

挑战30天C 入门极限：C 类的继承与多重继承的访问控制

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/134/2021\\_2022\\_\\_E6\\_8C\\_91\\_](https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022__E6_8C_91_)

[E6\\_88\\_9830\\_E5\\_A4\\_c97\\_134503.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022__E6_8C_91_E6_88_9830_E5_A4_c97_134503.htm) 在前面的练习中我们一直在使用public的继承方式，即共有继承方式，对于protected和private继承方式，即保护继承与私有继承方式我们并没有讨论。对于单个类来说，讨论保护继承与私有继承的区别意义是不大的，他们的区别只在多级继承的情况中体现。在这里我声明一下,对于此章节的内容不太适合用过多的文字进行描述，主要还是看例子，通过例子熟悉之间的关系，过多的文字描述会模糊读者思路。例程如下（重要部分都做了详细说明）：

```
//程序作者:管宁 //站点:www.cndev-lab.com //所有稿件均有版权,如要转载,请务必著名出处和作者 #include
iostream> using namespace std. class Base { public://公有的 int a1.
virtual void test() = 0. protected://受保护的 int a2. private://私有的
int a3. }.
//-----
----- class ProtectedClass:protected Base//保护继承 { public:
void test() { a1 = 1.//a1在这里被转变为protected a2 = 2.//a2在这里
被转变为protected //a3=3.//错误，派生类不能访问基类的私有成员
}}. class ControlProtectedClass:public ProtectedClass//
以public方式继承ProtectedClass类 { public: void test() { a1 =
1.//a1在这里仍然保持为a1在这里被转变为protected a2 = 2.//a2
在这里仍然保持为a1在这里被转变为protected //a3=3.//错误,由于
Base类成员为私有的，即使是上级父类是保护继承，也不能改变Base
类成员的控制类型 }}.
```

```
//-----  
----- class PrivateClass:private Base//私有继承 { public: void  
test() { a1 = 1.//a1在这里被转变为private a2 = 2.//a2在这里被转  
变为private //a3=3.//错误，基类私有成员对文件区域与派生类  
区域都是不可访问的 } }. class ControlPrivateClass:public  
PrivateClass//以public方式继承PrivateClass类 { public: void test()  
{ //a1=1.//错误，由于基类PrivateClass为私有继承,a1已经转变  
为private //a2=2.//错误，由于基类PrivateClass为私有继承,a1已  
经转变为private //a3=3.//错误,由于Base类成员为私有的  
, PrivateClass类也为私有继承 } }.
```

```
//-----  
----- class PublicClass:public Base//共有继承有区别与其它方  
式的继承，继承后的各成员不会其改变控制方式 { public: void  
test() { a1 = 1.//a1仍然保持public a2 = 2.//a2仍然保持protected  
//a3=3.//错误，派生类不能操作基类的私有成员 } }. class  
ControlPublicClass:public PublicClass//以public方式继  
承PublicClass类 { public: void test() { a1 = 1.//a1仍然保持public a2  
= 2.//a2仍然保持protected //a3=3.//错误，由于Base类成员为私  
有成员，即使是上级父类是公有继承，也不能改变Base类成  
员的控制类型 } }.
```

```
//-----  
----- int main() { system("pause"). } 认真看完了例子，相信细  
心的读者对于共有继承、保护继承与私有继承的区别与特点  
已经了解，最后再提醒一下读者，在继承关系中，基类  
的private成员不但对应用程序隐藏，即使是派生类也是隐藏  
不可访问的，而基类的保护成员只对应用程序隐藏，对于派
```

生类来说是不隐藏的,保护继承与私有继承在实际编程工作中使用是极其少见的,他们只在技术理论上有意义。100Test 下载频道开通,各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)