



21 世纪电脑培训丛书(二)

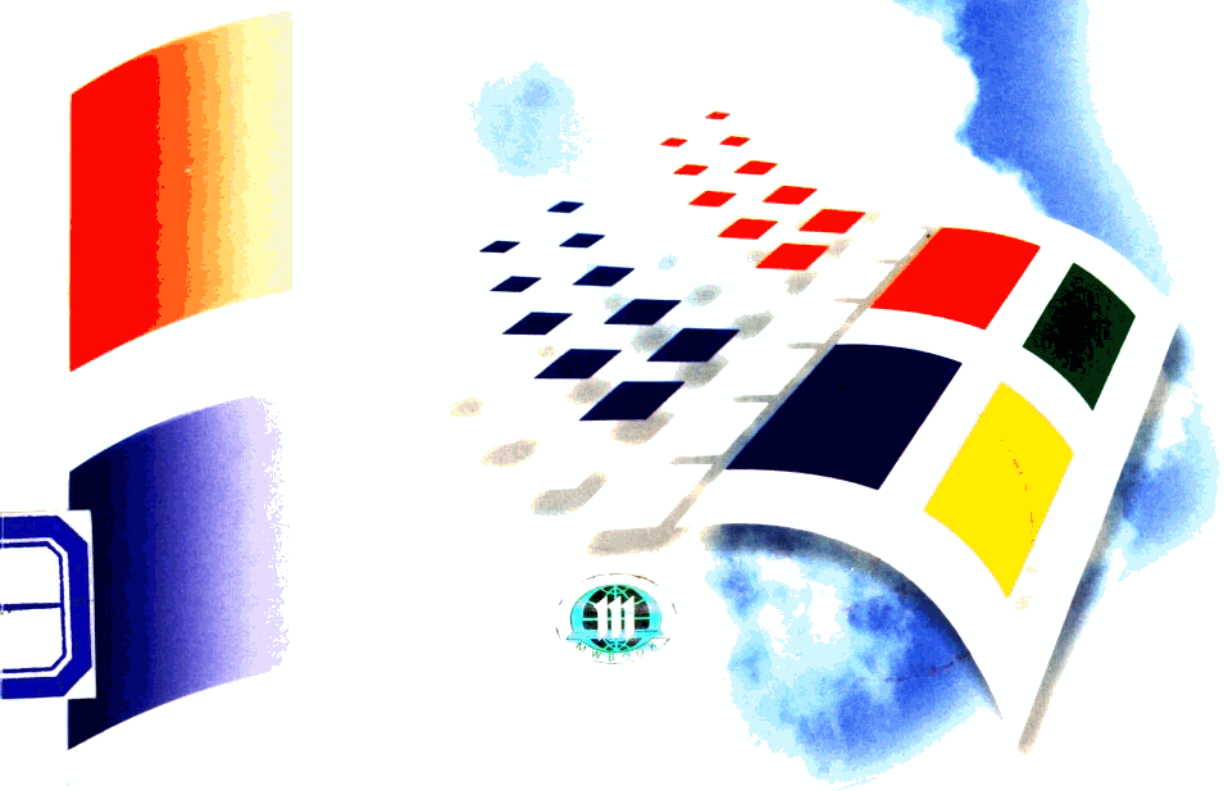
Microsoft

Microsoft

Windows

95/98/NT/2000

注册表教程



海洋出版社

21 世纪电脑培训丛书（二）

Windows95/98/NT/2000 注册表教程

张海棠 任广君 编著

海潮出版社

2000 年·北京

内容提要

注册表是 Windows95/98/ NT/2000 操作系统借以保存系统软硬件配置信息的数据库, 在 Windows 95/98/NT/2000 操作系统的启动和运行过程中起着重要的作用。

本书共分 12 章, 书中介绍了注册表结构、修改、实例等方面的问题。本书可以帮助读者对注册表建立深刻而完整的认识。

本书适用于广大的计算机用户和开发人员, 不失为一本很好的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Windows 95/98/NT/2000 注册表 / 张海棠编著. —北京: 海洋出版社, 2000.10

ISBN 7-5027-5111-4

I.W… II. 张… III. 窗口软件, Windows IV. TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 53584 号

责任编辑:金 戈

责任印制:严国晋

海洋出版社出版发行

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

北方工业大学印刷厂印刷 新华书店发行所经销

2000 年 11 月第 1 版 2000 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 787×960 1/16 印张: 60.5

字数: 1242 千字 印数: 1~5000 册

定价: 77.40 元

海洋版图书印、装错误可随时退换

前 言

注册表是 Windows 95/98/NT/2000 操作系统借以保存系统软硬件配置信息的数据库，它主要存储着下面这些内容。

软、硬件的有关配置和状态信息。注册表中保存有应用程序和资源管理器外壳的初始条件、首选项和加卸载数据。

联网计算机的整个系统的设置和各种许可，文件扩展名与应用程序的关联，硬件部件的描述、状态和属性。

性能记录和其他底层的系统状态信息以及各类其他数据。

注册表实际上就是一种 INI 文件。注册表中的每一个键对应了 INI 文件中的尖括号包括的标题，每一个值对应于 INI 中的表达式。所不同的是，注册表的键可以带有好几层子键，而 INI 文件只有一层。注册表中的值可以是二进制数据，而不是像 INI 文件那样，仅限于字符串。为了使系统运行得更加稳定，Windows 98 操作系统借用了 Windows NT 中的注册表的思想，将其引入到 Windows 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 98 操作系统的启动和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，因而出现问题就在所难免。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和管理难度。因此，注册表也就成为用户时常讨论的话题之一。注册表一旦出现问题，整个 Windows 95/98/NT/2000 的启动或者运行就会受到影响，甚至会引起系统的崩溃。因而注册表是 Windows 95/98/NT/2000 系统的灵魂、中心。因此，学习与掌握 Windows 95/98/NT/2000 注册表的有关知识是必要的。

在了解了注册表后，您还能充分利用注册表中的注册键值提高系统的性能。例如，在“控制面板”的“系统”对话框中，单击“性能”选项卡中的“文件系统”按钮，然后单击“CD-ROM”选项卡，则可以选择 CD-ROM 的优化方式。在“最佳的访问方式”下拉式列表框中，用户可以选择进行优化的 CD-ROM 驱动器类型，包括单倍速、双倍速和四倍速 CD-ROM 驱动器。但是采用何种优化模式不仅与使用的 CD-ROM 驱动器的类型有关，还与用户计算机中安装的内存数量有关。

您可以在 HKEY-LOCAL-MACHINE\System \CurrentControlSet\Control\FileSystem 分支中也设置 CD-ROM 的驱动器类型。这样的例子在本书中提供了很多。

作 者

2000 年 10 月

目 录

第 1 章 Windows 95/98 注册表的概述	1
1.1 注册表的结构	1
1.1.1 系统配置注册表文件 System.dat	1
1.1.2 用户平台配置注册表文件 User.dat	2
1.1.3 网络管理注册表文件 Config.pol	2
1.2 注册表的层次结构	3
1.2.1 注册表的根键和子键	4
1.2.2 注册表的键值数据项	8
1.3 注册表中的部分重要内容	9
1.3.1 HKEY_CLASSES_ROOT	9
1.3.2 HKEY_CURRENT_USER	10
1.3.3 HKEY_LOCAL_MACHINE	13
1.3.4 HKEY_USERS	18
1.4 注册表的双重入口问题	21
第 2 章 Windows 95/98 注册表的编辑	23
2.1 进入注册表编辑器	23
2.1.1 在“开始”菜单中增加注册表编辑器	23
2.1.2 在桌面上建立注册表编辑器的快捷方式	25
2.1.3 直接进入注册表编辑器	26
2.2 操作注册表编辑器	26
2.2.1 引入注册表文件	26
2.2.2 导出注册表文件	28
2.2.3 打印	29
2.2.4 退出“注册表编辑器”	30
2.3 修改注册表	30
2.3.1 新建	31

2.3.2 删除.....	36
2.3.3 重命名.....	36
2.3.4 复制键名.....	37
2.3.5 查找.....	37
2.3.6 查找下一个.....	38
2.4 查看注册表.....	39
2.4.1 状态栏.....	39
2.4.2 拆分.....	39
2.4.3 刷新.....	39
2.5 注册表的帮助菜单.....	40
2.5.1 关于注册表编辑器.....	40
2.5.2 帮助主题.....	40
第 3 章 注册表的维护	41
3.1 注册表破坏后的现象.....	41
3.2 破坏注册表常见的 3 种途径.....	41
3.2.1 应用程序和驱动器程序的添加.....	41
3.2.2 更换或损坏硬件设备.....	42
3.2.3 用户手动修改注册表出错.....	43
3.3 注册表的修复.....	43
3.3.1 重新启动系统.....	43
3.3.2 使用安全模式进入系统.....	43
3.3.3 重新检查硬件设备.....	43
3.3.4 使用 System.lst 文件恢复系统注册表.....	51
3.3.5 重新安装操作系统.....	51
3.4 “控制面板”和注册表.....	51
3.4.1 “控制面板”和注册表的关系.....	52
3.4.2 “控制面板”更改后注册表发生变化的例子.....	76
第 4 章 注册表的管理	79
4.1 什么是系统策略.....	79
4.2 安装“系统策略编辑器”.....	79
4.3 生成用户配置文件.....	81
4.3.1 启动用户个人设置.....	81

4.3.2 在 Windows 98 中生成个人用户配置文件夹.....	82
4.4 在注册表模式下使用“系统策略编辑器”.....	85
4.5 使用策略文件实施用户策略.....	86
4.5.1 创建用户策略文件.....	86
4.5.2 定制 Supervisor 策略.....	88
4.5.3 定制 User 策略.....	89
4.5.4 定制默认用户策略.....	92
4.5.5 定制取消用户策略.....	93
4.5.6 指定用户策略文件.....	94
4.5.7 验证策略设置效果.....	95
4.6 使用策略的技巧.....	96
4.6.1 如何防止别人更改系统策略文件 Config.pol.....	96
4.6.2 如何防止别人更改用户策略.....	96
4.6.3 如何在修改策略后解除限制用户的权限.....	96
第 5 章 注册表的应用.....	97
5.1 学会了解注册表键值的含义.....	97
5.2 改变 Windows 98 的名字和注册信息.....	98
5.3 取消应用程序的自启动.....	98
5.4 删除多余的 DLL 文件以及应用程序的完全删除.....	99
5.5 通过“我的电脑”直接启动“Windows 资源管理器”.....	100
5.6 更改 CD 的默认播放器.....	103
5.7 “开始”菜单中元素的添加.....	103
5.8 更改桌面图标的大小.....	104
5.9 定制窗口的颜色.....	106
5.10 整理“添加/删除应用程序”的程序列表.....	107
5.11 禁止他人对系统的操作.....	108
5.12 限制他人对注册表的操作.....	109
5.13 防止匿名用户登录.....	109
5.14 系统速度的提高.....	109
5.15 文件系统的优化.....	112
5.17 如何避免长文件名的混乱.....	115
5.17 解决硬件的冲突.....	116

5.18	Office 97 的修复安装模式	116
5.19	日期的显示格式	119
5.20	增加驱动程序的识别级别	120
5.21	在注册表中删除相关的目录及文件	121
5.22	让光标不闪烁	122
5.23	给应用软件增加声音	123
5.24	改变记事本的字体	126
5.25	让 Windows 95/98 自动检测 CPU	127
5.26	锁定 Windows 95/98/2000	128
5.27	屏蔽 Windows 98 的“关闭系统”功能	130
第 6 章 Windows NT/2000 应用基础		132
6.1	网络配置及安装	132
6.1.1	Internet 简介	132
6.1.2	Windows NT	134
6.1.3	网络结构与协议	134
6.1.4	Windows 2000 中的 TCP/IP 及其相关服务	135
6.1.5	配置 TCP/IP	138
6.1.6	TCP/IP 相关服务器简介	140
6.2	常用的 Windows 工具	141
6.2.1	拨号网络	141
6.2.2	任务计划	149
6.2.3	图像处理	152
6.2.4	磁盘管理	154
第 7 章 Windows NT/2000 注册表		158
7.1	Windows NT/2000 注册表的功能	158
7.2	注册表与硬件的关系	158
7.3	注册表与软件的关系	158
7.4	Windows NT/2000 注册表的结构	159
7.5	注册表文件	159
7.6	控制项概述	160
7.6.1	HKEY_LOCAL_MACHINE	160
7.6.2	HKEY_CLASSES_ROOT	161

7.6.3	HKEY_CURRENT_CONFIG.....	161
7.6.4	HEKY_USERS.....	162
7.6.5	HKEY_CURRENT_USER.....	162
7.7	项的值.....	163
7.7.1	REG_SZ.....	163
7.7.2	REG_MULTI_SZ.....	163
7.7.3	REG_EXPAND_SZ.....	164
7.7.4	REG_DWORD.....	164
7.7.5	REG_BINARY.....	165
7.7.6	REG_RESOURCE_MAP.....	165
7.8	Windows NT/2000 注册表修改工具	165
7.9	保存注册表项.....	166
第 8 章 保护 Windows NT 注册表		171
8.1	备份和恢复数据的基本知识.....	171
8.1.1	备份窗口.....	171
8.1.2	准备备份.....	172
8.2	备份类型.....	173
8.3	备份内容.....	174
8.3.1	制订备份策略.....	174
8.3.2	基于安全的考虑.....	174
8.3.3	备份归档.....	175
8.4	用 Windows 2000 备份程序执行备份.....	176
8.4.1	备份文件夹和部分文件.....	176
8.4.2	备份系统.....	178
8.5	制订备份计划作业.....	181
8.6	还原文件.....	185
8.7	紧急修复磁盘.....	187
8.7.1	准备工作.....	187
8.7.2	恢复系统操作.....	187
第 9 章 编辑 Windows 2000 注册表		189
9.1	用编辑注册表.....	189

9.1.1	启动注册表编辑器.....	189
9.1.2	编辑注册表值.....	191
9.1.3	编辑注册表的快速步骤.....	192
9.1.4	为当前项添加一个值.....	193
9.1.5	查找一个项.....	193
9.1.6	高级注册表编辑选项.....	194
9.2	用 regedit.exe 手工修改注册表.....	196
9.2.1	用 regedit.exe 保护注册表.....	196
9.2.2	用 regedit.exe 编辑注册表.....	196
9.2.3	用 regedit.exe 为注册表添加值.....	201
9.2.4	编辑值.....	202
9.2.5	查找注册表内特定的条目.....	203
9.2.6	导出注册表数据.....	204
9.2.7	引入注册表文件.....	205
第 10 章	Windows NT 注册表应用实例.....	208
10.1	更改登录时的背景图案.....	208
10.2	设置启动信息提示.....	209
10.3	每次启动相同的桌面.....	210
10.4	自动登录系统.....	211
10.5	清除木马程序.....	213
10.6	登录期间打开屏幕保护.....	213
10.7	任意定位墙纸位置.....	214
10.8	加快菜单的显示速度.....	215
10.9	改变鼠标设置.....	216
10.10	关闭光驱的自动运行功能.....	217
10.11	修改系统的注册单位.....	217
10-12	修改默认安装目录.....	219
10.13	设定字体替换.....	219
10.14	限制远程修改本机注册表.....	220
10.15	设置登录服务器.....	221
10.16	为一块网卡指定多个 IP 地址.....	222
10.17	去除可移动设备的出错信息.....	223
10.18	限制使用显示属性.....	224

10.19	阻止用户运行任务管理器.....	225
10.20	通过图标激活一个屏幕保护程序.....	225
10.21	隐藏盘符.....	226
10.22	在“网上邻居”中隐藏一个服务器.....	227
10.23	去掉“单击这里开始”.....	228
10.24	加快 16 位应用程序启动速度.....	228
10.25	不登录直接关闭系统的方法.....	230
10.26	自动断开不用的网络连接.....	231
10.27	改变打印机的缺省假脱机打印(Spool)目录.....	231
10.28	登录时自动恢复连接.....	232
10.29	指定 TCP/IP 所需文件的位置.....	233
第 11 章 Windows 2000 网络安全性.....		234
11.1	Windows 2000 下管理用户.....	234
11.1.1	在本地用户管理器中查看视图.....	234
11.2	管理本地用户账号.....	235
11.2.1	创建一个新本地用户账号.....	235
11.2.2	修改一个本地用户账号.....	237
11.2.3	用户任务的设置.....	239
11.3	本地组账号管理组.....	240
11.3.1	创建一个新本地组账号.....	240
11.3.2	修改一个组账号.....	242
11.3.3	设置组任务.....	242
11.3.4	对本地组的其他操作.....	243
11.4	创建共享文件.....	244
11.4.1	FAT 文件格式的共享资源.....	244
11.4.2	NTFS 文件格式的共享资源.....	246
第 12 章 系统的监视和优化.....		249
12.1	系统性能监视.....	249
12.1.1	任务管理器.....	249
12.1.2	性能监视器.....	253
12.1.3	事件查看器.....	256

12.2 优化系统性能.....	259
12.2.1 安全地恢复系统.....	259
12.2.2 优化操作系统.....	262
12.3 处理用户资源访问问题.....	266
12.3.1 关于密码.....	267
12.3.2 配置文件和系统策略的疑难解答.....	268
12.3.3 使用系统策略.....	269
12.3.4 处理资源共享的问题.....	271
12.4 使用高级技术.....	271
12.4.1 使用事件日志和事件查看器.....	271
12.4.2 诊断网络故障.....	274
12.4.3 处理资源冲突.....	275
12.4.4 使用 Windows 2000 诊断器程序.....	276

第 1 章 Windows 95/98 注册表的概述

注册表是一个比较新鲜的东西，而这正是 Windows 95/98 在系统管理方面显得比其他操作系统更为优越的表现之一。注册表实际上是一个包含了系统各个方面配置信息的数据库，该数据库以分层格式存储，将所有的 INI 文件都包含在名为 Registry 的注册表中，这样便于简化，使得计算机系统的管理员使用管理工具提供本地或远程服务时更加得心应手。

1.1 注册表的结构

Windows 95/98 在系统管理方面和以前的版本相比，最大的优势就是采用了注册表。本节将具体介绍一些与注册表有关的知识。

在 Windows 95/98 中，注册表 Registry 放在 Windows 目录下，主要由 3 个文件组成。这 3 个文件的属性是隐含 (H)、系统 (S)、只读 (R)，为方便记忆统称为“HSR”属性。下面我们简要介绍这 3 个文件的基本功能：

1.1.1 系统配置注册表文件 System.dat

该文件用来保存计算机的系统信息，比如安装了哪些硬件以及有关这些硬件的驱动程序等信息。此文件在 Windows 95/98 中处于网络运行状态时保存在本地的工作站或本地机中。

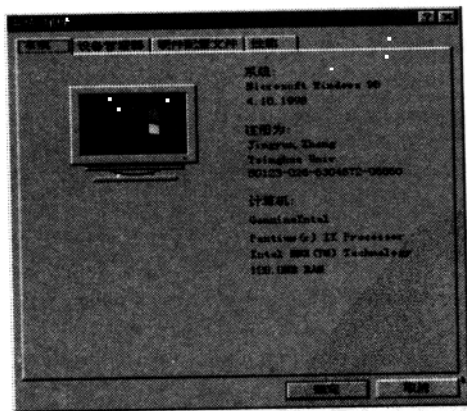


图 1-1 系统属性窗口

在你使用“控制面板”中的“系统”图标查看系统配置时,就会出现如图 1-1 所示的窗口,单击“设备管理器”,就会出现如图 1-2 所示的窗口,其窗口中所显示的选项都是从 System.dat 中读取的。

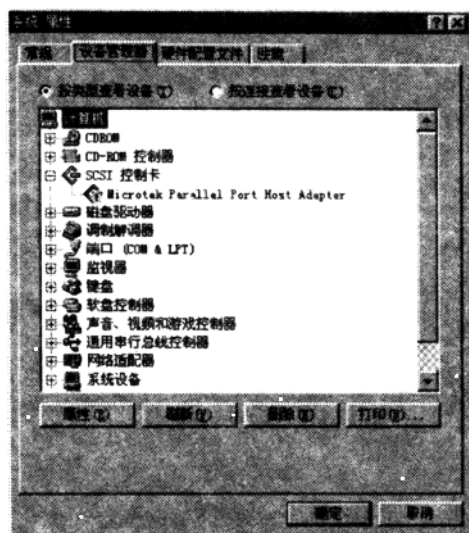


图 1-2 设备管理器窗口

1.1.2 用户平台配置注册表文件 User.dat

此文件用来定义每个特定用户的特定信息。当使用网络时,该文件必须运行在网络服务器上。

如果用户在“控制面板”的“密码”图标中选择了标有“用户可自定义首选项及桌面设置”的字样的单选框时(如图 1-3),系统就会为每个用户创建个人的 User.dat 文件,并且将该文件保存为“C:\Windows\Profiles\用户名\User.dat”。用户每次进行登录时,他个人的 User.dat 文件就会自动地被调入到系统中。

1.1.3 网络管理注册表文件 Config.pol

如果用户在 Windows 95/98 中安装了“系统策略编辑器”(Windows 95/98 自带),则可以通过修改该文件中的限制来决定系统如何修改注册表。也就是说,系统根据 Config.pol 文件中的设置对网络用户的操作作一些限制,而这种限制在 Windows 95/98 中被称为“策略”(我们将在后面的章节中对“系统策略编辑器”作详细的介绍)。

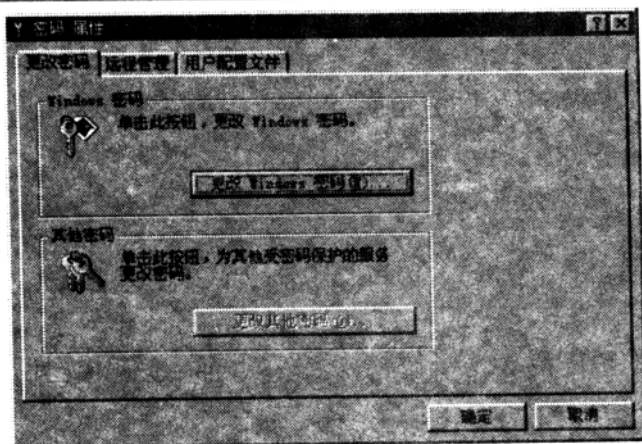


图 1-3 密码属性窗口

1.2 注册表的层次结构

注册表采用类似文件目录结构的树状层次结构，如图 1-4 所示。

左窗口显示的是键，键分为根键和子键，根键相当于根目录，子键相当于根目录下的子目录，依此类推，子键下面还可以有子键；右窗口中显示的是键值，每个键值可以包含若干个键值数据项，每个键值数据项都有对应的值。

根键、子键、键值数据项构成了注册表的基本层次结构。

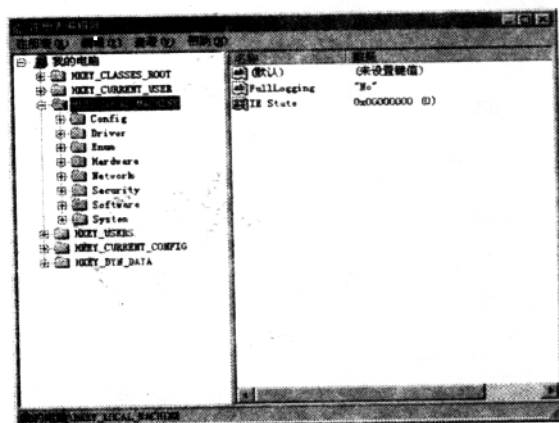


图 1-4 注册表的层次结构

1.2.1 注册表的根键和子键

在 Windows 95/98 中运行系统目录下的 regedit.exe 程序，我们会看到如图 1-5 所示的注册表编辑器窗口。从窗口中我们可以看到，注册表总共有 6 个根键。

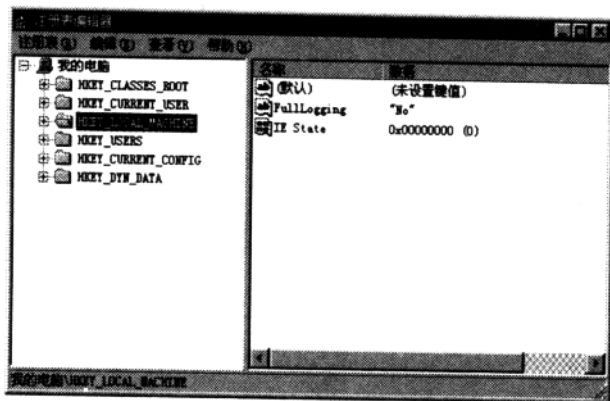


图 1-5 注册表的 6 个根键

在注册表中的每个键的键名都是和它的信息相关的。如果这个键包含子键，则在注册表编辑器窗口中代表这个键的文件夹的左边将有“+”号，如果这个文件夹被用户打开了，那么这个“+”号就会变成“-”号，如图 1-6 所示。

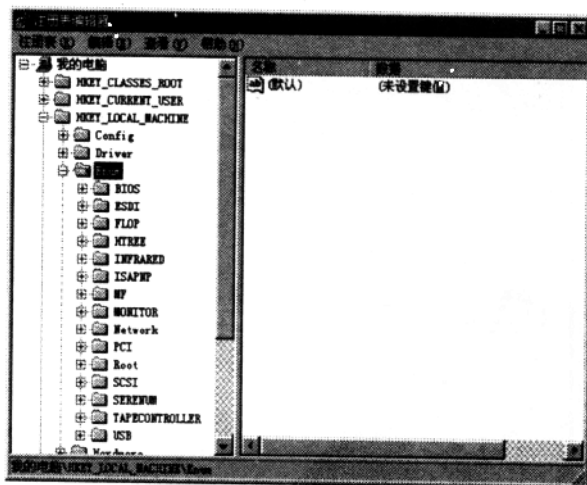


图 1-6 包含子键注册表的根键

下面我们简要介绍一下这6个根键。

● HKEY_CLASSES_ROOT

该根键包含了与有关文件关联的信息，具体分为两种：一种是已经注册的各类文件的扩展名；另一种是各种文件类型的有关信息，如图1-7所示。

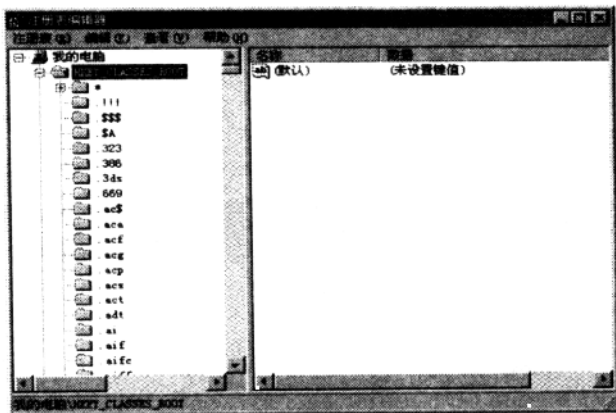


图1-7 HKEY_CLASSES_ROOT 根键结构

● HKEY_CURRENT_USER

此根键中存放的是当前登录用户的用户信息，包括用户登录和暂存的密码。从图1-8中可以看到该根键下面有7个系统预定义的关键字。

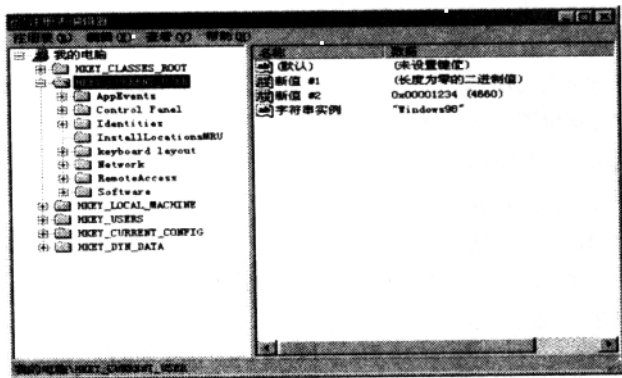


图1-8 HKEY_CURRENT_USER 根键结构

AppEvents——登录已经注册的各种应用事件