1.继承与派生是同一过程从不同的角度看

保持已有类的特性而构造新类的过程称为继承

在已有类的基础上新增自己的特性而产生新类的过程称为派生

被继承的已有类称为基类（或者父类）

派生出的新类称为派生类（或子类）

直接参与派生出某类的基类称为直接基类

基类的基类甚至更高的基类称为间接基类

继承的目的：实现设计与代码的重用

派生的目的：当新的问题出现，原有程序无法解决（或者不能完全解决）时，需要对原有的程序进行改造。

2派生类的构成：

吸收基类成员，默认情况下派生类包含了全部基类中除构造函数和析构函数之外的所有成员

改造基类成员，如果派生类声明了一个和某类成员同名的新成员，派生的新成员就隐藏或覆盖了外层同名成员。

添加新的成员，派生类增加新成员使派生类在功能上有所发展。

3.三种继承

公有继承

私有继承

保护继承