

树形控件TreeCtrl PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/472/2021\\_2022\\_\\_E6\\_A0\\_91\\_E5\\_BD\\_A2\\_E6\\_8E\\_A7\\_E4\\_c67\\_472303.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/472/2021_2022__E6_A0_91_E5_BD_A2_E6_8E_A7_E4_c67_472303.htm) 树形控件可以用于

树形的结构，其中有一个根接点(Root)然后下面有许多子结点，而每个子结点上允许有一个或多个或没有子结点

。MFC中使用CTreeCtrl类来封装树形控件的各种操作。通过调用BOOL Create( DWORD dwStyle, const RECT&m\_list,TVSIL\_NORMAL).

m\_tree.InsertItem("Parent1",0,1).//添加，选中时显示图标1，未选中时显示图标0 此外CTreeCtrl还提供了一些函数用于得到/修改控件的状态。 HTREEITEM GetSelectedItem( ).将返回当前选中的结点的句柄。 BOOL SelectItem( HTREEITEM hItem ).将选中指明结点。 BOOL GetItemImage( HTREEITEM hItem, int&nSelectedImage ) / BOOL SetItemImage( HTREEITEM hItem, int nImage, int nSelectedImage )用于得到/修改某结点所使用图标索引。 CString GetItemText( HTREEITEM hItem ) /BOOL SetItemText( HTREEITEM hItem, LPCWSTR lpszItem ).用于得到/修改某一结点的显示字符。 BOOL DeleteItem( HTREEITEM hItem ).用于删除某一结点， BOOL DeleteAllItems( ).将删除所有结点。 此外如果想遍历树可以使用下面的函数： HTREEITEM GetRootItem( ).得到根结点。 HTREEITEM GetChildItem( HTREEITEM hItem ).得到子结点。 HTREEITEM GetPrevSiblingItem/GetNextSiblingItem( HTREEITEM hItem ).得到指明结点的上/下一个兄弟结点。 HTREEITEM GetParentItem( HTREEITEM hItem ).得到父结点

。 树形控件的消息映射使用ON\_NOTIFY宏，形式如同  
：ON\_NOTIFY( wNotifyCode, id, memberFxn )，wNotifyCode  
为通知代码，id为产生该消息的窗口ID，memberFxn为处理函数，函数的原型如同void OnXXXTree(NMHDR\* pNMHDR, LRESULT\* pResult)，其中pNMHDR为一数据结构，在具体使用时需要转换成其他类型的结构。对于树形控件可能取值和对应的数据结构为：TVN\_SELCHANGED 在所选中的结点发生改变后发送，所用结构：NMTREEVIEW  
TVN\_ITEMEXPANDED 在某结点被展开后发送，所用结构：NMTREEVIEW  
TVN\_BEGINLABELEDIT 在开始编辑结点字符时发送，所用结构：NMTVDISPINFO  
TVN\_ENDLABELEDIT 在结束编辑结点字符时发送，所用结构：NMTVDISPINFO  
TVN\_GETDISPINFO 在需要得到某结点信息时发送，（如得到结点的显示字符）所用结构：NMTVDISPINFO  
关于ON\_NOTIFY有很多内容，将在以后的内容中进行详细讲解。关于动态提供结点所显示的字符：首先你在添加结点时需要指明lpstrItem参数为：LPSTR\_TEXTCALLBACK。在控件显示该结点时会通过发送TVN\_GETDISPINFO来取得所需要的字符，在处理该消息时先将参数pNMHDR转换为LPNMTVDISPINFO，然后填充其中item.pszText。但是我们通过什么来知道该结点所对应的信息呢，我的做法是在添加结点后设置其IPParam参数，然后在提供信息时利用该参数来查找所对应的信息。下面的代码说明了这种方法：char szOut[8][3]={"No.1","No.2","No.3"}. // 添加结点 HTREEITEM hItem = m\_tree.InsertItem(LPSTR\_TEXTCALLBACK,...)

```

m_tree.SetItemData(hItem, 0 ). hItem =
m_tree.InsertItem(LPSTR_TEXTCALLBACK,...)
m_tree.SetItemData(hItem, 1 ). //处理消息 void
CParentWnd::OnGetDispInfoTree(NMHDR* pNMHDR,
LRESULT* pResult) { TV_DISPINFO* pTVDI =
(TV_DISPINFO*)pNMHDR.
pTVDI->item.pszText=szOut[pTVDI->item.IParam].//通
过IParam得到 需要显示的字符在数组中的位置 *pResult = 0. }
关于编辑结点的显示字符：首先需要设置树形控件
的TVS_EDITLABELS风格，在开始编辑时该控件将会发
送TVN_BEGINLABELEDIT，你可以通过在处理函数中返
回TRUE来取消接下来的编辑，在编辑完成后会发
送TVN_ENDLABELEDIT，在处理该消息时需要将参
数pNMHDR转换为LPNMTVDISPINFO，然后通过其中
的item.pszText得到编辑后的字符，并重置显示字符。如果编
辑在中途中取消该变量为NULL。下面的代码说明如何处理这
些消息： //处理消息 TVN_BEGINLABELEDIT void
CParentWnd::OnBeginEditTree(NMHDR* pNMHDR,
LRESULT* pResult) { TV_DISPINFO* pTVDI =
(TV_DISPINFO*)pNMHDR. if(pTVDI->item.IParam==0).//判断
是否取消该操作 *pResult = 1. else *pResult = 0. } //处理消息
TVN_BEGINLABELEDIT void
CParentWnd::OnBeginEditTree(NMHDR* pNMHDR,
LRESULT* pResult) { TV_DISPINFO* pTVDI =
(TV_DISPINFO*)pNMHDR.
if(pTVDI->item.pszText==NULL).//判断是否已经取消取消编

```

辑 m\_tree.SetItemText(pTVDI->item.hItem,pTVDI->pszText).//  
重置显示字符 \*pResult = 0. } 上面讲述的方法所进行的消息映射必须在父窗口中进行（同样WM\_NOTIFY的所有消息都需要在父窗口中处理）。 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](http://www.100test.com)