
主板使用指南

目录

主板及声卡驱动程序的安装	1
主板的功能简介	1
各种连接器及连接方式	2
主板 BIOS 设定	4

主板及声卡驱动程序的安装

本主板由于采用了目前较新的技术进行设计, 在安装其它应用程序前, 系统中必须安装相应的驱动程序。

如果您重新安装了 Windows98SE 操作系统。您可以从随机提供的驱动光盘安装这些驱动程序。现将驱动安装步骤说明如下:

1. 安装完 Windows 98SE
2. 将随机提供的“联想电脑驱动程序”光盘放入光盘驱动器中。
3. 点“运行”, 点“浏览”, 打开光盘中 LX_Chip 目录下 694X 目录下选择 setup.exe, 点“打开”, 按屏幕提示, 按 NEXT、Yes、NEXT、NEXT 直至结束 (主板驱动安装)
4. 重新启动后, 点“运行”, 点“浏览”, 打开光盘中 LX_Sound 目录下 686ASound 目录, 选择 setup.exe, 点“打开”, 按屏幕提示进行操作 (声卡驱动安装)

主板的功能简介

- 采用 Socket370 CPU 插座, 支持 66MHz 主频率的 Intel Celeron 处理器和 100/133MHZ 主频率的 Intel Coppermine PIII 处理器。同时支持 133MHZ 主频率的 VIA Cyrix III 处理器。
- 采用 VIA VT82C694X+VT82C686A 芯片组 (Chipset)。
- 主板集成声卡 (内建于 VT82C686A 芯片)
- 支持包括 IDE 硬盘和 CD-ROM 驱动器共 4 个 IDE 设备, 所支持的工作模式包括 PIO MODE 和 Ultra DMA/33/66。
- 两个 168 脚 3.3V DIMM 槽, 最高支持 1G SDRAM。支持 72 位 ECC 类型 DIMM 模块。
- 一个 AGP 4X 插槽, AGP 2.0 兼容。
- 一个软驱接口, 支持两个 360K/720K/1.2M/1.44M/2.88M 软盘驱动器, 一个 LPT 端口, 两个 COM 端口。
- 一个 AMR 槽, 两个 PCI 槽, 一个 ISA 槽。
- 两个 USB 端口, 一个 PS/2 鼠标端口, 一个 PS/2 键盘端口。
- 支持 STR (Suspend to RAM) 功能。
- Micro-ATX 结构, 243mm × 210mm。

各种连接器及连接方式

每个电脑机箱都会预留一些与主板相连的连接线或接头，通常这些连线或接头与主板的连接器一一对应，用户只需留意连线是否有方向性，若有则需注意第一脚的位置。本章将以图形或表格的形式介绍主板连接器的管脚定义和端口描述。在您连接这些接线头之前，请参阅下面的介绍。

电源开关 Power Switch

首先将 Micro-ATX 电源接头插入主板电源插槽。在启动系统之前，要将 Micro-ATX 供电电源的机械开关置于开启(ON)状态，然后再按一下与主板连接的机箱电源开关按钮。系统关闭时，无须关闭电源的机械开关，只需再按一次机箱上的电源开关即可。

复位开关 Reset Switch

RE 接主板 RESET

硬盘指示灯连接器 HDD LED

接主板 HD_LED, 注意 + 脚位置

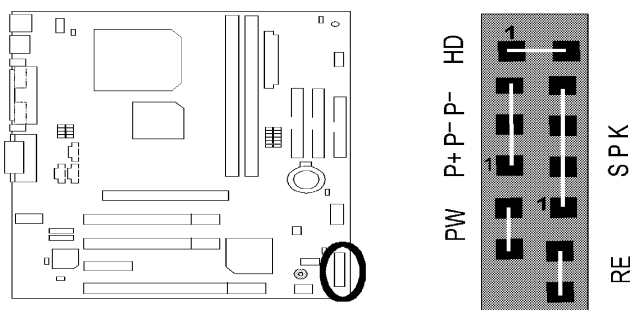
电源指示灯连接器 Power LED

接主板 POWER_LED, 注意 + 脚位置

喇叭连接器 Speaker

接主板 SPEAKER

主板上各 PIN 如下图所示：

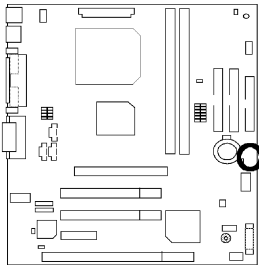


HD : 硬盘存取指示灯接头 (IDE Hard Disk Active LED)	接脚 1: LED 灯号正极(+) 接脚 2: LED 灯号负极(-)
SPK : 内建蜂鸣器 (Speaker Connector)	接脚 1: 电源线 VCC(+) 接脚 2- 接脚 3: 无作用 接脚 4: 资料输出线(-)
RE : 重置开关接头 (Reset Switch)	开路: 一般运作 短路: 强迫系统重新开机
P+P-: 电源指示灯	接脚 1: LED 灯号正极(+)

(Power LED)	接脚 2: LED 灯号负极(-) 接脚 2: LED 灯号负极(-)
PW : 按键开 / 关机 (Soft Power Connector)	开路: 一般运作 短路: 激活电源开关

CMOS 清除跳线 JP1

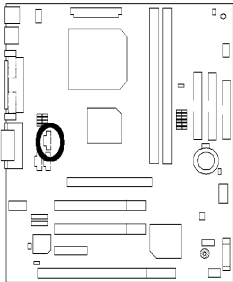
设置	功能
1-2 脚短接	正常状态
2-3 脚短接	清除 CMOS



	定义
1-2	NOMAL
2-3	CLEAR CMOS

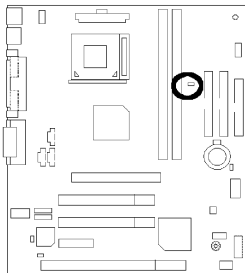
清除 CMOS 前, 必须断开主机电源

CD 音频线接口(CDLIN)



	定义
1	CD-L
2	
3	
4	CD-R

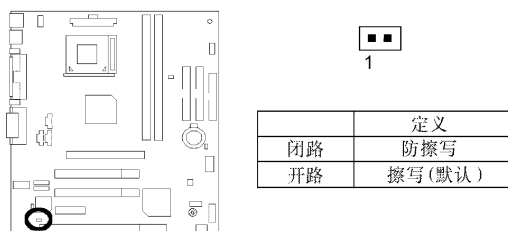
STR 功能选择接脚(JP11)



	定义
闭路	启动 STR(默认值)
开路	关闭 STR

BIOS 写保护开关 (JP22)

从硬件上可以禁止 BIOS Flash 工具对 BIOS 的写入以及 CIH 类病毒对 BIOS 的攻击



主板 BIOS 设定

BIOS是厂家事先烧录在主板上只读存储器中的软件,该软件不会由于电脑关机而丢失,称为系统基本输入输出程序。BIOS是硬件电路与软件系统沟通的唯一桥梁,主要负责管理或规划主板与附加卡的相关参数设定,从简单的参数设定,如:时间、日期、硬盘,到复杂的参数设定,如:硬件时序的选定和设备的工作模式等。设定CPU工作频率也是通过BIOS完成的。

 **注意:** 请不要随意改变您不熟悉的 BIOS 参数

BIOS内的参数有些是设定硬件的时序或设备的工作模式的,不适当地改变这些参数会造成功能错误、死机甚至无法开机的现象,所以建议您不要随意改变您不熟悉的BIOS参数。万一您已造成电脑无法开机的现象,请参考有关“清除CMOS”的说明。



注: 随着 BIOS 版本的升级,有些项目或内容可能有微小变化,恕不另行通知。

设置 BIOS 参数

开机时, BIOS 首先会对主板上必备的基本硬件作自我诊断、设定硬件 时序的参数、侦测所有硬件设备等,最后才将系统控制权交给下一阶段程序,即操作系统。因 BIOS 是硬件和软件沟通的唯一桥梁,如何妥善地设置 BIOS 参数对系统是否能处在最佳工作状态至关重要。电脑开机, BIOS 完成自我诊断后,会在屏幕的下方出现以下信息:

Press To Enter Setup

在此信息出现的 3 到 5 秒之内,如果您及时按下 键,就可以进入如图所示的 BIOS 设置主菜单。此主菜单为您提供了 若干 BIOS 设置选项和 2 种退出方式,利用箭头键可以选择设置的项目,再按下<Enter>键进入子菜单或接受该选项。这里先对您将可能用到的功能键加以说明:

- Esc 键: 按此键可以离开 BIOS 设置画面。
- F10 键: 按此键表示您已完成 BIOS 设置工作,将所设置的参数储存起来并离开 BIOS 设置画面。
- ↑ ↓ ← → 键: 即上、下、左、右键,利用这些键可以选择菜单中您想确认或改变参数的项目。

- ## BIOS 主菜单

4 Standard CMOS Features 4 Advanced BIOS Features 4 Advanced Chipset Features 4 Integrated Peripherals 4 Power Management Setup 4 PnP/PCI Configurations 4 PC Health Status	4 Frequency/Voltage Control - Load Fail-Safe Defaults - Load Optimized Defaults - Set Supervisor Password - Set User Password - Save & Exit Setup - Exit Without Saving
ESC:Quit ↑ ↓ ← → : Select Item F10: Save & Exit Setup	
Time, Date, Hard Disk Type...	

● Standard CMOS Features (BIOS 标准参数设置)

● Advanced BIOS features (BIOS 工作模式設置)

● Advanced Chipset features (芯片组参数设置)

● Integrated peripherals (外围设备参数设置)

● Power management setup(电源管理设置)

● PnP/PCI configuration(随插即用与 PCI 组态设置)

● PC Health Status (计算机状态监控)

- Frequency/Voltage Control (频率 / 电压控制)

- Load Fail-Safe defaults(加载 Fail-Safe 默认值)

5

入开机状态的设定值。

- Load Optimized defaults(加载 Optimized 默认值)
执行此功能可加载 Optimized 的 CMOS 设定默认值, 此设定是较能发挥主机板速度的设定。
- Set Supervisor password (管理者的密码)
设定一个密码, 并适用于进入系统或进入 SETUP 修改 CMOS 设定。
- Set User password (使用者密码)
设定一个密码, 并适用于开机使用 PC 及进入 BIOS 修改设定。
- Save & exit setup (保存设置退出)
储存所有设定结果并离开 SETUP 程序, 此时 BIOS 会重新开机, 以便使用新的设定值, 按 < F10 > 亦可执行本选项。
- Exit without save (不保存设置退出)
不储存修改结果, 保持旧有设定重新开机, 按<ESC>亦可直接执行本选项。

BIOS 标准参数设置(Standard CMOS Setup)

CMOS Setup Utility-Copyright(C)1984-2000 Award Software Standard CMOS Setup		
Date(mm:dd:yy):	Mon, May 22,2000	Item Help
Time(hh:mm:ss):	09:00:00	
IDE Primary Master	Press Enter None	Menu Level >
IDE Primary Slave	Press Enter None	
IDE Secondary Master	Press Enter None	
IDE Secondary Slave	Press Enter None	
Drive A	1.44M, 3.5in.	
Drive B	None	
Video	EGA/VGA	
Halt On	All Errors	
Based Memory	640K	
Extended Memory	63488K	
Total Memory	64512K	
↑ ↓ ← → Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10:Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

BIOS 基本参数包括日期、时间、硬盘驱动器、软盘驱动器、显示卡等。

硬盘(Hard Disk)

第一通道主硬盘 / 第一通道从硬盘 / 第二通道主硬盘 / 第二通道从硬盘

(Primary Master/Primary Slave/Secondary Master/Secondary Slave)

本目录列出和储存了连接在 2 个 IDE 通道上硬盘的类型和参数。按 “Enter” 系统会自动检测硬盘类型; "None" 是指没有设定硬盘。

出错暂停(Halt on)

利用此项可以设定当电脑开机后出现错误时是否停止运行。

No errors	无论检测到任何错误, 系统照常开机启动
All errors	无论 BIOS 何时检测出非致命的错误, 系统停止运行并出现提示
All, But Keyboard	出现键盘错误以外的任何错误, 系统停止
All, But Diskette	出现磁盘错误以外的任何错误, 系统停止
All, But Disk/Key 存储器(Memory)	出现键盘或磁盘以外的任何错误, 系统停止

该项显示了 BIOS 开机自检时(POST, Power On Self Test)检测到的系统存储器信息。

Base Memory	开机自检过程中检测到的系统装载的基本存储器容量
Extended Memory	开机自检过程中检测到的系统的扩展存储器容量
Total Memory	以上所有存储器容量的总和

BIOS 工作模式设置(Advanced BIOS Features)

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software Advanced BIOS Features		
		Item Help
Virus Warning	Disabled	
CPU Internal cache	Enabled	
External Cache	Enabled	
CPU L2 Cache ECC Checking	Disabled	
Processor Number Feature	Disabled	
Quick Power On Self Test	Enabled	
First Boot Device	CDROM	
Second Boot Device	Floppy	
Third Boot Device	HDD-0	
Boot Other Device	Enabled	
Swap Floppy Drive	Disabled	
Boot Up Floppy Seek	Enabled	
Boot Up NumLock Status	On	
Gate A20 Option	Normal	
Typematic Rate Setting	Disabled	
*Typematic Rate (Chars/Sec)	6	
*Typematic Delay (Msec)	250	
Security Option	Setup	
OS Select For DRAM >64MB	Non-OS2	
HDD S.M.A.R.T. Capability	Disabled	
Report No FDD For WIN95	Yes	
Video BIOS Shadow	Enabled	
		Menu Level 4 Allows you to choose the VIRUS Warning feature For IDE Hard disk Boot sector Protection. If this Function is enable And someone Attempt to write Data into this area BIOS will show A warning Message on Screen and alarm beep

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

以下是主要选项的说明及设置方法

项目	选择	说明
Quick Power On Self Test	Enable	启用快速开机自检, BIOS 会精简自检项目, 加快开机检测速度
	Disabled	运行正常开机自检
First /Second/Third Boot device /Boot other device		指定从何种设备加载操作系统的顺序, 选项包括 Floppy, LS/ZIP, HDD0/1/2/3, SCSI, CD-ROM, LAN 和 Diabled
Security Option	System	系统每一次启动时或要进入 BIOS 的参数

	Setup	设置 程序时, 都要求输入正确密码方可进入 系统在进入 BIOS 的参数设置程序时要求输入正确密码方可进入
--	-------	--

芯片组参数设置(Advanced Chipset Features)

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software Advanced Chipset Features		
Bank 0/1 DRAM Timing	SDRAM 8/10 ns	Item Help
Bank 2/3 DRAM Timing	SDRAM 8/10 ns	Menu Level 4
SDRAM Cycle Length	3	
DRAM Clock	Host CLK	
Memory Hole	Disabled	
P2C/C2P Concurrency	Enabled	
Fast R-W Turn Around	Enabled	
CPU IOQ Size	4 level	
System BIOS Cacheable	Disabled	
Video RAM Cacheable	Disabled	
AGP Aperture Size	64M	
AGP-4X Mode	Enabled	
AGP Driving Control	Manual	
*AGP Driving Value	FF	
AGP Fast Write	Disabled	
OnChip USB	Enabled	
OnChip USB2	Enabled	
USB Keyboard Support	Enabled	
USB Mouse Support	Enabled	
OnChip Sound	Auto	
OnChip Modem	Auto	
Memory Parity/ECC Check	Disabled	
↑ ↓ ← → Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

由于涉及Chipset及内存的时序及参数设置, 建议用户使用缺省值, 不要随意更改其配置, 否则可能导致无法开机或死机的情况。各选项内容在此不对用户做详细介绍。

外围设备参数设置(Integrated Peripherals)

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software Integrated Peripherals		
OnChip IDE Channel 0	Enabled	Item Help
OnChip IDE Channel 1	Enabled	Menu Level 4
IDE Prefetch Mode	Enabled	
Primary Master PIO	Auto	
Primary Slave PIO	Auto	
Secondary Master PIO	Auto	
Secondary Slave PIO	Auto	
Primary Master UDMA	Auto	
Primary Slave UDMA	Auto	
Secondary Master UDMA	Auto	
Secondary Slave UDMA	Auto	
Init Display First	PCI Slot	
IDE HDD Block Mode	Enabled	
Onboard FDD Controller	Enabled	
Onboard Serial Port 1	3F8/IRQ 4	
Onboard Serial Port 2	2F8/IRQ 3	
UART 2 Mode	Standard	
*IR Function Duplex	Half	
*TX,RX inverting enabled	No,Yes	
Onboard Parallel Port	378/IRQ7	
Onboard Parallel Mode	Normal	
*ECP Mode Use DMA	3	
*Parallel Port EPP Type	EPP1.9	
Onboard Legacy Audio	Enabled	
Sound Blaster	Disabled	
*SB I/O Base Address	220H	
*SB IRQ Select	IRQ5	
*SB DMA Select	DMA1	
MPU-401	Disabled	
*MPU-401 I/O Address	330-333H	
Game Port (200-207H)	Enabled	
↑ ↓ ← → Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

由于涉及Chipset及内存的时序及参数设置, 建议用户使用缺省值, 不要随意更改其配置, 否则可能导致无法开机或死机的情况。各选项内容在此不对用户做详细介绍。

电源管理设置 (Power Management Setup)

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software
 Power Management Setup

ACPI function	Enabled	Item Help
4 Power Management	Press Enter	Menu Level 4
ACPI Suspend Type	S3(STR)	
PM Control by APM	Yes	
Video Off Option	Suspend off	
Video Off Method	V/H SYNC+Blank	
MODEM Use IRQ	3	
Soft-Off by PWRBTN	Instant-Off	
AC Back Function	Soft-Off	
CPU Fan In Suspend	Off	
4 Wake Up Events	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

以下是主要选项的说明及设置方法。

项目	选择	说明
ACPI Function	Enabled Disabled	开启 ACPI(高级配置与电源管理)功能 关闭 ACPI (高级配置与电源管理)功能
Suspend Type		选择休眠类型, 包括: PWRON Suspend, Stop Grant
Modem Use IRQ		决定了调制解调器所用的中断号, 包括3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, NA
Suspend Mode	Disabled 1Min.~1Hr.	设置休眠模式 设定系统进入休眠状态前的等待时间
Soft-Off by PWRBTN	Instant -off Delay 4 Sec.	用户按了 POWER 键, 系统将立刻关闭系统工作时, 按住 POWER 键 4 秒钟, 系统将会关闭

PnP/PCI 参数设置 (PnP/PCI Configuration)

CMOS Setup Utility-Copyright(C) 1984-2000 Award Software
 PnP/PCI Configurations

PNP OS Installed	No	Item Help
Reset Configuration Data	Disabled	Menu Level 4 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
Resources Controlled By	Manual	
* IRQ Resources	Press Enter	
*DMA Resources	Press Enter	
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

以下是主要选项的说明及设置方法。

项目	选择	说明
Reset Configuration Data	Enabled/ Disabled	建议设置为“Disabled”。如果您安装了新的附加卡后, 系统重新配置引起严重冲突而不能启动操作系统, 选择“Enabled”以重新恢复 ESCD(扩展系统配置数据)
Resources Controlled By	Manual Auto	系统资源参数(IRQ和DMA)可由用户设定 系统资源参数(IRQ 和 DMA)由 BIOS 设定
IRQ Resources		当系统资源可由用户设定, 则可进入该子菜单进行设备的中断号设置

计算机状态监控(PC Health)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2000 Award Software PC Health Status		
Shutdown Temperature	Disabled	Item Help
CPU Warning Temperature	80°C/176°F	Menu Level 4
CPU Fan Warning	No	
System Fan Warning	No	
Reset Case Open Status	No	
Case Opened	Yes	
Current CPU Temp.	43°C/109°F	
Current System Temp.	30°C/86°F	
Current CPU Fan Speed	5649 RPM	
Current System Fan Speed	0 RPM	
Vcore	1.65V	
3.3V	3.27V	
5V	4.95V	
12V	11.94V	

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

这里可以监控计算机的温度等状态参数。

频率 / 电压控制(Frequency/Voltage Control)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2000 Award Software Frequency/Voltage Control		
Auto Detect DIMM/PCI Clk	Enabled	Item Help
Spread Spectrum	0.50%	Menu Level 4

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

● Auto Detect DIMM/PCI Clk (自动侦测内存时钟)

Disabled	关闭自动侦测内存时钟.
Enabled	启动自动侦测内存时钟. (默认值)

● Spread Spectrum(频谱扩散)

Disabled	关闭频谱扩散功能.
0.25%	设定频谱扩散功能为 0.25%(Center spread).
0.50%	设定频谱扩散功能为 0.50%(Down spread). (默认值)

加载 Fail-Safe 默认值(Load Fail-Safe Default)

如果系统出现不稳定的情况, 您不妨试试加载Fail-Safe Defaults, 看看能否正常。当然了, 整个系统的各项效能都会变慢, 因为 Fail-Safe Defaults 本来就是为了只求能开机所做的默认值。

加载 Optimized 默认值(Load Optimized Default)

该项加载 BIOS 出厂默认设置, 在该设置环境下系统性能最优。

该项的使用时机为何呢? 好比您修改了许多CMOS设定, 最后觉得不太妥当, 便可执行此功能, 以求系统的稳定度。

设置管理者 / 用户口令(Set Supervisor/User Password)

利用此项密码设定, 可以防止您的电脑被他人侵扰。这两种密码的区别是: Supervisor Password 允许进入BIOS设置菜单并可更改其设置, User Password仅允许进入BIOS设置菜单但没有权限更改设置。

当此功能被选中后, 屏幕中央会出现以下信息请您输入密码。

ENTER PASSWORD

输入您选定的不超过 8 个字符的密码, 按 <Enter> 键, 之后您会被要求再次确认刚才输入的密码, 重复输入您刚才选定的密码, 按 <Enter> 键。您也可以按 <Esc> 键跳过此项, 则您第一次输入的密码不被记录。

当您想取消密码时, 在选定本项 (Supervisor/User Password) 后直接按<Enter> 键, 屏幕上会出现

PASSWORD DISABLED

再按一次 <Enter> 键, 则密码被取消。

当密码设置完成, 您可以要求每次进入BIOS设置菜单均需输入密码, 这样可防止未经授权者改变您的系统设置。您亦可要求每次系统重新启动后输入密码, 以防止为授权者使用您的计算机。

如果您忘记了密码, 只有通过清除 CMOS 里的设置后才能重新进入系统, 但 BIOS 中被改变的参数要重新设定。

保存设置并退出(Save & Exit Setup)

当在 BIOS 中进行适当的修改之后, 若您想保存这些修改并使其生效, 请在 BIOS 设

置主菜单中选择该项, 屏幕上显示如下信息:

SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

先按 “Y” 键, 再按 “Enter” 键, 然后系统会重新启动, 使所做的修改生效。

不保存设置并退出 (Exit without Saving)

当在 BIOS 中进行某些修改之后, 您不想保存这些修改, 请在 BIOS 设置主菜单中选择该项, 屏幕上显示如下信息:

Quit Without Saving (Y/N)? N

先按 “Y” 键, 再按 “Enter” 键, 然后系统会重新启动, 所做的修改无效。