

这鞋子

借钱都要买

优质牛皮

货到付款

已售：11731双

2折



## 小艾的博客

http://blog.sina.com.cn/qsx329893031 [订阅] [手机订阅]

首页 博文目录 图片 关于我

个人资料

正文

字体大小： 大 中 小

推荐：六六复旦演讲三大雷人观点 《琅琊榜》是古装剧中的异类

登录 注册



小艾

微博

好友

发纸条

留言

加关注



扫一扫关注

十年·感谢有你！  
10th Anniversary  
log For Ten Years >>

博客地图 world map

博客等级：**15**  
博客积分：**302**  
博客访问：**90,810**  
关注人气：**27**  
获赠金笔：**1**  
赠出金笔：**0**  
荣誉徽章：

JD.COM 京东



¥ 15.70

6/6

相关博文

北京秋日街头养眼潮女  
木子沐沐

没有男人参与的惠安女集市  
夏风秋云

C++中左对齐--setw(n)  
明天

标签： 杂谈 分类： C 和MFC

C++ 编程语言中有一种叫做new的术语。不过这一概念是比较模糊的，有些人把它理解为new函数，但是有的人又会把它理解为new运算符。那么它的真正含义又是如何的呢?在这里我们将会通过对C++ new用法的介绍，帮助大家分析一下。

C++ new用法之一 new运算符

最常用的是作为运算符的new，比如：

```
string *str = new string("test new");
```

作为运算符，new和sizeof一样，是C++内置的，你不能对它做任何的改变，除了使用它。

new会在堆上分配一块内存，并会自动调用类的构造函数。

C++ new用法之二 new函数

第二种就是new函数，其实new运算符内部分配内存使用的就是new函数，原型是：

```
void *operator new(size_t size);
```

new函数返回的是一个void指针，一块未经初始化的内存。如你所见，这和C语言的malloc行为相似，你可以重载new函数，并且增加额外的参数，但是必须保证第一个参数必须是size\_t类型，它指明了分配内存块的大小，C++允许你这么 做，当然一般情况下这是不必要的。如果重载了new函数，在使用new操作符时调用的就是你重载后的new函数了。

如果使用new函数，和语句string \*str = new string(“test new”) 相对的代码大概是如下的样子：

```
1.string *str = (string*)operator new(sizeof(string));  
2.str.string("test new");  
3.// 当然这个调用时非法的，但是编译器是没有这个限制的
```

这还不算完，还有第三种的新存在。

C++ new用法之三 placement new

第三种，placement new，这也是new作为函数的一种用法，它允许你在一块已存在的内存上分配一个对象，而内存上的数据不会被覆盖或者被你主动改写，placement new同样由new操作符调用，调用格式是：

```
new (buffer) type(size_t size);
```

先看看下面的代码：

```
4.char str[22];  
5.int data = 123;  
6.int *pa = new (&data) int;  
7.int *pb = new (str) int(9);
```

结果\*pa = 123(未覆盖原数据)，而\*pb = 9(覆盖原数据)，可以看到placement new 并没有分配新的内存，也可以使用在栈上分配的内存，而不限于堆。

- Linux的文件和目录结构介绍
- 雪天使
- AE4.0wiggle震动表达式的详细教程
- 萌长颈鹿的背叛
- c++中新new的几种用法
- 盖儿
- 宏实现alignof
- qindao
- 朗伯W函数(LambertWFunction)，走
- 飞矢不动
- MATLAB中白噪声的WGN和AWGN函数中
- 蓝竹
- 关于绑定IP地址与端口号的见解
- 红尘de呼唤
- linux下/bin/sbin的区别
- Blossom
- C++new创建对象删除对象的一些常
- mucai
- 更多>>



- 推荐资讯
- 儿童健康成长的乐园
- 健康环保 终身保质 百变收纳
- 中国主流最具人气博客频道
- 全中国最主流最具人气的博客
- 学生家长首选新浪教育平台
- 专业教育考试服务网络平台
- 新浪扶翼广告：少许投入无限商机
- 新浪效果平台扶效为营翼展未来
- 新浪专业教育考试服务平台
- 出国留学、商学院、外语、教育等



- 推荐博文
- 中国认理，不怕压
- 壮哉 &
- 内马尔大四喜超越C罗，梅西可以
- 对赴日本去疯狂购物的游客为何会
- 日本AV女优上岸后究竟潜伏在何
- 老人索要“带孙费”更可以看成是

- 为了使用placement new 你必须包含或者
- 其实placement new和第二种一样，只不过多了参数，是函数new的重载，语法格式为：
- void \*operator new(size\_t, void\* buffer);

它看起来可能是这个样子：

void \*operator new(size\_t, void\* buffer) { return buffer;}

和new对应的就是delete了，需要回收内存啊，不然就泄漏了，这个下次再写吧，回忆一下今天的内容先。

总结

1. 函数new

void \*operator new(size\_t size); 在堆上分配一块内存，和placement new(void \*operator new(size\_t, void\* buffer)); 在一块已经存在的内存上创建对象，如果你已经有一块内存，placement new会非常有用，事实上，它STL中有着广泛的使用。

2. 运算符new

最常用的new，没什么可说的。

3. 函数new不会自动调用类的构造函数，因为它对分配的内存类型一无所知;而运算符new会自动调用类的构造函数。

4. 函数new允许重载，而运算符new不能被重载。

5. 紧接着就是对应的delete。

以上就是对C++ new用法的详细介绍。

13	0
喜欢	赠金笔

分享：

阅读 (7078) | 评论 (0) | 收藏 (2) | 转载 (9) | 喜欢 ▼ | 打印 | 举报 已投稿到： 排行榜

- 前一篇：extern 外部引用
- 后一篇：什么是值型类？

评论 重要提示：警惕虚假中奖信息 [发评论]

做第一个评论者吧！ 抢沙发>>

发评论

登录名： 密码： 找回密码 注册 ☒ 记住登录状态

☒ 分享到微博 ☐ 评论并转载此博文

>>> 拖动滑块完成验证 >>>

发评论