

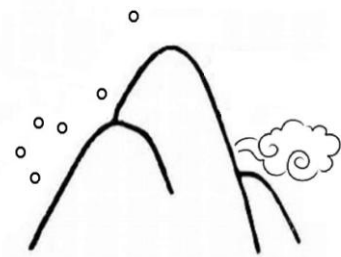


计算机基础



办公环境配置与维护

啜立明



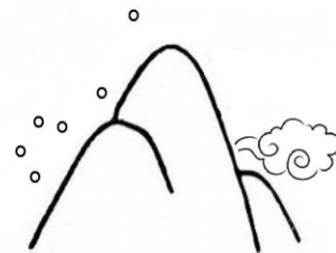
第十三章 BIOS设置

本章目标

- ◆ 了解BIOS的功能、分类及对整机系统的作用
- ◆ 了解理解各种硬件参数及设置选项

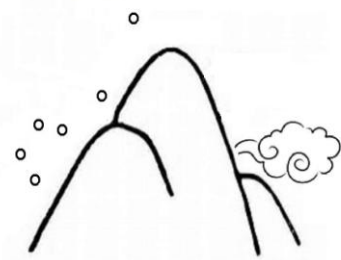


本章内容

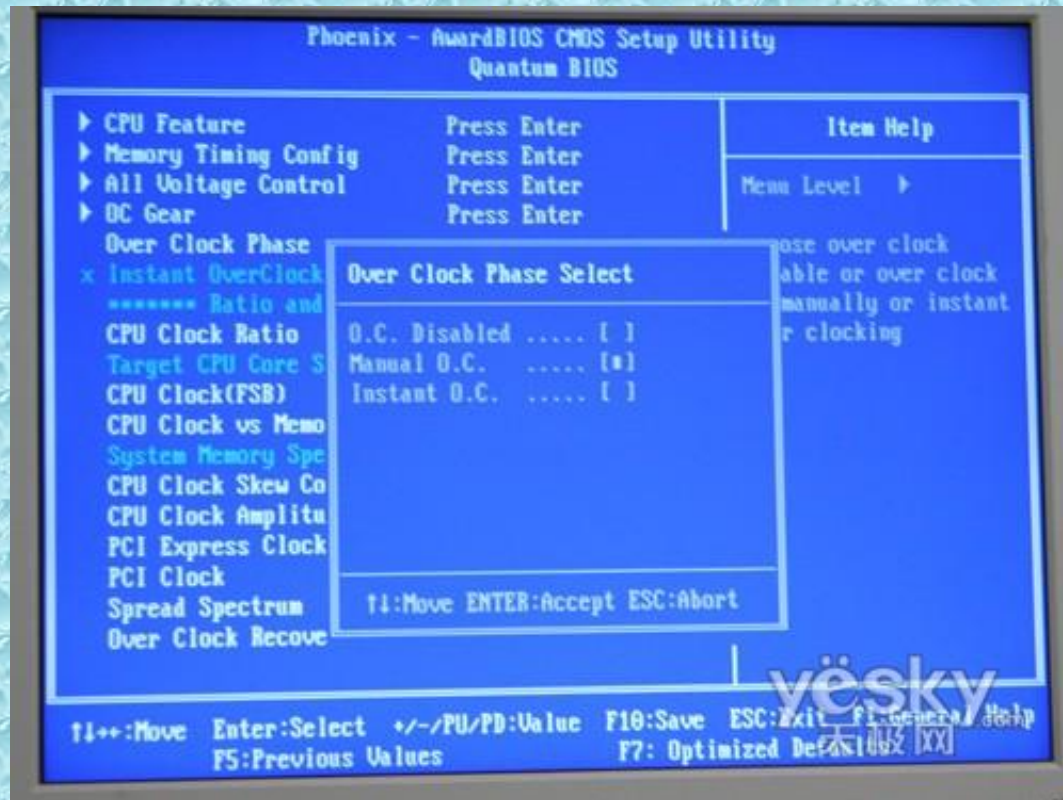


13.1 认识BIOS

13.2 BIOS设置



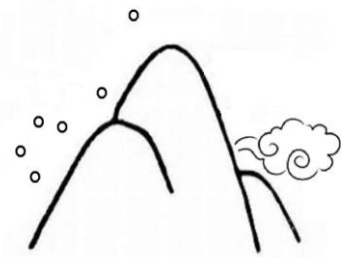
13.1 认识BIOS





13.1.1 BIOS的功能

- ◆ 自检及初始化
- ◆ 负责计算机启动有三个方面的功能
 - 用于计算机刚接通电源时对硬件部分的检测 (POST)
 - 初始化外部硬件设备等及BIOS设置应用
 - 引导程序被激活



13.1.1 BIOS的功能

◆ 程序服务处理

➤ 主要处理程序与操作系统服务

◆ 硬件中断处理



13.1.2 BIOS的种类

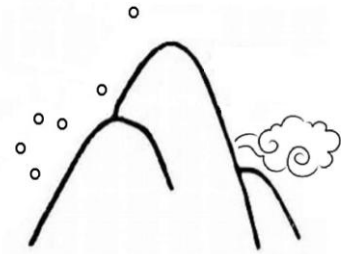
◆ AMI BIOS

◆ Award BIOS

- Award Software公司开发。属于目前主流BIOS系统

◆ Phoenix BIOS

- 笔记本最流行的BIOS系统



13.1.2 BIOS的种类

◆ AMI BIOS

➤ Ctrl+Alt+Esc

➤ F2

➤ ESC

➤ 屏幕提示

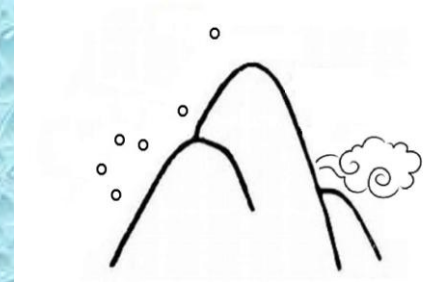
13.1.2 BIOS的种类

◆ Award BIOS

➤ DEL

➤ F2

➤ 屏幕提示



13.1.2 BIOS的种类

◆ Phoenix BIOS

➤ Ctrl+Alt+S

➤ F2

➤ 屏幕提示





13.1.3 BIOS对整机性能影响

- ◆ 主机性能是否优越也取决于BIOS管理功能是否先进
- 如果出现系统有怪异问题可以升级一下BIOS或者设置一下BIOS进行解决



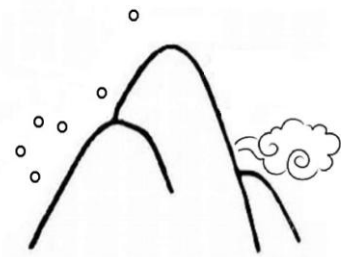
13.2 BIOS设置

◆ BIOS设置可以对计算机某些环节进行调试

13.2 BIOS设置

◆基础操作（参看BIOS提示）





13.2.1 BIOS设置

- ◆ Standard CMOS Features(标准CMOS设置)
 - 设置系统时间
 - 设置硬盘参数
 - 侦错暂停功能设置(Halt On)



13.2.1 BIOS设置

◆高级BIOS设置

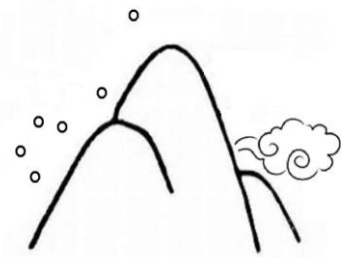
- Virus Warning(病毒报警)
- CPU L1 & L2 Cache
- CPU Hyper-Threading(CPU超线程)
- Fast Boot(快速引导, 加快引导)
- 设置引导启动顺序



13.2.1 BIOS设置

◆高级BIOS设置

- Boot Other Device(从其他设备引导)
- Swap Floppy Drive(交换软驱盘符)
- Seek Floppy(开机自动寻找软驱)
- Boot Up NumLock Status(NumLock键状态)
- Security Option(安全选项)



13.2.1 BIOS设置

◆ 芯片组特性设置

- Configure DRAM Timing(设置内存时钟)
- DRAM Frequency(内存频率)
- Delayed Transaction(延迟传输)
- Delay Prior to Thermal(超温优先延迟)
- AGP Aperture Size(MB)
- System BIOS Cacheable(系统BIOS缓冲)



13.2.1 BIOS设置

◆ 芯片组特性设置

- AGP Date Transfer Rate(AGP传输速度)
- Video BIOS Cacheable(视频BIOS缓冲)
- Init Display First(首先启动设备)
- CPU Ratio Selection(CPU倍频选择)
- Auto Detect PCI ClK(自动侦测PCI时钟频率)
- CPU Host/PCI Clock(CPU主频/PCI时钟频率)



13.2.1 BIOS设置

◆整合周边设置

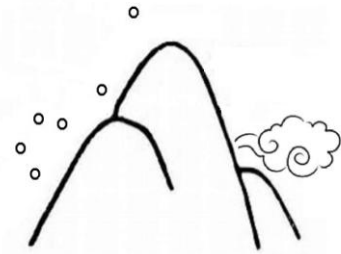
- 是否激活IDE/SATA通道
- 设置IDE设备的PIO（可编程输入/输出）模式
- 设置IDE设备的数据传输模式
- USB Controller(USB控制器)
- USE Keyboard/Mouse Support(USB鼠标、键盘支持)



13.2.1 BIOS设置

◆ 整合周边设置

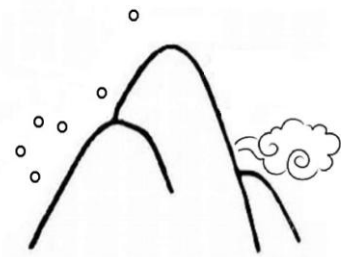
- AC'97 Audio
- AC'97 Modem
- Onboard LAN Selection(板载网卡选择)
- IDE HDD Block Mode(IDE硬盘块模式)
- Serial Port A/B(COM1/COM2)
- Parall Port模式



13.2.1 BIOS设置

◆ 电源管理设置

- IPCA Function(IPCA操作系统—激活ACPI功能)
- ACPI Suspend Type(ACPI挂起类型)



13.2.1 BIOS设置

◆ 电源管理设置

➤ Power Management/APM

- User Define允许用户为每个模式分别配置
- Min Saving最小省电管理
- Max Saving最大省电管理
- Suspend Type挂起类型



13.2.1 BIOS设置

◆ 电源管理设置

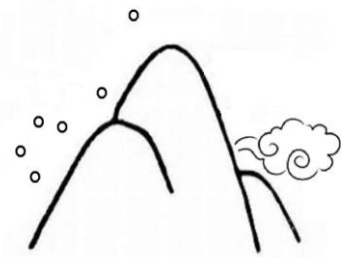
- MODEM Use IRQ(设置Modem所使用的IRQ)
- Suspend Time Out(挂起时限)
- Power Button Function(开机按钮功能)
 - Power Off
 - Suspend



13.2.1 BIOS设置

◆电源管理设置

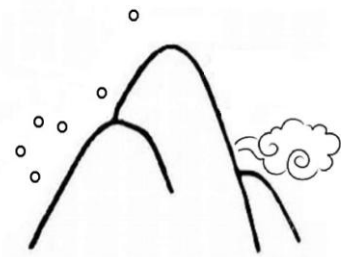
- Wake Up On PME, USB Wakeup From S3(唤醒)
- CPU THRM-Throttling(CPU温度控制)
- Resume By RTC Alarm(设定系统自动启动时间)
- POWER ON Function(设定鼠标、键盘那个部分可以开机)
- KB Power ON Password(设定POWER ON Function)



13.2.1 BIOS设置

◆电源管理设置

- KB Power ON Password(设定POWER ON Function功能后设定开机密码)
- Hot Key Power ON(热键开机)
- Power Again(再来电状态)
 - Power Off保持关机
 - Power ON开机
 - Last State恢复断电前状态



13.2.1 BIOS设置

◆ PNP/PCI设置

- Rest Configuration Data(重置配置数据)
- Resource Controlled By(资源控制)
- IRQ Resources(IRQ资源设置)



13.2.1 BIOS设置

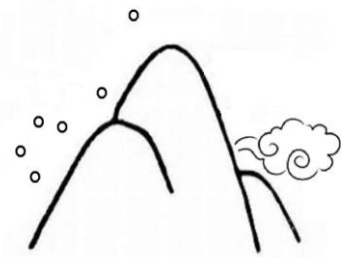
◆ 计算机当前状态

- FAN Fail Alarm Selectable(风扇失败检测)
- Shutdown When CPU Fan Fail(风扇失败自动关机)
- CPU Shutdown Temperature(CPU温度过高自动关机)
- Smart FAN Speed Control(风扇转速控制)
- Chassis Intrusion Detect(机箱入侵检测)



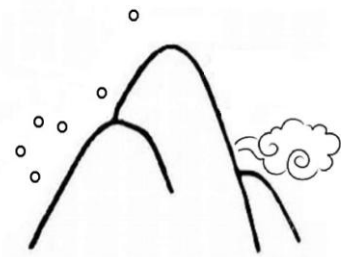
13.2.1 BIOS设置

- ◆ 载入故障安全/优化默认值
 - Load Fail-Safe Defaults 载入故障安全模式，稳定但牺牲性能
 - Load Optimized Defaults 载入优化性能模式



13.2.1 BIOS设置

- ◆ Security Option安全选项
 - System进入系统提示输入密码
 - Setup进入BIOS提示输入密码
 - Use Password设置密码



本章总结

- ◆ 了解BIOS的功能、分类及对整机系统的作用
- ◆ 了解理解各种硬件参数及设置选项