MDI程序的启动过程

1、程序启动以后，会调用APP类的InitInstance()函数，在其内部会创建文档类模板， 并逐一加入到文档类模板列表中。例如，这里创建了两个文档类模板：

CMultiDocTemplate\* pDocTemplate;

pDocTemplate = new CMultiDocTemplate(IDR\_MDIMultiViewDemTYPE,

RUNTIME\_CLASS(CMDIMultiViewDemoDoc),

RUNTIME\_CLASS(CChildFrame),

RUNTIME\_CLASS(CViewA));

if (!pDocTemplate)

return FALSE;

AddDocTemplate(pDocTemplate);

m\_pTemplateDocB = new CMultiDocTemplate(IDR\_MDIMultiViewDemTYPE,

RUNTIME\_CLASS(CMDIMultiViewDemoDoc),

RUNTIME\_CLASS(CChildFrame),

RUNTIME\_CLASS(CViewB));

if (!m\_pTemplateDocB)

return FALSE;

AddDocTemplate(m\_pTemplateDocB);

通过AddDocTemplate函数将文档类模板加入到文档类模板列表中，该函数的源码在docmgr.cpp中：

void CDocManager::AddDocTemplate(CDocTemplate\* pTemplate)

{

if (pTemplate == NULL)

{

if (pStaticList != NULL)

{

POSITION pos = pStaticList->GetHeadPosition();

while (pos != NULL)

{

pTemplate = (CDocTemplate\*)pStaticList->GetNext(pos);

AddDocTemplate(pTemplate);

}

delete pStaticList;

pStaticList = NULL;

}

bStaticInit = FALSE;

}

else

{

ASSERT\_VALID(pTemplate);

ASSERT(m\_templateList.Find(pTemplate, NULL) == NULL);// must not be in list

pTemplate->LoadTemplate();

m\_templateList.AddTail(pTemplate);

}

}

2、ParseCommandLine(cmdInfo)会根据命令行结构体cmdInfo来确定接下来的操作，默认情况下是新建一个新文档，如果不想新建文档，可以设置：

cmdInfo.m\_nShellCommand=CCommandLineInfo::FileNothing;

3、新建文档会调用CDocManager的OnFileNew函数，函数代码如下：

void CDocManager::OnFileNew()

{

if (m\_templateList.IsEmpty())

{

TRACE(traceAppMsg, 0, "Error: no document templates registered with CWinApp.\n");

AfxMessageBox(AFX\_IDP\_FAILED\_TO\_CREATE\_DOC);

return;

}

CDocTemplate\* pTemplate = (CDocTemplate\*)m\_templateList.GetHead();

**if (m\_templateList.GetCount() > 1)**

**{**

**CNewTypeDlg dlg(&m\_templateList);**

**INT\_PTR nID = dlg.DoModal();**

**if (nID == IDOK)**

**pTemplate = dlg.m\_pSelectedTemplate;**

**else**

**return; // none - cancel operation**

**}**

ASSERT(pTemplate != NULL);

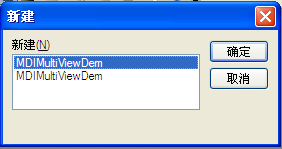
ASSERT\_KINDOF(CDocTemplate, pTemplate);

pTemplate->OpenDocumentFile(NULL);

// if returns NULL, the user has already been alerted

}

加黑色的代码是当文档模板列表的元素大于1时，比如在以上代码中，文档列表有两个元素，此时将生成一个对话框，让用户选择载入哪个文档模板。



4、文档类模板指针在ExInstance函数中不要主动删除，应为在默认的ExitInstance函数内部还会检查模板指针列表，调用AssertValid函数，如果将文档类指针删除，则列表中指针无效，于是报错。