

WINDOWS ZHUCEBIAO GUANLI YU BOIS SHEZHI BUQIUREN



本书内容

- 注册表入门
- 注册表典型应用
- 注册表的日常维护
- 常见注册表管理软件
- BIOS与CMOS简介
- BIOS设置详解
- BIOS常见工具程序
- BIOS高级设置
- BIOS程序升级
- BIOS应用
- BIOS常见问题解答

主 编 伍胜 魏建生



Windows 注册表管理 与 BIOS 设置不求人

航空工业出版社

Windows 注册表管理与 BIOS 设置不求人

主 编 伍 胜 魏建生

编 委 张宇民 迟振春

吴雨南 魏 霞

航空工业出版社

内 容 提 要

本书以生动详实的语言全面介绍了注册表管理以及 BIOS 与 CMOS 的设置方法与使用技巧, 主要内容包括: 注册表入门、注册表的典型应用、注册表日常维护、注册表管理软件、BIOS 与 CMOS 基本功能、BIOS 设置详解、BIOS 常用工具、BIOS 高级设置、BIOS 应用、BIOS 升级及 BIOS 问题解答等内容。此外, 还利用少量篇幅介绍了组成计算机系统的其他方面, 如 CPU、硬盘、内存等。

本书内容新颖、语言生动、结构清晰、可操作性强, 无论是对具有一定计算机水平的读者, 还是对初学计算机的读者都会有很大帮助。

图书在版编目 (CIP) 数据

Windows 注册表管理与 BIOS 设置不求人 / 伍胜等主编.

—北京: 航空工业出版社, 2002.8

ISBN 7-80183-017-2

I.W… II.伍… III.①窗口软件, Windows-注册表
②微型计算机-输入输出寄存器 IV.TP31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 049955 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2002 年 9 月第 1 版

2002 年 9 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 22.75

字数: 372 千字

印数: 1-8000

定价: 28.00 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况, 请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-65934239 或 64941995

前 言

注册表是 Windows 系统用来存储计算机配置信息的数据库，它以分层结构形式存储五个方面的信息：计算机的全部硬件配置、软件配置、当前配置、动态状态和用户特定设置等，用于帮助 Windows 对硬件、软件及用户环境进行控制，在 Windows 的启动和运行过程中起着非常重要的作用。

BIOS (Basic Input/Output System) 即基本输入/输出系统，是计算机系统中非常重要的软件程序，占有举足轻重的地位。每当我们打开计算机电源后，CPU 便会执行一连串的命令，这些命令所做的工作依照功能可分为三类：系统配置分析、开机自我测试和读入操作系统。将以上这些命令组织起来的程序就是我们所说的“BIOS”，它是计算机开机后所执行的第一道程序，为整个计算机系统把守第一关。

作为计算机系统配置信息的数据库和基本输入/输出系统的设置程序，注册表及 BIOS 程序的管理功能是否先进、完善，直接影响着计算机性能的发挥，如果其配置信息不正确，会导致系统性能降低或者部分新型板卡不能识别，并由此引发一些意想不到的软硬件故障，给用户造成许多麻烦。

在许多计算机类的文章和书籍中都一再强调“注册表管理和 BIOS 设置很重要”，可是却没有讲解如何将这件工作做得更好。而是反过来说“尽量不要去动它，万一出现错误将会造成不良的后果，采用预设置更好”，这种保守的观念，对于广大 DIY 朋友来说，显然是远远不能满足需求的。

为了能够让广大 DIY 朋友们灵活运用 BIOS 和管理注册表，提升系统性能，本书对注册表管理和 BIOS 的设置与应用进行了详细的介绍。全书共分 11 章，其中第 1 章对注册表入门知识进行简单介绍；第 2 章介绍了注册表的典型应用；第 3 章介绍了注册表日常维护；第 4 章介绍了注册表管理软件；第 5 章分别对 BIOS 和 CMOS 进行了简单介绍；第 6 章介绍了 BIOS 的基本功能；第 7 章介绍了 BIOS 常用工具程序；第 8 章介绍了 BIOS 的高级设置；第 9 章介绍了 BIOS 程序的升级；第 10 章介绍了 BIOS 的一些具体应用；第 11 章则给出了一些 BIOS 常见问题的解答。

此外，在附录中列出了 AWARD 和 AMI 的 BIOS-ID 一览表、内存常用术语、BIOS 中断号、常见问题释疑及 BIOS 数据更新网址等。

本书由伍胜、魏建生主编。此外，参与编写工作的还有张宇民、迟振春、吴雨南、魏霞、李建慧、唐雪强等。尽管我们在编写本书时尽了最大的努力，但由于各种条件的限制，加之作者水平有限，难免会出现一些不足之处，还望广大读者给予批评指正。

编 者
2002 年 7 月



第 1 章 注册表入门	1
1.1 注册表简介	1
1.1.1 了解注册表的意义	2
1.1.2 注册表的工作原理	3
1.1.3 注册表编辑器	4
1.2 注册表的文件组成	5
1.2.1 Windows 9x 注册表的文件组成	5
1.2.2 Windows NT 注册表的文件组成	7
1.2.3 Windows 2000 和 Windows XP 注册表的文件组成	7
1.3 注册表的数据结构	7
1.3.1 Windows 9x 注册表的数据结构	8
1.3.2 Windows NT/2000/XP 注册表的数据结构	18
1.4 注册表的编辑	19
1.4.1 编辑 Windows 9x 注册表	19
1.4.2 编辑 Windows NT/2000 注册表	22
1.4.3 编辑 Windows XP 注册表	25
 第 2 章 注册表典型应用	 26
2.1 系统启动和关闭设置	26
2.1.1 进入 Windows 时显示欢迎提示 (Windows 9x/NT/2000)	26
2.1.2 开机时进行多用户登录选择 (Windows 9x)	26
2.1.3 开机时自动登录系统 (Windows 9x)	26
2.1.4 修改登录提示 (Windows 9x)	27
2.1.5 加入登录信息 (Windows NT/2000/XP)	27
2.1.6 隐藏前一个登录者的账号名称 (Windows 9x/NT/2000/XP)	27
2.1.7 自动登录 (Windows NT/2000/XP)	27
2.1.8 禁止直接登录局域网 (Windows 9x)	28
2.1.9 更改登录时的背景图案 (Windows NT/2000/XP)	28
2.1.10 改变登录时的背景色 (Windows 9x/NT/2000/XP)	28
2.1.11 清除成功登录系统后所出现的对话框 (Windows NT)	28
2.1.12 禁止匿名登录 (Windows 9x)	28

2.1.13 关闭 Windows 的自动运行功能 (Windows 9x/NT/2000/XP)	29
2.1.14 禁止出现“点击这里开始”的提示 (Windows 9x)	29
2.1.15 解决启动系统时找不到文件的问题 (Windows 9x)	29
2.1.16 让系统启动后显示频道栏 (Windows 9x)	30
2.1.17 删除登录和退出系统时的 LOGON 画面 (Windows NT)	30
2.1.18 禁用启动出错时的提示窗口 (Windows NT/2000/XP)	30
2.1.19 设置是否分析 Autoexec.bat 文件 (Windows NT/2000/XP)	30
2.1.20 快速更新注册表 (Windows 9x)	30
2.1.21 快速关机 (Windows 9x)	31
2.1.22 在登录对话框中增加“关闭系统”按钮选项 (Windows NT)	31
2.2 软件与系统相关设置	31
2.2.1 删除或修改与注册表相关的目录和文件 (Windows 9x)	31
2.2.2 删除多余的 DLL 文件 (Windows 9x/NT/2000/XP)	31
2.2.3 清除“添加/删除程序”中的垃圾 (Windows 9x/NT/2000/XP)	32
2.2.4 提高驱动程序的认识级别 (Windows 9x/NT/2000/XP)	32
2.2.5 清除软件遗留的注册表信息 (Windows 9x/NT/2000/XP)	32
2.2.6 更改 Windows 安装时的源目录 (Windows 98)	33
2.2.7 加快多媒体程序的运行速度 (Windows 9x/NT/2000/XP)	33
2.2.8 更改软件的所有权名称 (Windows 9x/NT/2000/XP)	33
2.2.9 确定文件关联的类型 (Windows 9x/NT/2000/XP)	33
2.3 硬件相关设置	33
2.3.1 双击硬盘自动运行程序 (Windows 9x)	34
2.3.2 禁止访问硬盘 (Windows 9x/NT/2000)	34
2.3.3 解决删除虚拟光驱后原光驱无法使用的问题 (Windows 9x/NT/2000)	34
2.3.4 关闭 CD 播放器的自动播放功能 (Windows 9x/NT/2000/XP)	34
2.3.5 快速从软盘启动系统 (Windows 9x)	35
2.4 桌面与窗口设置	35
2.4.1 更改桌面背景 (Windows 9x/NT/2000/XP)	35
2.4.2 禁止在桌面上显示图标 (Windows 9x/NT/2000/XP)	35
2.4.3 在桌面上显示 Windows 版本标志 (Windows 9x/NT/2000/XP)	35
2.4.4 退出 Windows 时不保存环境设置 (Windows 9x/NT/2000/XP)	35
2.4.5 禁止活动桌面 (Windows 9x/NT/2000/XP)	36
2.4.6 更改窗口标题栏的宽度与高度 (Windows 9x/NT/2000/XP)	36
2.4.7 单击鼠标打开文件 (Windows 9x/NT/2000/XP)	36
2.4.8 禁止修改开始菜单 (Windows 9x)	36
2.4.9 隐藏“我的电脑”中的驱动器 (Windows 9x/NT/2000/XP)	36
2.4.10 更改软驱、光驱和文件夹图标 (Windows 9x)	37
2.5 汉字输入相关设置	37
2.5.1 输入汉字时自动添加空格 (Windows 9x/NT/2000/XP)	37

2.5.2	自定义输入法热键 (Windows 9x/NT/2000/XP)	37
2.5.3	解决中文版 Windows 中汉字的乱码显示 (Windows 9x/NT/2000/XP)	38
2.5.4	更改输入法所选用的字符集 (Windows 9x/NT/2000/XP)	39
2.5.5	改变“记事本”中默认的字体 (Windows 9x)	39
2.6	网络相关设置	39
2.6.1	设置 IE 的自动拨号功能 (Windows 9x/NT/2000/XP)	39
2.6.2	为一台计算机设置两个 IP 地址 (Windows 9x/NT/2000/XP)	39
2.6.3	直接更新 Windows (Windows 9x/NT/2000/XP)	40
2.6.4	禁止打印机和文件夹共享 (Windows 9x/NT/2000/XP)	40
2.6.5	利用星号 (*) 隐藏共享口令 (Windows 9x/NT/2000/XP)	40
2.6.6	清除所访问的“网上邻居”记录 (Windows 9x/NT/2000/XP)	40
2.7	系统信息设置	41
2.7.1	禁用注册表 (Windows 9x/NT/2000/XP)	41
2.7.2	修改系统版权信息 (Windows 9x)	41
2.7.3	查找系统的安装注册码 (Windows 9x/NT/2000/XP)	41
2.7.4	设置 Windows 的启动项目 (Windows 9x)	41
2.8	性能优化设置	42
2.8.1	提高光驱的读写能力 (Windows 9x)	42
2.8.2	提高软驱的读写能力 (Windows 9x/NT/2000/XP)	43
2.8.3	增大硬盘缓存, 提高硬盘速度 (Windows 9x/NT/2000/XP)	43
2.8.4	优化磁盘文件系统 (Windows 9x)	43
2.8.5	优化拨号上网速度 (Windows 9x)	44
2.8.6	提高 Modem 连接到 Internet 的性能 (Windows NT/2000/XP)	45
2.9	修改 Windows 9x 系统文件 MSDOS.SYS	45
2.9.1	取消显示启动画面	45
2.9.2	在启动时关闭/开启功能键	45
2.9.3	自动进行磁盘扫描	45
2.9.4	修改 MSDOS.SYS 中的 [Paths] 部分	46
2.9.5	改变功能键的有效时间	46
2.9.6	控制启动图形用户界面还是 MS-DOS 7.0	46
2.9.7	显示启动菜单	46
2.9.8	强制以安全模式启动	46
2.9.9	以先前版本启动	46
2.9.10	取消安全模式下的警告信息	47
2.9.11	控制双缓冲区支持	47
2.10	修改 Windows NT/2000/XP 系统文件 Boot.ini	47
2.10.1	以安全模式启动	47
2.10.2	禁止检测串口设备	47
2.10.3	使用默认的 VGA 视频驱动器启动	48

2.10.4	允许使用 Windows NT 4.0 企业版的 4GB 内存调整功能	48
2.10.5	改变默认的操作系统	48
2.10.6	改变等待用户选择操作系统的时间	48
第 3 章	注册表的日常维护	49
3.1	注册表的备份	49
3.1.1	注册表的自动备份	49
3.1.2	利用注册表备份工具备份注册表	50
3.1.3	利用导出功能备份注册表	50
3.1.4	在 DOS 模式下使用 Regedit 备份注册表	54
3.1.5	利用注册表检查程序备份注册表	55
3.2	注册表的恢复	56
3.2.1	注册表被破坏的现象及原因	56
3.2.2	重新启动系统恢复注册表	58
3.2.3	在安全模式下恢复注册表	58
3.2.4	利用自动备份文件恢复注册表	58
3.2.5	利用所导出的备份文件恢复注册表	59
3.2.6	未备份注册表时的恢复方法	63
第 4 章	常见注册表管理软件	65
4.1	Windows 优化大师	65
4.1.1	Windows 优化大师的功能特点	65
4.1.2	注册表优化功能	66
4.1.3	其他方面的优化功能	67
4.2	注册表优化软件——“超级兔子”	75
4.2.1	“超级兔子”注册表优化软件的特点	76
4.2.2	“超级兔子”注册表优化软件的用法	76
4.2.3	“超级兔子”注册表保护器	78
4.2.4	“超级兔子”终极加速	79
4.2.5	“超级兔子”网络优化	80
4.3	清理文件关联的“能手”——CleanReg	81
4.3.1	CleanReg 的功能特点	81
4.3.2	CleanReg 的使用方法	81
4.4	注册表清除“利器”——RegCleaner	83
4.4.1	RegCleaner 的功能特点	83
4.4.2	RegCleaner 的使用方法	83
4.5	Norton 注册表编辑器	87
4.5.1	Norton Registry Editor 的功能特点	87
4.5.2	利用 Norton Registry Editor 编辑注册表	88

4.5.3 Norton 注册表跟踪器.....	92
4.5.4 Norton Windows 医生.....	94
4.6 安全易用的 RegClean.....	95
4.6.1 RegClean 的功能特点.....	96
4.6.2 RegClean 的使用方法.....	96
第 5 章 BIOS 与 CMOS 简介.....	98
5.1 BIOS 的概念.....	98
5.2 BIOS 的功能.....	98
5.3 常见 BIOS 的生产厂家.....	99
5.4 BIOS 的 ID.....	100
5.4.1 如何找到 BIOS 的 ID.....	100
5.4.2 如何识别 BIOS 的 ID.....	100
5.5 BIOS 报警铃声代码.....	101
5.5.1 AMI BIOS 报警铃声代码.....	101
5.5.2 AWARD BIOS 报警铃声代码.....	101
5.5.3 PHOENIX BIOS 报警铃声代码.....	101
5.6 BIOS 错误信息.....	102
5.6.1 常见错误信息.....	103
5.6.2 ISA NMI 信息.....	103
5.6.3 其他错误信息.....	103
5.7 CMOS 简介.....	104
5.7.1 CMOS 的概念.....	104
5.7.2 CMOS 与 BIOS 的关系.....	105
5.7.3 读写 CMOS 数据.....	105
5.7.4 IRQ 浅析.....	106
第 6 章 BIOS 设置详解.....	107
6.1 CMOS 基本功能.....	107
6.1.1 打开 CMOS 设置菜单.....	107
6.1.2 主菜单的操作.....	108
6.1.3 CMOS 设置程序的基本功能.....	109
6.2 标准 CMOS 设置.....	109
6.2.1 设置系统时间和日期.....	110
6.2.2 硬盘参数设置.....	110
6.2.3 软盘参数设置.....	112
6.2.4 其他参数设置.....	112
6.3 BIOS FEATURE SETUP (BIOS 特性设置).....	113
6.3.1 Anti-Virus Protection (反病毒保护).....	114

6.3.2	CPU Internal Cache (CPU 内部缓存)	114
6.3.3	External Cache (外部缓存)	115
6.3.4	CPU L2 Cache ECC Checking (CPU 二级缓存 ECC 校验)	115
6.3.5	Processor Number Feature (处理器号码特性)	116
6.3.6	Quick Power On Self Test (快速加电自检)	116
6.3.7	Boot From LAN First (从内置的 LAN 网卡启动)	117
6.3.8	Boot Sequence (启动时搜索驱动器的顺序)	117
6.3.9	Swap Floppy Drive (交换软盘驱动器号)	118
6.3.10	Boot Up Floppy Seek (启动时寻找软盘驱动器)	119
6.3.11	Floppy FIFO Control (软盘驱动器 FIFO 控制)	119
6.3.12	Boot Up NumLock Status (启动时键盘上的数字锁定键的状态)	120
6.3.13	Gate A20 Option (A20 地址线选择)	120
6.3.14	Security Option (安全选项)	120
6.3.15	PCI/VGA Palette Snoop (PCI/VGA 调色板探测)	121
6.3.16	S Select For DRAM > 64MB (选择操作系统处理 64MB 以上内存的方式)	121
6.3.17	Report No FDD For WIN 95 (Windows 95 报告找不到软盘驱动器)	122
6.3.18	Video BIOS Shadow (视频 BIOS 映射)	122
6.3.19	其他设置	123
6.4	CHIPSET FEATURES SETUP (芯片组特性设置)	125
6.4.1	SDRAM Controled by (内存控制对象)	125
6.4.2	SDRAM RAS-to-CAS Delay (内存行地址控制器到列地址控制器延迟)	125
6.4.3	SDRAM RAS Precharge Time (SDRAM RAS 预充电时间)	126
6.4.4	SDRAM CAS Latency Time (SDRAM CAS 等待时间)	126
6.4.5	DRAM Data Integrity Mode (DRAM 数据完整性模式)	127
6.4.6	System BIOS Cacheable (系统 BIOS 缓冲)	127
6.4.7	Video BIOS Cacheable (视频 BIOS 缓冲)	128
6.4.8	Video RAM Cacheable (视频内存缓冲)	128
6.4.9	8Bit I/O Recovery Time (8 位输入/输出恢复时间)	128
6.4.10	16Bit I/O Recovery Time (16 位输入/输出恢复时间)	129
6.4.11	emory Hole At 15M-16M (15MB ~ 16MB 之间的内存保留区)	129
6.4.12	Passive Release (被动释放)	129
6.4.13	Delayed Transaction (延迟处理)	130
6.4.14	AGP Aperture Size (MB) (AGP 区域内存容量)	130
6.4.15	Auto Detect DIMM/PCI Clk (自动检测 DIMM/PCI 时钟)	131
6.4.16	Spread Spectrum Modulated (扩展频谱调整)	131
6.4.17	其他设置	132
6.5	POWER MANAGEMENT SETUP (能源管理设置)	134

6.5.1	Power Management (能源管理)	134
6.5.2	PM Control by APM (由 APM 控制能源管理)	136
6.5.3	Video Off Method (屏幕关闭方法)	136
6.5.4	Video Off After (VGA 关闭)	137
6.5.5	MODEM Use IRQ (调制解调器使用的 IRQ)	137
6.5.6	Reserve IRQ 9 (保留中断 IRQ 9)	138
6.5.7	Throttle Duty Cycle (节能周期)	138
6.5.8	VGA Active Monitor (视频激活显示器)	139
6.5.9	Soft-Off by PWR-BTTN (电源按钮关机)	139
6.5.10	CPUfan Off In Suspend (在挂起模式下关闭 CPU 风扇)	140
6.5.11	Resume by Ring (响铃开机)	140
6.5.12	Resume by Alarm (警报恢复)	141
6.5.13	Restore AC/Power Loss (恢复 AC/Power 的损失)	142
6.5.14	Power Status Led (电源状态的 Led 指示)	142
6.5.15	Wake Up On Lan (Lan 网卡唤醒电脑)	143
6.5.16	IRQ 8 Break Suspend (使用 IRQ 8 从挂起状态中唤醒系统)	143
6.5.17	Reload Global Timer Events (重新装入全局计时器事件)	143
6.6	PNP/PCI CONFIGURATION (即插即用与 PCI 设备设置)	144
6.6.1	PNP OS Installed (即插即用操作系统安装)	145
6.6.2	Resources Controlled By (资源控制)	145
6.6.3	Reset Configuration Data (重新复位配置数据)	146
6.6.4	Assign IRQ For VGA (给 VGA 卡分配 IRQ)	147
6.6.5	Assign IRQ For USB (给 USB 设备分配 IRQ)	147
6.6.6	Used MEM base addr (使用存储器基地址)	147
6.6.7	其他可能出现的设置	148
6.7	CPU PLUG & PLAY II (CPU 即插即用 II)	149
6.7.1	Adjust CPU Voltage (调整 CPU 电压)	149
6.7.2	CPU Speed (调整 CPU 速度)	149
6.7.3	HARD WARE MONITOR SHOWING (硬件监视结果显示)	150
6.7.4	Chassis Intrusion Detected (机箱侵扰检测)	152
6.7.5	System Temperature /CPU Temperature (系统温度/CPU 温度)	152
6.7.6	TOP Tech. II (JT3 联结器 20cm 处的热敏电阻)	153
6.7.7	CPU Critical Temp (CPU 临界温度)	153
6.7.8	Shutdown Temp (关机温度)	154
6.8	INTEGRATED PERIPHERALS (外围设备管理)	154
6.8.1	IDE HDD Block Mode (IDE 硬盘块模式)	154
6.8.2	IDE Primary/Secondary Master/Slave PIO (IDE 主/第二主/从 PIO)	155
6.8.3	IDE Primary/Secondary Master/Slave UDMA (IDE 主/第二主/从 UDMA)	156

6.8.4 On-Chip Primary/Secondary PCI IDE (芯片内置的第一/第二 PCI IDE)	156
6.8.5 USB Keyboard Support (USB 键盘支持)	157
6.8.6 Init Display First (初始化第一显示卡)	157
6.8.7 Onboard Sound (主板上的声音控制器)	157
6.8.8 POWER ON Function (电源开启功能)	157
6.8.9 Onboard FDC Controller (主板软盘驱动器控制器)	158
6.8.10 Onboard Serial Port 1/ Serial Port 2 (主板上的串行口 1/串行口 2)	159
6.8.11 UART Mode Select (UART 模式选择)	159
6.8.12 Onboard Parallel Port (主板上的并行口)	160
6.8.13 Parallel Port Mode (并行口模式)	162
6.9 SUPERVISOR/USER PASSWORD SETTING (超级用户/用户密码设置)	162
6.10 LOAD SETUP DEFAULTS (装入默认参数)	163

第 7 章 BIOS 常用工具程序..... 164

7.1 主板 BIOS 升级工具	164
7.1.1 Awdflash 工具	164
7.1.2 AMI 刷新工具	166
7.1.3 Aflash	168
7.1.4 其他 BIOS 更新工具	171
7.2 显示卡 BIOS 升级工具	172
7.2.1 Video BIOS	172
7.2.2 Dump Video BIOS	172
7.2.3 Nvidia Flash ROM	173
7.3 CMOS 密码破解工具	174
7.3.1 CMOS Cracker (CMOS 密码破解)	174
7.3.2 BiosPwds (CMOS PASSWORD Crack Utility)	175
7.3.3 WinBIOS	175
7.3.4 ClrCMOS (Clear CMOS DATA)	176
7.3.5 CMOSPWD (CMOS PASS crack tool)	176
7.3.6 Twing CMOS Tools	177
7.3.7 CMOS 密码搜索工具	177
7.4 Award BIOS 修改工具 CBROM 和 MODBIN	178
7.4.1 CBROM	178
7.4.2 MODBIN	179
7.5 常用优化程序	180
7.6 CTBIOS 和 BIOS Wizard	182
7.6.1 CTBIOS	182

7.6.2	BIOS Wizard	182
第 8 章	BIOS 高级设置	184
8.1	剖析 BIOS	184
8.2	备份 CMOS 设置	185
8.2.1	编程备份 CMOS	185
8.2.2	使用 CMOS Cracker 工具备份 CMOS	186
8.3	CMOS 参数优化	187
8.3.1	Turbo Frequency (Turbo 频率)	187
8.3.2	Quick Power On Self Test (快速启动自检)	188
8.3.3	CPU Level 1 (L1) Cache (CPU 一级缓存)	188
8.3.4	CPU Level 2 (L2) Cache (CPU 二级缓存)	188
8.3.5	Virus Warning (病毒警告)	188
8.3.6	Boot Up Floppy Seek (开机软盘驱动器检测)	188
8.3.7	PCI/VGA Palette Snoop (PCI/VGA 调色板检测)	189
8.3.8	Shadow C8000 - CBFFF (映射)	189
8.3.9	DRAM Data Integrity Mode (DRAM 数据统一模式)	189
8.3.10	System BIOS Cacheable (系统 BIOS 缓冲)	189
8.3.11	Video BIOS Cacheable (视频 BIOS 缓存)	189
8.3.12	8Bit I/O Recovery Time (8 位 I/O 恢复时间)	189
8.3.13	16 Bit I/O Recovery Time (16 位 I/O 恢复时间)	189
8.3.14	AGP Aperture Size (AGP 口径大小)	190
8.3.15	CPU Warning Temperature (CPU 警告温度)	190
8.4	使用 DMI 技巧	190
8.4.1	DMICFG.EXE 的主屏幕	190
8.4.2	编辑 DMI	191
8.4.3	添加 DMI	191
8.4.4	保存 DMI 文件	192
8.4.5	装载 DMI 文件	193
8.5	修改 BIOS 中的 LOGO 图标	193
8.6	修改 BIOS 中的文字信息	195
8.7	设置 BIOS 全屏开机画面	197
8.7.1	判断 BIOS 是否支持 OEM LOGO	197
8.7.2	创建 LOGO 图片	199
8.7.3	刷新 BIOS	200
8.8	在 BIOS 中增加提示菜单	201
8.9	计算机 BIOS 通用密码的修改	202
8.10	免跳线 CPU 在 BIOS 中的设置	204
8.11	在华硕 P2B 主板上实现免跳线	205

第 9 章 BIOS 程序升级	207
9.1 主板 BIOS 升级	207
9.1.1 为什么要升级 BIOS	207
9.1.2 什么样的主板可以升级 BIOS	207
9.1.3 获得最新 BIOS 数据文件及更新程序	208
9.1.4 升级华硕系列主板 BIOS 实例	209
9.1.5 升级磐英 3VCA 主板实例	210
9.2 显卡 BIOS 升级	213
9.2.1 升级显卡 BIOS 的步骤	214
9.2.2 显卡 BIOS 升级实例	216
9.3 Modem BIOS 升级	222
9.3.1 升级实例	222
9.3.2 升级操作	223
9.4 在 Windows 下升级 BIOS	224
9.5 BIOS 升级失败和被 CIH 攻击后的补救办法	225
9.5.1 用 Boot Block 引导块恢复 BIOS 芯片	225
9.5.2 更换一个新的 BIOS 芯片	225
9.5.3 热插拔法	226
9.5.4 用写入设备重写 BIOS	227
 第 10 章 BIOS 应用	 228
10.1 硬盘与 BIOS 设置	228
10.1.1 BIOS 的硬盘自动检测	228
10.1.2 安装双硬盘	230
10.2 硬盘 ROM BIOS 分析与应用实例	235
10.2.1 硬盘检测程序 ROM-SCAN	235
10.2.2 硬盘 ROM BIOS 内部布局	237
10.2.3 硬盘 ROM BIOS 系统结构总览	237
10.2.4 硬盘 I/O 初始化程序的功能	238
10.2.5 自举装入程序的特点	238
10.2.6 硬盘 I/O 处理程序的分析	240
10.2.7 硬盘引导故障排除	243
10.3 光盘启动与 BIOS 设置	247
10.4 键盘开机与 BIOS 设置	248
10.4.1 键盘开机设置	248
10.4.2 由空格键开机认识 ATX 技术	248
10.5 BIOS 密码破解	249
10.5.1 DEBUG 法	249

10.5.2	无敌 Copy 法	250
10.5.3	“万能”密码法	250
10.5.4	CMOS 放电法	251
10.5.5	跳线短接法	251
10.5.6	改变硬件配置法	251
10.5.7	工具破解法	252
10.6	复制 BIOS 芯片	252
10.6.1	备份 BIOS 芯片内容	253
10.6.2	把备份的文件写入另一片 FLASH ROM 芯片中	254
10.6.3	制作一片不怕 CIH 病毒攻击的 BIOS 芯片	254
10.7	双 BIOS 技术	254
10.7.1	双 BIOS 技术概览	255
10.7.2	德邦 RD2000 双 BIOS	260
10.7.3	自己动手打造双 BIOS 系统组件	266
10.8	STR 技术的应用	271

第 11 章 BIOS 常见问题解答

274

11.1	硬盘与 BIOS 的相关问题	274
11.1.1	怎样突破硬盘的 8.4GB 的极限	274
11.1.2	LBA 模式遇到的问题	275
11.1.3	在 BIOS 中检测不到硬盘是何原因	275
11.1.4	BIOS 自检时报告 HDD Controller Failure 是何原因	276
11.1.5	BIOS 时而能检测到硬盘, 时而又检测不到硬盘是何原因	276
11.1.6	如何解决因 TYPE 参数错误引起硬盘不能启动的故障	276
11.1.7	硬盘与 BIOS 问题实例	276
11.2	内存与 BIOS 的相关问题	278
11.2.1	为什么 PC-100 SDRAM 用在 100MHz 的主板上一直死机	278
11.2.2	为什么屏幕上出现 Parity Check Error 信息	278
11.2.3	为什么程序执行时, 出现“内存分配错误”信息并死机	278
11.2.4	为什么在“控制面板”的“系统”中看到的系统内存少了 1MB	278
11.2.5	如何正确处理内存出错故障	279
11.3	BIOS 保护的相关技术	280
11.3.1	损坏 BIOS 的因素有哪些	280
11.3.2	如何保护 BIOS 不被破坏	280
11.3.3	主板 FLASH ROM 中的 BIOS 程序是怎么被 CIH 病毒破坏的	281
11.3.4	CIH 病毒是破坏硬件的病毒吗	282
11.3.5	联想的无敌锁技术	282
11.3.6	主板上的硬件锁错系统	282
11.4	BIOS 升级的相关问题	283

11.4.1	升级 AWARD BIOS 时出现提示 Insufficient memory 怎么办	283
11.4.2	在 AWARD 或 AMI 的网站里为何没有 BIOS 的升级文件	283
11.4.3	如何升级 Intel OEM 主板的 Intel AMI BIOS	283
11.4.4	如何对 Intel OEM 主板升级它的 Intel PHOENIX BIOS	284
11.4.5	如何修复 Intel 主板的 BIOS	284
11.4.6	如何备份 BIOS 文件	285
11.4.7	不知道主板的名称怎么办	285
11.4.8	升级 BIOS 要注意哪些问题	285
11.4.9	能否在 WINDOWS 模式下升级 BIOS	286
11.4.10	如果 BIOS 有问题而目前又找不到升级文件怎么办	287
11.4.11	为何网站里不再有 MRBIOS 软件	287
11.4.12	如何判断下载的 BIOS 升级文件是否正确	287
11.4.13	AWARD Flasher 5.33 有哪些新功能	288
11.4.14	如何在 MR BIOS 里插入 NCR SCSI BIOS v3.07 或 4.03	288
11.4.15	从哪些网站可得到 BIOS 的 2000 问题的解决方法	288
11.4.16	如何从 BIOS-ID 中读取主板信息	288
11.4.17	为什么 BIOS 升级具有很大的危险性	289
11.4.18	是不是只有主板才有 BIOS	289
11.5	BIOS 修改的相关问题	289
11.5.1	如何更换 AWARD BIOS 启动时的 EPA LOGO 画面	290
11.5.2	要修改 BIOS 中的 EPA 图标, 应注意哪些问题	290
11.5.3	可以把 BIOS 文件里面的 EPA 图标、LOGO 文件分离出来吗	290
11.5.4	为什么用 CBROM ***.BIN /D 命令会看到一大堆乱码	290
11.5.5	为什么用 EPATOBMP 工具转换 BMP 文件时提示 2564 Bytes wrong	290
11.5.6	要为电脑增加全屏开机画面, 为何写入 BMP 后花屏或没反应	290
11.5.7	写入 BMP 文件时, BIOS 空间不足怎么办	291
11.6	BIOS 程序的相关问题	291
11.6.1	在 DEBUG 里如何恢复 BIOS 的出厂值	291
11.6.2	AMI BIOS 的鸣笛有何含义? 该如何解决所出现的错误	291
11.6.3	如何在 Windows 里避免 IRQ Routing Table Errors	292
11.6.4	跳线一定能保护 BIOS 吗	292
11.6.5	系统启动时, BIOS 执行哪些动作	292
11.6.6	计算机启动时出现的提示信息含义是什么, 应如何处理	293
11.6.7	什么时候要对 BIOS 进行设置	294
11.6.8	进入 BIOS 设置程序的方法有哪些	294
11.6.9	为什么按【F10】键进不了 COMPAQ 工作站的 BIOS 设置程序	295
11.7	BIOS 芯片的相关问题	295
11.7.1	ROM、PROM、EPROM、EEPROM、FLASH ROM 简介	295
11.7.2	怎么确定系统里是可擦写的 BIOS (Flash Bios Chip)	296

11.7.3 什么是 A20	297
11.7.4 何为 BIOS 编程器	297
11.7.5 从哪里可以得到 BIOS 芯片	298
11.7.6 BIOS 位于何处	298
11.7.7 BIOS 芯片的封装形式有哪些	298
11.7.8 BIOS 芯片主要有哪些生产厂商	298
11.7.9 市场上的 BIOS 主要有哪些品牌	299
附录 1 AWARD BIOS-ID 一览表	300
附录 2 AMI BIOS-ID 一览表	304
附录 3 各厂商 BIOS 数据更新网址	312
附录 4 内存常用术语	317
附录 5 BIOS 中断号	318
附录 6 常见问题释疑	330