# 第九章 抽象类和接口

# 语法格式



#### abstract class 类名 {

```
常量;
变量;
构造();
访问修饰符 abstract 返回类型 方法名();//抽象方法
普通方法;
静态方法();
```

# 接口



#### □定义接口

```
访问修饰符 interface 接口名 { 常量; 抽象方法; 默认方法; 静态方法; 静态方法;
```

# 接口



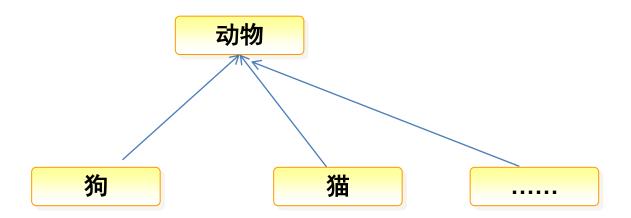
- □注意事项:
  - ▶ 静态类不能被继承
  - > 实现多个接口方法名相同的处理

□接口和抽象类的异同

# 什么是多态



#### 所谓多态,其实就是一种物质,多种存在形态。





## □程序中的多态

多态: 同一个引用类型, 使用不同的实例而执行不同操作

```
打印机 打印机1=new 黑白打印机();
打印机 打印机2=new 彩色打印机();
```

```
网银接口 网银1=new 京东商城();
网银接口 网银2=new 淘宝商城();
```

## instanceof运算符



### 对象 instanceof 类或接口

- □ 该运算符用来判断一个对象是否属于一个类或者实现了 一个接口,结果为true或false
- □ 在强制类型转换之前通过instanceof运算符检查对象的 真实类型,可以避免类型转换异常,从而提高代码健壮 性

# 类型转换



- □类型转换的两种形式
  - > 向下类型转换
    - ✓ 父类转成子类
  - > 向上类型转换
    - ✓ 子类转成父类

# 类之间的关系和类图



- □泛化
- □实现
- □依赖
- □关联
  - ▶聚集
    - ✓组合