机激活或关闭使用。

设备描述	管脚
喇叭 (SPEAKER)	6, 8, 10, 12
复位开关 (Reset SW)	5, 7
电源开关 (PWR SW)	9, 11
硬盘指示灯 (HD LED)	2, 4
电源指示灯 (PWR LED)	1, 3



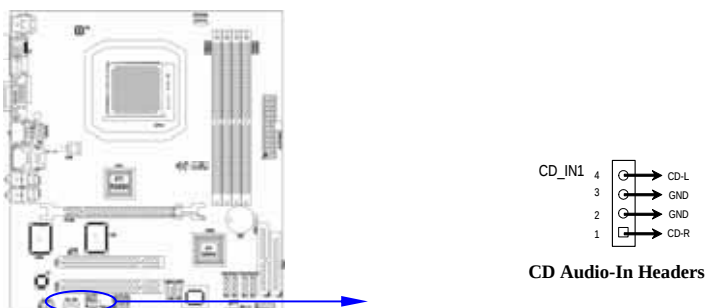
IR 连接(J13) 可选

该接口支持可选购的红外线无线传输以及接收组件。必须在 BIOS setup 中设定其参数以使用 IR 的功能。（红外线输出设备以及数据连线不在主机板配置之内，用户需要根据不同的设备自行购买）



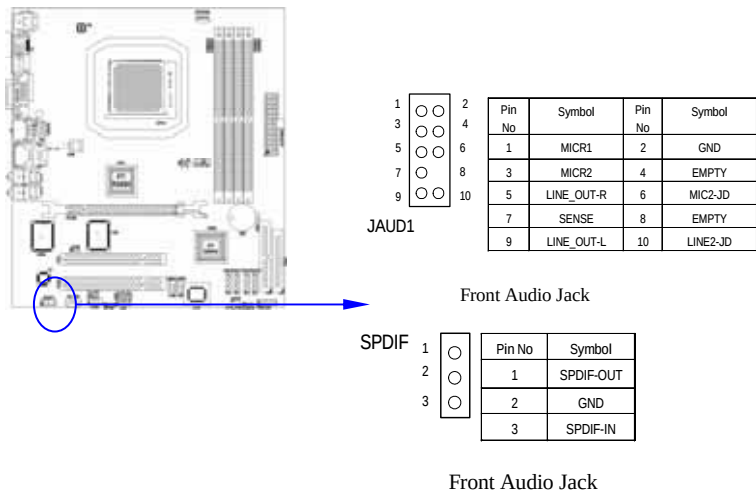
CD Audio-In 接口(CD_IN1)

CD_IN1 为音效输入讯号接口，可直接与 CD-ROM 音效输出连接，这样可以直接使用 CD ROM 输出的模拟音频信号进行播放或者采集。

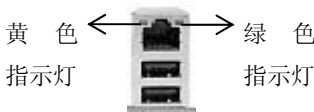


前面板音频接口(JAUD1/SPDIF)

该音频接口包含两个部份，一个是前置音频，一个是后置音频。



网卡设置说明(可选)



绿色指示灯闪表示有数据包传送。
黄色指示灯亮表示连接上网络。

第五章 BIOS 菜单功能设置



注意：由于主板的 BIOS 版本在不断的升级，所以，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的信息的一致性。

BIOS 是一段储存在快闪内存（FLASH MEMORY）中的基本输出、输入控制程序。该程序是主机板与操作系统间的一架桥梁。负责管理主机板和扩充卡之间的相关参数设定，例如：时间、日期、软盘驱动器设定和 CPU Setting、硬盘设定、设备工作状态设定等复杂的参数设定。当计算机激活时，会先由 BIOS 程序进行控制。首先执行一个称为 POST（开机自我检测）的自我测试，它会侦测所有硬设备，并确认同步硬件参数。当完成所有检测时，它才将系统的控制权移交给操作系统（OS）。由于 BIOS 是硬件与软件联系的唯一信道，如何妥善的设定 BIOS 中的参数，将决定您的电脑是否稳定运行，是否工作在最佳状态。所以 BIOS 的正确设定是系统稳定性的关键因素，进而确保系统性能可达到最佳状态。

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：

- 硬盘驱动器，软盘驱动器，和周边设备
- 视频显示类型和显示选项
- 密码保护
- 电源管理特征

A. 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 键便可进入 AMI BIOS 的 CMOS SETUP 主画面中。

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

B. 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

C. 辅助说明

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。

D. 主菜单功能

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。

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utility	
▶ Standard CMOS Features	▶ Frequency/Voltage Control
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Advanced Chipset Feature	Load Optimized Defaults
▶ Integrated Peripherals	Set Supervisor Password
▶ Power Management Setup	Set User Password
▶ PnP/PCI Configurations	Save & Exit Setup
▶ PC Health Status	Exit Without Saving
Esc : Quit	↑↓←→ : Select Item
F10 : Save & Exit Setup	
Time, Date, Hard Disk Type...	

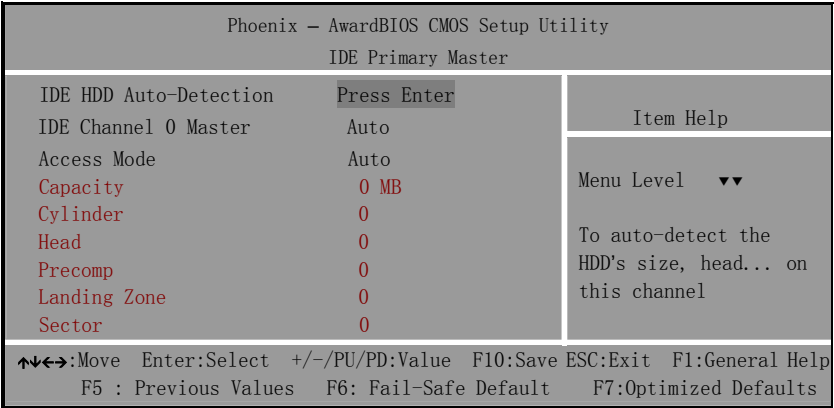
（以上选项可能与你实际的选项不同，仅供参考）

- ✧ Standard CMOS Features (标准 CMOS 功能设定)
设定日期、时间、软硬盘规格及显示器种类。
- ✧ Advanced BIOS Features (高级 BIOS 功能设定)
设定 BIOS 提供的特殊功能，例如病毒警告、开机引导磁盘优先顺序等。
- ✧ Advanced Chipset Features (高级芯片组功能设定)
设定主板所用芯片组的相关参数，例如 DRAM Timing、ISA Clock 等。
- ✧ Integrated Peripherals (外部设备设定)
此设定菜单包括所有外围设备的设定。如 AC97 声卡、AC97Modem、USB 键盘是否打开、IDE 介面使用何种 PIO Mode 等。
- ✧ 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。
- ✧ PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 参数设定)
设定 ISA 的 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相关参数
- ✧ PC Health Status (PC 健康状态)
监控 PC 系统的健康状态。
- ✧ Frequency/Voltage Control 提供 (频率和电压设置)
提供给用户超频时设定频率和电压。
- ✧ Set Supervisor Password (设置管理员密码)
- ✧ Set User Password (设置用户密码)
- ✧ Load Fail-Safe Defaults (装载安全模式的缺省值)
- ✧ Load Optimized Defaults (装载最安全/优化的缺省值)
- ✧ Save & Exit Setup (存储后退出设置程序)
- ✧ Exit Without Saving (不存储退出设置程序)

Standard CMOS Features(标准 CMOS 设定)

Phoenix — AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Wed, Sep 1 2007	Item Help
Time (hh:mm:ss)	14 : 34 : 24	
▼ IDE Channel 0 Master	None	Menu Level ▼ Press [Enter] to enter Next page for detail Hard drive settings
▼ IDE Channel 0 Slave	None	
▼ IDE Channel 1 Master	None	
▼ IDE Channel 2 Master	None	
▼ IDE Channel 3 Master	None	
▼ IDE Channel 4 Master	None	
▼ IDE Channel 5 Master	None	
Drive A	1.44M, 3.5 in,	
Drive B	None	
Video	EGA/VGA	
Halt On	All Errors	
Base Memory	640K	
Extended Memory	64512K	
Total Memory	65536K	
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5 : Previous Values F6: Fail-Safe Default F7:Optimized Defaults		

- ◇ Date (mm: dd: yy) (日期设定)
设定电脑中的日期，格式为“星期，月 / 日 / 年”
- ◇ Time (hh: mm: ss) (时间设定)
设定电脑中的日期，格式为“小时/分钟/秒”
- ◇ IDE Channel 0-5 Master/Slave (第一-第五个 IDE 主/从控制器) IDE 设置项的右边有两项可供选择：“Press Enter”和“None”，如果光标移到“Press Enter”项敲回车键后会出现一个子菜单，如下图所示：



✧ Drive A/B

可设定的项目如下表示:

NONE	没有安装软驱
360K/1.2M/720K/1.44M /2.88M, 5.25/3.5in	5.25/3.5 英寸软驱, 360KB/720KB/1.2M /1.44M/2.88MB 容量

✧ Video

设定电脑的显示模式, 有以下几种选择:

EGA/VGA	加强型显示模式, EGA/VGA/SVGA/PGA 彩显均选择此项
CGA40/80	Color Graphics Adapter, 40/80 行显示模式
MONO	黑白单色模式

✧ Halt On (暂停选项设定)

当开机时, 若 POST 检测到异常, 是否要提示并等候处理。可选择项如下:

No Errors	不管任何错误, 均开机
All Errors	有任何错误均暂停, 等候处理, 此为缺省值
All, But Keyboard/ Diskette/Disk/Key	有任何错误均暂停, 等候处理, 除了键盘/软驱 以外

 目前主板所安装的内存都是由 BIOS 在 POST (Power On Self Test) 过程中自动检测, 并显示于 STANDARD CMOS SETUP 菜单的下方。

✧ Base Memory (基本内存容量)

PC 一般会保留 640KB 容量作为 MS-DOS 操作系统的内存使用空间。

✧ Expanded Memory (扩充内存容量)

EMS 是由 Lotus/INTEL/Microsoft (LIT) 所制定的, EMS 通过 swap 动作使应

用程序能存取系统上所有内存，改善了以往 DOS 应用程序无法使用 640K 以上内存的缺点。EMS swap 内存是以 64K 为单位。若要使用 EMS 内存，须载入 EMS 的驱动程序才能使用。

✧ Total Memory（内存总容量）

这项是通过系统在启动时系统自动检测的，指的是 PC 机的内存总容量。

Advanced BIOS Setup Option（高级 BIOS 功能设定）

Phoenix — AwardBIOS CMOS Setup Utility		
Advanced BIOS Features		
CPU Feature	: [Press Enter]	Item Help
Hard Disk Boot Priority	: [Press Enter]	
Virus Warning	: Disabled	Menu Level ▼▼ Allows you to choose the VIRUS warning feature for IDE Hard Disk boot sector protection is enabled and someone attempt to write data into this area, BIOS will show a warning message on screen and alarm beep
CPU Internal Cache	: Enabeld	
External Cache	: Enabled	
Quick Power On Self Test	: Enabled	
First Boot Device	: Floppy	
Second Boot Device	: HDD-0	
Third Boot Device	: CD-ROM	
Boot Other Device	: Enabled	
Swap Floppy Drive	: Disabled	
Boot Up Floppy Seek	: Enabled	
Boot Up NumLock Status	: On	
Gate A20 Option	: FAST	
Typematic Rate Setting	: Disabled	
* Typematic Rate (Chars/Sec):	6	
* Typematic Delay (Msec)	: 250	
Security Option	: setup	
APIC Mode	: Enabled	
MPS Version Control For OS:	1.4	
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5 : Previous Values F6: Fail-Safe Default F7:Optimized Defaults		

- ✧ CPU Feature（CPU 特性）
- ✧ Hard Disk Boot Priority（硬盘启动）
- ✧ Virus Warning（病毒警告）

在系统启动时或启动后，任何企图修改系统引导扇区或硬盘分区表的动作都会使系统暂停并出现错误信息，您可用杀病毒软件检测或消除病毒。

缺省值:Disabled
- ✧ Quick Power On Self Test（快速检测）

设定 BIOS 采用快速 POST 方式，也就是简化测试的方式与次数。

缺省值: Enabled
- ✧ First/Second/Third Boot Device（设置首先/其次/第三检测哪个设备启动）

可提供的选择有 Floppy/LS120/HDD-0/SCSI/CDROM/HDD-1/ HDD-2/ HDD-3/ ZIP100/USB-FDD/USB-ZIP/USB-CDROM/USB-HDD/LAN/Disabled
- ✧ Boot Other Device（设置最后检测哪个设备启动）

缺省值: Enabled

- ✧ Boot Up Floppy Seek (启动时是否检查软驱)

缺省值: Enabled

- ✧ Swap Floppy Drive (交换软驱代号)

缺省值: Disabled

- ✧ Boot Up NumLock Status (初始数字小键盘的锁定状态)

缺省值: On

- ✧ Gate A20 Option (A20 门选择)

该选项是选择有关系统存取 1MB 以上内存 (扩充内存) 的方式。

缺省值: Normal

Normal	A20 信号由键盘控制器或芯片组来控制
Fast	A20 信号由 92 口或芯片组指定方式控制

- ✧ Typematic Rate Setting (击键速率设置)

缺省值: Disabled

- ✧ Security Option (检查密码方式) 缺省值: Setup

System	无论是开机还是进入 CMOS SETUP 都要输入密码
Setup	只有在进入 CMOS SETUP 时才要求输入密码

- ✧ APIC Mode

缺省值: Enabled

- ✧ MPS Version Control For OS

缺省值: 1.4

- ✧ OS Select For DRAM > 64MB (设定 OS2 使用内存的容量)

缺省值: Non-OS2

Advanced Chipset Features Option (高级芯片设置)

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utilitytware		
Advanced Chipset Features		
DRAM Configuration : [Press Enter] LDT & PCI Bus Control : [Press Enter] PCIE Configuration : [Press Enter] IGX Configuration : [Press Enter] NB Azalia : Enabled NB Clock Gating : Disabled Memory Hole : Disabled System BIOS Cacheable : Disabled		Item Help Menu Level ▼▼
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5 : Previous Values F6: Fail-Safe Default F7:Optimized Defaults		

- ✧ DRAM Configuration (DRAM 速度由 DRAM 数据寄存器控制，也可由系统 BIOS 设定决定，您可以根据您的内存速度来决定此组的设定值)
缺省值: Press Enter
- ✧ LDT & PCI Bus Control
缺省值: Press Enter
- ✧ PCIE Configuration
缺省值: Press Enter
- ✧ IGX Configuration
缺省值: Press Enter
- ✧ NB Azalia
缺省值: Enabled
- ✧ NB Clock Gating
缺省值: Disabled
- ✧ Memory Hole
缺省值: Disabled
- ✧ System BIOS Cacheable
缺省值: Disabled

Integrated Peripherals(集成的外部设备)

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utilitytware		
Integrated Peripherals		
South OnChip IDE Device	: Press Enter	Item Help
South OnChip PCI Device	: Press Enter	
Init Display First	: PCIEX-Master	Menu Level ▼▼ If your IDE hard drive supports block mode select Enabled for automatic detection of the optional number of block read/writes per sector the drive can support
* Surroundview	: Disabled	
USB EHCI Controller	: Enabled	
OnChip USB Controller	: Enabled	
OnChip USB KBC Controller	: Disabled	
USB Mouse Support	: Disabled	
IDE HDD Block Mode	: Enabled	
Onboard FDC Controller	: Enabled	
Onboard Serial Port 1	: 3F8/IRQ4	
Onboard Parallel Port	: 378/IRQ7	
Parallel Port Mode	: SPP	
* EPP Mode Select	: EPP1.7	
* ECP Mode Use OMA	: 3	
PWROW After PWR-Fail	: Off	
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5 : Previous Values F6: Fail-Safe Default F7:Optimized Defaults		

- ✧ IDE Function Setup (IDE 功能设置)
缺省值: Press Enter
- ✧ RAID Config (RAID 功能设置)
缺省值: Press Enter
- ✧ Init Display First (开机时的第一显示设备)
缺省值: PCIEX
- ✧ Onchip USB
缺省值: V1.1+V2.0
- ✧ USB Memory Type(USB 记忆类型)
缺省值: SHADOW
- ✧ USB Keyboard/Storage Support(USB 键盘支持)
缺省值: Disabled
- ✧ USB Mouse Support(USB 鼠标支持)
缺省值: Disabled
- ✧ AC97 Audio(设置是否使用芯片组内置 AC97 音效)

缺省值: Auto

- [※] 此项设置值适用于您使用的是自带的 AC' 97 音效。如果您需要使用其他声卡，您需要将此项值设为 “Disabled”。

✧ MAC Lan

缺省值: Auto

✧ MAC Media Interface

缺省值: Pin Strap

✧ Machine MAC(NV) Address

缺省值: Disabled

✧ * MAC(NV) Address Input

缺省值: Press Enter

✧ IDE HDD Block Mode(设置是否使用 IDE HDD 块操作模式)

缺省值: Enabled

✧ Onboard FDC Controller(内置软驱控制器)

缺省值: Enabled

✧ Onboard Serial Port 1(设置内置串行口 1)

缺省值: 3F8/IRQ4

✧ Onboard Paralleled Port(并行端口选择)

缺省值: 378/IRQ7

✧ Paralleled Port Mode(并行端口模式)

缺省值: SPP

Power Management Setup(电源管理设置)

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utilitytware	
Power Management Setup	
ACPI Function	: Enabled
ACPI Suspend Type	: S1 (POS)
C2 Disable/Enable	: Disabled
Power Management Option	: User Define
HDD Power Down	: Disabled
Video Off Method	: V/H SYNC+Blank
Video Off In Suspend	: Yes
Suspend Type	: Stop Grant
MODEM Use IRQ	: 3
Soft-Off by PWR-BTTN	: Instant-Off
PowerOn by PCI card	: Disabled
Power on by Ring	: Disabled
Resume by Alarm	: Disabled
*Date(of Month) Alarm	: 0
*Time(hh:mm:ss) Alarm	: 0 0 0
Menu Level ▼▼	
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help	
F5 : Previous Values F6: Fail-Safe Default F7:Optimized Defaults	

- ✧ ACPI Function(设置是否使用 ACPI 功能)

缺省值: Enabled

- ✧ ACPI Suspend Type(ACPI 挂起模式)

缺省值: S1 (POS)

- ✧ Power Management(电源管理方式)

缺省值: User Define(用户自定义)

Min Saving	停用 1 小时进入省电功能模式。选择此项将不能改变 Doze/Standby/Suspend Mode 的值
Max Saving	停用 10 秒进入省电功能模式。选择此项将不能改变 Doze/Standby/Suspend Mode 的值
User Define	用户定义

- ✧ Video off Method(视频关闭方式)

缺省值: DPMS (显示器电源管理)

V/HSYNC+Blank	将屏幕变为空白并停止垂直和水平扫描
Blank Screen	将屏幕变为空白
DPMS	用 BIOS 控制支持 DPMS 节电功能的显示卡

- ✧ Video off In Suspend(在挂起中是否关闭视频)

缺省值: Yes

- ✧ Suspend Type (设置挂起的类型)
缺省值: Stop Grant
- ✧ MODEM Use IRQ(调制解调器的中断值)
缺省值: 3
- ✧ Suspend Mode(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 (硬盘电源关闭模式)
缺省值: Disabled
设置硬盘电源关闭模式计时器, 当系统停止读或写硬盘时, 计时器开始计算, 过时后系统将切断硬盘电源。一旦又有读或写硬盘命令执行时, 系统将重新开始运行。
- ✧ Soft-Off by PWRBTN(Power-Button 关机方法)
缺省值: Instant-Off(立即关闭)

INSTANT-OFF	关闭
Delay 4 Sec	4秒后关机
- ✧ CPU Thermal-Throttling (设置 CPU 温控比率) 缺省值: 50.0%
- ✧ Wake-Up by PCI card (设置是否采用 PCI 设备唤醒)
缺省值: Disabled
- ✧ Wake-Up by Ring (设置是否采用 MODEM 唤醒)
缺省值: Disabled
- ✧ Wake Up On Lan (设置是否采用网络唤醒)
缺省值: Enabled
- ✧ Resume by Alarm (设置是否采用定时开机)
缺省值: Disabled
- ✧ Primary/ Secondary IDE 0/1
设置主/从 IDE 0/1 装置有存取动作要求时, 是否要取消目前 PC 及该 IDE 的省电状态
缺省值: Disabled
- ✧ FDD, COM, LPT Port (设置软驱, 串行口, 并行口有存取动作要求时, 是否要取消目前 PC 及该 IDE 的省电状态)
缺省值: Disabled
- ✧ PCI PIRQ[A-D]# (设置 PCI 设备是否能唤醒系统)
缺省值: Disabled

PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 配置)

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utilitytware	
PnP/PCI Configurations	
Reset Configuration Data : Disabled	Item Help
Resources Controlled By : Auto(ESCD)	Menu Level ▼
* IRQ Resources : Press Enter	Default is Disabled
PCI/VGA Palette Snoop : Disabled	Select Enabled to rest
** PCI Express relative items **	Extended System
Maximum ASPM supported : Los&L1	configuration Data ESCD)
Maximum Payload Size : 4096	when you exit Setup if you
	add-on and the system
	reconfiguration has
	caused such a serious
	conflict that the OS
	cannot boot
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help	
F5 : Previous Values F6: Fail-Safe Default F7:Optimized Defaults	

✧ Reset Configuration Data (重新配置数据)

缺省值: Disabled

因为 BIOS 支持 PNP，所以必须记录所有资源分配情况以防冲突，每个外部设备都有 ESCD (Extended System Configuration Data) 以记录所用资源。系统将这些数据记录在 BIOS 保留的存储空间中。

Enabled	如果插入非 PNP 卡，系统将记录到 ESCD，一旦此卡拔出，系统将清掉 ESCD
Disabled	正常设置

✧ Resources Controlled By (系统资源控制方式)

缺省值: Auto(ESCD)

Manual	手动控制 PNP 卡资源，可将 IRQ 或 DMA 值分配给 PCI/ISA (PNP 及非 PNP 卡)
Auto	如果 PCI 卡是 PNP 卡，可选择此项为 Auto，由 BIOS 自动分配中断资源

✧ PCI/VGA Palette Snoop

缺省值: Disabled

PC Health Status (PC 健康状态)

Phoenix – AwardBIOS CMOS Setup Utilitytware		
PC Health Status		
CPU Warning Temperature	: Disabled	Item Help
Current System Temp.	: 36°C/96°C	
Current CPU1 Temperature	: 45°C/113°C	Menu Level ▼
CPU FAN Speed	: 3308 RPM	
System FAN Speed	: 0 RPM	
CPU Vcore	: 1.47V	
VDDR	: 1.48V	
VCC3	: 3.13V	
+12V	: 11.55V	
VBAT(V)	: 3.00V	
5USB(V)	: 4.82V	
Shutdown Temperature	: Disabled	
↑↓↔:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F5 : Previous Values F6: Fail-Safe Default F7:Optimized Defaults		

此项是对整个系统的温度、风扇转速、电压进行监控。您也可以设定对计算机的安全防范，如超过一定温度报警、关机。

✧ CPU Warning Temperature

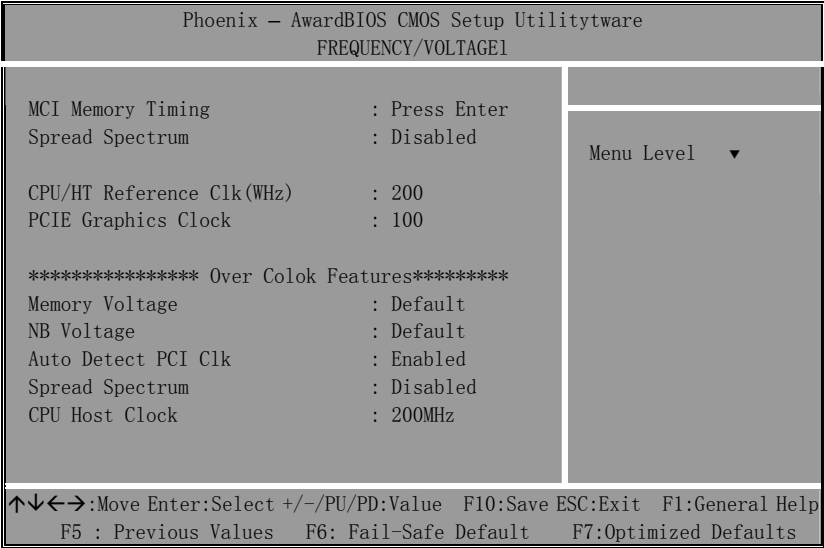
该选项可以设置系统报警温度，当CPU温度高于设定值之后主板将会发出报警信息，如果该信息出现，请注意机箱内部环境温度以及CPU风扇的散热情况。

✧ Shutdown Temperature

该选项可以设置关机保护温度，当CPU 温度高于设定值之后主板将会自动切断计算机电源，为了保护您的CPU 不被损坏，请注意机箱内部环境温度以及CPU 风扇的散热情况，并且保持机箱内部空气的流通性。

 注：其它项目为不可选项目，这些项目显示 CPU/SYSTEM 的温度以及相关的散热风扇的转速；以及 CPU 核心电压、+3.3V/+5V/+12V 以及 5V 等待电压和主板 CMOS 电池的电压状况。

FREQUENCY/VOLTAGE (频率及电压控制)



✧ CPU Clock Ratio (CPU 倍频设定)

 对于未锁频的 CPU,您可能要在本项设置您的 CPU 倍频才会正常显示,但是如果您手头上的 CPU 是锁频 CPU,那么您不需作 CPU 频率设置,该项即可正常显示。

✧ Auto Detect PCI Clk (设置是否关闭空的 PCI 时钟以减少电磁干扰)

缺省值:Enabled

Enabled	关闭空的 PCI 时钟以减少电磁干扰
Disabled	不关闭空的 PCI 时钟

✧ Spread Spectrum(主频频谱扩散调整)

缺省值:Disabled

+/-0.25%、-0.5%、 +/-0.5%、+/-0.38	开启主频频谱扩散调整
Disabled	正常运作

✧ CPU Clock(CPU 总线频率)

您可以任意设置线性超频。

注意：1. 系统能否接受超频取决于您所使用的处理器的性能，我们不保证超频后系统的稳定性。

2. 我们建议您不要随意将 CPU 的频率调至高于正常工作频率，本公司将不会负责由此产生的任何损毁。

Load Fail-Safe Defaults (载入安全模式的默认值)

BIOS 最安全值为保守设置，不是最优化设置，所以将关闭系统的高速设置。

选择此选项，会出现：“Load Fail-Safe Defaults (Y/N)？”的菜单，询问是否载入缺省值，请按《Y》、《Enter》，即可载入 BIOS 最安全值。

Load Optimized Defaults (载入最优化的默认值)

若您想载入 BIOS 出厂时的缺省值，请执行此选项，画面便会出现：“Load Optimized Defaults (Y/N)？”，询问是否载入缺省值，请按《Y》、《Enter》，即可载入出厂时的设定。

Set Supervisor/User Password (设置管理员/用户密码)

这项能被用来设置密码，设置密码有以下这些步骤：

1. 移动光标到主菜单密码设置这项，按[Enter]键。



Enter Password:

2. 你只能使用最多 8 个特征字符或数字。密码将区分大写字母和字符。你敲入密码后，按[Enter]键。如果你删除密码只需当显示密码对话框时只按[Enter]键就可以了。



PASSWORD DISABLED !!!
Press any key to continue...

3. 系统会问你确定这个新密码并要你敲入第二遍。敲入密码后按[Enter]键，如果你要删除已安装过的密码只按[Enter]键。



Confirm Password:

4. 如果你敲的密码正确，密码设置完毕。

Save & Exit Setup (退出设置程序并储存设置)

若输入 Y 并按下 Enter，即可储存所有设定结果到 RTC 中的 CMOS SRAM 并离开 Setup Utility。若不想储存，则按 N 或 Esc 皆可回到主菜单中。

Exit Without Saving (退出设置程序不储存设置)

若输入 Y 并按下 Enter，则离开了 Setup Utility。若按 N 或 Esc 则回到主菜单中。

第六章 驱动程序及软件的安装

将本驱动程序光盘放入光驱中，光盘将自动运行，出现以下画面，请参考以下步骤进行安装，选择“ATI 芯片组系列主板”继续：



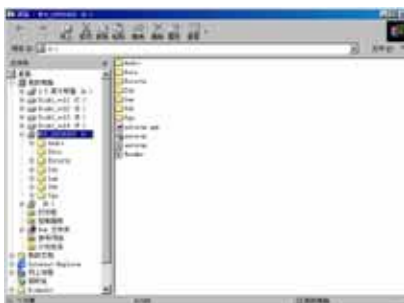
点击“RS690 系列主板”继续下面的安装：



您只需依次点击“RS690 芯片组/集成显卡驱动程序”等安装芯片驱动，AUDIO 及网卡驱动程序即可。



点击“浏览光盘”，您可以浏览到光盘内的安装程序内容，见下图。



● 备注：若光驱不能自动运行，请打开“我的电脑”双击 CDROM 光驱；双击“Autorun.exe”执行文件，选择相应程序安装。