

中文版

Windows Server 2003

注册表应用 与开发实例

祁春 乔小军 编著

清华大学出版社

中文版 Windows Server 2003 注册表应用与开发实例

祁 春 乔小军 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书在介绍 Windows Server 2003 注册表基本知识 with 结构的基础上, 详细地讲解了注册表的使用技巧、设置与应用实例。内容涉及 Windows Server 2003 注册表的基本知识、结构分析、使用与管理、注册表在计算机各个方面的常用设置和高级管理, 以及在程序设计语言中的使用方法和实用技巧等。

通过书中大量详尽的应用实例, 读者不仅可以对 Windows Server 2003 注册表有一个深入的了解, 还可以提高计算机的应用水平和优化系统的性能。

本书内容翔实、可操作性强、应用实例丰富, 可作为维护、管理计算机, 以及程序设计时的参考。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Windows Server 2003 注册表应用与开发实例/祁春, 乔小军编著.— 北京: 清华大学出版社, 2003
ISBN 7-302-07337-6

I. 中… II. ①祁… ②乔… III. 服务器—操作系统(软件), Windows Server 2003—注册表 IV. TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 089125 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

组稿编辑: 胡辰浩

文稿编辑: 许书明

封面设计: 郑国强

版式设计: 康 博

印 刷 者: 北京昌平环球印刷厂

装 订 者: 三河市李旗庄少明装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185 × 260 印张: 19.5 字数: 462 千字

版 次: 2003 年 10 月第 1 版 2004 年 3 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-302-07337-6/TP · 5327

印 数: 4001 ~ 6000

定 价: 29.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770175-3103 或 (010)62795704

前 言

在 Windows Server 2003 中，注册表是一个存放软件配置信息、硬件配置信息和系统信息的大型数据库。作为 Windows Server 2003 的核心，注册表全面地管理着从计算机启动、运行到操作的整个过程。无论用户是安装 Windows 组件程序、应用软件，还是添加、卸载硬件设备，抑或是进行系统管理配置，注册表都时刻记录系统所进行的每一个操作。通过将有关的存储信息进行分类，注册表为每一类信息都指定了固定的存储路径。根据这些规律性的路径，用户可以轻松地在注册表中查找信息、定位键值，再对需要设置的键值进行修改和配置，最终达到配置、管理与维护计算机系统的目的。

与以前的 Windows 操作系统不同的是，Windows Server 2003 中内置的两个注册表编辑器 Regedit.exe 和 Regedt32.exe 不再有本质的差别，也不再有 16 位和 32 位的区分。目前它们都是 32 位的编辑器，并且界面也相同。因此，无论使用哪个编辑器都可以实现对整个计算机系统的管理和配置。

在注册表基本知识介绍和结构分析的基础上，我们通过大量的注册表修改、设计和应用实例，并以实际操作的形式介绍了注册表在桌面、控制面板、网络、硬件和软件、Internet Explorer、高级系统维护与管理等方面的实际应用。通过这些实例用户可以提高计算机的管理与维护技术水平，进一步优化系统的性能和加强系统的安全。另外，为了使程序设计人员轻松地在编程过程中利用注册表中的资源，本书还提供了多种程序设计语言操纵注册表的方法和技巧。

本书是集体智慧的结晶，除封面署名的作者外，参加本书编写和制作的人员还有姜勇、祁春、王淑敏、耿向华、付艳玲、尹辉、程凤娟、酒会东、孔祥丰、邱丽、王维、张雪琴、孔祥亮等人。由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

作 者

2003 年 8 月

目 录

第 1 章 注册表基础知识	1
1.1 注册表的由来	1
1.1.1 注册表的产生	1
1.1.2 Windows 9x 时代的注册表	2
1.1.3 认识 Windows Server 2003 的注册表	5
1.1.4 注册表编辑器	6
1.1.5 查找注册表的内容	6
1.2 注册表简介	7
1.2.1 注册表中的基本概念	7
1.2.2 注册表的结构	8
1.2.3 注册表中的数据类型	11
1.2.4 注册表与 INI 文件的区别	13
1.2.5 使用注册表的意义	14
1.2.6 Windows NT 注册表的工作原理	15
1.3 注册表的文件组成	16
1.3.1 Windows 9x 注册表的文件组成	16
1.3.2 Windows NT 注册表的文件组成	18
1.3.3 Windows 2000/XP/Server 2003 注册表的文件组成	19
1.4 深入注册表	19
1.4.1 注册表的工作原理	19
1.4.2 注册表的特点	20
第 2 章 剖析注册表	22
2.1 HKEY_CLASSES_ROOT 文件信息	22
2.1.1 HKEY_CLASSES_ROOT 结构分析	24
2.1.2 文件扩展名和应用程序的关联	29
2.2 HKEY_LOCAL_MACHINE 计算机的配置信息	34
2.2.1 HARDWARE 子键	35
2.2.2 SOFTWARE 子键	40
2.2.3 SYSTEM 子键	45
2.2.4 SYSTEM\CurrentControlSet\Control 子键	46

2.2.5	SYSTEM\CurrentControlSet\Services	47
2.3	HKEY_USERS 和 HKEY_CURRENT_USER 用户信息	48
2.3.1	AppEvents 子键	49
2.3.2	Control Panel 子键	51
2.3.3	Keyboard Layout 子键	55
2.4	HKEY_CURRENT_CONFIG 当前的配置信息	56
第 3 章	管理注册表信息	58
3.1	注册表设置入门	58
3.1.1	注册表编辑器	58
3.1.2	新建注册表项和值	59
3.1.3	修改和删除注册表项	61
3.1.4	使用注册表收藏夹	63
3.1.5	查找注册表项、值或数据	64
3.1.6	导出和导入注册表文件	65
3.1.7	加载配置单元或卸载配置单元	68
3.1.8	连接网络注册表	70
3.1.9	断开网络注册表	71
3.1.10	在命令行模式下使用 Regedit	72
3.2	使用 REG 文件编辑注册表	73
3.3	注册表的安全设置	78
3.3.1	设置用户的使用权限	78
3.3.2	注册表的审核	81
3.4	预防灾难的发生	83
3.4.1	利用注册表编辑器的导入及导出功能	83
3.4.2	使用“备份”工具备份和还原注册表	84
3.4.3	使用自动系统恢复	90
3.4.4	手工备份和恢复注册表文件	90
3.5	通过“最后一次正确的配置”启动方式恢复系统	91
3.6	在“安全模式”下修复系统	92
第 4 章	个性化桌面及“开始”菜单	93
4.1	设置个性化桌面	93
4.1.1	更换“我的电脑”图标	93
4.1.2	在桌面上显示系统的版本号	97
4.1.3	退出系统不保存环境设置	98
4.1.4	禁止活动桌面(ActiveDesktop)	98
4.1.5	隐藏“我的电脑”中的驱动器	99

4.1.6	禁止用户修改任务栏属性	99
4.1.7	修改桌面图标的大小	100
4.1.8	隐藏快捷方式图标的箭头	100
4.1.9	个性化“我的电脑”的提示信息	101
4.1.10	自定义“我的电脑”中驱动器的图标	101
4.1.11	让“我的电脑”不再受压迫	103
4.1.12	自定义桌面背景的位置	103
4.1.13	删除桌面上的“回收站”图标	104
4.1.14	锁定桌面壁纸	104
4.1.15	防止光标闪动	106
4.1.16	鼠标自动激活窗口	106
4.2	定制“开始”菜单	107
4.2.1	禁止用户修改“开始”菜单	107
4.2.2	隐藏“开始”菜单中的“运行”命令	108
4.2.3	分页显示“开始”菜单中的所有程序	109
4.2.4	在“开始”菜单中添加“我的电脑”子菜单	110
4.2.5	隐藏“开始”菜单中的 Windows Update 命令	110
4.2.6	修改“开始”菜单中“程序”子菜单所对应的目录	111
第 5 章	系统设置	112
5.1	系统常规设置	112
5.1.1	自定义“分组相似任务栏按钮”功能分组窗口的数量	112
5.1.2	禁止“磁盘空间低”的提示信息	113
5.1.3	禁止创建短文件名	113
5.1.4	防止应用程序窗口失去焦点	114
5.1.5	控制程序发生错误时是否弹出警告窗口	114
5.1.6	隐藏桌面	115
5.1.7	设置是否记录系统崩溃日志	115
5.1.8	系统自动重新启动资源管理器	116
5.1.9	定制驱动器的自动播放功能	116
5.1.10	改变输入法的排列顺序	118
5.1.11	禁止系统在出错时发出声音	119
5.1.12	增加更多程序执行路径	119
5.1.13	缩短关闭无响应程序时的等待时间	120
5.1.14	更改默认的 CD 播放器	120
5.2	启动与登录设置	121
5.2.1	设置用户登录域	121

5.2.2	设置启动信息和增加警告标题	121
5.2.3	自定义随系统自动启动的程序	122
5.2.4	调整启动时检查磁盘前的等待时间	122
5.3	软件相关设置	123
5.3.1	启动注册表编辑器后只定位到根键	123
5.3.2	解除“腾讯浏览器”强行关联的问题	123
5.3.3	修改网页快捷菜单的命令	124
5.3.4	使“星际争霸”游戏硬盘化	125
5.3.5	导出 Dreamweaver MX 软件的注册信息	125
5.3.6	解除 Outlook Express 与 MSN Messenger 的关联	126
5.3.7	更改 Outlook Express 的标题	127
5.3.8	更改 Internet Explorer 的标题	127
5.3.9	为 IE 工具栏添加背景图片	128
5.3.10	让新建的文本文档出现指定的内容	129
5.3.11	自定义 IE 工具栏按钮	129
5.4	鼠标右键设置	130
5.4.1	为光驱添加关闭“关闭光驱”命令	131
5.4.2	为右键快捷菜单添加“复制到”和“移动到”命令	132
5.4.3	为文件夹的右键快捷菜单添加“在新窗口中打开”命令	133
5.4.4	为鼠标右键菜单减肥	133
5.4.5	无处不在的“清空回收站”	135
第 6 章	系统优化设置	137
6.1	缓存优化	137
6.1.1	设置正确的 CPU 二级缓存大小	137
6.1.2	使系统自动卸载内存中的 DLL 文件	139
6.1.3	修改磁盘缓存的大小	139
6.1.4	提升系统缓存	140
6.1.5	修改键盘缓冲区大小	140
6.1.6	修改鼠标缓冲区大小	141
6.1.7	优化桌面图标缓存	142
6.2	其他优化设置	143
6.2.1	降低菜单显示延时	143
6.2.2	禁止搜索局域网其他计算机上共享的打印机	144
6.2.3	优化系统/CMOS 实时钟	144
6.2.4	启用 UDMA66 的功能	145
6.2.5	优化 CD/DVD-ROM 性能	146

6.2.6	系统崩溃后自动重新启动	146
6.2.7	为桌面和浏览器创建独立的进程	147
6.2.8	加快程序运行速度	148
6.2.9	手动删除冗余 DLL 文件	149
6.2.10	删除残留在注册表中的软件卸载信息	150
6.2.11	提高资源管理器内容刷新的速度	151
6.2.12	加快系统启动的速度	151
6.2.13	禁用系统的压缩功能	152
6.2.14	提高软盘驱动器的读写速度	152
6.2.15	优化 ADSL 上网速度	153
第 7 章	系统安全设置	155
7.1	常用系统安全设置	155
7.1.1	防止其他人非法编辑注册表	155
7.1.2	隐藏“网上邻居”图标	156
7.1.3	隐藏回收站右键菜单中的“属性”选项	157
7.1.4	禁用桌面清理向导	158
7.1.5	限制用户使用指定程序	158
7.1.6	抵御 WinNuke 黑客程序对计算机的攻击	160
7.1.7	禁止在地址栏里输入盘符来访问资源	161
7.1.8	加密个人文件夹	162
7.1.9	禁止用户运行命令提示符和批处理文件	163
7.1.10	禁止用户更改口令	164
7.1.11	禁止用户锁定计算机	165
7.1.12	禁止用户使用任务管理器	166
7.2	自定义任务栏和“开始”菜单的功能	166
7.2.1	禁用“分组相似任务栏按钮”功能	167
7.2.2	禁用“隐藏不活动的图标”功能	168
7.2.3	锁定任务栏不允许恢复	169
7.2.4	锁定“开始”菜单为经典样式	170
7.2.5	禁止显示提示信息	171
7.2.6	禁用“开始”菜单中的 PinnedList 区域	171
7.2.7	禁用“开始”菜单中最近访问列表功能	172
7.2.8	禁用“开始”菜单中“所有程序”选项	173
7.2.9	隐藏“开始”菜单中用户的名字	175
7.2.10	隐藏任务栏通知区域中的时钟	176
7.2.11	隐藏任务栏通知区域中应用程序的图标	177

7.2.12	禁用任务栏中的工具栏	177
7.2.13	禁用“开始”菜单中的“图片收藏”	179
7.3	限制用户使用控制面板	179
7.3.1	禁用整个控制面板	180
7.3.2	隐藏“控制面板”中的指定项目	180
7.3.3	指定“控制面板”中显示的项目	183
7.3.4	禁用“显示”项	184
7.3.5	隐藏“显示属性”对话框中的“桌面”标签	185
7.3.6	锁定当前桌面的背景	186
7.3.7	隐藏“显示属性”对话框中的“屏幕保护程序”标签	188
7.3.8	禁止使用屏幕保护程序的密码保护功能	189
7.3.9	隐藏“显示属性”对话框中的“外观”和“桌面”标签	191
7.3.10	隐藏“显示属性”对话框中的“设置”标签	192
7.3.11	禁止删除打印机	193
7.3.12	隐藏“打印机和传真”中的“添加打印机”选项	194
7.3.13	禁止使用“添加或删除程序”选项	195
7.3.14	隐藏“添加或删除程序”对话框中的“更改或删除程序”项	196
7.3.15	禁止修改 IE 浏览器的主页	198
7.4	病毒防治	200
7.4.1	清除特洛伊木马病毒 Bo	200
7.4.2	清除 BO2000 病毒	200
7.4.3	清除特洛伊木马病毒 BackDoor	200
7.4.4	清除特洛伊木马病毒 KeyboardGhost	201
7.4.5	清除特洛伊木马病毒 Pretty park	201
7.4.6	清除特洛伊木马病毒 NetSpy	201
7.4.7	预防爱虫的破坏	202
7.4.8	清除 ShareQQ 木马	202
7.4.9	清除 IEthief 木马	203
7.4.10	清除木马 QQ 密码侦探特别版	203
第 8 章	自定义网络设置	204
8.1	局域网设置	204
8.1.1	更改计算机名称	204
8.1.2	自动断开不用的网络连接	205
8.1.3	修改网卡的 MAC 地址	206
8.1.4	设置 SPX 数据包的大小	207
8.1.5	设置域控制器	208

8.2 TCP/IP 协议的相关设置	209
8.2.1 设置 TCP/IP 协议	209
8.2.2 指定 TCP/IP 数据文件的位置	210
8.3 设置 WINS 服务器	211
8.3.1 自定义 WINS 的端口	211
8.3.2 设置 WINS 服务器的刷新时间	212
8.3.3 设置 WINS 服务器的查询参数	212
8.3.4 设置 WINS 服务器的响应方式	213
8.3.5 设置 TCP/IP 服务器 WINS 所使用的线程数目	214
8.4 Internet 属性与 IE 设置	214
8.4.1 修改默认的 E-mail 地址	215
8.4.2 禁用 HTTP 1.1 协议	215
8.4.3 启用自动拨号功能	216
8.4.4 让 IE 6 多线程下载	217
8.4.5 打开 IE 安全性设定的隐藏项目	217
8.4.6 指定 IE 下载文件保存路径	218
8.4.7 清除 IE 地址栏中的历史记录	219
8.4.8 清除分级审查的密码	220
8.4.9 改变和增加 IE 自动搜索的顺序	220
8.4.10 使 IE 窗口具有动感效果	221
8.4.11 修改 IE 的搜索引擎	222
8.4.12 禁止浏览器右键快捷菜单	223
8.4.13 删除 IE 页面下的下划线	225
8.4.14 IE 状态栏显示超级链接详细信息	225
第 9 章 使用第三方软件编辑注册表	227
9.1 使用超级兔子魔法设置	227
9.1.1 超级兔子简介	227
9.1.2 使用“超级兔子优化王”优化系统	229
9.1.3 使用“超级兔子魔法设置”优化系统	231
9.1.4 使用“超级兔子注册表优化”优化注册表	234
9.1.5 使用“超级兔子修理专家”修复系统错误	237
9.1.6 使用“超级兔子系统救援”备份系统信息	238
9.2 Windows 优化大师	240
9.2.1 优化大师概述	240
9.2.3 优化网络环境	242
9.2.4 优化磁盘缓存	244

9.2.5	优化开机速度	245
9.2.6	系统安全优化	246
9.2.7	系统清理维护	247
9.3	RegCleaner	249
9.3.1	软件信息	250
9.3.2	启动列表	251
9.3.3	卸载菜单	252
9.3.4	文件类型	254
9.3.5	新建文件	254
9.3.6	外壳扩展	255
9.3.7	备份	255
9.3.8	利用 RegCleaner 自动清除注册表垃圾信息	256
9.3.9	几点建议	257
9.4	Registry Monitor	258
9.4.1	Registry Monitor 简介	258
9.4.2	Regmon 的基本操作	259
9.4.3	Regmon 的高级设置	261
9.4.4	其他操作技巧	263
9.4.5	Regmon 的小技巧	264
第 10 章	注册表编程应用	266
10.1	注册表在 Delphi 中的应用	266
10.1.1	注册表中几个对编程特别有用的地方	266
10.1.2	在注册表中注册 BDE	267
10.1.3	Delphi 中 TRegistry 类使用方法	268
10.1.4	注册表构件 TRegistry 的应用实例	271
10.1.5	用注册表对 Delphi 程序进行加密	277
10.1.6	用 Delphi 为应用软件建立注册机制	279
10.2	在 Visual FoxPro 中操作注册表和 INI 文件	282
10.3	在 Visual Basic 中使用注册表	284
10.3.1	在 VB 程序中使用自带的函数操作注册表	285
10.3.2	在 VB 程序中使用 Windows API 函数操作注册表	286
10.4	C++ Builder 程序中编写计算机启动信息	288
10.5	在 Visual C++ 中应用注册表	291
10.5.1	注册表访问控件	291
10.5.2	在 VC++ 中访问和修改系统注册表	292

第1章 注册表基础知识

注册表是 Windows Server 2003 操作系统的核心,是存储计算机系统硬件和软件配置信息的数据库。这些信息中包含了初始值和可以被用户或程序修改的动态数据。通过注册表,Windows Server 2003 系统运行时将自动检索硬件和软件的配置信息,不再需要管理员手动完成系统信息的配置。

在本章中,我们介绍 Windows Server 2003 注册表相关基本知识,如注册表的由来、注册表的基本概念等,为读者后面学习各种操作打下坚实的基础。

教学目标

通过对本章的学习,读者应了解注册表的产生、发展过程,以及注册表的结构和工作原理。

教学重点与难点

- ◆ 注册表的基本概念;
- ◆ 注册表中的数据类型;
- ◆ 注册表的工作原理。

1.1 注册表的由来

在 Windows 3.x 中,系统是通过 INI 文件来登录硬件和初始化各种软件信息的,并以此建立符合要求的工作环境。到了 Windows 9x 时代,微软采用注册表来统一管理软硬件配置,从而大大提高了系统的稳定性和安全性,同时也使我们能更容易地对系统进行维护和管理。

1.1.1 注册表的产生

在早期的 Windows 版本中,系统的运行主要依靠配置文件,其中保存了系统的硬件、软件和系统界面的各种参数。系统运行时从这些配置文件中取得必要的信息,并将用户和软件对系统的修改保存在配置文件中。这些配置信息通常保存在 WIN.INI 和 SYSTEM.INI 两个文件中。其中,WIN.INI 保存系统桌面和某些应用程序的配置;SYSTEM.INI 保存软件的配置。

由于早期的 Windows 产品基本上都是单用户环境,管理功能和系统结构比较简单,所以这两个配置文件一直都发挥着重要的作用。但是后来的商业应用软件也利用这两个配置文件存储信息,以便软件在运行时获得必要的参数,如界面风格、默认目录、选项、必要的设置信息等,而这些配置信息都要占用一定的空间,从而增大了配置文件的容量。随着安装软件数量的增加,配置文件的内容会不断地增加。由于 INI 文件的最大长度是 64KB,这就意味着用户系统中不能安装太多的软件。随着系统中应用软件的增加,INI 文件的大小会很快达到这个极限,这就导致了诸多问题的产生。

为了解决这个问题,软件开发商采用了变通的方法,即为自己的软件建立单独的 INI 文件,用来保存软件的配置信息,并在系统配置文件中指明软件的配置文件的位置,以占用最少的系统配置文件空间,保证整个系统正常运行,避免这个限制造成的影响,同时又保证应用软件的正常运行。微软的应用软件也采用了这种方法。这种方法在一定程度上解决了配置文件的容量限制问题,但是它也有很大的弊端。首先,应用软件的配置文件散落于系统的各个地方,不便于管理,操作时很容易造成配置文件的损坏或者丢失,影响程序的运行。其次,这种各自为政的配置文件很容易造成冲突,如果软件进行了跟系统相悖的设置,很可能会造成系统的崩溃。

由于上述问题严重影响系统的稳定性,所以必须找到一种解决的方法,这种方法必须达到便于管理的目的,使配置信息条理化,协调一致,使系统和应用软件都能够方便地访问这些配置信息,用户也能够进行一定的管理。同时要在配置文件中容纳更多的信息,增强系统的扩展性。在此基础上,Windows NT 的设计人员构造了新的配置文件方案,在新的配置文件中采用分级的层次结构,把配置信息分为若干个大类,每一个大类中包含许多小类,具有相同属性的类被放在一起。这样,系统的所有配置信息都被分门别类地组织起来,放在不同的类中,这种管理的方法类似于目录的概念,这就是现在的注册表。

目前,应用软件也可以将配置信息放入注册表中的特定位置,当删除软件时,相应的配置信息也会被删除,这样避免注册表出现冗余信息,浪费注册表的空间。对于注册表文件容量的限制也从 64KB 扩大到了几十兆字节,这个容量对于许多用户来说是足够用了。如果系统的用户太多,以至于可能超过这个极限,则系统也提供了相应的解决方案,但是,这也会在一定程度上增加注册表的复杂性。

1.1.2 Windows 9x 时代的注册表

在 Windows 3.x 操作系统中,注册表是一个极小的文件,其文件名为 Reg.dat,里面只存放了某些文件类型的应用程序关联,大部分的设置放在 Win.ini、System.ini 等多个初始化 INI 文件中。由于这些初始化文件不便于管理和维护,时常出现一些因 INI 文件遭到破坏而导致系统无法启动的问题。为了使系统运行得更为稳健,Windows 95/98 借用了 Windows NT 中的注册表的思想,将注册表引入到 Windows 95/98 操作系统中,而且将 INI 文件中的大部分设置也移植到注册表中,因此,注册表在 Windows 95/98 操作系统的启动、

运行过程中起着重要的作用。

但是,注册表毕竟是以文件的形式存放在 Windows 系统目录中,因而出现问题就难免了,而且由于注册表文件采用二进制存储,也就增加了对注册表的维护、管理的难度。因此,注册表也就成为用户时常讨论的话题之一。

如果用户对注册表能够熟悉地掌握,并且配备几种强有力的注册表管理、维护工具软件,则在注册表面前就不会再会束手无策了。

例如,在启动 Windows 95/98 时,可能会经常地出现如下提示信息:

```
Cannot find a device file that may be needed to run Windows or a Windows application.  
The Windows Registry or System.ini file refers to this device file,  
but the device file no longer exists  
If you deleted this file on purpose, try uninstalling the associated application using its uninstall  
Or Setup program.  
If you still want to use the application associated with this device file, Try reinstalling the application  
to replace the missing file.  
Ndkswan.vxd  
Press a key to continue.
```

许多用户对这一段英文感到无所适从,但是如果对注册表的结构比较了解的话,则这个问题可以轻松地解决。上面的英文信息意思是, Ndkswan.vxd 在注册表中已经注册,但是此文件已经不在硬盘上了(就是已从硬盘中删除了),只要到注册表中将 Ndkswan.vxd 注册设置找出来,然后删除之即可解决。当然,也可使用一些第三方注册表检查软件,(如 RegClean、ScanReg、Norton WinDoctor 等)来解决。

如果用户非常了解注册表的结构和内容,就可以充分地利用注册表中的注册项值提高系统的性能。例如,可以在注册表的 HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop 分支下创建一个字符串值的 MenuShowDelay 键值名,其键值设为 1,便可以加速菜单的显示速度。又如,适当地对注册表的键值进行优化,便可以大幅度地提高 Internet 网络传输速度。

Windows 3.x 在启动时是通过许多初始化文件来加载 16 位实模式和 32 位虚拟设备驱动程序(VxD)。例如,要启动 Windows 3.x,必须有 Win.ini、System.ini 及其各种配套的 INI 文件。

后来,Windows 3.x 应用程序不仅自己有私人的初始化文件(如中文 Word 6.0 有 Word6.ini 等),而且在 Win.ini 中往往还要增加一些配置项。但是经过一段时间的使用,Win.ini 不断地增大,而且 Win.ini 中许多配置项一直遗留着,一般用户无法删除,Windows 3.x 运行速度也就相应地降低。另外,Win.ini 不能超过 64KB,否则 Windows 3.x 无法启动,或运行过程中会出现许多莫名其妙的错误。

Windows 95/98 根据这种情况,引入了 Windows NT 中已经采用的注册表 Registry。Registry 是一个包含 Windows 98 系统和应用程序数据的中央数据库,该数据库可以完全替代现有的 Autoexec.bat、Config.sys、Win.ini、System.ini、Reg.dat 及其应用程序的私人初始化文件,如中文 Word 6.0 的 Word6.ini、中文之星 2.97 的 Chinese.ini 等。

在 Windows 95/98, 中为了与以前的 DOS 和 Windows 应用程序兼容, 仍提供了 Config.sys、Autoexec.bat、Win.ini、System.ini 等系统初始化配置文件。

Windows 98 在安全可靠方面较 Windows 3.x 优越, 一个重要表现就是采用了注册表数据库 Registry。该数据库以分层格式存储配置, 将所有 INI 文件(如 Win.ini、System.ini、Control.ini 等)包括在 Registry 中。这样便于简化管理, 使网络管理员易于在 Windows 98 中使用管理工具, 提供本地或远程服务。

Windows 98 的各个组件以下述方法使用注册表 Registry。

1. 硬件数据(NTDETECT)

在启动 Windows 98 时, Registry 接收易失硬件配置数据和计算机检测到的硬件信息。

2. Windows 98 内核(98OSKRNL)

在 Windows 98 启动期间, Windows 98 内核从 Registry 中选取信息, 包括要装入什么设备驱动程序, 以及用什么次序装入, 内核传送回它自身的信息, 例如版权号等。

3. 设备驱动程序

设备驱动程序也向 Registry 传送数据, 并从 Registry 接收装入和配置参数。性能良好的设备驱动程序告诉 Registry, 它在使用什么系统资源。例如, 硬件中断或 DMA 通道等。另外, 设备驱动程序还报告所发现的配置数据。

4. 管理/配置工具

Windows 98 还提供了大量其他接口, 允许用户修改系统配置数据。例如控制面板、设置程序等。

5. 设置程序

为应用程序或硬件运行 Windows 98 的设置程序或其他设置程序时, 程序可以对 Registry 增加新的配置数据。

6. Windows 16 应用程序

Windows 98 为了与一些应用程序和相关工具兼容, 也支持 INI 文件。

因为一些应用程序, 特别是 16 位 Windows 应用程序, 在现阶段仍将继续使用 INI 文件。Autoexec.bat 和 Config.sys 文件也将存在, 以提供对 MS DOS 和 Windows 3.x 应用程序的兼容。当安装一个基于 Windows 3.x 的应用程序时, 应用程序的安装程序 Setup 同在 Windows 中一样创建它自己的 INI 文件或在 Win.ini 或 System.ini 文件创建入口。例如, 中文 Word 6.0 在 Windows 98 中安装时, 将在 Win.ini 文件中修改[embedding]小节, 如下所示:

[embedding]

Package=包, 包, packager.exe, picture

Midfile=MIDI 序列, MIDI 序列, C:\WINDOWS\mplayer.exe /mid, picture
SoundRec=声音, 声音文件, C:\WINDOWS\sndrec32.exe, picture
Pbrush=画笔图片, 画笔图片, C:\Progra~1\Access~1\MSPAINTE.EXE, picture
Paint.Painture=BMP 图像, BMP 图像, C:\Progra~1\Access~1\MSPAINTE.EXE, picture
Mplayer=媒体剪辑, 媒体剪辑, C:\WINDOWS\mplayer.exe, picture
Wordpad.Document.l=
写字板文档, 写字板文档, C:\Progra~1\Access~1\WORDPAD.EXE, picture
ComicChat.Room.l=
Comic Chat Room, Comic Chat Room, C:\PROGRA~1\Chat\CChat.exe, picture
Imaging.Document=图像文档, 图像文档, C:\WINDOWS\KodakImg.Exe, picture
WangImage.Document=图像文档, 图像文档, C:\WINDOWS\KodakImg.Exe, picture
Avifile=视频剪辑, 视频剪辑, C:\WINDOWS\mplayer.exe /avi, picture
FaxView.Document=
传真浏览器文档, 传真浏览器文档, C:\WINDOWS\FAXVIEW.EXE, picture

而在 Win.ini 文件中, 则会增加[MSWord Text Converters]小节, 如下所示:

```
[MSWord Text Converters]
ATdBase=dBase (英文), E:\Winword50\CONVDBA.DLL, dbf
PrcWPS=WPS Converter, E:\Winword50\CONVWPS.DLL, wps
WrdPrfctDos=Word Perfect 5.0/5.1, E:\Winword50\CONV WP5.DLL, doc
MSWindowsWrite=Windows 写字板, E:\Winword50\CONV\WRI.DLL, wri
Text with Layout=Text with Layout, E:\Winword50\CONVTEXT.CNV, ANS
DOS Text with Layout=DOS Text with Layout, E:\Winword50\CONVASC.CNV, ASC
```

但是, 这些入口不能在 Registry 中升级, 因为这些应用程序不知道如何访问 Registry。因此, 基本的 System.ini、Win.ini 和 Winfile.ini 文件仍放在 Windows 98 系统目录中。

1.1.3 认识 Windows Server 2003 的注册表

从前面的介绍中用户可以了解到, 在 Windows 95 及以后的版本中, 采用了一种叫做“注册表”的数据库将各种信息资源集中起来并存储各种配置信息。按照这一原则, Windows 各版本中都采用了将应用程序和计算机系统的全部配置信息容纳在一起的注册表, 用来管理应用程序和文件的关联、硬件设备说明、状态属性以及各种状态信息和数据等。

总的来说, 注册表实际上是一个庞大的数据库, 它包含了应用程序和系统软硬件的全部配置信息、初始化信息及其他重要数据。从一般用户的角度看, 注册表系统由两部分组成: 注册表数据库和注册表编辑器。

Windows Server 2003 和 Windows XP 注册表编辑器比起来界面没有明显的改变, 仍然是包含有 KEY_LOCAL_MACHINE、HKEY_CLASSES_ROOT、HKEY_CURRENT_CONFIG、HKEY_USERS、HKEY_CURRENT_USER 5 个根键。