

得寸应子

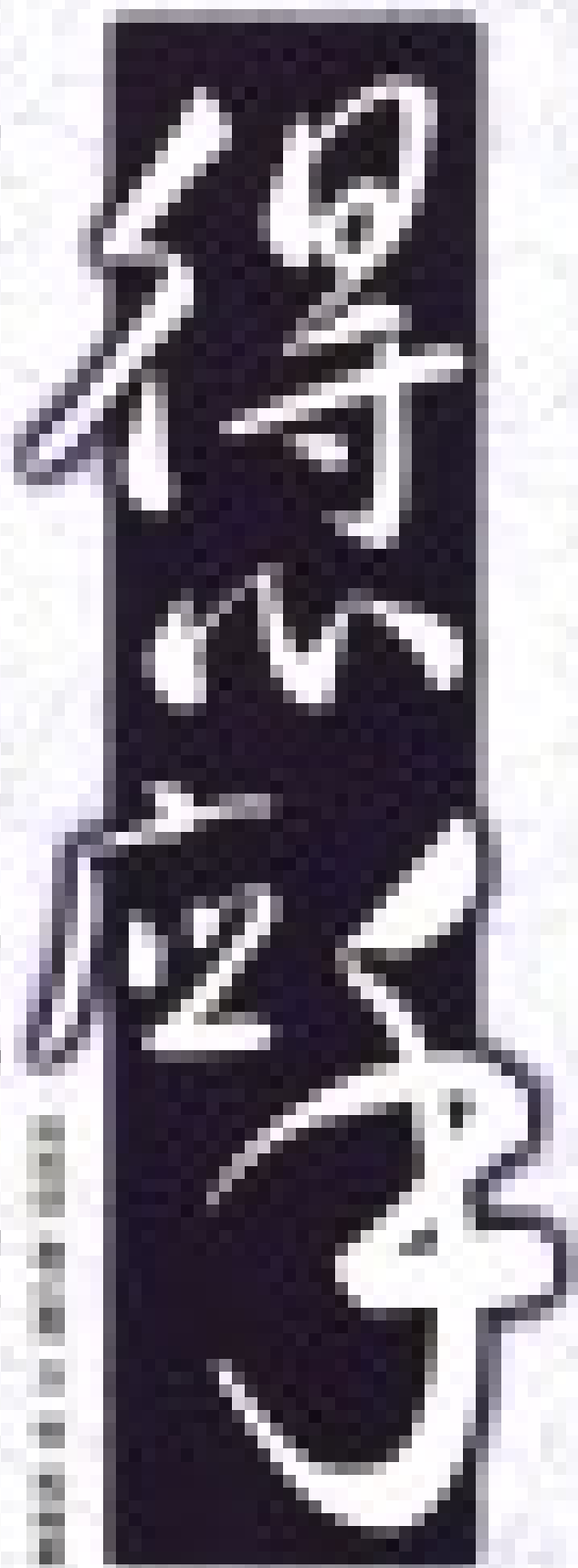
学BIOS与注册表

陈胜明 詹红霞 刘畅 等编著

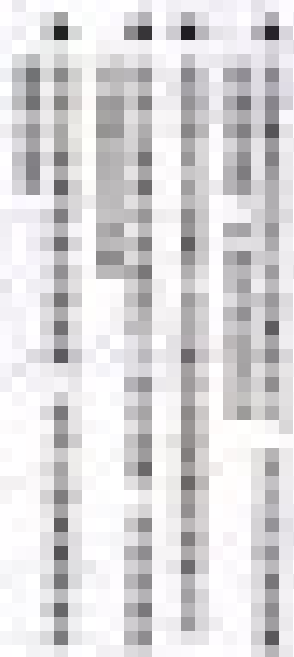
- 目前最常用的BIOS的基础知识、BIOS的标准设置和高级设置、升级与优化BIOS
- 各种因BIOS设置不当引起的电脑故障的排除方法
- 利用注册表对电脑进行个性化设置、系统性能优化设置和安全设置
- 利用注册表排除电脑故障、使用注册表管理软件管理注册表



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>



学田二〇〇〇与注册表



学田二〇〇〇与注册表

TP362.1/29

2007

得心应手

学BIOS与注册表

陈胜明 詹红霞 刘畅 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书详细介绍了 BIOS 与 Windows 注册表的相关知识,对于帮助用户解决在使用电脑过程中遇到的一些故障和问题有很大的帮助。本书的主要内容包括: BIOS 的基本知识、Phoenix-AwardBIOS 的设置、AMIBIOS 与 PhoenixBIOS 的设置、BIOS 的升级与优化、BIOS 与电脑故障排除、注册表基础、注册表的日常维护、注册表与电脑个性化设置、注册表与系统性能优化设置、注册表与网络设置、注册表与电脑安全设置、注册表与电脑故障排除和注册表管理软件的使用等内容。

本书内容新颖,语言浅显易懂,注重实际操作,在讲解时配以简洁、大方的图文排版方式,使读者学起来更加轻松。

本书定位于从零开始学习 BIOS 与注册表的初、中级电脑用户,也可作为电脑维护管理人员和大专院校师生的技术参考书籍。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

学 BIOS 与注册表 / 陈胜明, 詹红霞, 刘畅等编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.9
(得心应手)

ISBN 978-7-121-04875-3

I.学… II.①陈…②詹…③刘… III.①微型计算机—输入输出寄存器②窗口软件, Windows—注册表
IV.TP31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 125915 号

责任编辑: 韩学义

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 397 千字

印 次: 2007 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 25.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

本书的写作初衷

电脑已经成为我们工作和生活中一个非常重要的工具，熟练地使用电脑也逐渐成为各行各业最基本的技能要求之一。

本书从一个电脑初学者的角度出发，循序渐进地安排每一个知识点，并融入了大量的学习技巧，使读者能在最短的时间内以最快捷的方式学到最实用的知识，迅速成为电脑高手。本书适合于不同年龄段的电脑初学者学习和参考，也可作为大中专院校和各种电脑培训班的教材以及对电脑应用感兴趣的广大读者自学用参考书。

本书的内容及章节安排

本书先介绍了 BIOS 的设置，然后介绍了注册表的设置及其应用，全书共 15 章，从章节内容上可分为以下 3 部分：

- ☑ **第 1 部分 BIOS 基础及设置（第 1 章～第 7 章）：**主要介绍了目前最流行、最常用的 3 种 BIOS 的设置方法，包括 Phoenix-AwardBIOS 设置，以及如何进行 BIOS 升级等。
- ☑ **第 2 部分 注册表基础及应用（第 8 章～第 14 章）：**主要介绍了注册表基础知识及基本编辑方法，然后以丰富的实例为基础介绍了应用注册表优化电脑和解决故障的方法。
- ☑ **第 3 部分 注册表管理软件的使用（第 15 章）：**主要介绍了 Windows 优化大师、超级兔子、注册表清理工具 RegCleaner 等系统优化和注册表优化软件的使用。

本书的特点

本书融合了市场上同类书籍的特点及优势，取其精华，去其糟粕，并综合了多位电脑自学者、电脑教学工作者的学习和教学经验，在写作思路、写作结构和讲解方式上进行了创新，使其更符合电脑初学者的阅读和学习习惯，具体特色主要表现在以下几个方面：

- ☑ **“知识讲解+互动练习+上机练习”的学习模式：**每章均以知识结构为主线，详细介绍知识点的相关内容，每个知识点下涵盖一个具有代表性的互动练习任务，并明确提出每个互动练习的要求，有助于读者在学习每个知识点后就能上机实践，进而掌握其应用方法，并通过互动练习达到举一反三的效果。每一章最后提供了多个上机练习题，只给出最终效果或结果、制作思路以及步骤提示，以引导读者独立完成操作，提高思考能力和动手能力。
- ☑ **任务驱动，情景式教学：**在讲解时先简单介绍概念或作用，并以简练的语言讲解基本应用方法，然后列举一个目标明确的小实例，将知识点与实践练习紧密结合起来，以任务驱动的方式帮助读者巩固知识，在练习过程中将穿插老师和学生的对话，或将可能会遇到的问题、相关技巧和注意事项等以问答的形式体现出来，帮助读者进一步提高。
- ☑ **一步一图，图文对应：**基础知识的讲解在编排时使用通栏排版方式，以便读者阅读；

而在编排互动练习时采用了一步配一图的图解排版方式（左边文字右边插图），并以小标题形式列出该步骤的操作目的或要点，使读者知其然且知其所以然，然后用 1、2 和 3 等序列出具体操作步骤，并与右侧的插图对应。

- ☑ **可操作性强，知识含量高：**本书采用了图解的方式讲解操作步骤，并在操作过程中给予了正确的指导，从而使读者能够在实际操作时“避虚就实”。为了便于读者学习更丰富的知识和掌握任务练习中的要点及技巧，图书在各页页脚位置列出了一些技巧和说明性文字，介绍与该页内容相关的概念和操作技巧。

📁 本书的约定

本书在插图中为部分对象加注了说明文字，并在部分操作步骤插图上使用了序号标注（1、2 和 3 等表示操作顺序，与左侧的讲解步骤为对应关系）。

在本书的操作方法讲解中，连续的操作步骤执行（包括选择菜单命令、选择选项以及单击按钮等）采用了类似“插入/图片/来自文件”的表述方式，表示先打开“插入”菜单，再展开“图片”子菜单，最后选择“来自文件”命令。

除此之外，本书知识讲解和互动练习内容中还穿插了 3 个卡通形象，他们分别是：



大家好，我从事电脑教学工作多年，因为喜欢钻研电脑知识，所以大家都叫我“博士”。我上课时非常负责，不但耐心地解答大家提出的各种问题，还经常讲一些学习的难点和技巧，一定会让大家轻松地学到丰富的电脑知识。



我是阿力，性格活泼开朗，动手能力强，正在跟“博士”一起学电脑。在课堂上，我喜欢积极地提出问题，并能运用到实际中，但偶尔会犯点儿小错误。



我是可爱帅气的逗逗龙。在课堂上我喜欢发言，有时会惹得阿力不高兴，不过我说的话可都是经验之谈，总结了学习中的点点滴滴。

📁 本书的作者

本书的作者均已从事电脑教学及相关工作多年，拥有丰富的教学经验和实践经验，并已编写并出版过多本计算机相关书籍。

本书由西华大学陈胜明老师（编写第 6 章至第 9 章）和詹红霞老师（编写第 1 章至第 4 章）等编著，其他参编人员有：刘畅、李秋菊、刘凡馨、达贵强、高志清、陈泽友、谢东、曾全英、曾理、蔡颢、于海波、艾琳、徐建利、陈腾、刘斌、周秀、陈强、甘德均、高磊、蒋丽、程荣、苟良、廖均、黄好平等。

由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。

目 录

第1章 初识 BIOS.....	1	2.2.5 设置软驱.....	32
1.1 BIOS 简介.....	2	2.2.6 设置启动后小键盘状态.....	33
1.1.1 什么是 BIOS	2	2.2.7 设置安全选项	33
1.1.2 BIOS 的功能	2	2.3 上机练习	34
1.1.3 BIOS 的品牌	3	第3章 高级芯片组和集成外设端口	
1.1.4 何时需进行 BIOS 的设置.....	4	设置	35
1.2 CMOS 简介.....	5	3.1 高级芯片组设置	36
1.2.1 什么是 CMOS	5	3.1.1 设置内存参数	36
1.2.2 CMOS 与 BIOS 的区别与联系.....	5	3.1.2 设置系统 BIOS 与显卡 BIOS	
1.3 BIOS 设置的入门操作	6	快取功能	38
1.3.1 进入 BIOS.....	6	3.1.3 设置是否保留内存地址.....	39
1.3.2 认识 BIOS 的设置窗口.....	8	3.1.4 设置延时.....	39
1.3.3 BIOS 的主要设置菜单项.....	9	3.1.5 设置 AGP 占用内存空间大小	40
1.3.4 BIOS 设置窗口的基本		3.2 集成外设端口设置	42
操作方法.....	11	3.2.1 IDE 装置设置.....	42
1.4 BIOS 设置的还原与存储		3.2.2 USB 装置设置	45
退出.....	12	3.2.3 设置内置音效功能.....	47
1.4.1 还原 BIOS 的默认设置.....	12	3.2.4 设置不同接口显卡的优先	
1.4.2 存储 BIOS 的设置值.....	13	顺序.....	47
1.5 BIOS 设置项的中英文对照	14	3.2.5 串行端口设置	48
1.6 上机练习	17	3.3 上机练习	48
第2章 Phoenix-AwardBIOS 常用		第4章 Phoenix-AwardBIOS 其他	
设置	19	设置	49
2.1 标准 CMOS 设置.....	20	4.1 电源管理设置	50
2.1.1 设置日期/时间	20	4.1.1 设置 ACPI	50
2.1.2 设置硬盘参数.....	22	4.1.2 系统省电模式设置.....	52
2.1.3 设置软驱.....	24	4.1.3 唤醒与开关机设置.....	56
2.1.4 设置显卡类型与自检		4.2 PNP 和 PCI 配置设置.....	58
暂停功能.....	25	4.2.1 重新配置系统资源.....	59
2.1.5 内存信息.....	27	4.2.2 设置 IRQ 与 DMA 资源的	
2.2 高级 BIOS 设置.....	27	分配.....	60
2.2.1 设置病毒防护功能	28	4.3 频率/电压控制.....	60
2.2.2 设置 CPU 缓存.....	29	4.3.1 自动侦测 PCI 时钟频率	61
2.2.3 设置快速启动功能	30	4.3.2 调整 CPU 频率	61
2.2.4 设置启动系统的设备顺序	30	4.4 密码设置.....	62

得心应手·学 BIOS 与注册表

4.4.1 设置密码.....	62	7.2 电脑开机故障排除.....	100
4.4.2 取消密码.....	63	7.2.1 CMOS battery failed.....	100
4.4.3 破解密码.....	64	7.2.2 CMOS checksum error	
4.5 上机练习.....	65	——Defaults loaded.....	100
第5章 AMIBIOS 与 PhoenixBIOS		7.2.3 Disk boot failure,Insert system	
设置.....	67	disk and press Enter.....	101
5.1 AMIBIOS 设置.....	68	7.2.4 Press ESC to skip memory test	101
5.1.1 标准 CMOS 设置.....	68	7.2.5 HARD DISK INSTALL	
5.1.2 高级特性设置.....	69	FAILURE.....	101
5.1.3 芯片组功能设置.....	71	7.2.6 Primary master hard disk fail	101
5.1.4 电源管理设置.....	72	7.2.7 Primary slave hard disk fail.....	101
5.1.5 即插即用与 PCI 设置.....	73	7.2.8 Hard disk(s) disagnosis fail	102
5.1.6 外围设备设置.....	75	7.2.9 Floppy disk(s) fail.....	102
5.1.7 系统状态检测.....	76	7.2.10 Keyboard error or no	
5.1.8 频率/电压控制.....	77	keyboard present.....	102
5.1.9 其他设置.....	77	7.3 硬盘故障排除.....	102
5.2 笔记本电脑 PhoenixBIOS		7.3.1 无法读取硬盘.....	102
设置.....	77	7.3.2 CMOS 掉电引起硬盘启动	
5.2.1 进入笔记本 BIOS.....	77	故障.....	103
5.2.2 PhoenixBIOS 中的操作方法.....	78	7.3.3 硬盘 Type 参数错误引起的	
5.2.3 Main 菜单.....	78	故障.....	103
5.2.4 Advanced 菜单.....	79	7.3.4 卸下非引导硬盘后系统	
5.2.5 Security 菜单.....	81	不能启动.....	104
5.2.6 Boot 菜单.....	82	7.3.5 新主板和硬盘速度不匹配.....	104
5.2.7 Info 菜单.....	83	7.3.6 在 BIOS 中检测不到硬盘.....	104
5.2.8 Exit 菜单.....	83	7.3.7 盘符无法恢复原位.....	104
5.3 上机练习.....	84	7.3.8 每次开机自检时间过长.....	105
第6章 升级与优化 BIOS.....	85	7.4 BIOS 设置不当引起的	
6.1 升级 BIOS.....	86	故障排除.....	105
6.1.1 为什么要升级 BIOS.....	86	7.4.1 BIOS 设置与内存参数不符	
6.1.2 升级 BIOS 前的准备工作.....	86	造成死机.....	105
6.1.3 BIOS 升级过程.....	90	7.4.2 安装 Windows XP 失败.....	105
6.2 优化 BIOS 设置.....	92	7.4.3 BIOS 设置导致 3D 故障.....	106
6.3 上机练习.....	95	7.4.4 BIOS 缓存设置不当造成死机... ..	106
第7章 BIOS 与电脑故障排除.....	97	7.4.5 无法复制光盘上大量的文件.....	106
7.1 BIOS 与电脑故障的诊断.....	98	7.4.6 CPU 二级缓存错误.....	106
7.1.1 不同品牌 BIOS 报警		7.4.7 BIOS 设置导致光驱丢失.....	107
铃声的含义.....	98	7.4.8 BIOS 设置不当引起的硬盘	
7.1.2 利用自检提示判断电脑故障.....	100	故障.....	107
		7.4.9 BIOS 设置与 Modem 卡冲突.....	107

目 录

7.4.10 电源管理模式设置错误.....	108	8.4 注册表的基本编辑.....	126
7.4.11 关闭 Modem 电源电脑 重新启动.....	108	8.4.1 新建子键.....	126
7.4.12 COM 端口被占用故障.....	108	8.4.2 新建键值项并修改其键值.....	127
7.4.13 电脑启动与关机出现异常.....	108	8.4.3 删除子键与键值项.....	128
7.4.14 BIOS 设置不当引起显卡 故障.....	108	8.4.4 查找子键、键值项或数据.....	129
7.4.15 ATX 结构主板通电即开机.....	109	8.5 上机练习.....	130
7.4.16 USB 接口故障.....	109	第 9 章 注册表的日常维护.....	131
7.4.17 BIOS 设置与网卡冲突.....	109	9.1 注册表的备份.....	132
7.5 笔记本电脑 BIOS 故障排除.....	109	9.1.1 利用注册表的导出功能备份.....	132
7.5.1 无法进入笔记本 BIOS 设置.....	110	9.1.2 利用注册表备份工具备份.....	134
7.5.2 电源故障.....	110	9.2 注册表的恢复.....	135
7.5.3 打印异常缓慢.....	110	9.2.1 注册表被破坏的现象及原因.....	135
7.5.4 升级系统后内置 Modem 不能工作.....	110	9.2.2 重新启动系统恢复注册表.....	137
7.5.5 内存故障.....	111	9.2.3 用“最后一次正确的配置” 恢复 Windows XP 注册表.....	137
7.5.6 丢失开机密码.....	111	9.2.4 利用注册表的导入功能恢复.....	137
7.6 上机练习.....	112	9.2.5 用备份工具恢复注册表.....	138
第 8 章 注册表基础.....	113	9.2.6 未备份注册表的恢复处理.....	139
8.1 注册表简介.....	114	9.3 上机练习.....	140
8.1.1 什么是注册表.....	114	第 10 章 注册表与电脑个性化设置.....	141
8.1.2 注册表的工作原理.....	115	10.1 个性化电脑开关机设置.....	142
8.1.3 修改注册表有何作用.....	115	10.1.1 开机显示欢迎窗口.....	142
8.1.4 注册表的文件组成.....	116	10.1.2 关闭自动重新启动功能.....	143
8.2 认识注册表编辑器的结构.....	117	10.1.3 把管理员加回到登录选单内.....	143
8.2.1 如何访问注册表编辑器.....	117	10.1.4 设置登录后自动执行程序.....	144
8.2.2 根键、主键、子键和键值项.....	118	10.1.5 更改登录时的背景颜色.....	145
8.2.3 注册表的键值类型.....	120	10.1.6 登录时默认为打开数字键 状态.....	145
8.3 注册表根键与子键介绍.....	121	10.1.7 更改登录时的背景图案.....	146
8.3.1 HKEY_CLASSES_ROOT 根键.....	121	10.2 个性化电脑桌面设置.....	146
8.3.2 HKEY_CURRENT_USER 根键.....	122	10.2.1 隐藏桌面上的所有图标.....	146
8.3.3 HKEY_LOCAL_MACHINE 根键.....	123	10.2.2 取消快捷方式图标中的箭头.....	147
8.3.4 HKEY_USERS 根键.....	125	10.2.3 设置系统图标的个性化 提示信息.....	148
8.3.5 HKEY_CURRENT_CONFIG 根键.....	125	10.2.4 禁止保存对桌面布局的修改.....	148
		10.2.5 在桌面上显示系统版本.....	149
		10.2.6 更改桌面背景.....	149
		10.3 个性化“开始”菜单设置.....	150
		10.3.1 隐藏“开始”菜单顶端的	

用户名.....	150	11.2.1 在整理磁盘前自动关闭 屏保程序	163
10.3.2 隐藏“开始”菜单中的 “所有程序”菜单项目	150	11.2.2 发生错误时不打开警告窗口 ...	164
10.3.3 调整层次式菜单的显示 速度	151	11.2.3 加快打开含有 AVI 文件的 文件夹的速度	164
10.3.4 在“开始”菜单中不显示 常用程序	151	11.2.4 利用 CPU 的 L2 Cache 加快 整体效能	165
10.3.5 调整“开始”菜单中 的分隔线	152	11.2.5 关机时自动关闭停止响应 程序	165
10.4 个性化窗口设置	153	11.2.6 取消光驱的自动播放功能	166
10.4.1 取消图片和传真查看器的 默认值	153	11.2.7 消除程序出错时强烈的 读盘现象	166
10.4.2 删除“我的电脑”窗口中 的共享文件夹	153	11.2.8 删除多余的配色方案	167
10.4.3 个性化按钮的文字颜色	154	11.2.9 清除软件遗留的注册表 信息	167
10.4.4 取消窗口变化时的动画 效果	154	11.2.10 查看文件关联的类型	168
10.4.5 单击鼠标打开文件	155	11.2.11 使鼠标自动激活窗口	168
10.4.6 更改窗口标题栏的 宽度与高度	155	11.2.12 删除注册表内无效的 文件路径	169
10.5 上机练习	155	11.2.13 禁止保存文件上次更新 时间	169
第 11 章 注册表与系统性能优化 设置	157	11.2.14 改变默认安装路径	169
11.1 优化系统运行速度	158	11.3 上机练习	170
11.1.1 加快系统的启动速度	158	第 12 章 注册表与网络设置	171
11.1.2 加快系统的关闭速度	158	12.1 局域网设置	172
11.1.3 系统重启时不进行自检	159	12.1.1 加快访问网络共享资源的 速度	172
11.1.4 删除内存中多余的 DLL 文件	159	12.1.2 隐藏局域网中的服务器	172
11.1.5 加速共享查看	160	12.1.3 设置域控制器地址	173
11.1.6 自动关闭停止响应程序	160	12.1.4 防范远程用户非法入侵	173
11.1.7 加快宽带接入速度 (XP 家用版)	161	12.2 Internet 连接设置	174
11.1.8 加快自动刷新率	161	12.2.1 拨号连接时存储密码	174
11.1.9 加快系统预读能力	161	12.2.2 优化上网速度	174
11.1.10 加快多媒体程序的运行 速度	162	12.2.3 提高系统拨号上网性能	175
11.1.11 加速关闭应用程序	162	12.2.4 设置登录到网络时的拨号 延时	175
11.2 系统的性能设置与优化	163	12.2.5 设置 IE 的自动拨号功能	176
		12.2.6 强制使用明文密码	176
		12.2.7 登录超时自动断开连接	177

目 录

12.2.8 设置 IE 连接保持时间	177	13.1.8 隐藏某个安装程序对应的 卸载选项	192
12.3 IE 浏览器设置	178	13.1.9 隐藏“添加/删除 Windows 组件”按钮	193
12.3.1 设置 IE 默认主页位置	178	13.1.10 防止非法编辑注册表	193
12.3.2 为 IE 工具栏添加背景图	178	13.1.11 禁用 MS-DOS 方式	194
12.3.3 设置个性化 IE 窗口标题	179	13.1.12 限制对系统日志文件的 访问	194
12.3.4 取消 IE 分级审查访问口令	179	13.1.13 禁用“远程管理”功能	195
12.3.5 自动调整 IE 中图片的大小	179	13.2 清除木马病毒	195
12.3.6 优化 IE 中的图像锯齿	180	13.2.1 清除冰河	195
12.3.7 禁用 IE 记忆密码功能	180	13.2.2 清除 Acid Battery v1.0	196
12.3.8 禁止 IE 播放网页中的动画、 视频或声音	181	13.2.3 清除 AOL Trojan	196
12.3.9 删除超链接的下划线	181	13.2.4 清除 AttackFTP	197
12.3.10 改变单击超链接前后的 颜色	181	13.2.5 清除 BackDoor v2.00~v2.03	197
12.3.11 控制 IE 是否使用代理 服务器	182	13.2.6 清除 BladeRunner	198
12.3.12 修改 IE 的搜索引擎	182	13.2.7 清除 Bobo v1.0~v2.0	198
12.3.13 禁止开机时自动打开网页	183	13.2.8 清除 Chupachbra	198
12.3.14 清理“地址”下拉列表框 的网址	183	13.2.9 清除 Dark Shadow	198
12.3.15 删除 IE 右键快捷菜单中 的命令	184	13.2.10 清除 DeepThroat v3.1	199
12.3.16 清除 IE 右下角的广告信息	184	13.2.11 清除 Delta Source v0.5~v0.7... ..	199
12.3.17 改变 IE 默认下载的路径	185	13.2.12 清除 Der Spaecher v3	199
12.3.18 改变收藏夹的默认路径	185	13.2.13 清除 Ripper	199
12.4 上机练习	186	13.2.14 清除 Satans Back Door v1.0....	200
第 13 章 注册表与电脑安全设置	187	13.2.15 清除 Setup Trojan	200
13.1 系统安全设置	188	13.2.16 清除 ShadowPhyre v2.12.38 ...	200
13.1.1 隐藏“开始”菜单中的 “网上邻居”	188	13.2.17 清除 ShitHeap	200
13.1.2 禁止修改“开始”菜单	188	13.2.18 清除 Telecommando 1.54	201
13.1.3 删除执行“搜索”命令后 留下的历史记录	189	13.2.19 清除 Trojan Cow v1.0	201
13.1.4 禁止运行“开始”菜单中 的程序	190	13.2.20 清除 YAT	201
13.1.5 在桌面上单击鼠标右键时 禁止弹出快捷菜单	190	13.2.21 预防 WinNuke 的破坏	201
13.1.6 禁用“控制面板”	191	13.2.22 预防 BackDoor 的破坏	201
13.1.7 隐藏控制面板中的项目	191	13.2.23 预防爱虫病毒的破坏	202
		13.3 上机练习	202
		第 14 章 注册表与电脑故障排除	203
		14.1 系统故障排除	204
		14.1.1 找回系统丢失的字体	204
		14.1.2 解决“帮助和支持中心” 出错问题	204

14.1.3 解决 Windows Update 故障问题.....	205	运行.....	212
14.1.4 启动时显示“Windows\		14.3.5 替换应用软件中的字体.....	213
Svchosts.exe 出错”.....	206	14.3.6 找回软件的序列号.....	213
14.1.5 解决安装程序被禁止的故障....	206	14.4 上机练习	214
14.1.6 解决视频文件无法删除的 故障.....	207	第 15 章 注册表管理软件的使用	215
14.1.7 拯救任务栏.....	207	15.1 Windows 优化大师.....	216
14.2 网络故障排除.....	207	15.1.1 系统检测	216
14.2.1 在“网上邻居”中无法 找到某电脑.....	208	15.1.2 系统优化	217
14.2.2 找回桌面上的 IE 浏览器 图标.....	208	15.1.3 清理注册表	223
14.2.3 解决 IE 窗口突然关闭的 故障.....	208	15.2 超级兔子	224
14.2.4 解决 IE 默认搜索引擎被 篡改的故障.....	209	15.2.1 为注册表“减肥”	224
14.2.5 IE 窗口不能最大化	209	15.2.2 超级兔子魔法设置.....	225
14.3 软件故障排除.....	210	15.2.3 超级兔子上网精灵.....	227
14.3.1 找回 Word 中丢失的菜单栏.....	211	15.2.4 超级兔子 IE 修复专家.....	228
14.3.2 处理无法卸载的应用软件.....	211	15.2.5 备份与还原注册表.....	229
14.3.3 软件显示乱码.....	212	15.3 注册表清理工具	
14.3.4 删除木马后.exe 程序无法		RegCleaner.....	230
		15.3.1 安装 RegCleaner	230
		15.3.2 使用 RegCleaner	232
		15.4 其他注册表工具简介.....	234
		15.5 上机练习	237

Chapter 1

得心应手

第 1 章 初识 BIOS

- ★ BIOS简介
- ★ CMOS简介
- ★ BIOS设置的入门操作
- ★ BIOS设置的还原与存储退出
- ★ BIOS 设置项的中英文对照



博士，什么是 BIOS 呀？它的作用是什么？怎样才能在电脑中找到它？



阿力，简单地说 BIOS 是一个存储了电脑系统中很多重要参数的程序，它的管理和设置关系到电脑系统性能的优劣，所以我们可不能小瞧它的作用哟。



哦，是这样啊，可是我还是不太明白，请你给我详细介绍一下吧。

1.1 BIOS 简介

电脑初学者对于 BIOS 的定义、BIOS 的功能、何时需进行 BIOS 设置等相关知识并不是很了解，下面我们将分别进行讲解，让大家对 BIOS 有一个全面的认识。

1.1.1 什么是 BIOS

BIOS 是英文 “Basic Input and Output System” 的缩写，其意思为 “基本输入/输出系统”，由于它被固化在只读存储器 (Read Only Memory, ROM) 中，所以又被称为 ROM BIOS 或 BIOS ROM。

BIOS 是电脑系统中非常重要的一部分，它为电脑提供最低级、最直接的硬件控制，相当于连接在电脑硬件与软件程序之间的一座 “桥梁”，它本身其实就是一个程序，也可以说是一个软件。当电脑接通电源后，BIOS 将开始工作，它会对 CPU、内存、只读存储器、主板、CMOS 存储器和键盘等进行测试自检。自检测试完成后，系统将在指定的驱动器中寻找操作系统，并向内存中装入操作系统，也就是说只有通过自检和相关操作后才能正确启动并进入操作系统。



博士，原来 BIOS 相当于一个程序，那它也是存放在电脑硬盘中的吗？怎样才能看到电脑中的 BIOS 呢？



BIOS 程序在开机时就运行了，执行了 BIOS 后才能使硬盘上的程序正常工作，因此 BIOS 并不是存储在硬盘中的，它存放在 ROM (Read-Only Memory 的缩写，意为只读存储器) 中，其特点是只能读取、不能修改，且断电后仍能保持数据不丢失，启动的方式是 POST (加电自检)，即我们前面提到的 ROM BIOS，也就是常说的 BIOS 芯片，在主板上便可以看到相应的 BIOS 芯片，后面我们将要介绍它的品牌。

1.1.2 BIOS 的功能

下面将介绍 BIOS 中的中断服务程序、系统设置程序、开机自检程序和系统启动自举程序的作用。

1. 中断服务程序

BIOS 中断服务程序实质上是电脑系统中软件与硬件之间的一个接口，操作系统中对硬盘、硬盘、光驱、键盘、显示器等外围设备的管理，都是直接建立在 BIOS 基础上，电脑开机时 BIOS 将告诉系统 CPU 等硬件的中断号，这样操作电脑时当用户发出使用某个设备的指令后，CPU 就根据中断号使用相应的硬件完成工作，使用完成后再根据中断号跳回原来的工作。程序人员可以通过访问 INT 5、INT 13 等中断程序而直接调用 BIOS 中断服务程序。

2. 系统设置程序

电脑在对硬件进行操作前必须先知道硬件的配置信息,这些配置信息存放在一块可读写的 **CMOS RAM** 芯片中,而 **BIOS** 中的“系统设置程序”主要用来设置 **CMOS RAM** 中的各项硬件参数。在开机时按下某个特定键即可进入 **BIOS** 的系统设置程序对 **CMOS** 参数进行设置,这个设置 **CMOS** 参数的过程称为“**BIOS** 设置”,也是本书后面将要介绍的内容。



如果 **CMOS RAM** 芯片中关于电脑硬件的配置信息不正确,将会降低系统整体运行性能以及造成不能识别软硬盘驱动器等故障。



原来错误设置 **BIOS** 有这么严重的后果,像我这样的新手都不敢胡乱操作。



阿力,有博士在你不用担心,只要掌握一些常用的设置项的作用就行了。

3. 开机自检程序 (POST)

POST (**Power On Self Test** 的缩写) 程序在按下电脑电源开关后将检查各个硬件设备是否工作正常,自检包括对 **CPU**、**640KB** 基本内存、**1MB** 以上的扩展内存、**ROM**、主板、**CMOS** 存储器、串并口、显示卡、软/硬盘子系统及键盘进行测试,一旦在自检中发现问题,系统将给出提示信息或鸣笛警告。

4. 系统启动自举程序

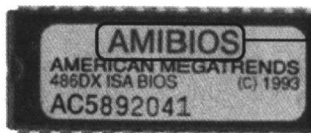
系统在完成 **POST** 自检后, **BIOS** 将先按照 **CMOS** 中保存的启动顺序来搜寻软硬盘驱动器及 **CD-ROM**、网络服务器等有效的启动驱动器,然后读入操作系统引导记录,再将系统控制权交给引导记录,并由引导记录来完成系统的启动。

通过上面的介绍可以知道, **BIOS** 是电脑启动和操作的基础,若电脑系统中没有 **BIOS**,则所有的硬件设备都不能正常使用。因此 **BIOS** 对硬件的管理功能决定了电脑系统的性能。

1.1.3 BIOS 的品牌

BIOS 的品牌指的是 **BIOS** 的生产厂家,目前常见的 **BIOS** 可分为以下几种。

- ★ **AMIBIOS**: **AMIBIOS** 是 **AMI** 公司生产的 **BIOS**,最早开发于 80 年代中期,占据了早期台式电脑的市场,早期的 286 和 386 电脑大多采用 **AMIBIOS**,具有即插即用、绿色节能、**PCI** 总线管理等功能。下图所示为一块 **AMIBIOS** 芯片。



—AMIBIOS

- ★ **AwardBIOS**: **AwardBIOS** 是 **Award Software** 公司生产的 **BIOS** 产品,目前十分流行, **Pentium**、**Pentium II** 系列主板都采用 **AwardBIOS**,功能比较齐全,可对各种操作系统提供良好的支持。下图所示为一块 **AwardBIOS** 芯片。

说明

除了通过主板上的 **BIOS ROM** 查看 **BIOS** 品牌外,在启动电脑时也可以查看 **BIOS** 的品牌和版本号。



AwardBIOS

- ★ **PhoenixBIOS:** PhoenixBIOS 是 Phoenix 公司生产的 BIOS 产品, 该产品在台式电脑中已很少见, 多用于笔记本电脑上。下图所示为一块 PhoenixBIOS 芯片的外观。



PhoenixBIOS

- ★ **Phoenix-AwardBIOS:** Phoenix 与 Award 已合并成了一家, 目前新配置的电脑大多使用 Phoenix-AwardBIOS, 其功能和界面与 AwardBIOS 基本相同, 只是标识的名称代表了两家生产厂家, 因此可以将 Phoenix-AwardBIOS 当作是新版本的 AwardBIOS。

1.1.4 何时需进行 BIOS 的设置

对一般用户来说使用 BIOS 中的默认值就足够了, 并不会对正常使用电脑造成影响, 因此大部分用户都对 BIOS 比较陌生, 但在使用电脑时难免会遇到各种故障, 而通过合理的 BIOS 设置不仅可以排除电脑故障, 而且对优化系统和提升系统性能有很大的帮助。除此之外, 下面还总结出了其他几种需要进行 BIOS 设置的情况。

1. 新购电脑

新购买的电脑必须进行 BIOS 参数设置, 才能使系统掌握整个电脑的硬件配置情况, 目前的操作系统都支持即插即用功能, 但只能识别一部分电脑外围设备, 而对于硬盘参数、当前日期、时钟等基本资料必须进行设置。

2. 添加或更换新硬件设备

添加或更换新硬件设备后, 若系统无法正确识别设备, 或造成了新增设备与原有设备之间发生 IRQ、DMA 冲突, 此时可以通过 BIOS 设置来进行排除。

3. CMOS 数据丢失

CMOS RAM (CMOS 存储芯片) 中存储了各项硬件参数, 它由安装在主板上的纽扣电池供电。如果电池长时间不用而失效或 CMOS 感染了病毒, 则 CMOS 中的数据可能部分或全部丢失。此时只能重新进入 BIOS 设置程序进行新的 CMOS 参数设置。

4. 系统优化

BIOS 中的默认设置通常比较安全, 但根据每台电脑的使用情况不同, 这些设置并不一

定是最优化的设置，因此通过对内存读写等待时间、硬盘数据传输模式、缓存的使用、节能保护、电源管理、开机启动顺序等参数进行修改，可以起到优化系统的作用。

1.2 CMOS 简介

当出现电脑故障时，很多情况下我们会听到“进行 CMOS 设置”这样的说法，那么到底什么是 CMOS？它与 BIOS 设置有何关系呢？下面将介绍这方面的内容。

1.2.1 什么是 CMOS

CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) 的含义为互补金属氧化物半导体，是一种用于制造集成电路芯片的原料。CMOS 是电脑主板上的一块可读写、可修改的 RAM (Random Access Memory 的缩写，意为随机存储器) 芯片，常被称为 CMOS RAM，其本身只是一块存储器，具有数据保存功能，用于存储系统的硬件配置信息和用户对某些参数的设置。

CMOS 由主板上的纽扣电池供电，即使系统断电，也不会丢失其中的数据，因此其中的数据能长久保存。

1.2.2 CMOS 与 BIOS 的区别与联系

CMOS 中存储了系统开机自检过程中需要的硬件相关信息和用户设置的参数，系统在加电引导时通过读取 CMOS 中的信息初始化电脑各个设备的状态，才能使各硬件正常地工作。如果要改变 CMOS 中的参数，就必须使用前面提到的 BIOS 中的“系统设置程序”进行设置。

我们可以这样理解，CMOS 是系统存放参数的场所，而 BIOS 中的系统设置程序是完成 CMOS 参数设置的手段。因此，准确的说法是“通过 BIOS 设置程序对 CMOS 参数进行设置，并将设置结果保存在 CMOS 芯片中”，而我们常说的“BIOS 设置”与“CMOS 设置”两种说法其实是一回事。



哈哈，学了这么久终于搞清楚 CMOS 与 BIOS 这两个概念了。博士，如果说 BIOS 是“软件”，那 CMOS 就是“硬件”，这样理解正确吗？



这样理解基本上是正确的，CMOS 只是一个存储数据参数的芯片，要修改其中的参数得使用 BIOS 中的设置程序，因此它们是两个不同的概念，要注意区分。



呵呵，其实“BIOS 设置”就是用 BIOS 中的设置程序修改 CMOS 中的参数，“CMOS 设置”就是进入 BIOS 中的设置程序修改 CMOS 芯片中的参数，两者是一回事。

说明

本书为了便于读者阅读，后面统一使用“BIOS 设置”的说法。