DOS 在电脑装机与系统修复中的典型应用

雏志资讯　张发凌　编著

人 民 邮 电 出 版 社
北　京

编 者 的 话

自从推出《DOS 在电脑维护与故障修复中的典型应用》一书后，收到很多读者的来信，对该书写作形式和案例内容应用性给予了肯定，也提出了一些很好的意见。从这点不难看出，在 Windows 系统占主流的今天，越来越多的电脑用户发现 DOS 命令应用的重要性，因为它能做 Windows 做不了的事，做 Windows 做不好的事，做 Windows 拒绝做的事，解决 Windows 解决不了的问题。

本书是综合众多读者的意见，以电脑装机和系统修复为主线，着重为喜欢自己动手解决问题的电脑爱好者、电脑维护人员打造的一本即学即用的电脑实用图书。对于目前来说，DOS 已经不再是简单的操作系统，而是一种解决电脑问题的实用工具。对很多电脑用户来说，必须学习和掌握 DOS 命令的运用，以备不时之需，解燃眉之急。

*　　*　　*　　*　　*　　*　　*　　*　　*

众所周知，真正有价值的东西是不会轻易退出历史舞台的。事实上，Windows 系统出现问题后，很多时候还是要借助 DOS 才能更好地解决，甚至有些问题不在 DOS 下是无法解决的。表面上已经屏蔽了 DOS（实模式）的 Windows 2000/XP/2003 系统，其内部反而集成了更多的 DOS 命令（保护模式），这也正说明了 DOS 的重要性。

在 DOS 下，我们其实可以进行很多非常实用的操作，比如修复硬盘坏道、恢复系统的分区表、找回误删除的文件、修复不能读取数据的磁盘等。但是，对于很多读者，特别是没有经过“DOS 时代”的读者来说，DOS 还显得比较陌生。

很多人都说：高手之路，DOS 起步。DOS 知识对学习电脑操作的重要性由此可见一斑。为了让更多的读者了解 DOS 在今天的应用，我们组织编写了这本《DOS 在电脑装机与系统修复中的典型应用》。希望更多的读者能从本书中学习到电脑装机和系统修复的方法。

*　　*　　*　　*　　*　　*　　*　　*　　*

本书详细地介绍了各种 BIOS 的升级应用案例、BIOS 备份应用案例、BIOS 设置应用案例、硬盘分区/格式化应用案例、分区调整应用案例、硬盘维护应用案例、单/多 Windows 操作系统安装应用案例、Windows 系统崩溃后的修复应用案例、Ghost 应用案例、纯 DOS 平台的进入案例、DOS 启动盘的制作方法应用案例、BIOS 常见错误提示、BIOS 自检响铃，以及常用 DOS 命令集。

在阅读过程中，读者会发现本书有以下几个特点：

- 以切身的电脑装机流程为主线，即使电脑初学者也能即学即用；
- 以案例为驱动、以实用为核心、以解决问题为准则；
- 本书不是一本 DOS 命令语法应用教程，而是将 DOS 命令灵活应用到电脑装机、电

脑维护、系统管理、故障解决当中；

- 在案例讲解过程中，小知识、小提示、注意贯穿全书，让读者在阅读时把握问题的重要性；
- 本书各案例都是相对独立的，读者在阅读时可以不按章节顺序进行，即看即学。

关于 DOS 的基础知识和操作技巧，本书并没有专门列出章节来单独介绍，而是融进了每一个案例的讲解中。本书所选的案例都有一定的代表性，读者在学习时举一反三，多实践，便可成为一名 DOS 装机与系统修复的应用高手。

读者在学习过程中如果有什么问题，可以发邮件至 jiahongfei@ptpress.com.cn，与本书的责任编辑进行交流。

*　　*　　*　　*　　*　　*　　*　　*　　*

本书的写作得到了很多朋友的支持。特别是参与本书校对及整理工作的吴祖珍、管文蔚、王丽莉、马立涛、郭本兵、邓建钟、刘芳、赵宏斌、方义菊、陶龙明等，在此对他们表示感谢！

由于编者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，读者若对本书有任何批评、指正或建议，欢迎与我们联系。

编者

2007 年秋

目　录

第 1 章　硬件 BIOS 升级与备份应用案例……1

案例 1　对 Award 主板 BIOS 进行升级……1
案例 2　对 AMI 主板 BIOS 进行升级……4
案例 3　对 IBM 笔记本电脑 BIOS 进行升级……6
案例 4　对联想（lenovo）笔记本电脑 BIOS 进行升级……11
案例 5　对惠普（HP）笔记本电脑 BIOS 进行升级……11
案例 6　对索尼（SONY）笔记本电脑 BIOS 进行升级……12
案例 7　对华硕（ASUS）笔记本电脑 BIOS 进行升级……12
案例 8　对戴尔（DELL）笔记本电脑 BIOS 进行升级……12
案例 9　笔记本电脑 BIOS 的另类升级办法……14
案例 10　对 nVIDIA 显卡 BIOS 进行升级……16
案例 11　对 ATI 显卡 BIOS 进行升级……16
案例 12　对主板集成 Intel 显卡 BIOS 进行升级……17
案例 13　备份 Award 主板 BIOS……21
案例 14　备份 AMI 主板 BIOS……21
案例 15　备份 nVIDIA 主板 BIOS……21
案例 16　备份 ATI 主板 BIOS……22
案例 17　主板 BIOS 升级失败后的处理……22
案例 18　显卡 BIOS 升级失败后的处理……24

第 2 章　BIOS 设置与应用案例……25

案例 19　在 BIOS 中查看硬盘相关信息……25
案例 20　在 BIOS 中手动检测 IDE 设备……26
案例 21　屏蔽机器启动时出现的 CMOS 错误信息……26
案例 22　在 BIOS 中禁用系统中的软驱……27
案例 23　在 BIOS 中检测 CPU 温度……27
案例 24　设置合理的 CPU 报警温度……28
案例 25　在 BIOS 中设置从指定设备启动计算机……28
案例 26　在 BIOS 中设置内存工作频率……29

案例 27　在 BIOS 中调整 CPU 工作频率……30
案例 28　在 BIOS 中设置定时启动计算机 ……30
案例 29　在 BIOS 中设置 MODEM 中断号避免硬件冲突……31
案例 30　在 BIOS 中设置电脑开机密码来保护电脑……32
案例 31　在 BIOS 中设置开机密码的保护类型……32
案例 32　在 BIOS 中自动装入最优化设置 ……33
案例 33　在 BIOS 中装入故障安全缺省值 ……33
案例 34　在 BIOS 中禁用主板自带的声卡 ……33
案例 35　让系统中的老式光驱正常工作……34

第 3 章　硬盘分区与高级格式化应用案例 ……36

案例 36　使用 fdisk 对硬盘进行分区与格式化……36
案例 37　使用 GDISK 手动对硬盘进行分区与格式化 ……43
案例 38　使用 GDISK 对硬盘进行智能应答式分区与格式化……47
案例 39　使用 DM 对硬盘进行快速化分区与格式化 ……49
案例 40　使用 PM 对硬盘进行分区与格式化……53
案例 41　使用 Disk Genius 对硬盘进行分区与格式化……56
案例 42　使用 F32 Magic 对 120GB 以上大硬盘进行快速分区与格式化……61
案例 43　使用 Windows XP 安装盘来对硬盘进行分区与格式化……64
案例 44　为什么不能对硬盘进行重新分区操作……65
案例 45　为什么使用 fdisk 命令对硬盘进行分区后还是显示硬盘为一个分区 ……68
案例 46　对 NTFS 分区的系统盘进行格式化……68
案例 47　使用 unformat 命令恢复磁盘误格式化前的内容……70

第 4 章　硬盘分区调整应用案例……73

案例 48　在 DOS 中如何查看 NTFS 分区中的内容……73
案例 49　使用 PM 工具将硬盘大分区划分成两个分区……76
案例 50　使用 Disk Genius 工具将硬盘大分区划分成两个分区……78
案例 51　使用 PM 工具将两个小分区合并为一个大分区……80
案例 52　使用 Disk Genius 工具将两个小分区合并为一个大分区……82
案例 53　如何将硬盘中的坏道独立划分出来（PM 工具）……85
案例 54　如何将硬盘中的坏道独立划分出来（Disk Genius 工具）……86
案例 55　如何隐藏硬盘中独立的坏道分区（PM 工具）……89
案例 56　如何隐藏硬盘中独立的坏道分区（Disk Genius 工具）……89
案例 57　使用 FBDISK 工具隐藏无法修复的硬盘坏道，使硬盘正常使用……90
案例 58　将 FAT32 分区转换为 NTFS 分区……91
案例 59　将 NTFS 分区转换为 FAT32 分区……93

第 5 章 硬盘修复与维护应用案例 ……95

案例 60 硬盘出现坏道的修复（系统不能引导、数据读取出错、系统频繁死机）……95
案例 61 硬盘零磁道损坏后的修复（开机后系统引导不成功）……96
案例 62 硬盘主引导扇区损坏后的修复（开机后系统引导不成功）……99
案例 63 硬盘分区表损坏后的修复（开机后系统引导不成功）……100
案例 64 使用 fdisk /mbr 命令修复硬盘分区表……101
案例 65 硬盘出现碎片后的修复（读取文件时非常缓慢）……102
案例 66 使用 NDD 扫描和修复硬盘……102
案例 67 使用 scandisk 修复硬盘中损坏的文件……105
案例 68 使用 chkdsk 检查和修复硬盘错误……107
案例 69 使用 lformat 命令对损坏的硬盘进行修复……108
案例 70 使用 DM 工具中的低格程序对损坏的硬盘进行修复……110

第 6 章 Windows 操作系统安装应用案例 ……112

案例 71 利用 Windows 98 简体中文版安装盘安装系统……112
案例 72 利用 Windows 2000 简体中文版安装盘安装系统……119
案例 73 利用 Windows XP Professional 可引导安装盘安装系统……126
案例 74 升级安装 Windows XP Professional 系统……132
案例 75 利用 Windows Server 2003 简体中文版安装盘安装系统……134
案例 76 安装 Windows 98 和 Windows XP Professional 双系统……140
案例 77 安装 Windows 2000 和 Windows XP Professional 双系统……141

第 7 章 Windows 系统崩溃后的修复应用案例……143

案例 78 不小心将 C 盘格式化，导致 D 盘的 Windows XP 系统无法启动的修复……143
案例 79 Ntfs.sys 文件损坏，导致系统无法启动的修复……145
案例 80 ntldr 文件损坏，导致系统无法启动的修复……146
案例 81 sam 文件损坏或丢失后，导致无法进入登录界面的修复……148
案例 82 找回“丢失”的多系统启动菜单……149
案例 83 解决系统出现故障后总是自动重启的问题……150
案例 84 安装 Windows 98 后 Windows 2000 无法启动……150
案例 85 安装 Windows 2000 后 Windows XP 无法启动……151
案例 86 无法正常显示 Windows 桌面……152
案例 87 Windows XP 连续多次重启……152
案例 88 更换主板后无法进入 Windows XP……153
案例 89 Windows XP 启动时出现“hal.dll 文件丢失”……153
案例 90 解决代码为“0xC0000221”的蓝屏故障……154
案例 91 解决代码为“0x00000076”的蓝屏故障……155

案例 92　解决 Windows XP 关机时死机的故障 ……156
案例 93　解决在桌面单击右键引起 Windows XP 死机的问题……157
案例 94　解决代码为“0x0000002E”的蓝屏故障 ……157
案例 95　解决代码为“0x00000023”的蓝屏故障……158

第 8 章　Ghost 经典应用案例 ……160

案例 96　使用 Ghost 备份操作系统……160
案例 97　使用 Ghost 还原操作系统……161
案例 98　使用 Ghost 备份整个硬盘数据……163

第 9 章　轻松进入纯 DOS 平台应用案例 ……165

案例 99　通过软盘启动盘进入 DOS……165
案例 100　通过光盘启动盘进入 DOS……166
案例 101　通过 Windows 98 系统进入 DOS ……167
案例 102　通过虚拟一个 DOS 启动菜单进入 DOS……168
案例 103　通过安装 MS-DOS 7.1 进入 DOS……171

第 10 章　纯 DOS 启动盘制作应用案例 ……178

案例 104　在纯 DOS 平台下制作 DOS 启动盘……178
案例 105　在 Windows 98 系统中制作 DOS 启动盘……178
案例 106　在 Windows 2000 系统中制作 DOS 启动盘……179
案例 107　在 Windows XP 下制作 DOS 启动盘 ……183
案例 108　在 Windows 2003 下制作 DOS 启动盘 ……186
案例 109　制作 U 盘启动盘……187
案例 110　使用 MaxDOS 制作多功能硬盘启动盘 ……189
案例 111　使用矮人 XP2K 纯 DOS 模式制作多功能硬盘启动盘……192

附录 A　BIOS 常见错误与自检响铃 ……198

案例 112　错误提示“BIOS ROM Checksum error，System halted”……198
案例 113　错误提示“CMOS checksum error-Defaults loaded” ……198
案例 114　错误提示“CMOS System Options Not Set”……198
案例 115　错误提示“CMOS Battery state Low” ……199
案例 116　错误提示“CMOS Checksum Failure” ……199
案例 117　错误提示“CMOS Time &date not set” ……199
案例 118　错误提示“CMOS Display type mismatch” ……199
案例 119　错误提示“CMOS Memory Size Mismatch” ……200
案例 120　错误提示“Single hard disk cable fail” ……200
案例 121　错误提示“DISK BOOT FAILURE, INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER” ……200

案例 122 错误提示“Hardware Monitor found an error”……201
案例 123 错误提示“Secondary master hard disk fails”……201
案例 124 错误提示“Monitor Warning”……202
案例 125 错误提示“BIOS ROM checksum error - System halted. Detecting floppy drive A media... Insert system Disk And Press ENTER”……202
案例 126 错误提示“CMOS check sum error”……202
案例 127 错误提示“Secondary slave hard fail”……202
案例 128 错误提示“Override enabled-Defaults loaded”……202
案例 129 错误提示“Device error”……203
案例 130 错误提示“Press ESC to skip memory test”……203
案例 131 错误提示“Press TAB to show POST screen”……204
案例 132 错误提示“Resuming from disk，Press TAB to show POST screen”……204
案例 133 错误提示“Cache Memory Bad Do Not enable Cache”……204
案例 134 错误提示“Parity error ????”……204
案例 135 错误提示“Bios rom check sum error,System halted.”……204
案例 136 Award BIOS 自检响铃……204
案例 137 AMI BIOS 自检响铃……205
案例 138 Phoenix BIOS 自检响铃……205

附录 B 常用 DOS 命令集……207

一、DOS 内部命令集……207
二、DOS 外部命令集……210
三、“故障恢复控制台”命令集……216

第 1 章 硬件 BIOS 升级与备份应用案例

BIOS 升级是广大电脑爱好者关注的焦点技术之一。通过升级电脑主板或显卡 BIOS，可以解决一些硬件兼容问题，可以获得新的功能或对最新技术的支持，这样就从“软”的方面对电脑进行了没有成本的升级。本章以典型实例介绍主板、显卡 BIOS 的升级与备份方法。

案例 1　对 Award 主板 BIOS 进行升级

Award BIOS 在各种品牌的主板中应用广泛，很多用户的电脑主板都是这种 BIOS 类型。升级 Award BIOS 使用的通用刷新程序是 Awdflash.exe，用户可以到主板官方网站或其他站点下载。下面是一个 Award BIOS 升级实例。

【第 1 步】制作一张 DOS 启动盘，将 BIOS 刷新程序和 BIOS 升级文件复制到启动盘中（建议删除 Config.sys 和 Autoexec.bat 这两个文件），如图 1-1 所示。

【第 2 步】在 BIOS 中将启动顺序设置为从软盘启动，启动计算机进入 DOS 模式，并避免加载任何可能驻留内存的程序，如图 1-2 所示。



图 1-1

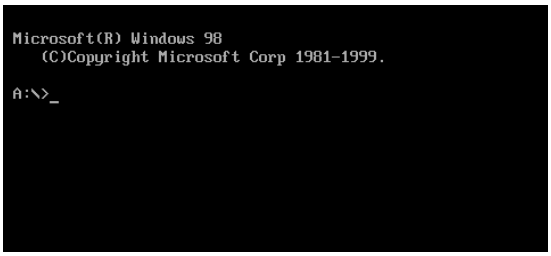


图 1-2

【第 3 步】运行 BIOS 刷新程序 Awdflash.exe，通过屏幕提示可以查看与 BIOS 相关的一些信息。其中“For”后的内容为 BIOS ID，“Date”后的内容为 BIOS 最后更新日期，“File Name to Program”文本框则用于输入 BIOS 升级文件的正确路径，如图 1-3 所示。

【第 4 步】输入 BIOS 升级文件的路径和文件名后按回车键，刷新程序提示是否备份旧的 BIOS 文件，如图 1-4 所示。

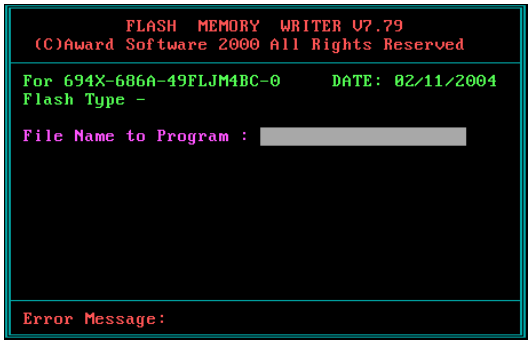


图 1-3

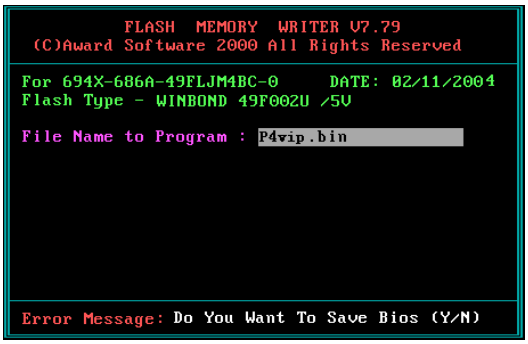


图 1-4

提示

通过刷新工具的提示信息，可以了解到 BIOS 芯片是否支持升级。如果 BIOS 型号为 27C 则不支持；如果型号为 28C/12V 需要在刷新之前将 BIOS 工作电压提高到 12V 才可以刷新；如果 BIOS 型号以 29、39、49 等序号开头，则可以直接进行升级。

【第 5 步】如果要备份旧的 BIOS 文件则按下 Y 键，此时将显示一个备份输入框，输入一个自定义的名称以备份主板原有的 BIOS 信息，如图 1-5 所示。

【第 6 步】备份工作完成后刷新程序询问是否确认更新 BIOS，按 Y 键继续，如图 1-6 所示。

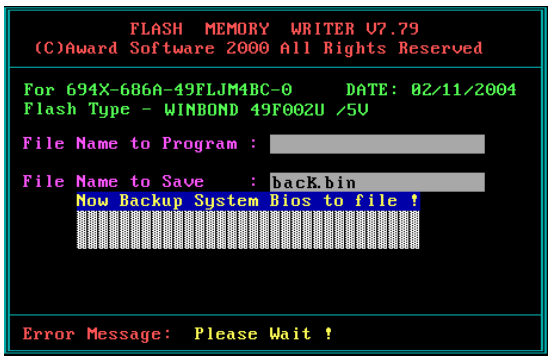


图 1-5

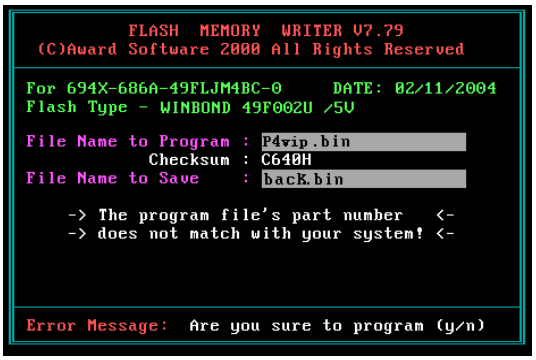


图 1-6

注意

在刷新工作进行之前，刷新程序会用新的 BIOS 与原主板进行校验。如果屏幕提示“The program files part number does not match with your system!”时，一定不要再按 Y 键进行刷新了，因为刷新程序经过校验认为该 BIOS 指令并不符合本地计算机的主板使用，强行刷新可能会出现严重问题。

【第 7 步】在刷新程序正确无误的情况下，刷新程序便进行刷新工作。刷新时，程序会用两条进度条进行提示，同时用 3 种状态符号报告刷新情况：白色网格为刷新完毕，蓝色网格为不需要刷新的内容，红色网格为刷新错误，如图 1-7 所示。

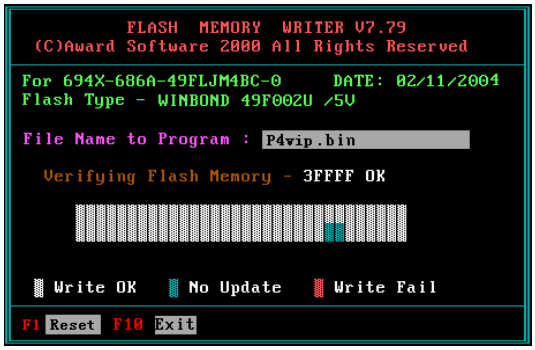


图 1-7

注意

如果在 BIOS 刷新过程中出现红色网格的话，千万不要轻易重新启动计算机，一定要退出刷新程序后再重新进行刷新工作，直到完全正确为止。因为刷新程序进行的是 BIOS 刷新工作，在运行中 BIOS 内容可能已经被清空，所以在刷新的过程中不要进行其他任何的操作，也不要尝试中断程序运行或重新启动计算机，这些操作都会使计算机瘫痪。同时也需要尽量避免在刷新过程中遇到停电或死机等情况的发生，因为这些都可能导致 BIOS 刷新失败。

【第 8 步】BIOS 刷新完成后刷新程序会提示两个信息：按 F1 键重新启动，按 F10 键退出并返回 DOS。如果确认刷新操作完全正确，就按 F1 键重新启动；如果认为刷新过程中存在一些错误，按 F10 键退出返回至 DOS 状态，然后再按照上述的操作过程重新进行刷新。

【第 9 步】计算机重新启动后再进入 BIOS 设置，把先前改动的参数再改回原来的设置，并保存退出。

Awdflash 参数

Award BIOS 的刷新程序 Awdflash.exe 还可以结合一些参数使用，以实现特定的目的。

命令格式：AWDFLASH [FileName1][FileName2][/<Swtches>[/<Swtches>...]]

参数说明如下。

提示

FileName1：升级 BIOS 的文件名。

FileName2：备份 BIOS 的文件名。

/py：自动完成 BIOS 的刷新任务。

/pn：不运行 BIOS 升级程序。

/sy：备份 BIOS 信息。

/sn：不备份原来的 BIOS。

/Sb：升级 BIOS 时强行跳过 Boot Block 模块。

/Wb：升级时检测 Boot Block 模块。

/cd：刷新 BIOS 结束后清除 DMI 数据。

/cc：刷新 BIOS 后清除 CMOS 信息。

/cp：刷新 BIOS 后清除即插即用（PnP）数据。

/Tiny：运行 BIOS 刷新程序时占用较少的内存。
/E：刷新完毕后返回 DOS 界面。
/R：刷新完毕后重新启动系统。
/F：刷新时使用原来的 BIOS 数据。
/cks：更新 BIOS 时显示备份文件的数据。
/cksxxxx：旧 BIOS 文件与新 BIOS 文件进行比较校验。

Awdflash.exe 的这些参数在 BIOS 升级失败后显得尤其重要。当 BIOS 升级失败后，可以将 Awdflash.exe 和 BIOS 升级文件复制到一张 DOS 启动盘，然后编辑一个能实现自动升级的批处理文件，通过该盘启动到 DOS 后再运行批处理文件实现自动升级，从而修复 BIOS。

案例 2　对 AMI 主板 BIOS 进行升级

AMI BIOS 的升级操作流程与 Award BIOS 类似，AMI BIOS 刷新程序一般采用 AMIFlash。

【第 1 步】下载与主板型号对应的 BIOS 升级文件和刷新工具，解压后将其复制到一张 DOS 启动盘上，如图 1-8 所示。



图 1-8

【第 2 步】启动计算机进入 DOS 模式，运行 AMIFlash 程序进入其主界面。AMIFlash 程序共有 4 个小窗口：主菜单（Main Menu）栏，位于屏幕的左上角，显示升级程序的主要功能；信息（Information）栏，位于屏幕的左下角，显示主板的芯片组和 BIOS 型号等；显示（Go ahead）栏，在屏幕的右上角，用于显示与各操作相应的信息；帮助/信息（Help/Message）栏，在屏幕的右下角，用于显示与操作相关的帮助提示信息，如图 1-9 所示。

【第 3 步】在升级之前，可以设置一下主菜单中的开关选项（Switch）。用方向键选中该菜单项，按回车键后进入设置环境。开关选项设置是和刷新有关的一些参数设置，包括 Boot Block 块是否刷新、清除 CMOS 密码、BIOS 校验等，如图 1-10 所示。

【第 4 步】返回 AMI BIOS 升级程序的主界面，在主菜单中选择“File”项，出现载入升级文件的界面。该界面中上面的文本框是调入 BIOS 升级文件的文本框，下面的文本框用于输入保存主板 BIOS 的文件名，如图 1-11 所示。

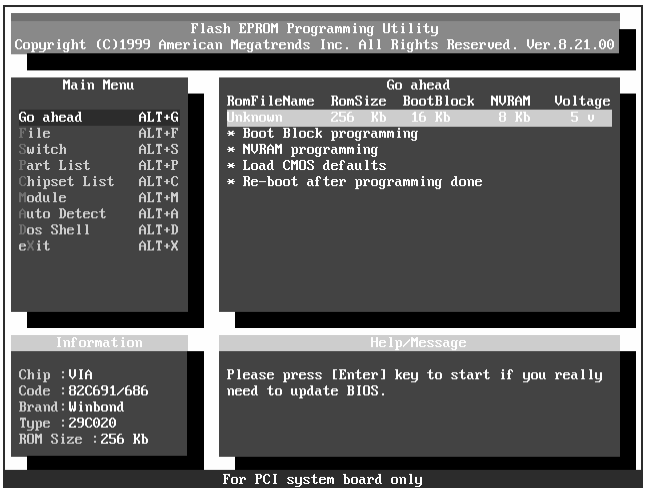


图 1-9



图 1-10

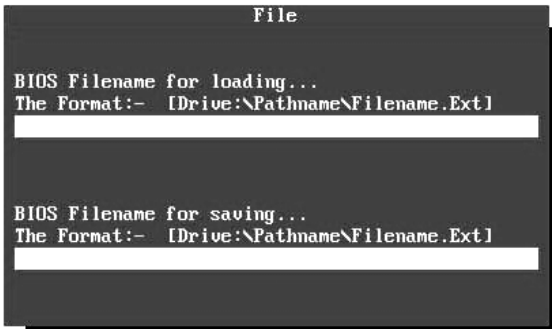


图 1-11

【第 5 步】将光标移动到第一个文本框，输入 BIOS 升级文件的名字，然后将光标移动到第二个文本框内，输入要备份主板 BIOS 的文件名，如图 1-12 所示。

【第 6 步】按 Esc 键返回到主菜单，进入“Go ahead”项。在这个画面中有 BIOS 升级文件的相关参数，如开关设置中刚设置的一些项目等，如图 1-13 所示。

【第 7 步】此时帮助栏中提示“如果确实需要升级 BIOS，请按回车键开始升级”。按回车键即可开始升级 BIOS 了。

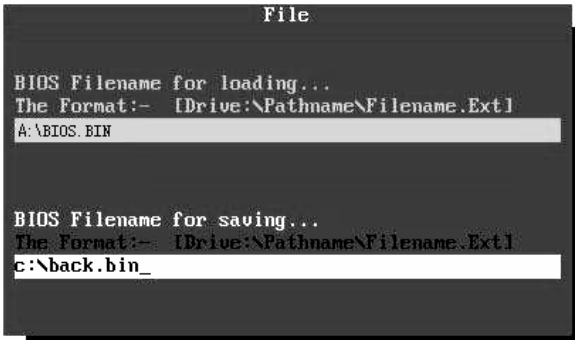


图 1-12

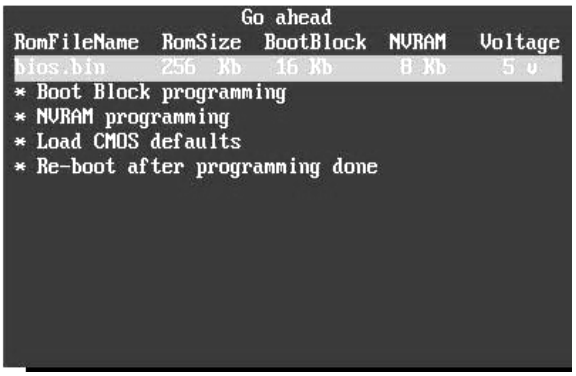


图 1-13

注意 如果在升级过程中出现错误提示，千万不要重启电脑，此时应该按照上面的操作步骤重新升级。

案例 3 对 IBM 笔记本电脑 BIOS 进行升级

作为笔记本电脑的龙头老大，IBM 系列笔记本电脑有着举足轻重的地位。不论是 IBM 笔记本电脑的性能，还是硬软件升级都做的非常易操作。如果用户需要对 IBM 笔记本电脑进行 BIOS 升级，就比较方便，可以通过下面的操作来实现。

1. 下载 IBM 笔记本电脑 BIOS 升级程序

【第 1 步】进入 IBM 官方网站的相关页面

（http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/TPAD-MATRIX.html?lang=en_US&page=brand&brand=IBM%2BThinkPad&doctype=Downloadable%2Bfiles&subtype=Cat），如图 1-14 所示。

【第 2 步】单击相应的电脑型号进入，就看到了对应的 BIOS 程序，确认 BIOS 程序与自己的笔记本电脑型号对应，单击程序文件名称下载升级程序和 BIOS 文件，如图 1-15 所示。

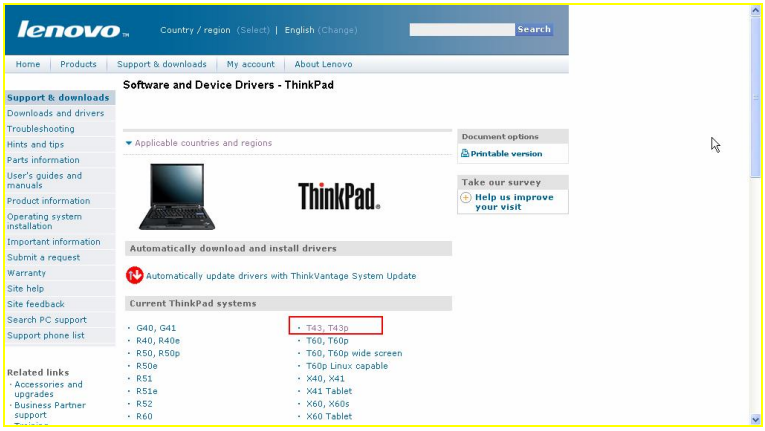


图 1-14

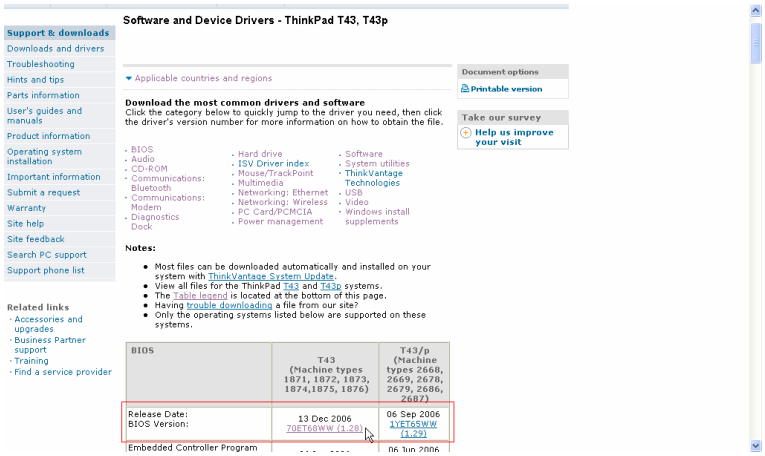


图 1-15



早期的 IBM 笔记本电脑的 BIOS 是需要软驱支持，在 DOS 下刷新。而较新的 IBM 笔记本电脑则抛开了软驱，直接在 Windows 下设置，在硬盘支持下刷新。虽然网站同时提供 DOS 下的刷新程序，还是建议用户选择 Windows 下的程序。

下载的升级文件包含一个 BIOS 的辅助控制升级程序（Update Utility），该程序主要作用是辅助将主 BIOS 文件写入 BIOS 芯片。该辅助控制升级程序也分为 DOS 版本和 Windows 版本，而有些机型则兼顾了 Windows 和 DOS 两个版本。

【第 3 步】升级文件准备好了，然后准备好充满电的电池，断掉全部外部的连接设备，包括外接鼠标、扩展设备等。

2．Windows 下的执行操作

【第 1 步】直接在 Windows 下双击运行下载的 BIOS 升级程序，显示 BIOS 升级程序的版本信息，单击“Next”按钮继续，如图 1-16 所示。

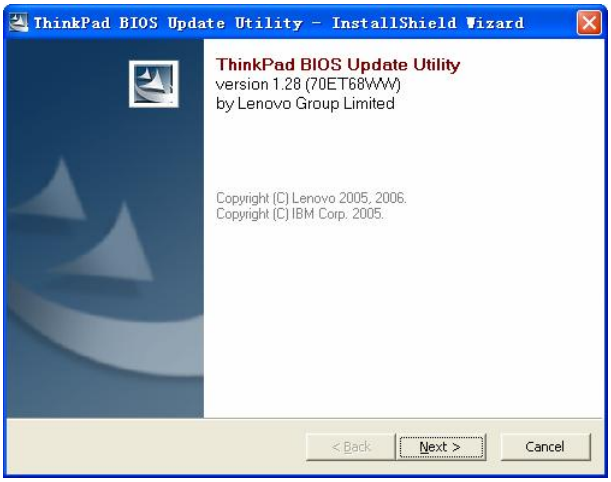


图 1-16

【第 2 步】同意升级程序使用协议，单击“Next”按钮继续，如图 1-17 所示。

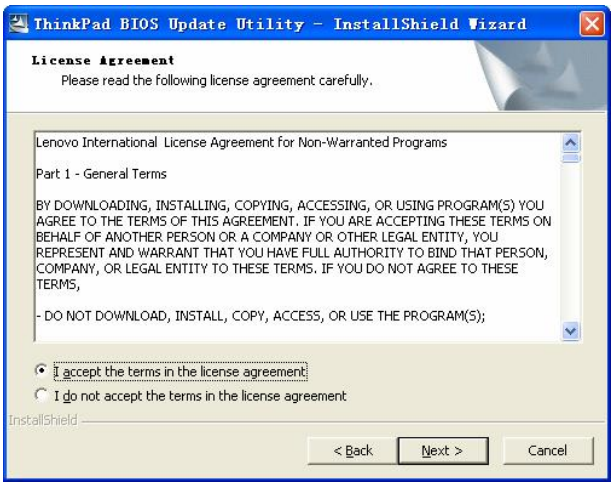


图 1-17

【第 3 步】提示程序将更新 BIOS，单击“Next”按钮继续，如图 1-18 所示。

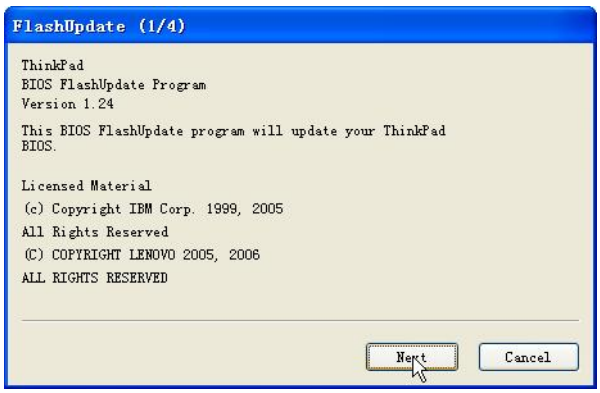


图 1-18

【第 4 步】提示将笔记本电脑外部的扩展设备及坞槽都撤掉，这个应该在准备阶段已经做了；单击“Next”按钮继续，如图 1-19 所示。

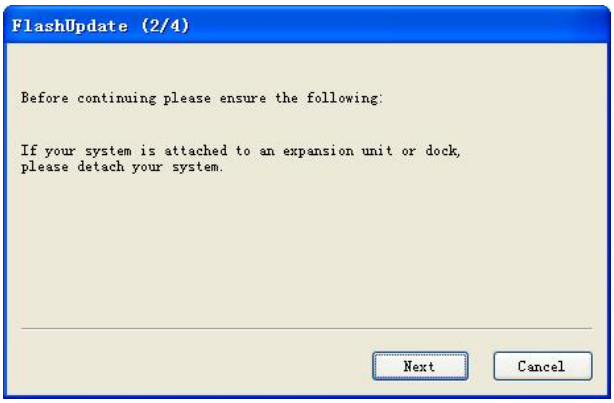


图 1-19

【第 5 步】确保 AC 适配器已经牢固地把主机和插座连接，确保电池已经充满电并装在电脑上。单击“Next”按钮继续，如图 1-20 所示。

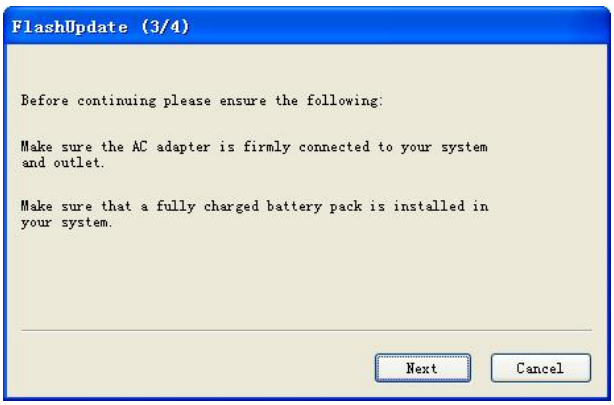


图 1-20

【第 6 步】到这一步将关闭计算机，重新启动。单击“Next”按钮之前注意保存文字编辑软件的文档资料，如图 1-21 所示。

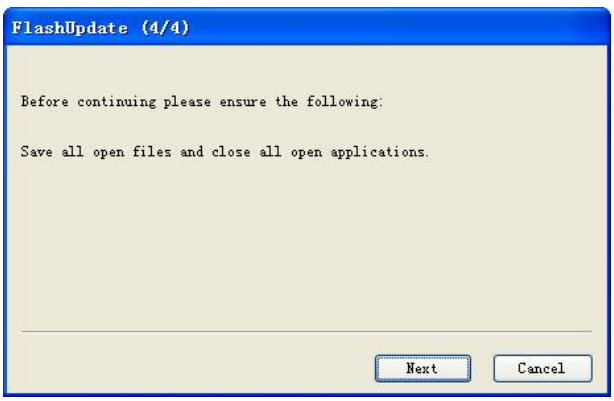


图 1-21