

BIOS YUZHUCEBIAOSHEZHJIQIAOYICETONG



BIOS与 注册表设置技巧 一册通

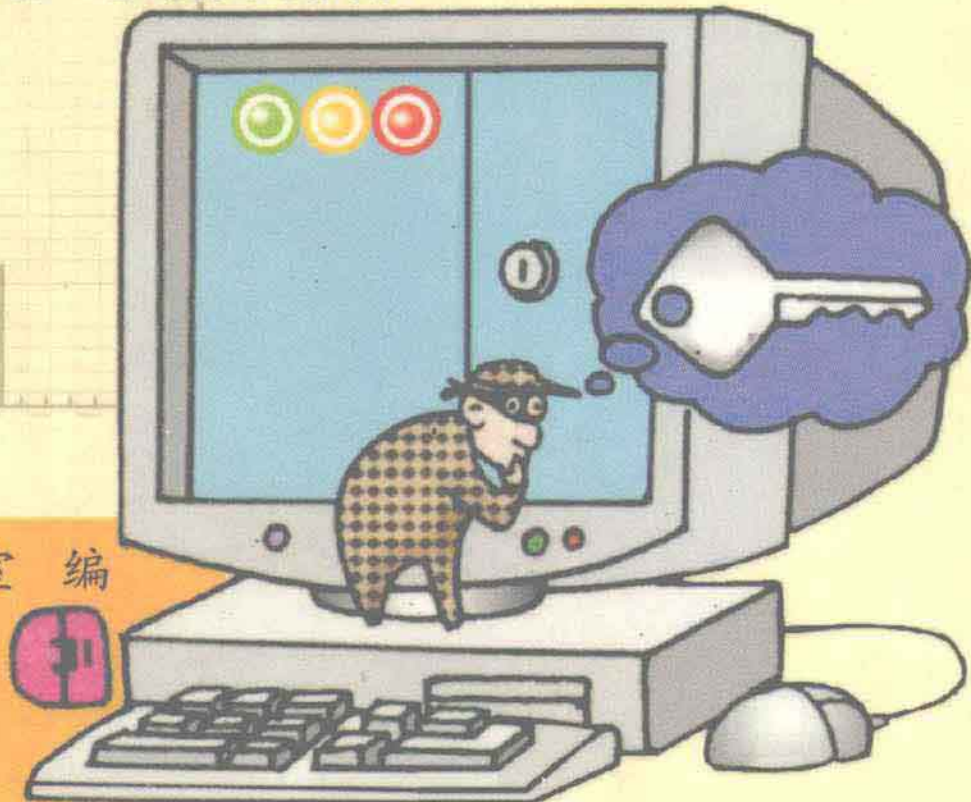
BIOS升级

注册表基础操作
个性化注册表设置

- BIOS设置技巧与故障排除
- 注册表维护与故障排除



李飞创作工作室 编



电子科技大学出版社

DIANZIKEJIDAXUECHUBANSHE

江苏工业学院图书馆

藏书章

BIOS 与注册表设置技巧 「一册通」

BIOS设置技巧与故障排除
注册表维护与故障排除

李飞创作工作室 编



电子科技大学出版社

DIANZIKEJIDAXUECHUBANSHE

图书在版编目 (CIP) 数据

BIOS 与注册表设置技巧一册通 / 李飞创作工作室编.

成都: 电子科技大学出版社, 2006.1

ISBN 7-81094-952-7

I. B… II. 李… III. ①微型计算机—输入输出寄存器—基本知识 ②窗口软件, Windows—注册表—基本知识 IV. TP31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 109410 号

BIOS 与注册表设置技巧一册通

李飞创作工作室 编

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号 邮编: 610054)

责任编辑: 刘 军

发 行: 新华书店经销

印 刷: 四川省南方印务有限公司

开 本: 880mm×1230mm 1/64

印张: 7 字数: 220 千字

版 次: 2006 年 1 月第一版

印 次: 2006 年 1 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-81094-952-7/TP·488

定 价 12.00 元

前 言

当我们迈进 21 世纪的时候，计算机正在彻底地改变着社会的生产方式和人们的生活方式，并且已走进千家万户，成为人们手中的工具。为了适应社会主义市场经济的激烈竞争，迎接未来的挑战与机遇，人们迫切希望能在短时间内尽快了解电脑的基本知识，掌握电脑的基本操作技术，成为具有计算机文化知识的人才。

对于计算机使用者来说，掌握 BIOS 设置和注册表使用的常用知识，可以使用户轻松应付电脑应用方面的难题，达到事半功倍的效果。因为 BIOS（基本输入/输出系统）是整个计算机系统硬件正常运行的基石，注册表是操作系统、计算机硬件设备以及各种应用程序得以正常运行的核心，对它们的设置和维护将直接影响计算机的运行性能。

本书共分两篇。

第一篇为 BIOS 设置篇。讲解了 BIOS 的基本知识，BIOS 的功能、种类，如何设置和升级 BIOS，AMI BIOS

和 AWARD BIOS 的设置, 以及 BIOS 的一些设置技巧和故障排除。

第二篇为注册表使用篇。讲解了注册表的基础知识, 注册表的分析, Windows 98/Me、Windows NT、Windows 2000、Windows XP 注册表操作技巧, 以及注册表综合技术、维护和故障排除。

另外, 在附录中, 还详细讲解了对硬盘的分区和格式化。

本书注意保持内容的系统性, 并力求反映电脑技术的最新技术, 因此, 在本书编写过程中, 力求做到层次清楚、语言简洁流畅、内容丰富, 便于读者很快掌握所讲述的 BIOS 设置和注册表的使用, 并能应用到实际工作中去。

在编写本书的过程中, 借鉴了许多朋友在 BIOS 设置和注册表使用方面的经验, 在此一并表示感谢, 并请与我们联系。

编 者

2006 年 1 月

目 录

第 1 篇 BIOS 设置篇

第 1 章 BIOS 的基础知识	4
1.1 什么是 BIOS	4
1. BIOS 中断例程, 即 BIOS 中断服务程序	5
2. BIOS 系统设置程序	5
3. POST 上电自检	6
4. BIOS 系统启动自举程序	6
1.2 什么是 CMOS	7
1.3 BIOS 的功能	9
1. 自检及初始化程序	9
2. 程序服务和硬件中断处理	10
1.4 BIOS 的种类	11
1. AMI BIOS	11
2. Award BIOS	12

3. Phoenix BIOS.....	12
1.5 BIOS 设置.....	12
1. BIOS 要设置什么	13
2. 如何进入 BIOS 设置.....	15
1.6 升级 BIOS	16
1.6.1 升级 BIOS 的设备	17
1. 如何查知计算机的主板类型.....	17
2. 确定 BIOS 的种类和版本.....	18
3. 升级 BIOS 的准备.....	20
4. 有关 BIOS 升级的说明	23
1.6.2 升级 BIOS.....	24
1. 升级 BIOS 的工具.....	24
2. 在 DOS 下升级 BIOS 的操作.....	25
3. 在 Windows 下升级 BIOS 的操作	32
4. BIOS 升级中的常见问题.....	35
5. 如何处理升级 BIOS 的失败	36
第 2 章 AMI BIOS 的设置.....	37
2.1 Main (标准设定)	40
2.2 Advanced (高级设置)	41
2.3 Power (电源管理设置)	51

2.4	Boot (启动设备设置)	52
2.5	EXIT (退出 BIOS 程序设置)	58
第 3 章	AWARD BIOS 的设置	59
3.1	AWARD BIOS 设置	59
3.1.1	打开 BIOS 设置菜单	59
3.1.2	CMOS 的标准设置	60
3.1.3	高级 BIOS 功能设置	62
3.1.4	芯片组设置	65
3.1.5	电源管理设置	68
3.1.6	监控计算机健康状态	69
3.1.7	设置 CPU 速度	70
3.1.8	恢复 BIOS 的初始设置	70
3.1.9	BIOS 设置的保存与退出	72
3.2	Phoenix BIOS 的设置	73
3.2.1	SoftMenu Setup (软超频设置)	75
1.	CPU Operating Speed (CPU 外频设置)	76
2.	CPU Power Supply	82
3.	DDR SDRAM Voltage	84
4.	AGP Voltage	85
3.2.2	Standard CMOS Features (标准 CMOS 参	

数设定)	86
3.2.3 Advanced BIOS Features (高级 BIOS 设置)	87
1. Quick Power On Self Test (快速启动选择)	88
2. Hard Disk Boot Priority (硬盘引导顺序)	89
3. HDD Change Message	89
4. First Boot Device / Second Boot Device / Third Boot Device / Boot Other Device	89
3.2.4 Advanced Chipset Features (芯片组设定)	90
1. DRAM Timing Selectable (内存参数设置选项)	91
2. Video BIOS Cacheable (影像快取)	93
3. Memory Hole At 15M-16M (扩展卡内存分配)	94
4. Delay Prior to Thermal (激活延时设置)	94
5. AGP Aperture Size (AGP 卡槽内存分配设置)	94
6. Init Display First	94
7. AGP Data Transfer Rate (AGP 速度设置)	94
3.2.5 Integrated Peripherals (集成设备设定)	95
1. OnChip IDE Device	96
2. OnChip PCI Device	96
3. Super IO Device	98
4. Onboard PCI Device	98

3.2.6	Power Management Features (电源管理模式设定)	99
3.2.7	PnP/PCI Configurations (PNP/PCI 组态设定)	101
1.	Resources Controlled By	101
2.	PCI/VGA Palette Snoop	102
3.2.8	PC Health Status (计算机健康状态设定)	102
第 4 章	BIOS 设置技巧	103
4.1	CMOS 密码清除方法	103
4.1.1	利用电池清除 CMOS 密码	103
4.1.2	利用 DEBUG 清除 CMOS 密码	103
4.2	了解开机的 BIOS 显示	105
1.	CMOS battery failed	105
2.	CMOS check sum error - Defaults loaded	106
3.	Press ESC to skip memory test	106
4.	Keyboard error or no keyboard present	106
5.	Hard disk install failure	106
6.	Secondary slave hard fail	107
7.	Floppy Disk(s) fail 或 Floppy Disk(s) fail(80) 或 Floppy Disk(s) fail(40)	107
8.	Hard disk(s) diagnosis fail	107

9. Memory test fail	108
10. Override enable - Defaults loaded.....	108
11. Press TAB to show POST screen.....	108
12. Resuming from disk, Press TAB to show POST screen.....	108
13. Hardware Monitor found an error, enter POWER MANAGEMENT SETUP for details, Press F1 to continue, DEL to enter SETUP.....	109
4.3 通过 CMOS 设置定时开机	109
4.4 BIOS LOGO 的制作.....	110
4.5 BIOS 的错误提示音和复位 COMS 设置...	115
4.5.1 AMI BIOS 自检响铃含义.....	115
4.5.2 Phoenix BIOS 自检响铃含义.....	116
4.5.3 Award BIOS 自检响铃含义.....	117
4.5.4 复位 COMS.....	118
4.6 如何优化电脑系统的 BIOS	119
第 5 章 BIOS 应用与故障排除	121
5.1 BIOS 应用技巧	121
5.1.1 安装双硬盘的 BIOS 设置	121
1. 安装双硬盘的前提.....	121

2. 安装双硬盘的 BIOS 设置.....	122
3. 在操作系统中进行设置	123
4. 安装双硬盘时需注意的问题.....	125
5.1.2 设置光盘启动	126
5.1.3 设置键盘和鼠标开机	128
5.1.4 设置网络唤醒	129
5.1.5 应用 STR 技术.....	131
5.1.6 设置 CMOS 参数提高超频成功率.....	134
5.1.7 防止病毒对 BIOS 进行写操作.....	137
5.2 硬盘与 BIOS 相关故障排除	137
5.2.1 老主板识别 6.4GB 以上硬盘.....	137
5.2.2 找回失踪的硬盘	140
5.2.3 解决“HDD Controller Failure”错误	140
5.2.4 解决硬盘不能启动的故障.....	141
5.2.5 设置 BIOS 让硬盘能重新分区.....	142
5.2.6 让无损分区继续进行	142
5.3 内存与 BIOS 相关故障排除	143
5.3.1 解决“Parity Check Error”信息的故障	143
5.3.2 解决“内存分配错误”信息的故障	143
5.3.3 找回丢失的 1MB 内存.....	144

5.3.4	设置系统启动时仅自检 1 次	145
5.4	其他常见故障排除	145
5.4.1	让死机不再频繁	145
5.4.2	找到新安装的硬盘	146
5.4.3	超频黑屏故障排除	147
5.4.4	排除因键盘错误而无法进入系统的 故障	147
5.4.5	CMOS 电池故障排除	148
5.4.6	让 CMOS 信息不再丢失	149
5.4.7	CPU 频率自动降低故障排除	149
5.4.8	CMOS 显示方式不匹配故障排除	150
5.4.9	安装内置 Modem 引起的故障排除	150
5.4.10	A 驱提示灯一直亮着的故障排除	151
5.4.11	因病毒攻击 CMOS 产生的故障排除	152
5.4.12	屏幕出错信息的故障排除	153
1.	错误信息提示 1	153
2.	错误信息提示 2	154
3.	错误信息提示 3	155
4.	错误信息提示 4	155
5.	错误信息提示 5	156

6. 错误信息提示 6.....	156
7. 错误信息提示 7.....	157
8. 错误信息提示 8.....	157
9. 提示错误信息 9.....	158
5.4.13 BIOS 设置项被屏蔽故障排除.....	159
5.4.14 屏幕显示 Boot Failure 故障排除.....	159
5.4.15 BIOS 刷新死机故障排除	160
5.4.16 系统无法启动的故障排除	160
5.4.17 排除跳线设置不当引起的 CMOS 故障.....	161
5.5 BIOS 密码破解	162
5.5.1 CMOS 放电法.....	162
5.5.2 跳线短接法.....	163
5.5.3 万用密码.....	163
1. Award BIOS	163
2. AMI BIOS	164
5.5.4 改变硬件配置法.....	164
5.5.5 手工放电法.....	164
5.5.6 工具破解法.....	165
5.5.7 程序破解法.....	165

第 2 篇 注册表使用篇

第 6 章	注册表基础知识.....	168
6.1	什么是注册表.....	168
6.2	注册表的特点.....	171
6.3	注册表简介.....	173
6.3.1	注册表的基本结构.....	174
1.	HKEY_CLASSES_ROOT 根键.....	175
2.	HKEY_CURRENT_USER 根键.....	176
3.	KEY_LOCAL_MACHINE	176
4.	HKEY_USERS 根键.....	177
5.	HKEY_CURRENT_CONFIG 根键.....	179
6.	HKEY_DYN_DATA.....	179
6.3.2	认识键和子键.....	179
1.	字符串值.....	180
2.	二进制值.....	180
3.	DWORD 值.....	180
6.3.3	注册表的功能.....	181

6.4	备份注册表.....	184
6.4.1	利用注册表编辑器备份注册表.....	184
1.	利用注册表编辑器备份和恢复注册表.....	184
2.	利用注册表编辑器恢复注册表.....	186
6.4.2	在 DOS 下备份和恢复注册表.....	187
1.	在 DOS 下备份注册表.....	187
2.	在 DOS 下恢复注册表.....	190
6.4.3	用注册表检查器备份和恢复注册表.....	190
1.	用注册表检查器备份注册表.....	190
2.	用注册表检查器恢复注册表.....	191
第 7 章	Windows 98 注册表的分析.....	192
7.1	Windows 98 注册表的结构.....	192
7.1.1	注册表 Reigstry 的层次结构.....	192
7.1.2	Registry 与 INI 文件之间的关系.....	192
1.	注册表中的 Win.ini 信息.....	193
2.	注册表中的 System.ini 信息.....	194
7.2	注册表 Registry 的组成.....	196
7.2.1	注册表的文件组成.....	196
1.	系统配置注册表文件 System.dat.....	196
2.	系统配置注册表备份文件.....	197

3. 用户平台配置注册表文件	198
4. 用户平台配置注册表备份文件	199
5. 网络管理注册表文件	199
6. 网络管理注册表备份文件	200
7.2.2 注册表中的根键	200
7.2.3 注册表中的键与子键	202
1. HKEY_USERS	202
2. HKEY_CURRENT_USER	204
3. HKEY_CURRENT_CONFIG	204
4. HKEY_CLASSES_ROOT	205
5. HKEY_LOCAL_MACHINE	206
6. HKEY_DYN_DATA	207
7.2.4 注册表中的键值项数据	208
1. 字符串值	208
2. 二进制值	209
3. DWORD 值	210
7.3 注册表的双重入口	212
第 8 章 Windows 98/Me 注册表操作技巧	215
1. Windows 98 启动时的注册表备份	215
2. 删除执行记录	216
3. 禁止查找菜单	216