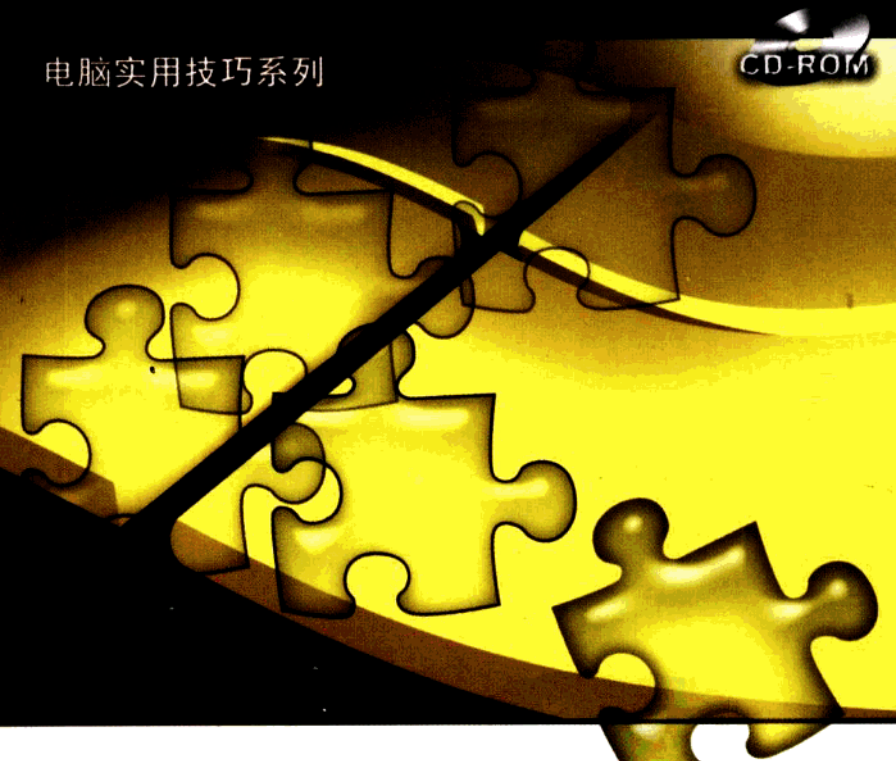


电脑实用技巧系列

CD-ROM



BIOS

实用技巧百式通

隆珍辉 陈烨 唐维 编



重庆大学 电子音像出版社

<http://www.cqup.com.cn>



「前言」

随着信息时代的来临，越来越多的人致力于提高自己的电脑水平以跟上信息化的步伐。然而，人们经常苦于没有时间学习烦琐的电脑教程。为此，我们推出了电脑实用技巧系列出版物，本系列精选电脑应用过程中的实际问题，避免讲解枯燥的理论，直接教授读者解决问题的方法。系列包括《BIOS实用技巧百式通》、《注册表实用技巧百式通》、《电脑隐私保护及防黑实用技巧百式通》、《Photoshop实用技巧百式通》、《Word 2007实用技巧百式通》、《Excel 2007实用技巧百式通》、《PowerPoint 2007实用技巧百式通》。

系列出版物特点：

- 实例导航：针对读者在实际工作和学习中使用电脑时遇到的问题予以解决，实用性强。
- 经验积累：涉及的技巧都是作者在多年工作和实践中所积累的宝贵经验，读者掌握以后将会事半功倍。

➤ 形式新颖：采用一页一技巧，每个技巧配以图片和文字的形式，便于读者进行查阅。

➤ 视频讲解：多媒体学习光盘让读者能更加直观地掌握各种技巧的操作步骤，学习非常容易。

内容简介

光盘和手册共介绍了BIOS上百种应用技巧，内容详实。包括认识BIOS、个性化BIOS、BIOS设置技巧、BIOS设置优化、BIOS安全设置与破解、BIOS备份与升级、电脑外设固件升级、BIOS故障排除。文中涉及的问题针对性强，具有较高的实用价值，以简洁明了的步骤向读者展现各技巧的实现过程，从而避免了一味阐述原理带来的枯燥，使学习更加轻松。

读者对象

本出版物是计算机用户的实用工具，也是解决BIOS“疑难杂症”的查询手册。适合于已经掌握电脑基础知识并渴望进一步提高电脑应用水平的初中级用户。

Chapter 01 认识及设置BIOS	1
001 什么是BIOS	2
002 BIOS的版本	3
003 BIOS文件的组成	4
004 BIOS的特点	5
005 BIOS对整机性能的影响	6
006 进入BIOS设置程序	7
007 BIOS功能键的使用	8
008 将文本信息存储在BIOS中	9
009 个性化BIOS界面文字	10
010 个性化能源之星的LOGO	12
011 让EPA图案动起来	14
012 个性化全屏开机画面	16
013 个性化AMI BIOS开机画面	18
014 个性化AWARD BIOS设置画面	20
015 个性化AMI BIOS设置画面	22
016 将“恢复精灵”移植到BIOS	24
017 将“数据保险柜”移植到BIOS	26
018 把网卡启动代码写入BIOS	28
019 个性化AWARD BIOS通用密码	30
020 个性化AMI BIOS通用密码	32
021 将“AWDFLASH”写入BIOS	34
022 增加主板对CPU的识别数量	36

023	备份主板BIOS	38
024	关闭BIOS中的病毒检测功能	38
025	让系统启动时支持更多的启动设备	39
026	在BIOS中设置延迟IDE初始化	39
027	设置分配给AGP显卡使用的系统内存	40
028	让BIOS支持AMD新CPU特性	40
029	关闭增强型PCI功能	41
030	设置BIOS支持USB键盘与鼠标	41
031	屏蔽主板集成的声卡	42
032	屏蔽主板集成的网卡	42

Chapter 02 BIOS设置优化 43

033	键盘开机	44
034	自动开机	45
035	MODEM遥控开机	46
036	鼠标开机	47
037	打开快速启动自检功能	48
038	关闭开机软驱检测功能	49
039	关闭硬盘的S.M.A.R.T功能	49
040	设置硬盘为第一启动盘	50
041	选择合适的显卡	51
042	选择合适的显示器	52
043	打开CPU的内部高速缓存	53

044	打开CPU的二级高速缓存	54
045	打开视频BIOS遮罩	54
046	打开系统BIOS缓存	55
047	打开视频BIOS缓存	56
048	开启IDE硬盘块模式	57
049	自动检测“UDMA”标准	58
050	设置显示内存的大小	59
051	打开显卡RAM缓存	59
052	设置AGP SIZE	60
053	关闭硬盘电源	61
054	选择IDE第一接口控制器	61
055	调节硬盘的PIO	62
056	关闭软驱	63
057	关闭并行口	63
058	选择并行口模式	64
059	选择新标准的EPP模式	65
060	在BIOS中超频CPU	66
061	在BIOS中超频内存	67
062	提高输入速度	68

Chapter 03 BIOS安全设置与破解 69

063	设置密码的注意事项	70
064	设置BIOS密码	71

065	取消BIOS密码	72
066	用万能密码破解BIOS密码	73
067	用破解程序破解BIOS密码	74
068	用BiosPwds破解BIOS密码	75
069	用BIOS Cracker破解BIOS密码	76
070	用iCMOS破解BIOS密码	77
071	用取下电池法破解BIOS密码	78
072	用放电破解法破解BIOS密码	79
073	用改变硬件配置法破解BIOS密码	80
074	清除笔记本电脑的密码	80
075	开启可刷写BIOS保护功能	81
076	开启硬启动保护功能	81
077	什么是双BIOS	82
078	双BIOS的工作原理	83
079	双BIOS的优点	84
080	让BIOS防病毒	85
081	打造双BIOS显卡	86
082	设置CPU警告温度	88
Chapter 04 BIOS备份与升级		91
083	备份AWARD BIOS	92
084	备份AMI BIOS	94
085	升级BIOS前的安全准备	95

086	所有主板的BIOS都可以升级吗	96
087	选择合适的BIOS升级刷新工具	98
088	获取最新版本的BIOS文件	99
089	关闭主板的防病毒相关设置	100
090	关闭部分缓存功能	100
091	打开BIOS写入保护功能	101
092	在DOS状态下升级AWARD BIOS	102
093	在DOS状态下升级AMI BIOS	104
094	在AMI BIOS中实现自动升级	105
095	在Windows环境下升级主板BIOS	106
096	升级“华硕”系列主板BIOS	108
097	BIOS升级失败的原因	110
098	利用根区BIOS自救	112
099	“Flash Recover BootBlock”引导块自救	113
100	新代旧法自救	113
101	利用热拔插法自救	114
102	软盘升级IBM笔记本电脑的BIOS	116
103	硬盘升级IBM笔记本电脑BIOS	118
104	判断刷新程序是否识别显卡BIOS类型	120
105	升级显卡BIOS时的注意事项	121
106	NVIDIA显卡BIOS的升级	122
107	内置显卡BIOS的升级	124
108	ATI显卡BIOS的升级	126

109	显卡BIOS升级失败的补救	127
-----	---------------------	-----

Chapter 05	电脑外设固件升级	129
------------	----------------	-----

110	确定光驱固件的版本	130
111	在DOS下升级光驱固件	131
112	在Windows环境下升级光驱固件	132
113	光驱固件升级失败的补救	132
114	识别DVD光驱的固件版本号	133
115	在DOS下升级DVD固件	134
116	在Windows 环境下升级DVD固件	136
117	升级DVD固件失败的补救	137
118	查看MODEM是否可以升级	137
119	升级MODEM固件的注意事项	138
120	升级ADSL MODEM固件	139
121	升级“实达” MODEM固件	140
122	MODEM固件升级失败时的补救	140
123	升级“联想”打印机的固件	141
124	升级“惠普”打印机的固件	142
125	升级喷绘写真机的固件	143
126	升级“宾得”数码相机的固件	144
127	升级“柯达”数码相机的固件	145
128	升级“佳能”数码相机的固件	146

129	升级“尼康”数码相机的固件	148
130	升级MP3播放器的固件	150
131	升级MP3播放器固件的注意事项	152
132	升级MP3播放器固件失败的补救措施	153
133	升级DAA的固件	154

Chapter 06 BIOS故障排除 155

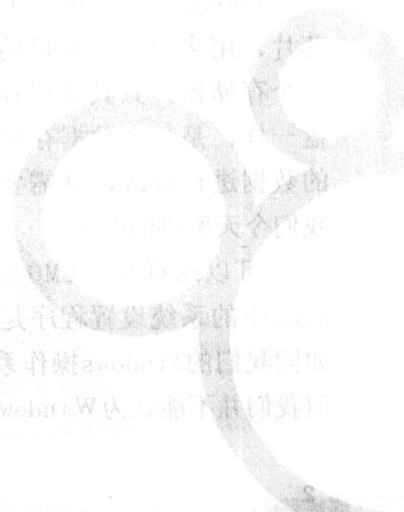
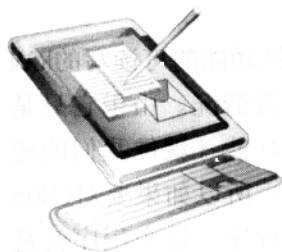
134	BIOS ROM checksum error-System halted	156
135	CMOS battery failed	156
136	CMOS checksum error-Defaults loaded	157
137	Can' t Write ESCD	157
138	设置CMOS时死机	158
139	启动时出现“Monitor Warning”信息	158
140	C: DRIVE FAILURE RUN SETUP UTILITY, PRESS (F1) TO RESUME	159
141	C: DRIVE FAILURE、RUN SETUP UTILITY、PRESS TO RESUME	159
142	INVALID DRIVE SPECIFICATION	160
143	ERROR LOADING OPERATION SYSTEM	160
144	NON-SYSTEM DISK OR DISK ERROR、REPLACE AND PRESS ANY KEY WHEN READY	161
145	INVALID PARTITION TABLE	161
146	HDD CONTROLLER FAILURE BIOS	162

147	SECTOR NOT FOUND、GENERAL ERROR IN READING DRIVEC.....	162
148	TRACK 0 BAD, DISK UNUSABLE	163
149	HARD DISK INSTALL FAILURE.....	163
150	Primary master hard disk fail	164
151	Primary slave hard disk fail	164
152	Secondary master hard fail	165
153	Secondary slave hard fail	165
154	Hard disk(s) disagnosis fail	166
155	Memory test fail	166
156	内存检测时间长	167
157	在Windows环境下频繁出现“非法操作”错误	167
158	修改“DRAM Timing By SPD”时黑屏	168
159	256 MB SDR的内存安装后只显示128 MB	168
160	128 MB的内存加上一根64 MB的内存条后, 内存总量只认出64 MB	169
161	添加一根PC133内存条后频繁死机	170
162	启动时“Himem.sys”文件出错	171
163	升级BIOS时出现内存不足的问题	172
164	128 MB的内存显存中为何没有32 MB的选项	173
165	Display switch is set incorrectly	173
166	Press TAB to show POST screen	174
167	笔记本电脑黑屏故障	174
168	关机时间一长就无法开机	175

169	Insufficient memory	176
170	Program Chip Failed	176
171	The Program file's part number does not match with your system	177
172	Unknown Type Flash	177
173	升级时不知道主板的名称	177
174	找不到原版BIOS的升级文件	178
175	无法判断下载的BIOS升级文件是否正确	178

Chapter 01

认识及设置BIOS





001·什么是BIOS

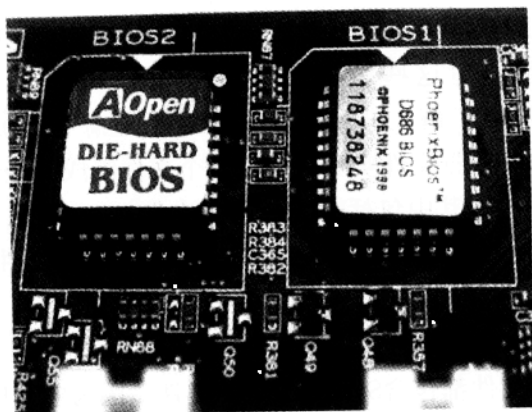
BIOS程序是计算机最底层的软件，它架设起计算机操作系统与硬件之间的桥梁，设置好BIOS对于提高计算机性能不仅可以起到四两拨千斤的作用，还可以解决计算机的许多兼容性问题。

BIOS是英文Basic Input/Output System的缩写，即基本输入输出系统。BIOS直接对计算机系统中的输入输出设备进行设备级、硬件级的控制，是连接软件程序和硬件设备之间的枢纽，但它与我们经常提到的CMOS有着本质的区别。

CMOS是主板上的一个具有记忆功能的可读写的RAM芯片，用来记录计算机的一些设置情况。由于它只是一个存储器，只具备保存数据的功能（就像我们的磁盘一样，是一个数据存储仓库），所以如果要对CMOS的数据进行修改，就需要专门的程序。这个程序就是我们今天所讲的BIOS。

可以这样说，CMOS是系统存放参数的地方，而BIOS中的系统设置程序是完成参数设置的手段。这就如同我们的Windows操作系统，它虽然保存在硬盘中，但我们并不能认为Windows操作系统就是硬盘。

002 → BIOS的版本



现行市场上，不同的主板会有不同的BIOS，而且不同主板的BIOS版本也会有所不同。目前常见的BIOS主要有AWARD、AMI、PHOENIX等几种。

AMI BIOS主要被使用在国外品牌的计算机中；而PHOENIX BIOS一般使用于笔记本电脑；我们平常使用的台式计算机的主板BIOS主要是AWARD BIOS。

虽然不同的BIOS之间在界面形式上有所不同，但它们的能与设置基本上都大同小异，所具有的设置项目也相差无几，它们之间最大的不同就是设置项目有所增减或者名称有所改变罢了。

003 → BIOS文件的组成

BIOS其实是一组烧录在ROM中的相关程序，它允许用户对这些数据文件进行设置和修改。我们首先需要了解BIOS这个数据文件是怎样组成的。

BIOS数据文件实际上是由多个文件组成并经过了压缩处理的。其中包括BIOS程序主文件、EPA图像文件、Logo BitMap文件、ISA设备文件、PCI设备文件、CPU代码文件等。

不同型号的BIOS包含的文件也有所不同，但无论何种BIOS文件都包含System BIOS文件，因为它是BIOS最基本的组成部分。除此之外，BIOS还包含其他类型的程序文件，它们分别用来完成各自不同的功能。

在System BIOS文件下面有三个数据非常重要，我们一定要了解，即：

- Total compress code space=34 000 h(208.00 KB):
ROM的总空间，208.00 KB。
- Total compressed code size=28 701 h(161.75 KB):
ROM已用的空间，161.75 KB。
- Remain compress code space=0B8FF h(46.25 KB):
ROM还剩余的空间，46.25 KB。

004 → BIOS的特点

虽然BIOS是一组程序，但是它与在磁盘上常见的程序有很大的区别。对个人电脑而言，在软盘、光盘或硬盘上的程序必须先读到RAM存储器中才能运行，但BIOS的运行顺序却在其他程序之前。

也就是说，用户须先运行完BIOS才能使软盘、光盘或硬盘上的程序正常工作。但又不能把BIOS放在RAM (Random Access Memory, 随机存取存储器) 存储器当中，因为RAM中的内容在断电后会全部消失，重新启动计算机后将找不到BIOS数据。所以，BIOS必须存放在ROM中。