第五章

当类之间存在层次结构，并且类之间是通过继承关联时，就会用到多态。

C++ 多态意味着调用成员函数时，会根据调用函数的对象的类型来执行不同的函数。

动态多态： 显然这和静态多态是一组反义词，它是在程序运行时根据基类的引用（指针）指向的对象来确定自己具体该调用哪一个类的虚函数。动态多态的条件：

●基类中必须包含虚函数，并且派生类中一定要对基类中的虚函数进行重写。

●通过基类对象的指针或者引用调用虚函数。

重写 ：

（a）基类中将被重写的函数必须为虚函数（上面的检测用例已经证实过了）

（b）基类和派生类中虚函数的原型必须保持一致（返回值类型，函数名称以及参数列表），协变和析构函数（基类和派生类的析构函数是不一样的）除外

（c）访问限定符可以不同

那么问题又来了，什么是协变？

协变：基类（或者派生类）的虚函数返回基类（派生类）的指针（引用）

总结一道面试题：那些函数不能定义为虚函数？

经检验下面的几个函数都不能定义为虚函数：

1）友元函数，它不是类的成员函数

2）全局函数

3）静态成员函数，它没有this指针