

静态变量和静态方法

刘 钦

南京大学软件学院

如何调用一个方法？

song.play()

有没有其它方式？

Math.min(67, 12)

为什么不是
`67.min(12)?`

Math 构造方法是私有的

```
Math mathobject = new Math();  
    // 无法通过编译
```

静态方法

- 关键字 **static**
- 属于类的方法
- 和任何对象无关
- 通过类名来调用

静态方法不能访问
非静态变量.

比如在main函数中打印类的成员变量？

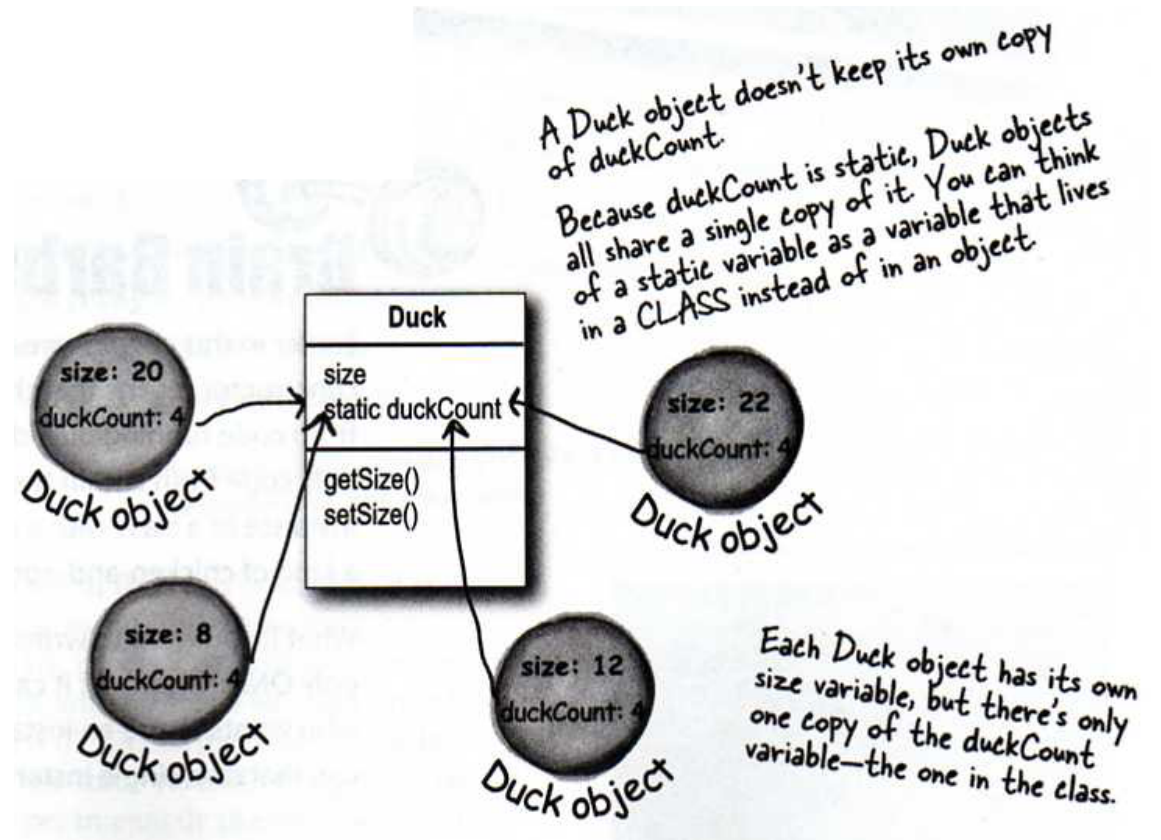
静态方法也不能访问
非静态方法

既然有属于类的方法
， 有没有属于类的变
量？

我想知道这个类到底我
已经创建了几个对象？

```
class Duck(){  
    int duckCount;  
    public Duck(){  
        duckCount++;  
    }  
}
```

```
class Duck(){  
    static int duckCount;  
    public Duck(){  
        duckCount++;  
    }  
}
```



初始化静态变量

- 静态变量的初始化在类被装载的时候
- 类的装载是由JVM决定的。
- JVM会确保
 - 创建类的对象之前会初始化好对象。
 - 静态变量在任何静态方法调用之前会被初始化好。


```
class Duck(){
    static int duckCount;
    public Duck(){
        duckCount++;
    }
    public static void main(String[] args){
        System.out.println(Duck.duckCount); // 0
        Duck duck = new Duck();
        System.out.println(Duck.duckCount); // 1
    }
}
```

Static final 变量是常数
。 一旦初始化就不能变
。