

批处理

命令在Windows操作中的 典型应用

■ 雏志资讯 张发凌 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

批处理

命令在Windows操作中的 典型应用

■ 维志资讯 张发凌 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

批处理命令在 Windows 操作中的典型应用 / 张发凌编著.
北京: 人民邮电出版社, 2008.2
ISBN 978-7-115-17184-9

I. 批… II. 张… III. 成批处理—应用—窗口软件,
Windows—基本知识 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 176197 号

内 容 提 要

本书以案例的形式讲解了批处理命令在 Windows 操作中的典型应用, 书中贯穿了批处理命令操作技巧的介绍。全书共分 14 章, 主要介绍各种文件/文件夹管理、系统启动与关闭、个性化桌面环境、个性化 IE、个性化资源管理器、系统优化、系统维护与管理、系统安全、网络管理与安全、组策略与 MMC 的应用, 以及其他高级管理等方面的批处理应用。

本书适合希望提高日常电脑维护的效率, 并且具有一定计算机基础操作知识的读者阅读, 特别适合作为网络管理员的日常参考书。

批处理命令在 Windows 操作中的典型应用

- ◆ 编 著 维志资讯 张发凌
责任编辑 贾鸿飞
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市海波印务有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 16.5
字数: 396 千字 2008 年 2 月第 1 版
印数: 1—6 000 册 2008 年 2 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17184-9/TP

定价: 32.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

当前介绍 DOS 命令行方面的书籍非常多,但介绍如何综合利用这些丰富的命令资源自动管理 Windows 的书籍却非常少。单个的 DOS 命令行只能完成某一步操作,而有些管理任务或者非常复杂,或者需要将简单的命令不断地重复执行,这种情况下,经常都需要使用不同的命令才能完成。

如果利用好 DOS 命令的优势,充分发挥批处理程序在协调、控制和管理命令执行方面的强大功能,则可以大大提高操作效率。与逐条使用 DOS 命令管理 Windows 系统相比,批处理方式能够实现 Windows 的自动管理,可以将用户从重复、烦琐、复杂的管理任务中解放出来,事半功倍。基于这个客观存在的事实,以及读者的真实需求,我们组织编写了这本《批处理命令在 Windows 操作中的典型应用》。

* * * * *

相信许多人都碰到过类似的问题:IE 被修改得面目全非,系统启动总是弹出广告对话框,经常收到恶意的骚扰信息,无法禁用系统的默认共享,执行的操作总是被系统记录等。更令人头疼的是这类问题经常出现。利用本书介绍的批处理程序(一些批处理程序需要根据个人需求稍作修改),可直接解决这些问题,无需用户再一步一步地手动操作;当再次遇到这样的问题时,直接再运行批处理程序即可。

* * * * *

本书中介绍的批处理案例涉及的应用范围非常广泛,包括文件/文件夹管理、系统启动与关闭、个性化桌面环境、个性化 IE、个性化资源管理器、系统优化、系统维护与管理、系统安全、网络管理与安全、组策略与 MMC 的应用,以及其他高级管理等方面。这些案例几乎囊括了批处理程序所有的 Windows 应用。这些案例被分别组织在本书的 14 个章节中,更显得脉络清晰,让读者可以快速找到需要的案例。

在阅读过程中,读者会发现本书有以下几个特点:

- 以切身的电脑日常管理为主线,即使批处理命令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;
- 本书不是一本批处理命令语法应用教程,而是将批处理命令灵活应用到 Windows 管理与维护的日常操作中;
- 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,稍有批处理基础的读者即可在阅读时不按章节顺序进行,即看即学。



关于批处理命令的基础知识和操作技巧，本书在前面的章节中进行了单独的介绍，并且在介绍每个案例时都用了案例来说明，可以让读者在最短的时间内理解批处理命令，从而快速上手，编写出符合自身实际需求的批处理程序。

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，便可成为一名批处理命令的应用高手。

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 年冬

第 1 章 掌握批处理文件的创建与编辑方法..... 1

- 案例 1 使用 copy con 命令创建批处理文件..... 1
- 案例 2 使用 edit 命令创建批处理文件..... 2
- 案例 3 使用记事本创建批处理文件..... 3
- 案例 4 使用 edit 命令编辑批处理文件..... 4
- 案例 5 使用记事本编辑批处理文件..... 5

第 2 章 全面了解批处理命令的语法与功能..... 7

- 案例 6 了解 echo 命令语法及应用..... 7
- 案例 7 了解@命令语法及应用..... 8
- 案例 8 了解 goto 命令语法及应用..... 9
- 案例 9 了解 pause 命令语法及应用..... 10
- 案例 10 了解 call 命令语法及应用..... 11
- 案例 11 了解 start 命令语法及应用..... 12
- 案例 12 了解 rem 命令语法及应用..... 14
- 案例 13 了解 if 命令语法及应用..... 15
- 案例 14 set 命令的语法及应用..... 16
- 案例 15 了解 setlocal 命令的语法及应用..... 17
- 案例 16 了解 shift 命令语法及应用..... 18
- 案例 17 了解 for 命令语法及应用..... 20
- 案例 18 通配符 (“*”、“?”) 的应用..... 21
- 案例 19 重定向符 (“<”、“>”、“>>”) 的应用..... 22
- 案例 20 管道符 (“|”) 的应用..... 22

第 3 章 批处理程序在文件、文件夹管理中的实用案例..... 24

- 案例 21 批量更改文件名..... 24
- 案例 22 创建编号从 0 到 99 的 100 个文件..... 26
- 案例 23 自动循环运行某个程序..... 27
- 案例 24 显示批处理的完整路径信息..... 28



案例 25	将文件名自动更名为当前系统日期	29
案例 26	使用批处理命令自动接收用户输入的信息	30
案例 27	为当前文件夹自定义图标	33
案例 28	建立具有“保护性”的文件夹	35
案例 29	利用批处理程序为指定文件创建快捷方式	36
案例 30	直接进入指定文件夹的命令行窗口	38
案例 31	批处理程序中不同盘符路径的切换	39
案例 32	计算当前目录及子目录所占硬盘空间	40
案例 33	自动删除当前目录及子目录中所有空文件夹	42
案例 34	自动替换指定文本文件中的指定字符串	44
案例 35	在文本文件前面插入指定内容	46

第 4 章 批处理程序在系统启动与关闭中的应用案例.....48

案例 36	个性化 Windows 登录环境	48
案例 37	让 Windows 以指定的账户自动登录系统	49
案例 38	定制个性化的登录对话框	51
案例 39	让 Windows 正常关闭系统	52
案例 40	修复 boot.ini 启动文件	54
案例 41	控制 Windows 交互式登录行为	57

第 5 章 批处理程序在个性化桌面环境中的应用案例.....59

案例 42	定制非经典“开始”菜单中的内容	59
案例 43	定制经典“开始”菜单	61
案例 44	定制“显示属性”对话框	63
案例 45	重命名桌面上的系统图标	64
案例 46	定制个性化的“任务栏”	66
案例 47	定制个性化的问候信息	68
案例 48	屏蔽“系统属性”对话框中的相应选项	69

第 6 章 批处理程序在个性化 IE 及资源管理器中的应用案例.....71

案例 49	定制 IE 下载功能	71
案例 50	管理“Internet 选项”对话框中的选项卡	73
案例 51	定制“Internet 选项”对话框中的“常规”选项卡	74
案例 52	定制“Internet 选项”对话框中的“内容”选项卡	76
案例 53	定制“Internet 选项”对话框中的“连接”选项卡	77
案例 54	定制“Internet 选项”中的“程序”及“高级”选项卡	78
案例 55	定制 IE 的菜单命令	79



案例 56	快速恢复被恶意修改的 IE 选项	81
案例 57	恢复 Windows 系统中被禁用的菜单	82
案例 58	添加特定的命令到右击菜单	84

第 7 章 批处理程序在性能优化方面的应用案例 86

案例 59	提高 Windows 文件系统访问性能	86
案例 60	提升 NTFS 文件系统的整体性能	88
案例 61	解决 Windows 不能启用 IDE 设备的 DMA 工作方式的问题	89
案例 62	提高应用程序的兼容性	90
案例 63	按要求调整鼠标的性能	92
案例 64	按要求调整键盘的性能	94
案例 65	按要求调整打印机的工作方式	96
案例 66	关闭 Windows 系统的特殊显示效果	98
案例 67	综合提高系统整体性能	100
案例 68	提高缩略图的显示性能	101

第 8 章 批处理程序在系统管理中的应用案例 103

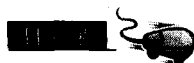
案例 69	一键锁定计算机	103
案例 70	定制“添加/删除程序”对话框	104
案例 71	设置“控制面板”中显示的内容	105
案例 72	定制“设备管理器”中各类硬件设备的名称	107
案例 73	设置“网上邻居”的工作方式	110
案例 74	定制命令行窗口的工作风格	111
案例 75	定制 Windows 通用的“打开”对话框	113
案例 76	解决 Windows 系统发生故障后自动重启的问题	115
案例 77	定制磁盘空间过低阈值	116
案例 78	管理 Windows 发送错误报告的方式	117
案例 79	锁住命令行窗口	119
案例 80	解决忘记密码无法登录 Windows 问题	122

第 9 章 批处理程序在系统安全中的应用案例 124

案例 81	定制 Windows 安全对话框	124
案例 82	限制非管理员用户任意安装软件	125
案例 83	管理 Windows 的文件保护	128
案例 84	维护故障控制台权限及关机行为	129
案例 85	定制合理的设备访问权限	131
案例 86	打开 Windows 系统的审计功能	133
案例 87	严格限制用户在 Windows 中执行的操作	134
案例 88	禁止用户更改桌面环境	136



案例 89	禁止用户使用 DOS 命令行	138
案例 90	限制用户在桌面上所能进行的操作	140
案例 91	限制用户对活动桌面的操作权限	141
案例 92	禁止在欢迎屏幕显示系统管理员账户	142
案例 93	管理系统启动后是否运行注册表中的自动运行项	144
案例 94	增强用户密码的安全性	145
案例 95	禁止编辑注册表	146
第 10 章 批处理程序在系统维护中的应用案例		148
案例 96	清除留在计算机上的操作记录	148
案例 97	禁用 Windows 的相关历史记录功能	150
案例 98	自动清理系统垃圾文件	151
案例 99	管理默认磁盘配额	152
案例 100	保护已经定制的计划任务顺利执行	154
案例 101	定制 Windows 自动更新方案	156
案例 102	定制用户配置文件使用策略	158
案例 103	解决 IE 窗口或资源管理器窗口同时关闭的问题	160
案例 104	管理用户配置文件的使用方式	161
第 11 章 批处理程序在网络管理中的应用案例		163
案例 105	定制终端会话约束规则	163
案例 106	定制会话目录约束规则	165
案例 107	管理客户/服务器的数据重定向	166
案例 108	管理 Windows 时间服务	168
案例 109	定制域控制器在网络登录时的策略	171
案例 110	配置域控制器定位程序 DNS 记录	174
案例 111	定制 Windows 远程协助工作方式	176
案例 112	定制 DNS 客户端工作方式	178
案例 113	定制脱机文件的工作方式	180
案例 114	定制服务质量 (QoS) 策略	183
案例 115	定制简单网络管理协议 (SNMP) 的工作方式	184
案例 116	配置后台智能传送服务	186
案例 117	自动修复网络	188
案例 118	让 Windows 中拨号功能更容易使用	189
案例 119	系统启动后直接拨号上网	191
案例 120	按要求配置 Telnet 服务器参数	192
案例 121	根据需要自动设置 IP 地址	193



第 12 章 批处理程序在网络安全中的应用案例.....196

案例 122	删除 Windows 2000/XP 系统默认共享.....	196
案例 123	自动检查系统是否中冰河木马.....	198
案例 124	关闭“危险”端口.....	199
案例 125	拒绝恶意骚扰消息.....	201
案例 126	定制 Microsoft 网络服务器及网络客户的行为.....	202
案例 127	定制 Windows 网络访问行为.....	204
案例 128	提升 Windows 网络安全.....	206
案例 129	提升终端服务器的性能及安全性.....	208
案例 130	提高远程过程调用的安全性.....	211
案例 131	提高 Windows 域控制器的安全性.....	213
案例 132	配置 Windows 防火墙.....	215
案例 133	定制 Internet 安全区域策略.....	218
案例 134	提高 IIS 服务器的抗攻击能力.....	219
案例 135	提高计算机对 DoS 的防御程度.....	221

第 13 章 批处理程序在组策略与 MMC 中的应用案例.....224

案例 136	定制组策略的工作方式.....	224
案例 137	合理调整组策略的刷新时间.....	226
案例 138	禁止通过 MMC 控制台管理存储设备.....	227
案例 139	禁止通过 MMC 控制台执行网络管理.....	229
案例 140	禁止通过 MMC 控制台执行计算机管理.....	231
案例 141	禁止通过 MMC 控制台管理系统中的服务.....	235
案例 142	禁止通过 MMC 控制台更改系统安全设置.....	237

第 14 章 批处理程序的其他高级应用案例.....241

案例 143	定制批处理运行时的窗口大小.....	241
案例 144	计算用户输入字符串变量的长度.....	242
案例 145	自动从 FTP 服务器上下载指定文件.....	244
案例 146	备份硬盘主引导记录.....	246
案例 147	恢复硬盘主引导记录.....	248
案例 148	备份 DOS 引导记录.....	250

批处理命令保存在以 BAT 为扩展名的文本文件中, 因此可以使用任何字处理软件创建、编辑批处理文件, 如 Word、WinHex、Editplus 等。本章并不打算介绍如何使用这类强大的文字编辑工具, 而是介绍一些较为特殊的批处理创建方式, 在一些苛刻的环境下完成批处理文件的创建和编辑。

案例 1 使用 copy con 命令创建批处理文件

“copy con”是一个功能简单、易于使用的创建文本文件命令, 命令中“con”代表计算机屏幕。“copy con”最初的意思就是将计算机屏幕上输入的内容存放到指定的文本文件中。

要使用“copy con”命令创建批处理文件, 可按下面的步骤进行。

(1) 在 Windows 系统下, 按【Win+R】键, 在弹出的“运行”对话框中输入“cmd”, 单击“确定”按钮打开命令行窗口, 如图 1-1 所示。

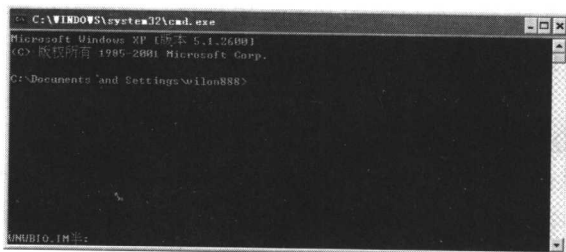


图 1-1

(2) 在命令行输入“copy con file_exist.bat”命令, 按回车键, 进入屏幕编辑状态。根据需要输入批处理命令, 每一行输入一条命令, 然后按回车键进入下一行。输入所有批处理命令后按【Ctrl+Z】键, 接着再按回车键即可退出编辑状态, 此时已经在当前目录下创建了一个名为“file_exist.bat”批处理文件, 如图 1-2 所示。

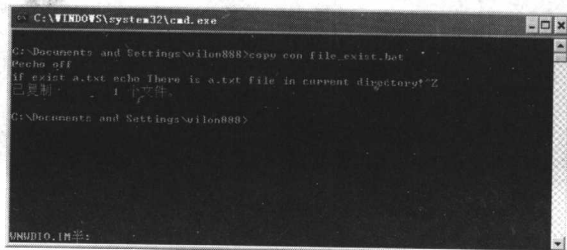


图 1-2

**注意**

在使用“copy con”创建批处理时，只能对当前行编辑，无法对前面的行进行编辑；如果需要取消创建过程，按【Ctrl+Z】键即可放弃创建文件。

(3) “file_exist.bat”批处理文件包含两个简单的命令，主要用来判断当前目录下是否存在“a.txt”的文件。若需要运行该批处理，只需在输入行输入“file_exist.bat”并按回车键，若屏幕显示“There is a.txt file in current directory!”信息，表示当前目录下有名为“a.txt”的文件，如图 1-3 所示。

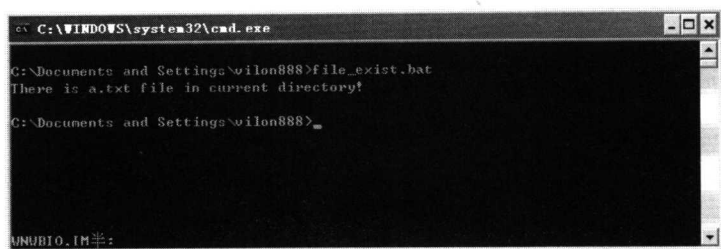


图 1-3

“copy con”命令在任何时候都可以使用，无需额外的编辑程序。但该命令编辑功能弱，只适合创建一些比较简单、短小的批处理文件。关于批处理命令，在本书后面的章节中将进行详细的介绍。

案例 2 使用 edit 命令创建批处理文件

“edit”本是 DOS 环境下一个自带的文本编辑程序，它为用户提供了菜单操作方式，可以实现全屏编辑，包括查找、复制、粘贴等高级功能，可以满足创建、编辑任何复杂文本文件的需求。

要使用“edit”命令创建批处理文件，可按下面的步骤进行。

(1) 在 Windows 系统下，按【Win+R】键，在弹出的“运行”对话框中输入“cmd”，单击“确定”按钮打开命令行窗口，在提示符下输入“edit”，按回车键进入 edit 程序操作界面，如图 1-4 所示。

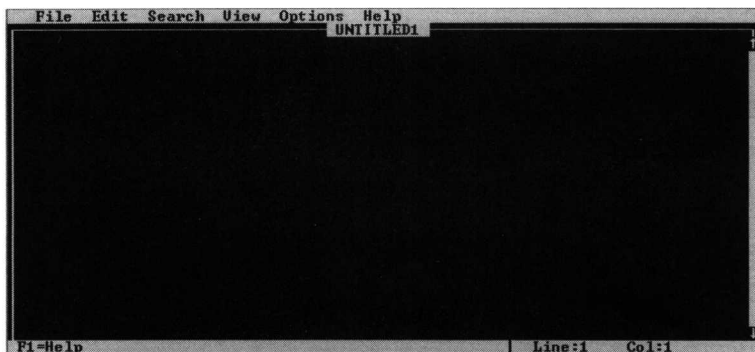


图 1-4

(2) 进入 edit 编辑界面后，根据需要输入批处理命令。命令输入完成后，按【Alt+F】键



弹出“File”菜单，并用【↓】选择菜单中的“Save”选项，如图 1-5 所示。

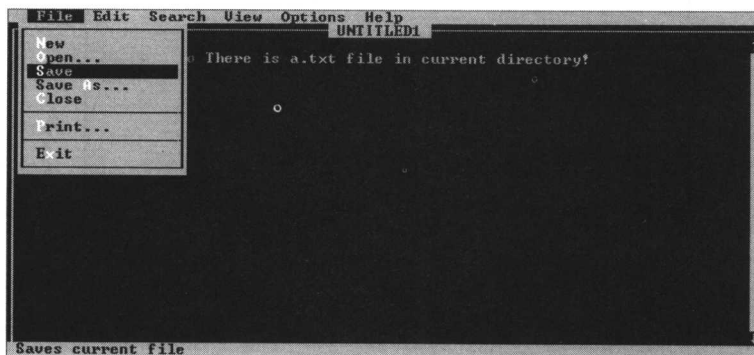


图 1-5

(3) 按回车键，弹出保存文件操作界面，输入批处理文件名（此处“file_exist.bat”）为命令，按【Tab】键或【Alt+D】键切换到“Directories”列表，选择存放批处理文件的位置；最后按【Tab】键将光标切换到“OK”按钮上，按回车键即可保存批处理文件，如图 1-6 所示。

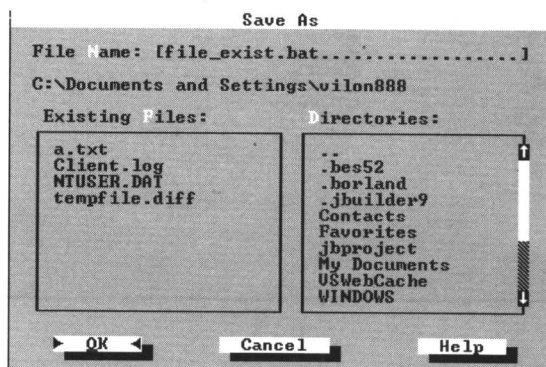


图 1-6

(4) 保存完批处理文件后，按【Alt+F】键打开“File”菜单，然后选中菜单中的“Exit”选项，按回车键即可退出 edit 程序。



小提示

通常从 Windows 进入命令行时，直接输入“edit”即可运行 edit 程序；但需要注意，若直接用 DOS 启动机器，则需要确保当前目录中有 edit 程序，否则无法运行此程序。

案例 3 使用记事本创建批处理文件

记事本程序是 Windows 系统自带的文本编辑工具，可以用来编辑任何文本类型的文件，它提供的功能与 edit 程序相同，但操作要更加方便、直观。

要使用记事本创建批处理文件，可按下面的步骤进行。

(1) 按【Win+R】键，在弹出的“运行”对话框中输入“notepad”，单击“确定”按钮，即可打开记事本程序，在编辑区中输入相应的命令，如图 1-7 所示。

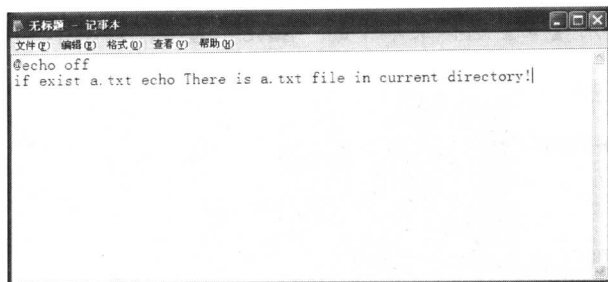


图 1-7

(2) 输入完命令之后, 单击“文件→保存”, 打开“另存为”对话框。在“保存类型”下拉列表中选择“所有文件”, 在“文件名”编辑框中输入批处理文件名(此处为“file_exist.bat”), 根据需要在“保存在”列表中选择文件存放位置, 如图 1-8 所示。



图 1-8

(3) 设置完成后, 单击“保存”按钮即可保存批处理文件, 然后关闭记事本程序即可。

**注意**

在记事本中保存批处理文件时, 一定要在“保存类型”下拉列表中选择“所有文件”, 并且输入文件时一定要加上扩展名, 否则保存后的批处理文件不是以 bat 为扩展名。

案例 4 使用 edit 命令编辑批处理文件

若需要对已有的批处理文件进行编辑、修改, 在 DOS 状态下应该使用 edit 编辑程序, 具体步骤如下。

(1) 若用户当前在 Windows 系统下, 可按【Win+R】键, 在弹出的“运行”对话框中输入“cmd”, 单击“确定”按钮打开命令行窗口, 切换到批处理文件所在的目录, 然后输入“edit file_exist.bat”, 按回车键即可用 edit 程序打开“file_exist.bat”批处理文件, 如图 1-9 所示。

(2) 根据需要对批处理文件进行相应的修改, 然后按【Alt+F】键打开“File”菜单, 并选中“Exit”选项, 按回车键, 出现如图 1-10 所示的对话框。

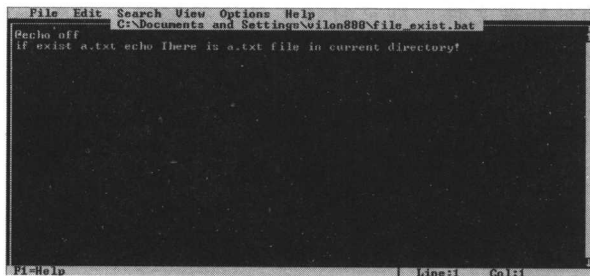


图 1-9

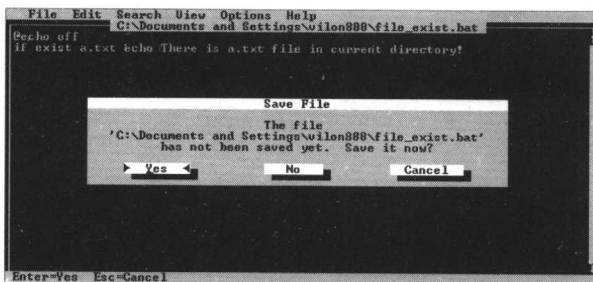


图 1-10

(3) 在弹出的界面中, 按【Alt+Y】键即可保存并退出 edit 编辑程序; 若觉得批处理文件还有地方需要修改, 则可按【Alt+C】键返回 edit 程序继续修改。



小提示

用户也可在命令行输入“edit”命令, 按回车键直接进入 edit 编辑程序, 然后通过“File”菜单中的“Open”命令打开要编辑的处理命令。

案例 5 使用记事本编辑批处理文件

若要使用记事本程序编辑已有的批处理文件, 可按下面的步骤进行。

(1) 按【Win+R】键, 在弹出的“运行”对话框中输入“notepad”, 单击“确定”按钮, 即可打开记事本程序, 单击“文件→打开”弹出“打开”对话框, 在“文件类型”列表中选择“所有文件”, 然后在“查找范围”列表中切换到文件所在的位置, 如图 1-11 所示。



图 1-11



(2) 双击要编辑的批处理文件，即可对该文件进行编辑。完成编辑后，按【Ctrl+S】键保存当前编辑的批处理文件，然后关闭记事本程序即可。



小提示

用户也可在资源管理器中右键单击要编辑的批处理文件，在弹出的快捷菜单中单击“编辑”命令，即可直接使用记事本程序打开批处理文件。

为了能够接收用户输入的数据、根据条件选择不同的功能以及循环执行某个（些）命令等，批处理采用了一些特殊的流程控制命令（如 if、for 及 goto 等）。尽管这些命令与编程语言中的相应语句功能相似，但在批处理中有其特殊的语法和应用。本章通过简洁的批处理实例，详细分析了这些命令的具体用法。

案例 6 了解 echo 命令语法及应用

“echo”命令可用于在屏幕显示相关的文字信息，还可用于控制批处理文件在执行的过程中是否回显。

命令格式：echo [{on|off}] [message]

参数说明如下。

- on：允许批处理文件在执行的过程中回显命令。
- off：禁止批处理文件在执行的过程中回显命令。
- message：表示需要显示在屏幕上的信息。
- /?: 在命令提示符显示帮助。

用记事本在 D 盘根目录下创建一个名为“test.bat”的批处理文件，具体的文件内容如图 2-1 所示。

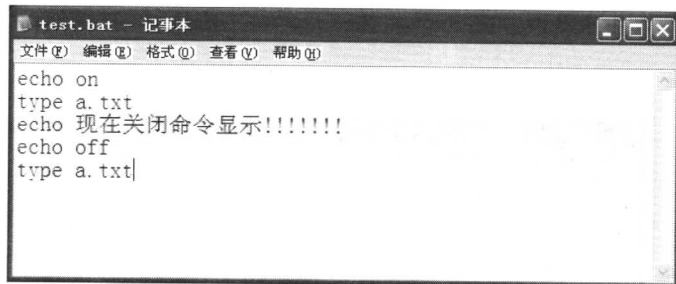


图 2-1

批处理创建完毕后，按【Win+R】键弹出“运行”对话框，输入“cmd”并单击“确定”按钮。打开命令行窗口后，输入“d:”并按回车切换到 D 盘根目录下，然后输入“test.bat”并按回车键运行，如图 2-2 所示。