

经典软件实例精解系列



Windows 9x/NT/2000/Me/XP 注册表应用 实例精解

本书编委会 编

- 本书由资深注册表培训专家精心编著
- 作者以观念引导读者,提供大量经典实例,内容深入浅出,是本书作者多年注册表研究和教学实践的全面总结,也是一本读者进入注册表殿堂的完整实例精解手册
- 本书的文字清新简洁,是一本不可多得的注册表实例进阶教材



西北工业大学出版社

经典软件实例精解

Windows 9x/NT/2000/Me/XP

注册表应用实例精解

本书编委会 编

西北工业大学出版社

【内容提要】 熟悉使用注册表是进一步掌握 Windows 操作系统的必要手段。本书以 Windows 9x/NT/2000/Me/XP 注册表为对象, 首先介绍了注册表的基本知识和如何利用注册表对系统的各个方面进行设置 (如桌面设置、菜单和文件夹的设置、系统设置、网络和安全设置等), 然后介绍注册表在程序设计中的使用, 最后介绍常用注册表工具的使用方法。

本书讲解的基础知识、实例操作都采用了通俗的语言, 详细讲述了操作步骤, 掌握注册表的知识以及相关应用, 能使您更加得心应手地操作您的电脑。

本书内容全面丰富、可操作性强, 是一本不可多得的深入 Windows 系统的使用技术手册。

图书在版编目 (CIP) 数据

Windows 9x/NT/2000/Me/XP 注册表应用实例精解/《Windows 9x/NT/2000/Me/XP 注册表应用实例精解》编委会编. —西安: 西北工业大学出版社, 2003.3

(经典软件实例精解)

ISBN 7-5612-1592-4

I. W… II. W… III. 窗口软件, Windows—注册表 IV. TP316. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 015143 号

出版发行: 西北工业大学出版社

通讯地址: 西安市友谊西路 127 号 邮编: 710072 电话: 029-8493844

网 址: <http://www.nwpup.com>

印刷者: 陕西天元印务有限公司

印 张: 203.5

字 数: 5480 千字

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

版 次: 2003 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 260.00 元 (共 10 册, 本册 26.00 元)

前言

Windows 注册表一直是广大电脑爱好者及电脑玩家探索与追捧的热点，这不仅因为其功能强、设置灵活，可以让用户玩出许多新奇的绝活，更因为注册表在 Windows 操作系统中所处的核心地位。注册表是 Windows 系统存储关于计算机配置信息的数据库，包括了系统运行时需要调用的运行方式的设置。

注册表按层次结构来组织，由项、子项、配置单元和值组成。对于注册表的修改，需要使用专门的编辑器完成，在 Windows 中为我们提供了这个工具，即注册表编辑器。这就是本书中所使用的注册表修改工具。

本书图文并茂，层次清晰明了，结构合理，既有系统理论，又有大量范例，是一本权威的学习经典案例教程。深入浅出的解说，使您发现学习注册表原来这么简单、实用。希望本书带给大家一份惊喜，使您轻松愉快地走入注册表世界。

本书内容全面丰富、可操作性强，是一本不可多得的深入 Windows 系统的使用技术手册。

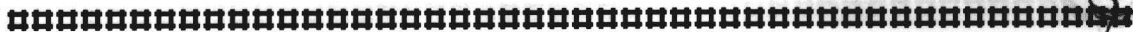
由于编者的水平和经验有限，书中难免存在错漏和不完善之处，敬请读者批评指正。



目 录

第一章 注册表基础知识	1
第一节 认识注册表	2
一、注册表的历史	2
二、注册表的作用	2
三、注册表与 Windows 系统的关系	3
第二节 注册表的位置	4
第三节 注册表的安全管理	5
一、设置注册表的使用权限	5
二、注册表的审核	8
第四节 备份与还原注册表	9
一、手工备份与还原 Windows 9x/Me/NT/2000 注册表	10
二、使用 REGEDIT 对 Windows 9x/Me/NT/2000 注册表进行备份	10
三、使用 REGEDT32 备份个人的注册表信息	11
四、使用系统的自动备份功能对 Windows 9x/Me/NT/2000 注册表进行恢复	13
五、使用 Windows 2000 的备份功能进行备份	13
六、使用“备份”工具备份和还原 Windows XP 注册表	16
第五节 注册表的高级操作	16
第二章 注册表的使用	23
第一节 注册表的文件组成	24
一、Windows 9x 注册表的文件组成	24
二、Windows NT 注册表的文件组成	26
三、Windows 2000 和 Windows XP 注册表的文件组成	26
第二节 Windows 9x 注册表的数据结构	26
一、Windows 9x 注册表的层次结构	26
二、Windows 9x 注册表的键值类型	28
三、根键与主键解说	29
四、HKEY_CLASSES_ROOT 根键中的主键	30
五、HKEY_CURRENT_USER 根键中的主键	31
六、HKEY_USERS 根键中的主键	34
七、HKEY_LOCAL_MACHINE 根键中的主键	34
八、HKEY_CURRENT_CONFIG 根键	39
九、HKEY_DYN_DATA 根键中的主键	39
第三节 Windows NT/2000/XP 注册表的数据结构	40

一、Windows NT/2000/XP 注册表的层次结构	40
二、Windows NT/2000/XP 注册表的键值类型	40
第四节 注册表编辑器	41
一、注册表编辑器 Regedit	41
二、Regedit 的使用方法	42
三、注册表编辑器 Regedt32	50
四、Regedt32 的使用方法	51
五、Windows XP 中的注册表编辑器	58
六、导出与导入注册表	59
第五节 在 DOS 下维护注册表	61
一、在 DOS 下使用 Scanreg	61
二、在 DOS 下运行 Regedit	61
第三章 注册表桌面修改实例	63
第一节 桌面背景设置	64
一、让心爱的壁纸永驻桌面 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	64
二、更改桌面背景 (Windows 9x/Me/2000/XP)	65
三、自定义桌面壁纸的位置 (Windows 9x/Me/2000/XP)	65
四、更改登录时的背景图案 (Windows NT/2000)	67
五、改变登录时的背景色 (Windows 9x/NT/2000/XP)	67
六、在桌面上显示 Windows 版本号 (Windows 98/Me/2000/XP)	67
七、禁止活动桌面 (Windows 9x/NT/2000/XP)	68
八、使用 96 位真彩色 (Windows 9x/Me)	68
第二节 桌面图标设置	68
一、隐藏桌面所有图标 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	68
二、图标的色彩更鲜艳 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	69
三、桌面图标刷新 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	69
四、设置图标之间的垂直间距 (Windows NT/2000)	70
五、改变桌面图标的大小 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	70
六、删除快捷方式图标中的小箭头 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	72
七、创建没有“快捷方式”字样的快捷键 (Windows 98)	72
八、把快捷方式中的小箭头更改为其他图标 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	72
九、换个金属公文包 (Windows 98/Me)	73
十、给“我的电脑”改名、改图标 (Windows 9x/Me/2000/XP)	74
十一、修改“我的电脑”的提示信息 (Windows 9x/Me/2000/XP)	75
十二、把回收站改成废品库 (Windows 98)	76
十三、误删系统项目图标的恢复 (Windows 9x/Me/2000/XP)	76
第三节 桌面和窗口的个性设置	77



一、使用窗口做到自动刷新 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	77
二、自动切换当前窗口 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	77
三、设置窗口的缩放控制 (Windows NT/2000)	77
四、改变窗口变化时的动感效果 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	78
五、更改窗口标题栏的高度与宽度 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	78
六、更改窗口菜单栏的大小 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	79
七、更改窗口滚动条的大小 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	80
八、锁定任务栏的大小和位置 (Windows XP)	80
九、将相似的任务栏按钮集中在一起 (Windows XP)	80
十、时间个性化一 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	81
十一、时间个性化二 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	81
十二、用正规风格显示时间 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	82
十三、去除工具栏提示 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	83
十四、设置在“我的电脑”中显示“打印机” (Windows NT/2000)	84
十五、在“我的电脑”中显示“任务计划” (Windows NT/2000)	85
十六、隐藏“我的电脑”中的驱动器 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	86
十七、修改缩略图大小 (Windows XP)	86
十八、更改软驱、光驱、文件夹图标 (Windows 98)	87
十九、删除共享资源的手形图标 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	87
二十、更改“打印机”图标 (Windows 98/Me/NT/2000)	87
二十一、更改 Internet Explorer 的图标 (Windows 98/Me/NT/2000)	88

第四章 注册表菜单与文件夹的修改实例 90

第一节 菜单的修改	90
一、禁止修改开始菜单 (Windows XP)	90
二、禁止“开始”菜单中的右键功能 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	90
三、隐藏“运行”命令 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	91
四、隐藏“搜索”命令 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	92
五、隐藏“关机”命令 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	93
六、删除“新建”菜单中的 WinZip File 命令 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	94
七、删除“开始”菜单中的“注销”选项 (Windows 98)	95
八、屏蔽资源管理器的“文件”菜单 (Windows NT/2000)	96
九、在“新建”菜单中添加新的文件类型 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	96
十、从“开始”菜单中删除“挂起” (Windows 98)	98
十一、隐藏和显示“管理工具”菜单 (Windows NT/2000)	99
十二、删除“开始”菜单中的“收藏夹”选项 (Windows 98/Me/2000)	100
十三、开始菜单使用多页显示 (Windows 98)	100
十四、改变下拉菜单的对齐方式 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	101
十五、设置在右键菜单中添加“快速查看”命令 (Windows 98)	102

十六、改变菜单及工具提示的转换效果 (Windows XP)	102
十七、为“开始”右键菜单增加更多命令 (Windows 98/ME/NT/2000/XP)	103
十八、控制个性化菜单 (Windows 2000)	104
第二节 文件夹的设置	105
一、设置重要文件夹的名字和位置 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	105
二、给当前文件或文件夹换颜色 (Windows 2000/XP)	105
三、恢复系统文件保护 (Windows Me)	106
四、设置恢复文件时得到提示 (Windows Me)	107
五、禁用长文件名中的“~”字符 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	108
六、使文件显示扩展名 (Windows 98)	108
七、优化页面文件 (Windows 2000)	109
八、禁止将文件系统转换成 NTFS 格式 (Windows 2000)	110
九、使长文件名不出现混乱 (Windows 98)	110
十、字体文件夹丢失了字体 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	111
十一、解决文件扩展名带来的问题 (Windows NT/2000)	112
十二、设置文件保护缓冲区的大小 (Windows 2000)	113
十三、关机时自动删除交换文件 (Windows 2000)	114
十四、优化磁盘文件系统 (Windows 9x)	114
十五、设置“应用程序”的文件夹的路径 (Windows 98/ME/NT/2000/XP)	115
十六、设置“应用程序数据”的文件夹路径 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	116
第五章 注册表系统修改实例	117
第一节 软件设置	118
一、备份注册表中的 Word 数据键 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	118
二、备份注册表中的 Word 选项键 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	118
三、把 Word 插入对象名称改成汉字 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	119
四、设置 Word 中的文件保存路径 (Windows 9x)	119
五、设置 Word 中滚动条的平滑滚动 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	120
六、更改 Word 2002 波浪形下划线的颜色 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	120
七、检查 Word 转换选项 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	121
八、改变 Word 文档日期显示格式 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	122
九、设置 Excel 2000 的启动文件夹 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	123
十、让 Excel XP 使用旧版本的 OLE DB Provider (Windows NT/2000/Me/XP)	123
十一、解决 Excel 2000 输入 4 位数年份时显示 2 位数年份问题 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	123
十二、定义 Excel 2000 的默认字体 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	124
十三、在 Excel 2000 中禁止欧元货币字符使用小字体 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	124
十四、设置 Excel 2000 中的“撤消”次数 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	124
十五、启用“红心大战”的作弊模式 (Windows 98)	125
十六、设置“扫雷”游戏 (Windows 9x/NT/2000/Me/XP)	125

十七、设置“桌上弹球”游戏 (Windows 2000)	127
十八、设置“蜘蛛纸牌”游戏 (Windows XP)	128
第二节 硬件相关设置	129
一、双击硬盘自动运行程序 (Windows 9x)	129
二、禁止访问硬盘 (Windows 9x/NT/2000)	129
三、设置硬盘空间不足时发生警报 (Windows 2000)	129
四、解决删除虚拟光驱后原光驱无法使用的问题 (Windows 9x/NT/2000)	130
五、关闭 CD 播放器的自动播放功能 (Windows 9x/NT/2000/XP)	130
六、快速从软盘启动系统 (Windows 9x)	131
七、开启 CPU 的二级缓存 (Windows 2000)	131
八、设置 CDROM 的缓存 (Windows NT)	131
九、激活 Intel 芯片组的 UDMA66 功能 (Windows 2000)	132
十、设置光驱的读写能力 (Windows 98)	132
十一、设置电源方案 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	133
第三节 设置鼠标和键盘	134
一、设置键盘延迟时间 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	134
二、设置键盘的重复率 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	135
三、删除多余的键盘布局 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	136
四、交换鼠标左右键 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	136
五、增加鼠标缓冲区 (Windows NT/2000/XP)	136
六、鼠标自动跳到对话框的默认按钮上 (Windows NT/2000/XP)	137
七、设置鼠标滚动 (Windows 2000)	137
八、改变光标的闪烁速度 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	138
第四节 设置控制面板	138
一、重命名“控制面板” (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	139
二、更换“控制面板”的图标 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	140
三、个性化“控制面板” (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	140
四、通过注册表升级“控制面板”程序 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	141
五、.CPL 文件的作用 (Windows XP)	141
六、限制普通用户使用“控制面板” (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	142
七、锁定“控制面板” (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	144
八、隐藏“控制面板”中指定的应用程序 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	145
九、只在“控制面板”中显示指定的应用程序 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	146
十、禁用“控制面板”中的“显示”程序 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	148
十一、隐藏“显示”属性中的“桌面”选项卡 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	148
十二、隐藏“显示”属性中的“设置”选项卡 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	150
十三、隐藏“显示”属性中的“屏幕保护程序”选项卡 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	151
十四、隐藏“显示”属性中的“主题”和“外观”选项 (ALL)	152
十五、隐藏“更改或删除程序”功能项 (Windows 2000/XP)	153

十六、隐藏“添加新程序”功能项 (Windows 2000/XP)	154
十七、隐藏“添加/删除 Windows 组件”向导 (Windows 2000/XP)	155
十八、禁止添加打印机 (Windows 2000/XP)	156
十九、禁止删除打印机 (Windows 2000/XP)	158
第五节 设置输入法	158
一、输入汉字时自动添加空格 (Windows 9x/Me/2000/XP)	159
二、设置输入法中的“Enter”键 (Windows 2000/XP)	159
三、自定义输入法热键 (Windows 9x/Me/2000/XP)	159
四、解决中文 Windows 中汉字的乱码显示 (Windows 9x/Me/2000/XP)	160
五、更改输入法所选用的字符集 (Windows 9x/Me/2000/XP)	161
六、改变记事本的默认字体 (Windows 9x)	161
第六节 性能优化设置	161
一、提高光驱的读写能力 (Windows 9x)	161
二、提高软驱的读写能力 (Windows 9x/NT/2000/XP)	162
三、加快多媒体软件的运行速度 (Windows NT/2000/XP)	162
四、增大硬盘缓存, 提高硬盘速度 (Windows 9x/NT/2000/XP)	162
五、优化磁盘文件系统 (Windows 9x)	163
六、优化拨号上网速度 (Windows 9x)	163
七、提高 Modem 连接到 Internet 的性能 (Windows NT/2000/XP)	164
第七节 其他设置	165
一、自动终止锁死程序 (Windows 98/Me)	165
二、进入 Windows 2000 后自动打开数字小键盘 (Windows 2000)	165
三、取消“重新启动计算机并切换到 MS-DOS”功能 (Windows 98)	166
四、找回丢失的安装密码 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	167
五、更改应用程序的路径 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	168
六、关机或注销时自动关闭没有响应的程序 (Windows NT/2000)	168
七、在登录对话框中增加关机功能 (Windows 2000)	169
八、清除软件遗留的注册表信息 (Windows 9x/Me/2000/XP)	170
九、禁止使用注册表编辑器 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	170
十、设置注册表的大小 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	171
十一、退出 Windows 时不保存环境设置 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	172
十二、删除随系统启动时运行的程序 (Windows NT/2000)	172
十三、使中文 Windows 可以运行日文游戏 (Windows 98/Me/NT/2000/XP)	173
十四、设置打印调度的优先级 (Windows NT/2000)	174
第六章 注册表网络设置实例	175
第一节 局域网设置	176
一、清除所访问的“网上邻居”记录	176

二、在“网上邻居”中隐藏一个服务器.....	176
三、更改计算机名称.....	177
四、寻找网络映射列表.....	179
五、禁止拨号上网功能.....	179
六、屏蔽使用拨号连接选项.....	179
七、自动登录网络.....	180
八、自动断开不用的网络连接.....	180
九、加快上网速度.....	181
十、设置网络连接的超时时间.....	181
十一、设置慢速网络连接超时时间.....	182
十二、在一块网卡上设置多个 IP 地址.....	182
十三、修改网卡的 MAC 地址.....	183
十四、控制 SPX 数据包.....	185
十五、设置 NetBEUI 会话的保持激活值.....	186
十六、排除局域网中 Windows XP 访问 Windows 98 时迟缓问题.....	187
十七、设置域控制器.....	187
第二节 TCP/IP 协议的相关设置.....	188
一、设置 TCP/IP 协议.....	188
二、指定 TCP/IP 所需文件的位置.....	190
三、设置 TCP 连接的等待时间.....	190
四、为 TCP/IP 服务器设置 NetBEUI 的节点类型.....	191
五、设置默认的 TCP/IP 服务类型.....	192
第三节 设置 DNS 服务器.....	192
第四节 设置 WINS 服务器.....	193
一、自定义 WINS 的端口.....	194
二、设置 WINS 服务器的刷新时间.....	194
三、设置 WINS 服务器的查询参数.....	195
四、设置 WINS 服务器的响应方式.....	196
五、设置 TCP/IP 服务器 WINS 所使用的线程数目.....	196
第五节 DHCP 服务器设置.....	197
一、设置 DHCP 服务器的地址.....	197
二、查看 TCP/IP 客户机的 DHCP 租约续订值.....	198
三、设置 TCP/IP 服务器默认的 DHCP 网关地址.....	199
第六节 Internet 连接属性与拨号属性设置.....	199
一、启用代理服务器功能.....	199
二、设置代理服务器的 IP 地址与端口.....	200
三、修改默认的 Email 地址.....	201
四、启用 HTTP1.1 协议.....	202
五、启用自动拨号功能.....	202

第七章 维护系统安全.....213

第一节 常用选项安全设置	214
一、禁止 Windows 98 任务栏上的“单击从这里开始”的信息	214
二、禁用任务栏属性设置	214
三、禁止远程修改注册表	215
四、禁止运行任何程序	215
五、禁止匿名登录	217
六、屏蔽所有系统热键	217
七、禁用系统升级功能	218
八、禁止设置安全区域中的站点	218
九、禁止密码缓存	219
十、设置密码的安全要求	220
十一、增加驱动程序的识别级别	220
十二、屏蔽使用拨号连接选项	221
十三、禁止浏览器自动检测新版本	222
十四、取消无用的登录	222
第二节 病毒防治	223
一、清除特洛伊木马病毒 BO	223
二、清除 BO2000 病毒	223
三、清除特洛伊木马病毒 BackDoor	223

四、清除特洛伊木马病毒 WinNuke.....	224
五、清除特洛伊木马病毒 KeyboardGhost.....	224
六、清除特洛伊木马病毒 Pretty Park	224
七、清除特洛伊木马病毒 NetSpy	225
八、预防爱虫的破坏	225
第三节 Internet Explorer 中的安全设置	225
一、禁用 IE 属性中的“高级”选项卡	225
二、禁用 IE 属性中的“安全”选项卡	226
三、禁用 IE 属性中的“内容”选项卡	227
四、禁用 IE 属性中的“连接”选项卡	229
五、禁用 IE 属性中的“程序”选项卡	230
六、禁止更改 IE 的主页设置.....	231
七、禁用 IE 属性中的辅助功能设置	232
八、禁用 IE 属性中的临时文件的设置	233
九、禁用 IE 属性中更改颜色的设置	234
十、禁用更改超级链接的颜色的设置	234
十一、禁用 IE 属性中更改历史记录的设置	235
十二、禁用 IE 属性中更改分级审查设置	236
十三、禁用 IE 属性中的更改证书设置	238
十四、禁用 IE 属性中表单的自动完成功能	239
十五、清除 Internet Explorer 的历史记录.....	240
第八章 注册表在程序设计中的应用.....	241
第一节 注册表在 Delphi 中的应用	242
一、注册表中几个对编程特别有用的地方	242
二、如何在注册表中注册 BDE	243
三、Delphi 中 TRegistry 类使用方法详解	244
四、注册表构件 TRegistry 的应用实例	246
五、用注册表对 Delphi 程序进行加密	252
六、用 Delphi 为应用软件建立注册表机制	255
七、在 Visual FoxPro 中操作注册表和 INI 文件.....	257
第二节 在 Visual Basic 中使用注册表	260
一、在 VB 程序中使用自带的函数操作注册表.....	260
二、在 VB 程序中使用 Windows API 函数操作注册表	262
第三节 在 C++ Builder 程序中编写计算机启动信息	265
第四节 在 Visual C++ 中应用注册表	267
一、注册表访问控件	267
二、RAC 在 VB 中的应用.....	267



三、通过 RAC 访问远程主机的注册表	268
四、在 VC++ 中访问和修改系统注册表	269

第九章 注册表管理软件

273

第一节 Windows 优化大师

274

一、Windows 优化大师的功能特点	274
二、注册表优化功能	275
三、其他方面的优化功能	276

第二节 超级兔子魔法设置

286

一、超级兔子基本情况	286
二、超级兔子实战指南	286

第三节 系统清洁小卫士 System Mechanic

294

第四节 注册表清理 RegCleaner

299

一、基本使用	299
二、高级技巧	304

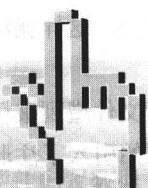
第五节 注册表监视器 RegMon

304

一、功能特性	305
二、特殊应用	305

第一章

注册表基础知识



注册表的作用

本章导读

经常使用计算机的用户对于“注册表”这个名词应该不会感到陌生,比如,在计算机不能正常启动时,常会出现注册表错误的信息;在计算机出现一些莫名其妙的故障时,通过修改注册表中的某些数据便可解决故障等。可见,注册表在 Windows 操作系统中扮演着非常重要的角色,对于系统的启动和运行起着很大的作用。

第一节 认识注册表

在学习注册表之前,我们应首先掌握一些注册表的基础知识,如注册表的来源、注册表的作用、注册表同 Windows 系统之间的关系以及注册表结构术语等。掌握这些基础知识可以为我们后面深入了解注册表的使用方法,以及通过修改注册表实现管理 Windows 系统和计算机软硬件做一个很好的铺垫。

一、注册表的历史

在微软最早的视窗操作系统 Windows 3.x 版本中,操作系统、硬件设备信息和应用程序的配置信息都是通过后缀名为 ini 的文件来保存的,其中 System.ini 负责配置硬件,Win.ini 负责配置桌面设置和应用程序等。这种管理方式有着明显的缺点,即由于 ini 文件的最大容量限制为 64 KB,所以在系统中每种设备和应用程序都有和自己相对应的一个 ini 文件,而且在应用程序安装和运行的过程中,系统不会自动删除过时和无用的 ini 文件。随着应用程序不断添加和删除,ini 文件变得越来越多,在 ini 文件中查找相应信息的速度也就会越来越慢,这样就给用户操作和使用计算机带来了许多无法避免的问题。

为了使系统的运行更加稳定,避免因 ini 文件遭到破坏而导致应用程序出错和系统死机无法启动等问题,微软公司从 Windows 95 操作系统开始引入了注册表的概念。

二、注册表的作用

将原来保存到 ini 文件中的所有配置信息全部转移到其中,这些信息包括计算机系统和应用程序的配置信息,Windows 系统与应用程序的初始化信息,计算机硬件设备信息,以及各种状态信息和数据等。

注册表中的信息具有特殊的数据形式,用户只有通过特定的注册表编辑器才能对其进行浏览和修改,而不能通过文本编辑器进行修改。这样就大大增强了系统的稳定性和安全性,避免了原来由于 ini 文件的损坏而造成的系统死机、崩溃等现象。

此外,在注册表中,所有的信息都是以相似性质为依据,按照层次结构来存放的。这样就简化了用户对注册表信息的浏览和管理操作,从而提高了系统查找信息的速度和系统管理员的工作效率。

注册表允许系统管理员对硬件设备、硬件设备的驱动程序、系统参数和应用程序进行跟踪配置，通过修改注册表，管理员可以修改许多系统隐藏的参数来提高系统性能或是对计算机进行个性化的配置。注册表中保存的部分硬件数据支持高版本 Windows 的即插即用特性，在系统检测到计算机中新的硬件设备时，将把相关的数据信息保存到注册表中，这样就避免了由于新设备的添加而造成与原有硬件设备之间的资源冲突。

在计算机网络中，系统管理员或用户可以通过注册表来检查系统配置和设置情况，从而实现计算机网络的远程管理。

三、注册表与 Windows 系统的关系

由于 Windows 操作系统的注册表思想来源于 Windows NT，因此，我们以 Windows NT 的注册表为蓝本，介绍注册表的工作原理。

如图 1.1.1 所示为 Windows NT 注册表的工作原理示意图。

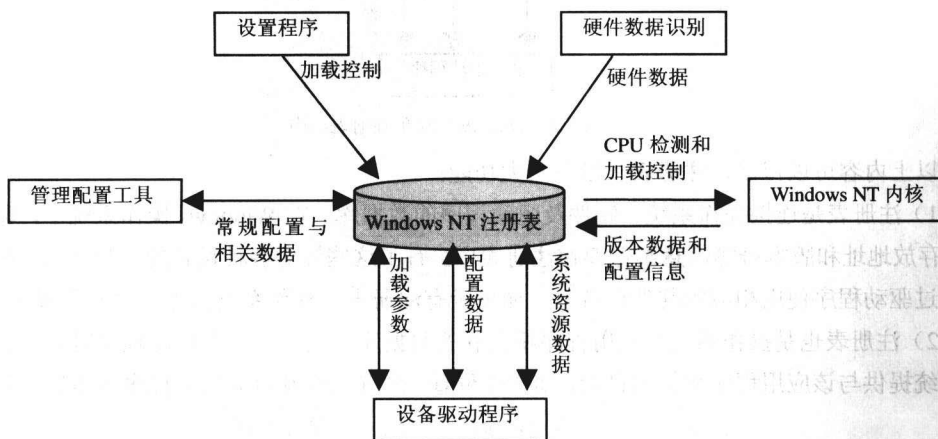


图 1.1.1 Windows NT 注册表的工作原理示意图

Windows NT 的各个组件以下述方法使用注册表。

1. 识别硬件数据

在启动 Windows NT 时，注册表接收硬件配置数据（即计算机检测到的硬件信息）。

2. Windows NT 内核（Kernel）

在 Windows NT 启动期间，Windows NT 内核从注册表中选取信息，包括加载设备驱动程序、按什么次序装入等，同时内核返回版权号与配置等信息。

3. 设备驱动程序（Device Driver）

设备驱动程序向注册表传送数据，并从注册表接收数据，加载配置参数和系统资源数据等。例如设备驱动程序会通知注册表它在使用什么系统资源，比如硬件中断或 DMA 通道等。

4. 配置管理工具（Administrative Tools）

Windows NT 还提供管理配置工具，允许用户修改系统配置数据，例如设置程序和控制面板等。