爱鼓捣 - 倾城柠檬's Blog



美好的生活需要用心去鼓捣,分享技术,分享心得

首页 留言板

站内搜索

3 ⊠

08

C++ new一个对象带括号与不带括号的区别

本文由 倾城柠檬 发表于 2015 年 01 月 08 日

自定义类类型:

- 1. 如果该类没有定义构造函数(由编译器合成默认构造函数)也没有虚函数,那么class c = new class;将不调用合成的默认构造函数,而class c = new class();则会调用默认构造函数。
- 2. 如果该类没有定义构造函数(由编译器合成默认构造函数)但有虚函数,那么class c = new class;和class c = new class(); 一样,都会调用默认构造函数。
- 3. 如果该类定义了默认构造函数,那么class c = new class;和class c = new class();一样,都会调用默认构造函数。

内置类型:

int *a = new int;不会将申请到的int空间初始化,而int *a = new int();则会将申请到的int空间初始化为0。

结论:别使用不带括号的new。PS:这是VS2008下的结果。

下面是网上找的帖子,对理解上面的现象可能会有帮助

- 一个类满足下列其中任何一个条件:
 - 1. 包含了一个类的对象,这个对象有一个构造函数(包括编译器合成的默认构造函数)
 - 2. 如果继承自一些基类,其中某些基类有一个构造函数(包括编译器合成的默认构造函数)
 - 3. 有一个虚函数,或者继承到了虚函数
 - 4. 有虚基类

如果这个类没有默认的构造函数,编译器就会合成一个默认的构造函数,如果这个类有构造函数,编译器就会扩张所有构造函数,做以下事情:

- 1. 调用这个对象的构造函数
- 2. 调用基类的构造函数
- 3. 设置正确的虚函数表指针
- 4. 设置指向虚基类对象的指针

《深入理解c++对象模型》,那里面解释的很清楚

原文地址: http://blog.sina.com.cn/s/blog_6170d88d0101300e.html

标签: none

分享到: 新浪微博 腾讯微博 QQ空间 人人网 百度贴吧 有道云笔记