

码农时代

直挂云帆济沧海

☰ 目录视图

☰ 摘要视图

RSS 订阅

个人资料



wanjun8659

访问：92668次

积分：1614

等级：**BLOG > 4**

[博客Markdown编辑器上线啦](#) [那些年我们追过的Wrox精品红皮计算机图书](#) [PMBOK第五版精讲视频教程](#) [火星敏捷开发1001问](#)

一个编译错误引发的对default构造函数的调用时机的探讨

分类：**C/C++**

2013-11-16 08:39

708人阅读

[评论\(2\)](#)[收藏](#)[举报](#)**构造函数**

今天在论坛上看到一个求助问题，觉得很有意义，就专门研究了一下，又学到了新的东西！这是一个关于默认构造函数在什么时候会被调用的问题，这也是我一直以来学习C++的一个盲区！特此发文，以飨读者！

有这样一个程序：

[cpp] view plain copy print ?

```
01. #include "stdafx.h"
02. #include <iostream>
03. #include <string>
04. #include <cmath>
```

排名： 第11297名

原创： 56篇 转载： 2篇

译文： 0篇 评论： 74条

文章搜索

文章分类

Java (1)

Interview (0)

C/C++ (39)

Hodgепodge (1)

Algorithm (18)

ACM (13)

Android (2)

C# (15)

IT风云 (0)

多线程 (5)

设计模式 (1)

文章存档

2014年03月 (1)

2013年11月 (18)

2013年01月 (1)

2012年10月 (1)

2012年09月 (1)

```
05. using namespace std;
06.
07. class Point{
08. private:
09.     int x,y;
10. public:
11.     Point(int xx,int yy){
12.         x=xx;
13.         y=yy;
14.     }
15.     Point(Point &p);
16. };
17. Point::Point(Point &p){
18.     x=p.x;
19.     y=p.y;
20.     cout<<"Point的复制构造函数:(" << x << " "<< y << " )" << endl;
21. }
22.
23. class Line{
24. private:
25.     Point p1,p2;
26.     double length;
27. public:
28.     Line(Point xp1):p1(xp1){};
29.     double getLen(){
30.         return length;
31.     }
32. };
33.
34. int main()
35. {
36.     Point pa(1, 1) , pb(2, 2);
37.     Line line(pa);
38.     return 0;
39. }
```

[展开](#)

阅读排行

[\[C#学习笔记之多线程2\]第 \(6419\)](#)[Android如何打开/关闭系 \(5722\)](#)[\[C#学习笔记之多线程1\]第 \(4845\)](#)[C#将Excel数据表导入SC \(4441\)](#)[C++快速排序之sort\(\) \(4193\)](#)[C#解决MDI窗体闪屏的方 \(4174\)](#)[\[C#学习笔记之异步编程 \(3984\)](#)[浅谈C#插件式程序的开发 \(3637\)](#)[C#内存映射文件学习 \(2634\)](#)[c#插件式程序开发\(二\):如 \(2262\)](#)

评论排行

[C#解决MDI窗体闪屏的方 \(11\)](#)[《Effective C++》item9: \(8\)](#)[Android如何打开/关闭系 \(8\)](#)[C++的"接口与实现分离" \(7\)](#)[\[C#学习笔记之异步编程 \(4\)](#)[\[C#学习笔记之多线程2\]第 \(4\)](#)[C++"前置声明"那些事儿 \(3\)](#)[C#将Excel数据表导入SC \(3\)](#)[C++快速排序之sort\(\) \(2\)](#)[一个编译错误引发的对de \(2\)](#)

在class line的参数初始化列表中会有一个语法检查错误：error C2512: "Point": 没有合适的默认构造函数可用！

很奇怪的错误，虽然没有定义Point的默认构造函数，但是这里也没有地方去调用这个默认构造函数啊！难道是Point xp1调用的吗？当然不是啊，这只是一个变量声明，不是定义，并不需要调用default构造函数，p1 (xp1) 调用的是copy构造函数，也没有调用default构造函数！

随后我在Point类中加上了默认构造函数的定义，错误消失了，而且这个默认的构造函数只被调用了一次，可是没法跟踪到到底是谁调用的这个默认构造函数，一度想通过在默认构造函数中打印出调用对象的方式来侦查调用者，但是百度了很多地方都没有找到方法，只能通过其他方式来查看了！

然后又想到，在这个参数初始化表里面，对Line的成员对象p1进行了初始化，但是并没有对p2初始化，难道是p2这个成员有问题？我把程序改到默认的对所有成员在参数初始化列表中进行初始化的方式上来，即：

[cpp] view plain copy print ?

```
01. #include "stdafx.h"
02. #include <iostream>
03. #include <string>
04. #include <cmath>
05. using namespace std;
06.
07. class Point{
08. private:
09.     int x,y;
10. public:
11.     Point(int xx,int yy){
12.         x=xx;
13.         y=yy;
14.     }
15.     Point(Point &p);
16. };
17. Point::Point(Point &p){
18.     x=p.x;
19.     y=p.y;
20.     cout<<"Point的复制构造函数:(" << x << " "<< y << " )" << endl;
```

推荐文章

- * CSS变量试玩儿
- * 【Android开发经验】兼容不同的屏幕大小
- * Cocoa Core Competencies_1_Accessibility
- * QtAndroid详解(3): startActivity实战Android拍照功能
- * PHPer都应该关注的服务端性能问题-听云Server试用笔记

最新评论

C#解决MDI窗体闪屏的方法

张赠华: 这个问题真困扰, 不单是MDI, 普通窗口也这样

C#解决MDI窗体闪屏的方法

张赠华: WIN7可以, 效果相当于全部绘制好后一起呈现, 但在XP下绘制出问题

[ACM]编程珠玑

zsy5726: 你的错了, 给我一个我的用例: 11 bbbbrbrbrbr

C#解决MDI窗体闪屏的方法

forcyever: 不管是否会出现其他问题, 至少这个解决了窗体闪烁问题, 比很多各种转帖自己也不知道是否可行的人靠谱多了, ...

Android如何打开/关闭系统解锁屏

Joe_n: 博主, 我也是这样做的, 问题按关机键的时候小米锁屏先锁住了, 这样以来造成了 二次锁屏 (自己的锁屏跟小...

C#解决MDI窗体闪屏的方法

T-TOP-HELL: 这个代码会让窗体

```
21.     }
22.
23.     class Line{
24.     private:
25.         Point p1,p2;
26.         double length;
27.     public:
28.         Line(Point xp1, Point xp2):p1(xp1), p2(xp2){};
29.         double getLen(){
30.             return length;
31.         }
32.     };
33.
34.     int main()
35.     {
36.         Point pa(1, 1) , pb(2, 2);
37.         Line line(pa, pb);
38.         return 0;
39.     }
```

同样没有定义Point的默认构造函数, 但是这次编译运行都通过了! 仅仅是在参数初始化列表中加了对p2的初始化而已, 看来是p2有问题了!

随后我在Point类中加上默认构造函数的实现, 运行之后发现, 此次默认构造函数根本没有任何人调用!!!

看来问题很明朗了, 前面那个例子里面默认构造函数是被p2调用的, 问题是: 为什么没有在参数初始化列表中出现的对象成员会调用其默认构造函数呢? 赶快查阅葵花宝典——《c++ primer》, 找到构造函数那部分, 终于找到了答案! 《c++ primer》p388明确的写到了:

在构造函数初始化列表中没有显示提及的每个成员, 运行该类型的默认构造函数, 来初始化类类型的数据成员!

所以, 一个良好的习惯就是: 一定要在构造函数初始化列表中尽量初始化每一个成员!

所有的动作都变得很慢。很不流畅

C#解决MDI窗体闪屏的方法
随风随恨: 问题解决啦!!! 太牛X了, 感谢感谢!!

C#将Excel数据表导入SQL数据库
宇文小叶: 好像不太懂额。。。

C#将Excel数据表导入SQL数据库
comcyd: 屁爆了

C#解决MDI窗体闪屏的方法
dg乱舞春秋: win7 好像不行。。。。求解。。。

上一篇 《Effective C++》item9: 决不在构造和析构过程中调用virtual函数
下一篇 《Effective C++》item11: 在operator=中处理“自我赋值”

顶

2

踩

0

主题推荐

namespace 对象 iostream string 百度

猜你在找

拷贝构造函数被调用的时机
Effective C++学习系列一拷贝构造函数与赋值符号的调用
由Point p1 p和p1 p的区别想到的关于copy构造函数和赋值
02-常用对象APIString类-构造函数字符串中euqals比较
从string对象初始化来看构造函数

c++ 拷贝构造函数调用时机
如何调用一个对象的构造函数
在Java中用引号创建String对象和用构造函数的区别
Java中用引号创建String对象和用构造函数的区别
写一个String的构造函数 考察浅拷贝知识

准备好了么? 跳 吧!

更多职位尽在 CSDN JOB

运维工程师	我要跳槽	IOS软件开发工程师	我要跳槽
天津人瑞人力资源有限公司	12-15K/月	天津人瑞人力资源有限公司	8-15K/月
Android 嵌入式系统软件工程师	我要跳槽	Java高级软件工程师	我要跳槽

1 中维监控系统	5 数据恢复注册码	9 项目管理工具	13 自助建站	17 c++游戏开发
2 电路图仿真软件	6 权限管理表设计	10 摄像头驱动下载	14 免费云主机	18 电脑病毒下载
3 plc解密软件	7 照片修改器	11 测试用例设计	15 java学习资料	19 加密狗
4 签名设计免费版	8 电脑下载	12 缴费	16 android教程	20 毕业设计

查看评论

2楼 [Smith先生](#) 2013-11-16 19:34发表



好文章，学些了。

1楼 [onejuner](#) 2013-11-16 13:00发表



这是一个很容易忽略的问题！

您还没有登录,请[\[登录\]](#)或[\[注册\]](#)

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

全部主题 Hadoop AWS 移动游戏 Java Android iOS Swift 智能硬件 Docker
OpenStack VPN Spark ERP IE10 Eclipse CRM JavaScript 数据库 Ubuntu NFC
WAP jQuery BI HTML5 Spring Apache .NET API HTML SDK IIS Fedora XML
LBS Unity Splashtop UML components Windows Mobile Rails QEMU KDE Cassandra
CloudStack FTC coremail OPhone CouchBase 云计算 iOS6 Rackspace Web App
SpringSide Maemo Compuware 大数据 aptech Perl Tornado Ruby Hibernate ThinkPHP
HBase Pure Solr Angular Cloud Foundry Redis Scala Django Bootstrap

2015年2月24日

一个编译错误引发的对default构造函数的调用时机的探讨 - 码农时代 - 博客频道 - CSDN.NET

[公司简介](#) | [招贤纳士](#) | [广告服务](#) | [银行汇款帐号](#) | [联系方式](#) | [版权声明](#) | [法律顾问](#) | [问题报告](#) | [合作伙伴](#) | [论坛反馈](#)

网站客服

杂志客服

微博客服

webmaster@csdn.net

400-600-2320 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏乐知网络技术有限公司 提供商务支持

京 ICP 证 070598 号 | Copyright © 1999-2014, CSDN.NET, All Rights Reserved

