第5章课后题心得

Copyright ©2021-2099 Yuanziming. All rights reserved

一：虚函数含义

1.用Virtual 关键字修饰

2.目的是实现多态性

3.通俗来讲就是不同的对象接收相同消息或者命令时会有不同的反应或动作，很自然，每个人看到相同的物体或场景，都会有不同的反应和感受，这就是人的多样性。

4.系统会根据不同对象或者不同参数列表调用不同的同名函数

5.动态多态（运行时）和静态多态（编译时），静态多态实现形式（函数重载和运算符重载），动态多态（必须用虚函数实现）

6.动态多态主要应用在当父类指针指向子类对象时，对象调用的函数不是父类的函数而是子类的函数

7.虚函数的实现是通过一张虚函数表

8.当父类的函数为虚函数时，继承的子类的同名函数也默认为虚函数，virtual可加可不加

9.如果使用了virtual关键字，那么程序将根据引用或指针指向的对象类型来选择方法，否则程序将根据引用会指针的类型来选择方法

10.值得注意的一点是，只有虚函数是动态绑定的，且只有通过基类的指针或引用调用虚函数时才会发生动态绑定。

11.虚析构函数：不能声明虚构造函数，若一个类的析构函数是虚函数，那么其派生类的析构函数均是虚析构函数，这样的话可以使用指针引用时实现动态绑定，实现运行时多态，从而保证使用基类型指针可以调用适当的析构函数针对不同的对象进行清理。