

C++进阶摘要

笔记本： C++

创建时间： 2015/12/15 9:27

更新时间： 2015/12/21 15:37

标签： C++Base

URL： <http://www.cplusplus.com/reference/map/map/find/>

一，C++编程思想部分摘要

1、extern两种用法：

(1) extern是一个关键字，它告诉编译器存在着一个变量或者一个函数，如果在当前编译语句的前面没有找到相应的变量或者函数，也会在当前文件的后面或者其它文件中定义，因此当前位置不会分配空间。extern是一个关键字，它告诉编译器存在着一个变量或者一个函数，如果在当前编译语句的前面没有找到相应的变量或者函数，也会在当前文件的后面或者其它文件中定义，因此当前位置不会分配空间。

(2) extern "C"的主要作用就是为了能够正确实现C++代码调用其他C语言代码。加上extern "C"后，会指示编译器这部分代码按C语言的进行编译，而不是C++的。

2、C预处理器字符串数组拼接：

C预处理器的一个重要功能是进行字符串数组的拼接。如果两个加引号的字符串数组相邻，并且之间没有任何标点，编译器就会把这些数字连成单个字符串。

```
cout<<"字符串1""字符串2""字符串3""字符串4""字符串5"<<endl;
```

3、switch语句用整形表达式作为case的判断依据，也可以是字符(字符可以自动转换为整形)，但是无法使用字符串。如果需要使不同case看起来一目了然，可以使用枚举或者宏定义使用字符串书写语句，便于理解，而背后依然按照整形进行判断。

4、C和C++不允许这样的表达方式，在下面定义中只有pa是int型指针，pb和pc都是int，因为*和变量名结合的更紧密

```
int* pa, pb, pc;
```

5、如果指针声明为void*，则意味着任何类型的地址都可以赋值给改指针。而一旦使用了void*指针，则丢失了关于类型的信息，因此在使用*获取指针指向位置的值时，需要显示的指定指针的类型：

```
*((int*)vp)=3;
```

6、内部连接和外部连接

- 内部连接：只对正在编译的文件创建存储空间，别的文件可以使用相同的变量名，不会出现冲突。内部连接由static关键字指定
- 外部连接：为所有被编译的文件创建一个公有的存储空间，变量名不能重复，可以使用extern访问其他文件的变量和函数

7、显式类型转换语法

- static_cast：与标准C语言中（）强制转换作用一样，但是在出现问题时更容易定位，易于辨别
- const_cast：可以将const转换为非const，可以将volatile转换为非volatile
- reinterpret_cast：重解释转换，是最不安全的一种转换机制。用于将一种类型强制转换为另一种类型后再转换为原来的类型，相当于重新解释。

<pre>//static_cast转换 int i=0x7fff; long l=static_cast<long>(i);</pre>	<pre>//const_cast转换 const int a=10; int* b=const_cast<int*>(&a);</pre>	<pre>//reinterpret_cast转换 X x; int* xp=reinterpret_cast<int*>(&x); for(int* i=xp;i<xp+100;i++) *i=20; print(reinterpret_cast<X*>(xp));</pre>
---	--	---

8，C++中Map类型

map类型来自头文件<map>，可以接受key和value的键值对，可以使用[key]进行赋值和取值，也可以使用insert函数。map的find函数可以根据key值获取位置，成功则返回一个iterator (通过iterator->second获取value)，失败则与map.end()返回一致。

```
std::map<char,int> mymap;
std::map<char,int>::iterator it;

mymap['a']=50;
mymap['b']=100;
mymap['c']=150;
```

```
mymap['d']=200;

it = mymap.find('b');
if (it != mymap.end())
    mymap.erase(it);
// print content:
std::cout << "elements in mymap:" << '\n';
std::cout << "a => " << mymap.find('a')->second << '\n';
```

一, C++Primer摘要

1,

已使用 Microsoft OneNote 2010 创建
一个用于存放所有笔记和信息的位置