

鸡啄米

聚焦互联网、数码、软件开发和编程入门的IT休闲吧

[首页](#) [IT互联网](#) [数码生活](#) [软件开发](#) [职场人生](#) [娱乐休闲](#) [编程课堂](#) [安卓开发](#) [留言簿](#)

[首页](#) » [软件开发](#) » [VS2010/MFC编程入门之四十六（MFC常用类：MFC异常处理）](#)

VS2010/MFC编程入门之四十六（MFC常用类：MFC异常处理）

分类标签: [编程入门](#) [VS2010](#) [VC++](#) [MFC](#)

上一节中鸡啄米讲了[CFile文件操作类](#)，本节主要来说说MFC异常处理。

在[鸡啄米C++编程入门系列](#)的最后一节[鸡啄米：C++编程入门系列之五十（异常处理）](#)中，鸡啄米讲了C++标准异常的处理机制，如果你还没有学过这方面内容，可以到那节教程中去学习下。

MFC异常处理与C++标准异常处理是类似的，只是它在抛出和捕获异常时使用了一些宏，另外还将异常封装到了CException类及其派生类中。下面就分别讲解这些宏与异常类。

MFC异常宏

MFC提供的异常处理宏包括TRY、CATCH、AND_CATCH、END_CATCH、THROW、THROW_LAST等，大家看看名称是不是与C++标准异常处理的关键字相似？它们实际上就是在try、catch和throw的基础上定义的。鸡啄米下面贴出MFC中这些宏的定义：

c++代码

```
1.  //////////////////////////////////////
2.  // Exception macros using try, catch and throw
3.  // (for backward compatibility to previous versions of MFC)
4.
5.  #define TRY { AFX_EXCEPTION_LINK _afxExceptionLink; try {
6.
7.  #define CATCH(class, e) } catch (class* e) \
8.      { ASSERT(e->IsKindOf(RUNTIME_CLASS(class))); \
9.        _afxExceptionLink.m_pException = e;
10.
11. #define AND_CATCH(class, e) } catch (class* e) \
12.     { ASSERT(e->IsKindOf(RUNTIME_CLASS(class))); \
13.       _afxExceptionLink.m_pException = e;
14.
15. #define END_CATCH } }
16.
17. #define THROW(e) throw e
18. #define THROW_LAST() (AfxThrowLastCleanup(), throw)
19.
20. // Advanced macros for smaller code
21. #define CATCH_ALL(e) } catch (CException* e) \
22.     { { ASSERT(e->IsKindOf(RUNTIME_CLASS(CException))); \
23.       _afxExceptionLink.m_pException = e;
24.
25. #define AND_CATCH_ALL(e) } catch (CException* e) \
26.     { { ASSERT(e->IsKindOf(RUNTIME_CLASS(CException))); \
27.       _afxExceptionLink.m_pException = e;
28.
29. #define END_CATCH_ALL } } }
```

订阅鸡啄米

[RSS](#) [+ 订阅到QQ邮箱](#)

分享

站内搜索

请输入搜索内容..



分类标签

[编程入门 \(135\)](#)

[C++ \(96\)](#)

[VC++ \(77\)](#)

[MFC \(67\)](#)

[VS2010 \(63\)](#)

[程序员 \(55\)](#)

[Android \(51\)](#)

[Java \(51\)](#)

[苹果 \(49\)](#)

[智能手机 \(47\)](#)

[腾讯 \(41\)](#)

[百度 \(37\)](#)

[阿里巴巴 \(33\)](#)

[谷歌 \(32\)](#)

[平板电脑 \(31\)](#)

[TCP/IP \(29\)](#)

[iPhone \(26\)](#)

[PHP \(26\)](#)

[Javascript \(25\)](#)

[奇虎360 \(24\)](#)

[Mysql \(24\)](#)

[Windows \(22\)](#)

[软件架构 \(20\)](#)

[小米 \(20\)](#)

[设计模式 \(19\)](#)

[iPad \(18\)](#)

[Web \(18\)](#)

[职场攻略 \(18\)](#)

[三星 \(16\)](#)

[创业 \(16\)](#)

[微软 \(13\)](#)

[iOS \(13\)](#)

[微信 \(13\)](#)

[HTML \(13\)](#)

[应用程序 \(12\)](#)

```
30.  
31. #define END_TRY } catch (CException* e) \  
32.     { ASSERT(e->IsKindOf(RUNTIME_CLASS(CException))); \  
33.         _afxExceptionLink.m_pException = e; } }
```

可以看出这些宏的定义中都包含了相应的C++异常处理关键字，本质上还是要通过try、catch和throw实现。



MFC异常类

MFC将对异常的处理封装到了异常类--CException类及其子类中。其实即使我们不使用MFC异常宏而是使用C++标准异常处理的话，也是会用到MFC的CException类及其子类的。MFC异常类及其含义如下表：

MFC异常类	含义
CSimpleException	资源紧张异常的基类
CInvalidArgException	无效参数异常
CMemoryException	内存不足
CNotSupportedException	响应对不支持服务的请求
CArchiveException	存档/序列化异常
CFileException	文件异常
CResourceException	Windows 资源分配异常
COleException	OLE 异常
CDBException	数据库异常（ODBC 类）
COleDispatchException	调度（自动化）异常
CUserException	用消息框警告用户然后引发一般CException 的异常
CDaoException	数据库异常（DAO 类）
CInternetException	网络异常

MFC异常处理

MFC异常处理的TRY块的形式如下：

```
TRY  
{  
    复合语句  
}  
CATCH (MFC异常类名, 变量名)  
{  
    复合语句  
}  
AND_CATCH (MFC异常类名, 变量名)  
{  
    复合语句  
}  
AND_CATCH (MFC异常类名, 变量名)  
{  
    复合语句  
}  
.....
```

新浪 (12)
微博 (11)
软件工程师 (10)
诺基亚 (10)
京东商城 (10)
比特币 (10)
Facebook (9)
周鸿祎 (9)
操作系统 (8)
Galaxy (8)
社交网络 (8)
搜索引擎 (8)
移动互联网 (8)
C (8)
亚马逊 (7)
更多标签

分享

完全随机文章

VS2010/MFC编程入门之五（MFC消息映...
从Facebook和Twitter获取新闻的用户...
VS2010/MFC编程入门之二十五（常用控...
VS2010/MFC编程入门之三十五（菜单： ...
VS2010/MFC编程入门之四十一（文档、 ...
VS2010/MFC编程入门教程之目录和总...
程序员的选择：技术vs管理
2015产品校招——阿里腾讯百度360小米...
C、C++、python、Java、php、C#六种流行...
App推广秘籍最全篇
程序员修炼指南——引导你成为真正的...
85后工作5年工资竟然涨了25倍——月薪...
TCP/UDP网络编程入门教程之十五：TC...
memcached使用场景和方法总结
从《奋斗》到《欢乐颂》看青年的价值观...
StackOverflow 创始人推荐程序员看...
魅族的掉队已成事实，生态链不是那么...
详解HTML5 LocalStorage本地存储
如何避免成为下一个雅虎
说说Javascript闭包这点事

最新评论及回复

CAddSheet(LPCTSTR ...
有没有XTP的教学？求教
就画个界面，搞这么负责，难怪MFC要被淘汰
讲的太好了，很全，很清楚！楼主你的Q...
楼主，请问如何动态给重写的CList...
普通人只有被剥削的份
已点广，，，，，告支持楼主
#include <afxco...
关掉王者荣耀。它就像鸦片，勾引小孩子...
关掉王者荣耀。它就像鸦片，勾引小孩子
楼主，请问CTabCtrl和CLis...
一、初始化函数中在设置好子对话框位置...
创建两组Radio可以在Radio的...
一定要通过【类向导】添加类，【类向导...
写的太棒了。
谢谢楼主
加油
弱的问一声？符号常量的用法是否跟C语...
蛮实用的可是在8年后才看到[REV...
好的程序员一定是挣钱的

最近发表

鸡啄米开始承接项目啦

END_CATCH

说明：TRY后的一对大括号内包含了可能会抛出异常的代码块；用CATCH子句捕获并处理异常，它捕获的是指向异常对象的指针，小括号中的“MFC异常类名”就是CException类或其子类的名称，变量名代表的就是“MFC异常类名”类型的指针变量；如果抛出的异常类型与CATCH子句中的不一致，则对后面的所有AND_CATCH子句依次检查，若子句的异常类型与抛出异常类型一致则由其捕获并处理此异常；最后用END_CATCH结束整个TRY块。

注意：**MFC异常宏只能捕获处理CException及其子类类型的异常。**

我们在使用MFC类时，有些会自动抛异常，当然我们可以在需要的情况下使用AfxThrow*****()自己抛异常，这里的*****与上面MFC异常类列表中的各个异常类对应，例如抛文件异常可以使用AfxThrowFileException()，参数可以查阅MSDN。

MFC异常处理实例

鸡啄米给大家一个简单的MFC异常处理的代码段，了解下如何使用MFC异常处理即可。

```
c++代码
1.  TRY
2.  {
3.      CFile file(_T("C:\\1.txt"), CFile::modeRead);    // 构造CFile对象file,并以只读模式打开一个文件，如果不存在则抛出CFileException异常
4.  }
5.  CATCH (CFileException, e)
6.  {
7.      if (e->m_cause == CFileException::fileNotFound)
8.      {
9.          // 如果捕获到CFileException异常且为文件未找到时，弹出提示对话框
10.         MessageBox(_T("file not found!"));
11.         return;
12.     }
13. }
14. END_CATCH
```

上面这段代码的意义很简单，就是打开一个文件C:\1.txt，如果此文件不存在，则抛出CFileException异常，由CATCH子句捕获后判断是否是文件未找到，如果是则弹出提示对话框并返回。

再将上面的代码稍微修改下，以演示AfxThrow*****()抛异常的用法：

```
c++代码
1.  TRY
2.  {
3.      AfxThrowFileException(CFileException::fileNotFound);    // 手动抛出CFileException异常
4.  }
5.  CATCH (CFileException, e)
6.  {
7.      if (e->m_cause == CFileException::fileNotFound)
8.      {
9.          // 如果捕获到CFileException异常且为文件未找到时，弹出提示对话框
10.         MessageBox(_T("file not found!"));
11.         return TRUE;
12.     }
13. }
14. END_CATCH
```

上面这段代码执行时，在CATCH子句中会捕获到文件异常。

小白照样读懂的VLAN原理讲解

SSH电商项目实战之十：商品类基本模块的搭建

SSH电商项目实战之九：添加和更新商品类别功能的实现

SSH电商项目实战之八：查询和删除商品类别功能的实现

SSH电商项目实战之七：Struts2和Json的整合

长文：内容产业的赢家与输家

SSH电商项目实战之六：基于DataGrid的数据显示

SSH电商项目实战之五：完成数据库的级联查询和分页

SSH电商项目实战之四：EasyUI菜单的实现

SSH电商项目实战之三：使用EasyUI搭建后台页面框架

SSH电商项目实战之二：基本增删查改、Service和Action的抽取以及使用注解替换xml

大妈：我们不懂ICO和X币，但知道比炒房厉害

SSH电商项目实战之一：整合Struts2、Hibernate和Spring

面临连续亏损，HTC出售手机还是VR业务？

分享

最后提醒大家一下，MFC的建议是不再使用MFC异常宏，而是直接使用C++标准异常，它更加灵活。鸡啄米感谢您对本站的持续关注，希望常回来看看。

除非特别注明，**鸡啄米**文章均为原创

转载请标明本文地址：<http://www.jizhuomi.com/software/236.html>

2012年9月13日

作者:鸡啄米 分类:软件开发 浏览:194261 评论:9

相关文章:

[VS2010/MFC编程入门之四十五（MFC常用类：CFile文件操作类）](#)（2012-9-9 19:44:51）

[VS2010/MFC编程入门之四十四（MFC常用类：定时器Timer）](#)（2012-9-4 20:19:55）

[VS2010/MFC编程入门之四十三（MFC常用类：CTime类和CTimeSpan类）](#)（2012-8-31 22:29:21）

[VS2010/MFC编程入门之四十二（MFC常用类：CString类）](#)（2012-8-27 21:34:51）

[VS2010/MFC编程入门之四十一（文档、视图和框架：分割窗口）](#)（2012-8-24 0:13:57）

[VS2010/MFC编程入门之四十（文档、视图和框架：各对象之间的关系）](#)（2012-8-19 20:57:7）

[VS2010/MFC编程入门之三十九（文档、视图和框架：概述）](#)（2012-8-15 21:46:22）

[VS2010/MFC编程入门之三十八（状态栏的使用详解）](#)（2012-8-11 22:23:20）

[VS2010/MFC编程入门之三十七（工具栏：工具栏的创建、停靠与使用）](#)（2012-8-7 20:55:23）

[VS2010/MFC编程入门之三十六（工具栏：工具栏资源及CToolBar类）](#)（2012-8-3 21:27:35）

1楼. 标语大全

这只小狗还挺可爱的，穿了鞋

2012/9/14 9:54:06 [回复该留言](#)

2楼. 吴克难的博客

真的太有才了！

2012/9/14 16:38:35 [回复该留言](#)

3楼. 象牙塔

图片里那是狗还猪呢.....

鸡啄米 于 2012-09-16 11:05:42 回复
应该是狗

2012/9/14 16:50:41 [回复该留言](#)

4楼. 日照婚纱摄影

是外行了

2012/9/15 18:43:06 [回复该留言](#)

5楼. Sunky

一直对异常处理很是迷茫兼恐惧，害怕接触！也看过相关的资料 and 文章，很是深奥。个人觉得这些处理异常和一般写个判断语句似乎可以达到同样的效果。例如文章中的例子，是否可以直接根据文件打开函数的返回值来判断文件是否存在呢？或者说更复杂的异常是不是并不能简单地判断出来而要使用异常处理？我目前并没有感受到异常处理带来的巨大收益是什么，所以比较困惑。

2012/10/15 16:21:02 [回复该留言](#)

6楼. 秦风

我晕。这么好的东东，就看见小狗了！

鸡啄米 于 2013-01-11 23:01:06 回复
这张图片比较搞

2013/1/10 10:32:19 [回复该留言](#)

7楼. 煎蛋不好吃

分享

持续关注~。
请问鸡啄米交流群在哪呢？

2013/11/26 15:16:39 [回复该留言](#)

8楼. Arron

看了您的这篇文章感觉受益颇深，正好这一段一直有个MFC异常的问题困惑了我好久，一直没有找到问题在哪里，所以我想用TRY CATCH去调试一下。
有个问题是这样的，为什么我用VS2012去测试您的两个历程，但是没有进入CATCH中呢，我在
AfxThrowFileException(CFileException::fileNotFound); 处设了断点，调试时，直接出来了这样的提示
Unhandle exception at
这个是不是因为我的VS2012没有设置好呢

2014/1/14 21:15:35 [回复该留言](#)

9楼. 长城计划


楼主辛苦了，楼主专业，楼主大公无私！
向楼主学习，向楼主致敬

2014/8/18 14:24:02 [回复该留言](#)

上一篇：[职场人面对升职机会该怎么办](#)

下一篇：[iPhone 5仍然没有做到的8件事](#)

发表评论:

<input type="text"/>	名称(*)
<input type="text"/>	邮箱(选填)
<input type="text"/>	网站链接(选填)
<input type="text"/>	验证(*) 

正文(*) (留言最长字数:1000)

☐ 记住我,下次回复时不用重新输入个人信息

[\[URL\]](#) [\[URL2\]](#) [\[EMAIL\]](#) [\[EMAIL2\]](#) [\[B\]](#) [\[I\]](#) [\[U\]](#) [\[S\]](#) [\[QUOTE\]](#) [显示UBB表情>>](#)

◎欢迎参与讨论，请在这里发表您的看法、交流您的观点。