

编程实现自定义系统右键菜单功能计算机等级考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E7_BC_96_E7_A8_8B_E5_AE_9E_E7_c97_645926.htm 一、前言在

Windows 的资源管理器窗口中，我们见过 WinZIP, WinRAR 等软件能在文件或文件夹的默认快捷菜单中添加几个菜单项，它可以使用户无须进入软件内部而直接在视窗中进行压缩/解压操作，十分方便用户操作，这无疑是一个较好的应用模型，它就是我们所说的Shell扩展技术。本文将以一个普通的源代码统计程序为例来说明怎样实现Shell扩展技术。

二、实现原理

为了在Windows的任何视窗中扩展文件或文件夹的默认菜单，我们必须使Windows在显示快捷菜单加载我们的程序段，一般我们利用COM组件来达到这个目的。COM组件分为三种：进程内服务程序，本地服务程序，以及远程服务程序。要想让explorer加载并执行我们的代码，当然得使用进程内服务程序，它的表现形式是DLL，DLL在加载后被映射到可执行程序虚拟地址空间，我们向explorer提供一些接口，explorer将在显示快捷菜单时调用它们时，我们可以在那些接口中做一些我们想做的事，如添加快捷菜单，实现菜单项功能等等，从而实现Shell扩展了。至于源代码统计，则不难实现。这里我以C/C++风格的源代码为例，并应用一种最简单的统计规则，当统计文件时，我们将代码内容读入缓存，判断每一个字符是否为换行符(\n)，若是，计数加1。当然我们是对文件夹进行统计更有意义，所以我们可以使用递归的方法遍历文件夹内所有文件，找出有效文件(这里我仅统计C/C++程序，所以只处理后缀名为.C、.CPP、.H的文件)，根

据前面的方法——统计即可求出文件夹内所有代码的总行数。

三、实现过程

- 1.新建一个VC工程，选定ATL COM AppWizard类型，工程起名为SrcCount，进入下一步；
- 2.选择服务类型为DLL(默认选项)即可，这里不需要MFC支持(若加入MFC支持的话，编写代码时会方便些，但程序失去ATL短小精悍的特点了，熊掌与鱼不可兼得:))，进入下一步；
- 3.现在会显示工程的配置信息，我们按确定按钮后就建立一个ATL COM组件了。
- 4.我们现在加入一个组件对象，在工程的快捷菜单上选择New ATL Object...，在随后的对话框中的种类中选择Simple Object，单击下一步，在“Short Name”中填写CountLines，Attributes属性页中按默认选项，单击确定按钮。我们可以在VC的工作区里看到已添加一个接口ICountLines。
- 5.为该接口添加方法，在接口的快捷菜单上按右键，选择Add method...，方法名为GetFileLines，它的参数分别为：[in]BSTR *pFilePath, [out]int *lines。它的作用是统计源代码文件的行数。下面是代码的主要实现部分：

```
////////////////////////////////////  
//////////////////////////////////// // 作用：获取源文件的代码行数 // 参数  
： 1. pFilePath：输入参数，指定源文件的路径； // 2. lines：输出参数，获得源文件的代码行数。 STDMETHODIMP  
CCountLines::GetFileLines(BSTR *pFilePath, int *lines) { // 存放代码的总行数 int totalLine = 0. // 打开文件 HANDLE hFile =  
CreateFile((TCHAR *)pFilePath,  
GENERIC_READ,FILE_SHARE_READ,NULL,OPEN_EXISTING,FILE_ATTRIBUTE_NORMAL,NULL). if ((HANDLE)-1 ==  
hFile) { *lines = -1. return S_FALSE. } // 开辟缓冲区存放文件内
```

```
容 DWORD dwFileSize = GetFileSize(hFile, NULL). BYTE
*lpBuffer = new BYTE[dwFileSize]. memset(lpBuffer, 0, dwFileSize).
DWORD dwRead = 0. BOOL bReadFile = ReadFile(hFile, lpBuffer,
dwFileSize, 100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下载。
详细请访问 www.100test.com
```