Microsoft Windows 2000

注册表彻底剖析

章轩工作室　编著

你想玩转 Windows 2000 吗?

你想将桌面上的图标全部隐藏吗?

你想屏蔽【关机】命令吗?

你想禁用【控制面板】吗?

……

本书将帮你实现所有梦想!

清华大学出版社
http://www.tup.tsinghua.edu.cn

Windows 2000 注册表彻底剖析

章轩工作室　编著

清 华 大 学 出 版 社

（京）新登字 158 号

内 容 简 介

本书详细介绍了 Windows 2000 注册表的结构和功能，并深入介绍了 Windows 2000 系统内置的 Regedit 和 Regedt 32 两种注册表编辑器。其中包括如何修改、删除、新建注册表项，还针对各类型的数据项的特点，进行了仔细的分析与说明。

注册表所涉及的范围遍及整个 Windows 系统。本书从【开始】菜单开始，介绍了利用注册表对、【屏幕保护程序】、【控制面板】、【打印机】、活动桌面、TCP/IP、DHCP、WINS 等的设置。除说明了必要的注册表项路径、值项名称、注册表项功能、数据类型外，还特地介绍了与其相对应的组策略编辑器(Group Policy Editor，GPE)路径，使读者可以通过运行 Gpedit.msc 命令打开组策略编辑器，然后根据书中所介绍的 GPE 路径，快速、方便地修改注册表。另外，本书还介绍了一个比较流行的注册表编辑软件——Tweaki...for Power Users。

本书内容涵盖面较广，语言浅显易懂，是所有渴望深入研究 Windows 的读者不可多得的一本好书。

北京市版权局著作权合同登记号：图字 01-2001-3794 号

书　　名：Windows 2000 注册表彻底剖析
作　　者：章轩工作室
责任编辑：张秋香
出 版 者：清华大学出版社(北京清华大学学研大厦，邮编 100084)
http://www.tup.tsinghua.edu.cn
印 刷 者：清华大学印刷厂
发 行 者：新华书店总店北京发行所
开　　本：787×960 1/16　**印张**：21.25　**字数**：430 千字
版　　次：2001 年 10 月第 1 版　2001 年 10 月第 1 次印刷
书　　号：ISBN 7-302-04844-4/TP・2871
印　　数：0001～5000
定　　价：32.00 元

序　言

虽然 Linux 操作系统开放源码，但仍很难与 Windows 抗衡。微软一直不想让用户了解太多关于注册表数据库的知识。我想原因有两点，第一，危险性高；第二，注册表所涉及范围太广，很难介绍全面。但作者认为：不想让问题发生的最好方法，就是先去认识它、了解它，而不是视而不见。

读者可以在计算机书店中找到许多关于 Widnows 2000 注册表数据库的书，但本书与其他书最大的不同点，就是提供完整的 GPE 路径。也就是说，用户既可以在 Regedit 中凭着自己对注册表的了解进行操作，也可以使用界面更友好的组策略编辑器来操作，避开了冗长的注册表项路径，相信读者会更有信心去学习注册表数据库。

另外，本书中也为读者介绍了一个比较流行的注册表编辑软件 Tweaki...for Power Users。它的功能比较强大，下载量也相当大。

但是有一点您不能不记住。修改注册表数据库的确具有相当的危险性，其结果更是难以预料，所以希望读者们务必小心行事。但只要按照书中的说明进行操作是绝对安全的，因为作者亲自测试过书中所介绍的每一项。

本书各章内容大致如下：

第 1 章对注册表进行简单介绍，并介绍了配置设置文件及注册表的结构。

第 2 章分别介绍了 Windows 系统内置的两种注册表编辑软件及其相关操作。

第 3 章介绍了备份应用程序及修改注册表前如何备份注册表数据库。

第 4、5、6 章介绍了如何用注册表修改【开始】、【系统】、【屏幕保护程序】、【控制面板】、【活动桌面】、【磁盘配额】等。

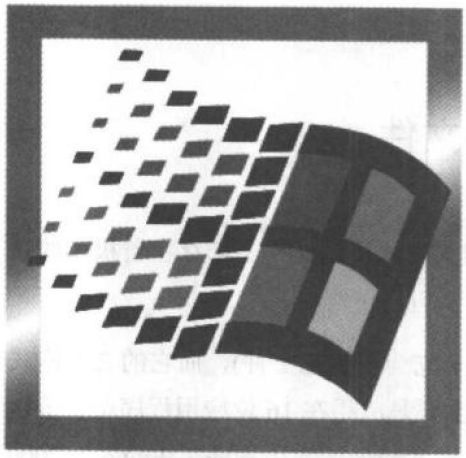
第 7、8 章介绍了用注册表修改 Internet Explorer 和网络设置，例如：TCP/IP、DHCP、WINS 等。

第 9 章详细介绍了最近比较流行的注册表编辑软件 Tweaki...for Power Users。

本书适合所有渴望深入研究 Windows 的读者阅读。

目　录

第 1 章　注册表简介



- 配置设置文件
- 从.ini 文件到注册表
- 注册表结构
- 配置单元

从 Windows 3.1 便开始使用注册表(Registry)来记录计算机中的一切，其中不但包含用户的个人信息，还有很多用户对系统或应用程序所作的设置。但是要注意，注册表是供应用程序(当然也包括操作系统)所使用的，绝对不是给用户使用的。关于这一点，从系统内置的注册表编辑器的界面便可以知道。

作者认为必须在这里强调一下，在您按照本书所介绍的内容进行操作之前，请务必先把注册表备份起来。当然，作者也亲自测试过本书所介绍的注册表项目，只要正确地按照书中所介绍的步骤进行操作是绝对安全的。除非您任意地修改或者不小心操作失误(至于如何进行备份，将在后面的章节进行详细的介绍)。另外，请千万不要随意导入电子邮件中所附带的注册表项目，百分之九十九是没有好处的。

1.1 配置设置文件

虽然，注册表与它的前身之间不论是在记录数据的方式还是结构上都存在着极大的差异。但是在深入了解注册表之前，我们必须对它的前身有所了解。

注册表的前身是配置设置文件(Initialize，也有人称它为初始化文件)，而它的文件格式为.ini，也就是我们俗称的“.ini 文件”。以前.ini 文件主要是应用在 16 位应用程序中，虽然 Windows NT 系列操作系统都是 32 位，不过为了支持这些较旧的应用程序，Windows 2000 中还是包含了不少的.ini 文件。

.ini 文件可以分为两大类：一种是系统使用的.ini 文件，例如我们所熟知的 SYSTEM.INI、WIN.INI、PROGRAM.INI、WINFILE.INI、PROTOCOL.INI 等。简单地说，各个.ini 文件在系统中分别负责不同的功能，目的就是让系统知道计算机中安装了哪些硬件和软件以及用户对操作系统、软件及硬件的设置。WIN.INI 中记录了应用程序对系统的设置，所以只要安装新的应用程序，便会有新的信息写入其中。换句话说，它会一直有新数据写入，所以它就会变得越来越大；SYSTEM.INI 则记录着一些有关硬件的信息，在该文件的[boot]区段中指定了操作系统在启动时必须加载的硬件驱动程序(VXD)，并且用[device=]来指定文件所在的路径。而 PROGRAM.INI 和 WINFILE.INI 则用来记录窗口文件总的初始化设置；PROTOCOL.INI 用来记录 Windows 网络的初始化设置。

另一种.ini 文件是个人的.ini 文件，通常这些.ini 文件都是在安装应用程序时所创建的。%SystemRoot%中有很多.ini 文件，例如 WINAMP.INI、Ulead32.INI、SYSTEM.INI 等。其中所记录的数据则各不相同，常见的有窗口的位置、程序的安装路径、背景颜色、用户信息以及最新使用过的文件记录等，如图 1.1 所示。

图 1.1　用记事本显示配置设置文件的内容

1.2　从.ini 文件到注册表

自从微软公司推出第 1 个比较完善的图形化操作系统——Windows 95 开始，注册表才算是真正诞生了。注册表是一个中央化的数据库，它将原来分散在多个.ini 文件中的信息，统一集中到一个数据库中，而且按照一个标准化的方式来记录。“统一”与“集中”的优点，使追踪系统或应用程序的问题更加方便，而只有“标准化”后才可以使整个环境进入一种稳定的状态。也就是说，程序员可以专心地改良他们的产品，而无需在意如何告诉系统有关软件的设置；用户也不必担心为每套软件而去学习不同的维护技巧。

1.3　注册表结构

在整个注册表数据库中共有 5 大注册表项，如图 1.2 所示。他们在整个系统中分别发挥着不同的作用，而且都相当重要。也只有当它们正常工作时，我们才可以正常地使用整个 Windows 2000 系统。

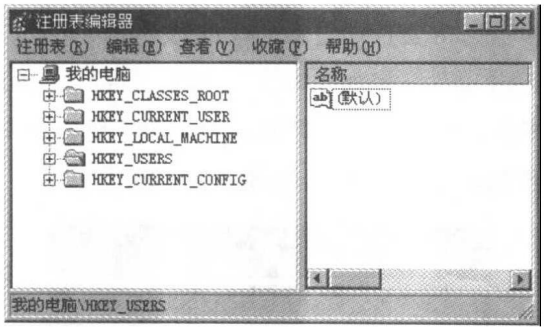


图 1.2 Windows 2000 中的注册表结构

1.3.1 5 大注册表项

- HKEY_CLASSES_ROOT

  HKEY_CLASSES_ROOT(以下简称 HKCR)，是由 HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ CLASSES 子项对应而来的。

  单击上述两组注册表项及子项前方的“+”号以展开其树形结构，便可以发现两组注册表项的子项都是一一对应的，如图 1.3 所示。

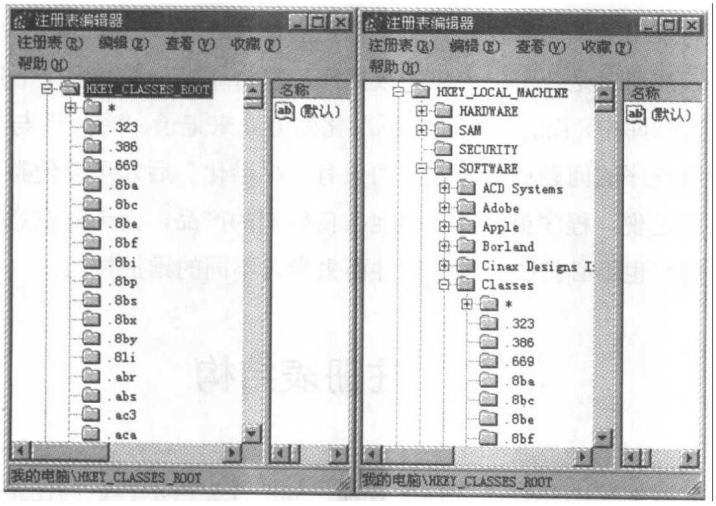


图 1.3 两组注册表项的子项是一一对应的

HKCR 的子项又分两大类：一类是用来标识注册表扩展名(Filename-extension)的子项，另一类是类别定义(Class-definition)子项。与以往所有 Windows 系统不同的是，如果某一值项同时出现在上述的两个注册表项路径中，Windows 2000 会为 HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ CLASSES 中的值项赋予较高的优先权，而优先使用。

扩展名子项的特点是子项的名称格式都是小数点加上 3 个字符的扩展名，如.txt、.jpg 等。当然也可以是 1、2 或 4 个字符，如.z、.ra、.html 等，但一般都用 3 个字符。它的主要功能是记录系统所能接受的扩展名类型。通常在我们安装新的应用程序时，安装程序便会在这个子项中创建一些新的子项，目的就是要告诉系统一种新的文件格式。如图 1.4 所示为 .txt 子项的记录，可以看到默认文件类型为 txtfile。

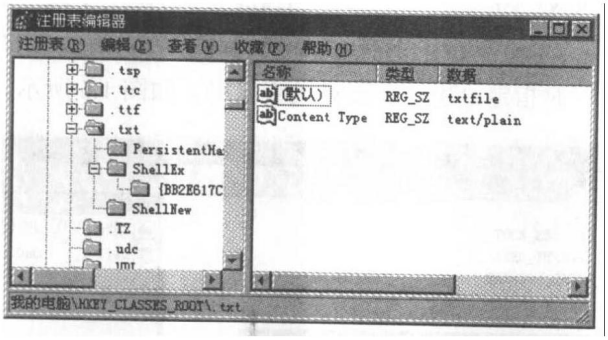


图 1.4　子项的记录

HKCR 子项的类别定义中记录着上述扩展名所需要打开(关联)的应用程序。我们再以.txt 文件为例，在类别定义子项中定义了与其关联的应用程序，这里定义为 NOTEPAD.EXE，如图 1.5 所示。

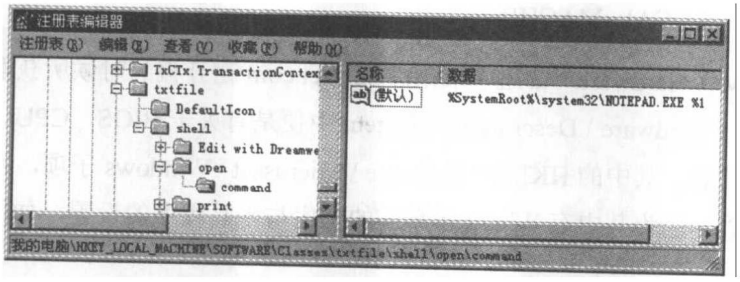


图 1.5　指定与文件类别定义有关的应用程序

- HKEY_CURRENT_USER

HKEY_CURRENT_USER(以下简称 HKCU) 注册表项中共包含 9 个子项，这 9 个子项都是从 HKEY_USERS \ .DEFAULT 或 HKEY_USERS \ UserName 中对应而来的。

HKCU 是当前登录系统的用户的各种设置，如果您的计算机只设置了一个用户的话，HKCU 会对应 HKEY_USERS(以下简称 HKU)中的.DEFAULT 子项。

但是，如果计算机中设置了多个用户的话，每个用户的设置项会在 HKU 中使用用户的安全标识符(Security ID，SID)来添加子项，并记录所有设置项。这时 HKCU 在启动 Windows 2000 时便会对应到当前登录的用户的子安全标识符中。而 SID 是由 Windows 2000 安全子系统(Security Subsystem)所创建的，SID 会在安全规则对象建立的同时指定给用户、计算机或组等，如图 1.6 所示。

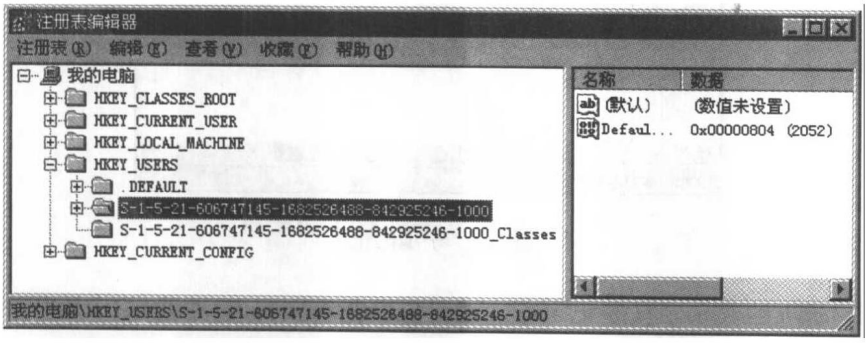


图 1.6 HKU 以用户的 SID 来区分

- HKEY_LOCAL_MACHINE

HKLM \ Hardware 中的值项是由 Ntdetect.com 在开机的时候所获取的硬件信息。HKLM Hardware \ Description \ System 中便是有关于 BIOS、CPU、总线、内存地址等信息。其中的 HKLM \ Software \ Microsoft \ Windows 子项，在本书中将会经常提到，因为其中有 Win32 子系统的程序与工具程序的设置，如图 1.7 所示。

- HKEY_USERS

HKU 中则放置着默认用户和各个已登录的用户信息。默认用户信息会对应到本注

册表项中的.DEFAULT 子项中，而其他的用户信息则是对应到以各自的安全标识符为名称的子项中。

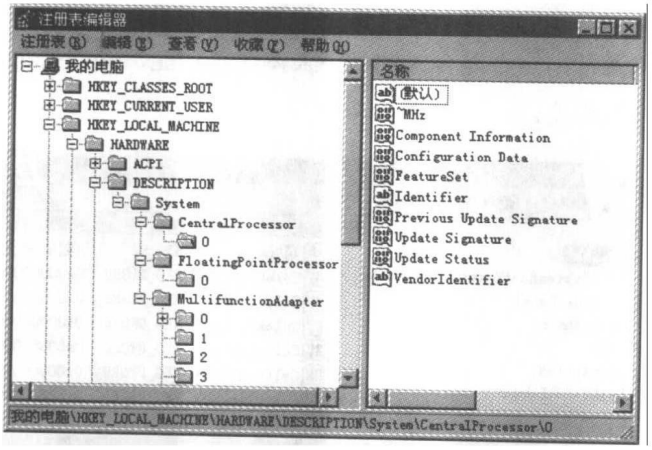


图 1.7　该子项中记录着 CPU 的信息

- HKEY_CURRENT_CONFIG

  对于一般的台式计算机来说，HKEY_CURRENT_CONFIG(以下简称 HKCC)的子项是从 HKLM \ System \ CurrentControlSet \ Hardware 子项对应而来的。而在 HKCC 中的数据其实也是 HKLM \ Software 和 HKLM \ System 中数据的子集。

不过，综合以上的说明后，您可以发现其实这 5 个注册表项实际上只有两组注册表项——HKLM 和 HKU，另外 3 个注册表项都是从它们对应而来的。

但要注意，在 Windows 2000 中已经没有了 HKEY_DYN_DATA 注册表项，我们可以在 Windows 9x / Me 系统中找到这个注册表项，而在 Windows NT 中只有使用 Regedit 时才可以看到该注册表项。

1.3.2　子项和值项

子项(subkey)，就是紧接在上述 5 大注册表项下的部分。如果以注册表编辑器来看，单击注册表项前方的“+”号后所能看到的注册表项都称为子项。而子项当中可以包含其他子项，最下层的子项所包含的就是值项(value entry)。