

VisualC 中回调函数使用的变身大法 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022_VisualC___E4_c97_134633.htm 对于回调函数的编写始终是写特殊处理功能程序时用到的技巧之一。先介绍一下回调的使用基本方法与原理。

1、在这里设：回调函数为A()(这是最简单的情况，不带参数，但我们应用的实际情况常常很复杂)，使用回调函数的操作函数为B()，但B函数是需要参数的，这个参数就是指向函数A的地址变量，这个变量一般就是函数指针。使用方法为：

```
int A(char *p). // 回调函数
typedef int(*CallBack)(char *p) . // 声明CallBack 类型的函数指针
CallBack myCallBack . // 声明函数指针变量
myCallBack = A. // 得到了函数A的地址
B函数一般会写为 B(CallBack lpCall,char * P,.....). // 此处省略了p后的参数形式。
所以回调机制可解为，函数B要完成一定功能，但他自己是无法实现全部功能的。需要借助于函数A来完成，也就是回调函数。
B的实现为：
B(CallBack lpCall,char *pProvide){ ..... // B 的自己实现功能语句
lpCall(PpProvide). // 借助回调完成的功能，也就是A函数来处理的。 ..... // B 的自己实现功能语句}
// ----- 使用例子 -----
char *p = "hello!".
CallBack myCallBack .
myCallBack = A .
B(A, p).
以上就是回调的基本应用，本文所说的变身，其实是利用传入不同的函数地址，实现调用者类与回调函数所在类的不同转换。

1、问题描述 CUploadFile 类完成数据上传，与相应的界面进度显示。主要函数Send(...) 和回调函数 GetCurState() .



```
class CUploadFile : public CDialog{
int Send(LPCTSTR IpServerIP, LPCTSTR IpServerPort, LPCTSTR UploadFilePath) .
static int
```


```

```

GetCurState(int nCurDone, int nInAll, void * pParam) . . . . . }int
CUploadFile ::Send(LPCTSTR IpServerIP, LPCTSTR IpServerPort,
LPCTSTR UploadFilePath){ ... // 导出传输数据的函数 int ret =
Upload( (LPCTSTR)(LPCTSTR)m_strData, GetCurState, // 在这个回
调函数中处理界面 this, // CUploadFile 的自身指针 , 也就
是pParam 所接受的参数 (LPCTSTR)(LPCTSTR)UploadFilePath, "",
"", ).}int CUploadFile ::GetCurState(int nCurData, int nInAll, void *
pParam) { ..... UploadFile *pThis = (UploadFile *)pParam. //
nCurData 当前以传出的数据量 // nInAll 总的的数据量 // 有
了pThis可以对界面进行各种操作了。 .....}但大家仔细观
察就可以发现 , 这个类把数据传送和界面显示聚和到了一起
, 不容易得到复用。而且在复用过程中需要改动较多的地方
。请大家记住现在的回调函数传入的类本身的静态成员函数
。现在我们把数据的传送和界面的显示分离。回调则要传入
的是界面处理类的静态函数。 界面处理类 CShowGUI,数据上
传类 CUploadData class CUploadData { ..... typedef
int(*SetUpUploadCaller)(int nCurData, int nInAll, void * pParam). int
UploadFile(LPCTSTR IpFileNamePath,LPVOID
IpParam,SetUpUploadCaller Caller ). // 接受外界出入的参数,主要是
回调函数的地址通过参数Caller, int Send(LPCTSTR IpServerIP,
LPCTSTR IpServerPort, LPCTSTR UploadFilePath) . . . . . // 注意此
时不在需要GetCurState 函数了。 }class CShowGUI: public
CDialog{ ..... typedef int(*SetUpUploadCaller)(int nCurData, int
nInAll, void * pParam). void SetCallBack(LPCTSTR strPath). static
int GetCurState(int nCurData, int nInAll, void * pParam) .
CUploadData m_Upload . // 数据上传类是界面显示类的一个

```

成员变量。}void CShowGUI :: SetCallBack(LPCTSTR
strPath){ CUploadData myUploadData . SetUploadCaller myCaller.
// 声明一个函数指针变量 myCaller = CurState . // 取得界面处理
函数的地址 myUploadData .UploadFile(strPath,this,myCaller). //
界面处理类的函数传入,实现了数据传入与界面处理的分离 .}
通过上面的演示做到了界面与数据的分离,回调函数分别扮演
了不同角色,所以随着处理问题的不同应灵活应用 , 但同样因
为处理数据类不知道界面处理类或外部调用类的类型 , 而更
无法灵活地处理界面的不同显示方式。这方面还希望喜欢钻
研技术的朋友继续研究 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