向下转型：父类对象转为子类。

向下转型需要考虑安全性，如果父类引用的对象是父类本身，(Father father = new Father();)

那么在向下转型的过程中是不安全的，编译不会出错，但是运行时会出现java.lang.ClassCastException错误。它可以使用instanceof来避免出错此类错误即能否向下转型，只有先经过向上转型的对象才能继续向下转型。

把指向子类对象的父类引用赋给子类引用叫向下转型（downcasting），要强制转型,要向下转型，必须先向上转型为了安全可以用instanceof判断。

Father father = new Son();

　　 如father就是一个指向子类对象的父类引用，把father赋给子类引用son 即Son son =（Son）father；

　　 其中father前面的（Son）必须添加，进行强制转换。

一旦向上转型了，当需要用到子类的方法时，就需要向下转型

没有继承关系的两个类，互相转换，一定会失败

**向上转型** : 通过子类对象(小范围)实例化父类对象(大范围),这种属于自动转换

A a = new B(); //通过子类去实例化父类

**向下转型** : 通过父类对象(大范围)实例化子类对象(小范围),这种属于强制转换