

摘要: 介绍利用 Reg 注册表脚本文件、安装信息文件等方法实现注册表的操作。

关键词: 注册表 注册表脚本文件 安装信息文件



对注册表操作的几种编程方法

丁 健 (南京 解放军理工大学工程兵工程学院 210007)

徐小明 (南京 河海大学数理系 210098)

龚 怒 都的箭 (南京 解放军理工大学工程兵工程学院 210007)

1 引言

本文介绍通过编程实现操作,以代替手工修改的方法。对注册表进行操作,其对象是键(Key)、子键(SubKey)或值(Value),目的是对对象的删除、增加和更新。通过编程进行操作有如下四种方法:使用开发环境语言、借助API函数、利用Reg注册表脚本文件、利用安装信息文件。Delphi、Foxpro等语言提供注册表操作类,使用注册表操作类及其成员函数可完成对注册表操作,具体使用方法可参考联机帮助。

Windows 32位系统中都提供了对注册表进行访问的API函数。以Windows 95为例,它们有:RegOpenKeyEx(打开指定键,获得其句柄);RegQueryValueEx(获取一个指定值名字的类型和数据,该指定值名字与一个打开的注册键相联系);RegSetValueEx(在一个注册键下设置一个指定值的数据和类型);RegCreateKeyEx(创建指定键,若该

键已存在,本函数打开它);RegDeleteKeyEx(删除一个子键及其后代);RegCloseKey(释放前面打开键字的句柄)。此外,还有一些其他并不重要的函数,通过这些函数可以完成对注册表的一切操作。

2 利用Reg注册表脚本文件

Reg是注册表编辑器的脚本文件,在Windows下有独特的图表,它是一种文本文件,可以用任何文本编辑器对它进行编写。用户双击一个扩展名为Reg的文件时,注册表编辑器对Reg文件内容作出解释,将正确信息合并入注册表数据库,并给出提示框。显然,Reg文件与Regedit应用程序关联。这样我们就可以用执行REGEDIT应用程序带REG文件名作为命令行参数的语句,实现注册表信息增加、更新操作。执行可执行文件函数在各种开发环境中都有。

编程任务可概括为:①创建Reg脚本文件,②将Reg文件内容合并入

注册表。

创建的脚本文件应该符合REG文件的格式,即:

- (1) 文件第一行是“Regedit4”;
- (2) 文件最后一行为空行;
- (3) 在注册表中新建一个主键值对应的语法是:[路径\主键值名];
- (4) 更改主键值默认值的语法是:@="默认值";
- (5) 在主键下建立新串值要在相应的主键下添加:“串值名”=“串值”;
- (6) 新建一个二进制值的语法是:“二进制值名”=hex:二进制值;
- (7) 新建一个DWORD值的语法是:“DWORD值名”=dword:Dword值;
- (8) 凡用到应用程序或动态链接库文件路径的字符串中“\”要用“\\”来代替。

我们以在VB5.0中编程实现“DJ”扩展名文件与记事本“Notepad”应用程序关联为例,列示

具体的程序段：

```
Dim str_filetype As String '定义
变量
Dim str_appname As String
str_filetype = ".dj" '扩展文件
类型
str_appname = "D:\WIN95\NO-
TEPAD.EXE" '关联的应用程序
Open App.Path + "\link.reg" For
Output As #1 '创建link.reg脚本文件
Print #1, "REGEDIT4"
Print #1, "[HKEY_CLASSES_
ROOT\" + str_filetype + "]"
Print #1, "@=" + Chr(34) + str_filetype + ".file" + Chr(34)
Print #1,
Print #1, "[HKEY_CLASSES_
ROOT\" + str_filetype + ".file\shell
\ open \ command]"
Print #1, "@=" + Chr(34) + str_appname + ".%1" + Chr(34)
Close #1
Shell "regedit.exe " + App.Path + "\link.reg", vbHide '合并信息
上述程序段将创建如下符合规则
的脚本文件，在带 vbHide 参数(避免
出现提示框影响交互性)的 Shell 语
句执行之后，脚本文件信息合并入注
册表，“DJ”文件与记事本成功建立
关联。
REGEDIT4
[HKEY_CLASSES_ROOT\
.dj]
@="jdfile"
[HKEY_CLASSES_ROOT\
jdfile \ shell \ open \ command]
@="D:\WIN95\
NOTEPAD.EXE %1"
```

3 利用安装信息文件

Inf 文件是安装信息文件，也是文本文件，可以用任何文本编辑器编写。右击 INF 选“安装”或按 SHIFT 键同时按功能键 F10 均可使内含的注册表操作动作起作用。类似地，编程任务可概括为：①创建 Inf 脚本文件；②使 Inf 文件内增加子键的动作产生作用。

Inf 脚本文件格式为：

(1) 文件内须包含 [Version] 小节，位置不限，内容须为 signature = "\$CHICAGO\$";

(2) 包含 [DefaultInstall] 缺省安装动作小节，小节内关键词 AddReg 指明动作是“增加”，DelReg 指明动作是“删除”，在一个 [DefaultInstall] 小节内可以同时有多个 AddReg、DelReg 关键词；

(3) AddReg、DelReg 的值是具体动作内容所在节的节名索引；

(4) 动作内容的语法是：根键，键路径，子键名，子键值类型，子键具体值；

(5) 根键 HKEY_CLASSES_ROOT、HKEY_CLASSES_USER 等用简写 HKCR、HKCU 表示。

(6) 如创建键或子键宜给出所有参数，创建缺省值时省略子键名和子键值类型；

(7) 如删除键或子键，省略子键值类型和子键具体值；仍以创建关联为例，此次使“JD”文件与记事本关联，程序段为：

```
Dim str_filetype As String
Dim str_appname As String
str_filetype = ".jd"
str_appname = "D:\WIN95\
NOTEPAD.EXE"
```

```
Open App.Path + "\link.inf" For
Output As #1
```

```
Print #1, "[Version]"
Print #1, "signature=" + Chr(34) +
"$CHICAGO$" + Chr(34)
Print #1,
Print #1, "[DefaultInstall]"
Print #1, "AddReg = Addkey"
Print #1,
Print #1, "[Addkey]"
Print #1, "HKCR,." + str_filetype +
",," + Chr(34) + str_filetype + ".file" +
Chr(34)
Print #1, "HKCR,." + str_filetype +
".file \ shell \ open \ command,," +
Chr(34) + str_appname + ".%1" + Chr(34)
Close #1
```

```
Shell "rundll.exe setupx.dll,Install
HinfSection DefaultInstall 132 " &
App.Path & "\link.inf", vbHide
```

程序运行后生成如下脚本文件，同样，该脚本文件指定动作在 SHELL 语句执行后起作用，“JD”文件与记事本关联成功。

```
[Version]
signature = "$CHICAGO$"
[DefaultInstall]
AddReg = Addkey
[Addkey]
HKCR,.jd,,"jdfile"
HKCR,jdfile \ shell \ open \
command,,"D:\WIN95\
NOTEPAD.EXE %1" ■
```

参考文献

- 1 朱友芹主编. 新编 Windows API 参考大全. 北京: 电子工业出版社, 2000, P700-724
- 2 如何在 VC++ 中访问和修改系统注册表. 栗利民, 电脑编程技巧与维护, 2000, 2