

【数字图像处理】 二.MFC单文档分割窗口显示图片

原创 Eastmount 最后发布于2014-02-12 02:02:43 阅读数 14162 ☆ 收藏

展开



Python+TensorFlow人工智能

该专栏为人工智能入门专栏，采用Python3和TensorFlow实现人工智能相关算法。前期介绍安装流程、基础语法...



Eastmount

¥9.90

去订阅

本文是讲述《数字图像处理》系列文章,继上篇讲述BMP格式图片和显示后,该篇讲述如何对单文档进行分割.主要是采用CScrollView静态分割窗口显示图片等相关知识.本文主要结合自己的课程及常用图片软件讲解.

一. CScrollView静态分割窗口

1.CScrollView类基础知识

(该部分引用:百度百科和麦田里的稻草人博客)

CScrollView类提供一个分离器窗口的功能,分离器窗口是一个包含有多个窗格的窗口.窗格通常是应用程序特定的由CView派生的对象,但它也可以是具有适当子窗口ID的任何CWnd对象.

```
CScrollView::Create
BOOL Create(
    CWnd* pParentWnd,
    int nMaxRows,
    int nMaxCols,
    SIZE sizeMin,
    CCreateContext* pContext,
    DWORD dwStyle = WS_CHILD | WS_VISIBLE | WS_HSCROLL | WS_VSCROLL | SPS_DYNAMIC_SPLIT,
    UINT nID = AFX_IDW_PANE_FIRST
);
```

Create:创建一个动态的分离器窗口并将它与一个CScrollView对象连接. 参数:

pParentWnd表示切分窗口的父框架窗口;

nMaxRows,nMaxCols是创建切分窗口的最大列数和行数(动态创建的分割窗口的窗格数目不能超过2x2);

sizeMin指出显示一个窗格所需的最小尺寸;

pContext指向一个CCreateContext结构的指针(多数情况这个值可以是传递给父框架窗口的pContext);

dwStyle指定窗口的风格;

nID此窗口的子窗口ID(如果分离器窗口不是嵌套另一分离器窗口中,则ID可以是AFX_IDW_PANE_FIRST).

```
CScrollView::CreateStatic
BOOL CreateStatic(
    CWnd* pParentWnd,
    int nRows,
    int nCols,
    DWORD dwStyle = WS_CHILD | WS_VISIBLE,
    UINT nID = AFX_IDW_PANE_FIRST
);
```

CreateStatic:创建一个静态的分离器窗口并将它与一个CScrollView对象连接. 参数:

pParentWnd表示切分窗口的父框架窗口;

nRows行数.该值不能超过16;

nCols列数.这个值必须不超过16;

dwStyle指定窗口的风格;

nID此窗口的子窗口ID(如果分隔器窗口不是嵌套另一分隔器窗口中,则ID可以是AFX_IDW_PANE_FIRST).

```
CSplitterWnd::CreateView  
virtual BOOL CreateView(  
    int row,  
    int col,  
    CRuntimeClass* pViewClass,  
    SIZE sizeInit,  
    CCreateContext* pContext  
);
```

CreateView:在一个分隔器窗口中创建一个窗格.参数:

row指定用来放置新视的分隔器窗口行;

col指定用来放置新视的分隔器窗口列(最多创建16*16窗口);

pViewClass指定新视的CRuntimeClass;

sizeInit指定新视的初始尺寸;

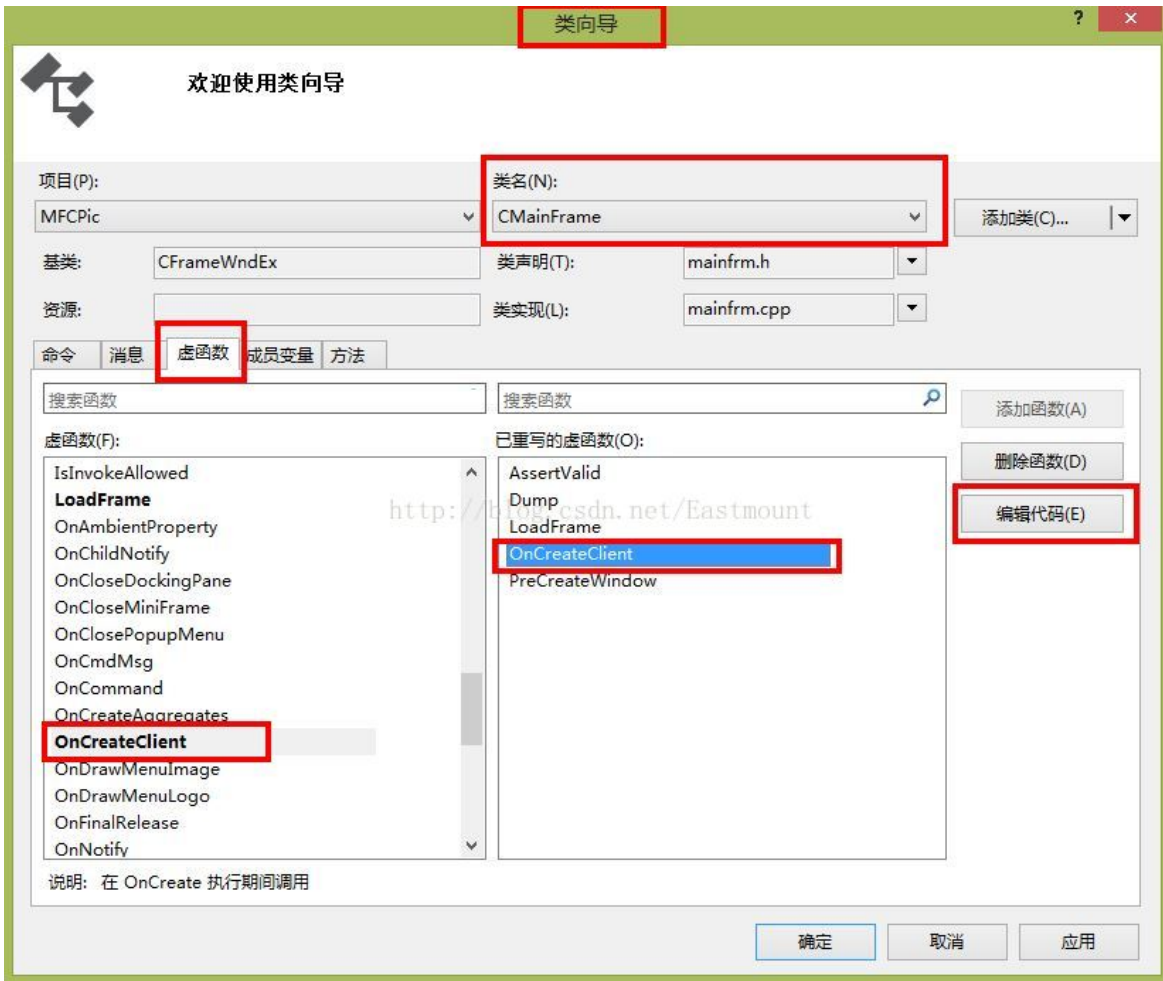
pContext 指向用来创建此视的创建环境的指针(该pContext被传递给创建此分隔器窗口的父框架的重载的OnCreateClient成员函数).

2.CSplitterWnd类创建静态分割窗口

(1).创建MFC单文档工程应用程序,工程名称"MFCPic".

(2).向CMainFrame类中添加一个公有成员变量,类型为CSplitterWnd,变量名为m_wndSplitter.在"类视图"右键"CMainFrame",选择"添加" -> "添加变量".

(3).利用"类向导"为CMainFrame类添加OnCreateClient事件."项目" -> "类向导"如下图选择"CMainFrame"类,添加虚函数OnCreateClient.



添加代码如下,同时向CMainFrame.cpp中添加#include "MFCPicView.h",向MFCPicView.h中添加#include "MFCPicDoc.h",否则会出现"XXXDoc missing ';' before '*'"错误提示:

```

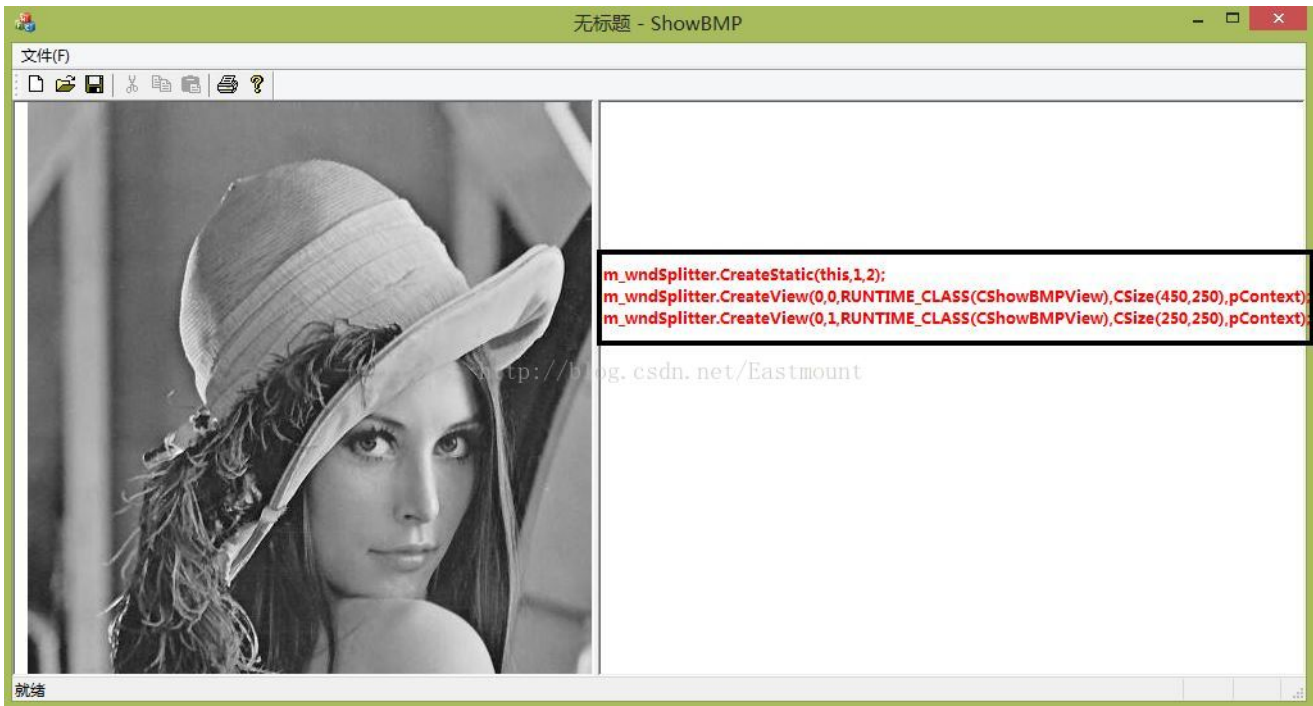
BOOL CMainFrame::OnCreateClient(LPCREATESTRUCT lpcs, CCreateContext* pContext)
{
    // TODO: 在此添加专用代码和/或调用基类
    CRect rect;
    GetClientRect(&rect); // 获取客户区坐标(左上 右下)
    if(!m_wndSplitter.CreateStatic(this,1,2))
        return FALSE; // 创建静态分割器窗口 1行*2列
    if(!m_wndSplitter.CreateView(0,0,RUNTIME_CLASS(CMFCPicView),CSize(450,250),pContext))
        return FALSE; // 创建位置(0,0)
    if(!m_wndSplitter.CreateView(0,1,RUNTIME_CLASS(CMFCPicView),CSize(rect.Width()/4,rect.Height()),pContext))
        return FALSE; // 创建位置(0,1)
    SetActiveView((CMFCPicView*)m_wndSplitter.GetPane(0,0));
    return TRUE;
    //return CFrameWndEx::OnCreateClient(lpcs, pContext);
}

```

(4).可以设置RUNTIME_CLASS为自定义的类.如可以实现左边是带有按钮的窗口,右边是操作后显示的图片."项目"->"新建类"为工程添加一个新类,在Class type中选择MFC class,在对话框Name中输入"CRightView",并在Base class(基类)下拉列表中自定义设置为CEditView,同时修改第二个窗格的代码修改如下:

m_wndSplitter.CreateView(0,1,RUNTIME_CLASS(CRightView),CSize(250,250),pContext))

同时,向CMainFrame源文件中添加#include "RightView.h".我把该上述代码类似的嵌入至"【数字图像处理】一.MFC详解显示BMP格式图片"中运行结果如下图所示:



补充两篇文章供大家及自己学习和作为在线笔记:

- a. 单文档分割成多个窗口并设置分割线的文章 <http://blog.csdn.net/ziren235/article/details/1381652>
- b. MFC静态分割窗口带资源的文章 <http://blog.csdn.net/guoguojujune/article/details/8586750>

二. 闲话

PS: 由于在完成该程序时VS2012在编译时总是提示错误: "error MSB6006: 'cl.exe' exited with code 2", code 1是汉字问题, 但code 2可能是路径环境被破坏. 查找到相应位置Microsoft.CppCommon.targets的代码是 " <CL Condition=""% (ClCompile.PrecompiledHeader) '..." 同时还提示 "error LINK1158: 无法运行 'rc.exe'|'link.exe'|'ml.exe'". 在网上查找 baidu.google.msdn等都没有很好的解决方案, 而且运行 "vs2012\VC\bin" 下的cl.exe会提示缺少dll, 下载也没有用; 重新修复或安装VS2012都不能修复该错误, 真心无语. 但是C#工程可以运行, 就是MFC不能运行.

它耗费了我大量时间, 最后我决定放弃, 准备装VC 6.0来完成MFC项目, 但在安装它时又由于兼容问题, 程序总是未响应, 也不能安装. 但是再次运行VS2012时上面的error MSB6006等问题被解决了, VS2012的MFC又能运行了. 我怀疑可能由于在安装VC 6.0时修复了其中文件环境路径问题, 百思不得其解??

希望该文章能够对大家有所帮助, 同时如果文章中有错误或不足之处, 还请大家海涵. 后面讲述的 "左边显示树状图片路径, 右边显示图片" 和 "显示图片路径中的文件" 可能对大家帮助更大, 此篇仅是开篇.

(By: Eastmount 2014-2-12 夜2点 原创: <http://blog.csdn.net/eastmount>)

👍 点赞 3 ☆ 收藏 ➦ 分享 ...



Eastmount 博客专家

发布了450 篇原创文章 · 获赞 6318 · 访问量 501万+

他的留言板

关注