

李楠的冬天

技术文档

博客园 :: 首页 :: 新随笔 :: 联系 :: 订阅  :: 管理

posts - 17, comments - 20, trackbacks - 0

公告

昵称：NANLEE
园龄：6年10个月
粉丝：14
关注：0
[+加关注](#)

C++中指针和引用的区别

<	2015年2月						>
日	一	二	三	四	五	六	
25	26	27	28	29	30	31	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
1	2	3	4	5	6	7	

C++引用与指针的比较

引用是C++中的概念，初学者容易把引用和指针混淆一起。
一下程序中，n是m的一个引用（reference），m是被引用物（referent）。

```
int m;  
int &n = m;
```

n相当于m的别名（绰号），对n的任何操作就是对m的操作。
所以n既不是m的拷贝，也不是指向m的指针，其实n就是m它自己。

引用的规则：

搜索

找找看

谷歌搜索

常用链接

我的随笔
我的评论
我的参与
最新评论
我的标签

随笔分类

C++(12)
数据结构及一些小算法(2)

随笔档案

2009年8月 (1)
2009年7月 (1)
2009年3月 (2)
2008年12月 (1)
2008年11月 (1)
2008年10月 (2)
2008年9月 (4)
2008年8月 (3)
2008年7月 (1)
2008年3月 (1)

阅读排行榜

1. MFC数组类CArray的使用的操作详解[转](19646)
2. MFC获得汉字拼音首字母-C++版[转] (15662)
3. C++中指针和引用的区别(14060)
4. 两个很常用的类CArray,CList(8885)
5. 窗口过程函数-----WindowProc和DefWindowProc函数[转](5736)

评论排行榜

1. C++中指针和引用的区别(7)
2. MFC数组类CArray的使用的操作详解[转](2)
3. Windows Mobile中使用html控件[转](2)

(1) 引用被创建的同时必须被初始化(指针则可以在任何时候被初始化)。
(2) 不能有NULL引用,引用必须与合法的存储单元关联(指针则可以是NULL)。
(3) 一旦引用被初始化,就不能改变引用的关系(指针则可以随时改变所指的对象)。

以下示例程序中,k被初始化为i的引用。
语句k = j并不能将k修改成为j的引用,只是把k的值改变成为6。
由于k是i的引用,所以i的值也变成了6。

```
int i = 5;  
int j = 6;  
int &k = i;  
k = j; // k和i的值都变成了6;
```

引用的主要功能是传递函数的参数和返回值。

C++语言中,函数的参数和返回值的传递方式有三种:值传递、指针传递和引用传递。

以下是"值传递"的示例程序。

由于Func1函数体内的x是外部变量n的一份拷贝,改变x的值不会影响n,所以n的值仍然是0。

```
void Func1(int x)  
{  
    x = x + 10;  
}  
...  
int n = 0;  
Func1(n);  
cout << "n = " << n << endl; // n = 0
```

- 4. MFC中PreTranslateMessage函数浅析(1)
- 5. C++中, CTime 与 CString转换<转>(1)

推荐排行榜

- 1. VC 常见的108个问题[转](3)
- 2. C++中指针和引用的区别(2)

以下是"指针传递"的示例程序。

由于Func2函数体内的x是指向外部变量n的指针, 改变该指针的内容将导致n的值改变, 所以n的值成为10。

```
void Func2(int *x)
{
    (* x) = (* x) + 10;
}
...
int n = 0;
Func2(&n);
cout << "n = " << n << endl; // n = 10
```

以下是"引用传递"的示例程序。

由于Func3函数体内的x是外部变量n的引用, x和n是同一个东西, 改变x等于改变n, 所以n的值成为10。

```
void Func3(int &x)
{
    x = x + 10;
}
...
int n = 0;
Func3(n);
cout << "n = " << n << endl; // n = 10
```

对比上述三个示例程序, 会发现"引用传递"的性质象"指针传递", 而书写方式象"值传递"。

实际上"引用"可以做的任何事情"指针"也都能够做, 为什么还要"引用"这东西?
答案是"用适当的工具做恰如其分的工作".

指针能够毫无约束地操作内存中的任何东西, 尽管指针功能强大, 但是非常危险。

如果的确只需要借用一下某个对象的"别名", 那么就用"引用", 而不要用"指针", 以免发生意外。

分类: C++

绿色通道:

好文要顶

关注我

收藏该文

与我联系



NANLEE

关注 - 0

粉丝 - 14

+加关注

2

0

(请您对文章做出评价)

» 下一篇: [Mobile开发之路_之小总结](#)

posted on 2008-03-29 19:50 NANLEE 阅读(14060) 评论(7) 编辑 收藏

Feedback

#1楼

2008-10-07 14:24 | CHINETMAN[未注册用户]

顶一个,

楼主你早点发啊,害我被骂

#2楼

2009-04-01 15:33 | 闲人1[未注册用户]

赞！简单的三个例子，我就明白了。谢谢！中国就需要你这样滴好淫呀。。。。。

#3楼

2009-05-28 22:02 | YULE[未注册用户]

狂赞！！！！

#4楼

2009-06-16 21:01 | AAAAAAAAAAAAAA[未注册用户]

好贴！

#5楼

2009-09-01 11:08 | LILYFREESEA[未注册用户]

很好很强大

#6楼

2012-05-20 19:37 | ANGELGY880505

MARK,楼主讲的很通俗易懂啊！

支持(0) 反对(0)

#7楼

2013-04-07 17:36 | 我叫_小茜

讲解的很好！

支持(0) 反对(0)

注册用户登录后才能发表评论，请 [登录](#) 或 [注册](#)，[访问网站首页](#)。

【免费课程】分享：impress让你的内容“舞”起来

【推荐】50万行VC++源码: 大型组态工控、电力仿真CAD与GIS源码库
融云，免费为你的App加入IM功能——让你的App“聊”起来！！

【活动】百度开放云限量500台，抓紧时间申请啦！

ComponentOne 图表控件

80多种2D和3D图表,无需编码,
灵活定制 为您提供产品咨询,产
品试用,技术服务



最新IT新闻:

- 新兴市场数百万人只用Facebook不用互联网
 - 索尼被黑警醒美国：新建网络反恐部门CTIIC
 - TCL集团2014年净利42.3亿元 同比增长47%
 - JavaScript多灵活？
 - 玩不起智能家居？你可以租一套智能家庭
- » 更多新闻...



最新知识库文章:

- 数据清洗经验

- 设计中的变与不变
- 通俗解释「为什么数据库难以拓展」
- 手机淘宝高质量持续交付探索之路
- 高效运维最佳实践 (01) : 七字诀, 不再憋屈的运维
- » 更多知识库文章...

Powered by:



Copyright ©2015 NANLEE