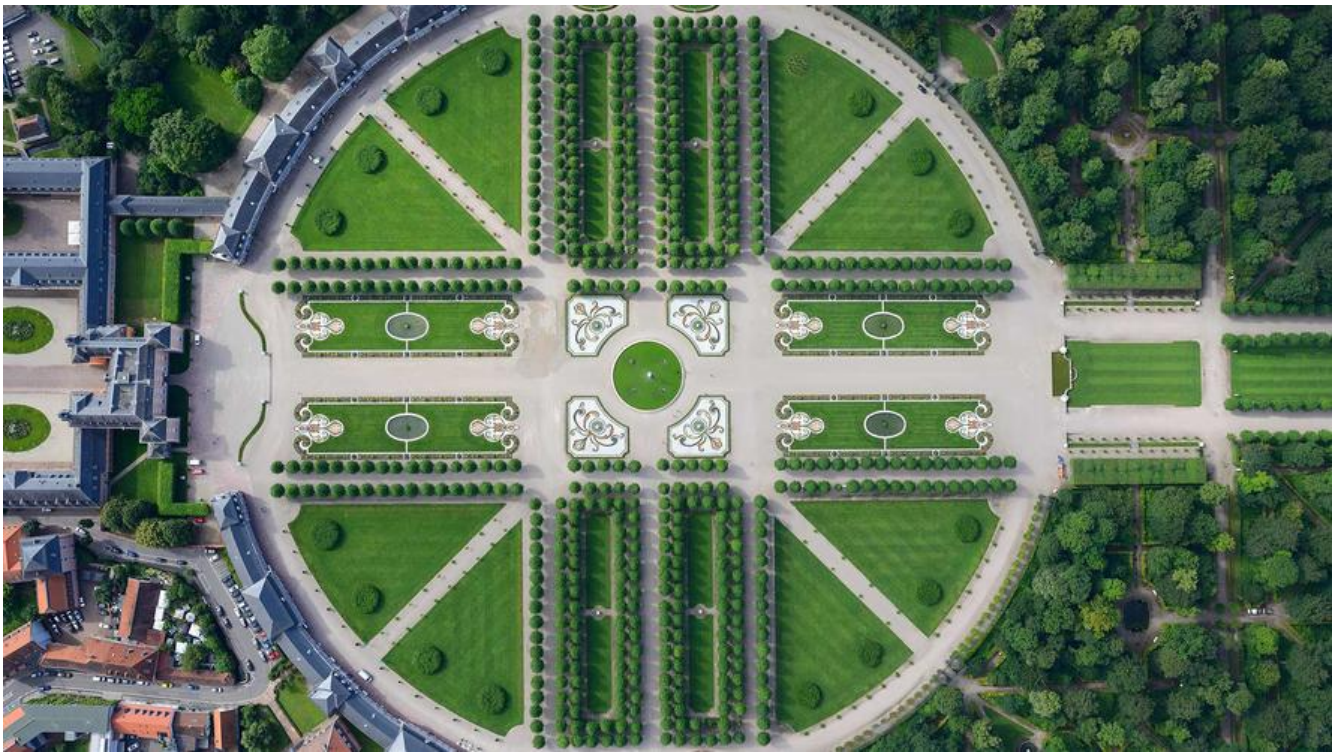
链滴

接口、抽象类的继承与实现和执行顺序详解

作者：Ethan

原文链接：https://ld246.com/article/1547102278570

来源网站：链滴



接口的继承和实现

-

接口的继承

接口可以继承接口，而且可以多继承，只有类继承类才是单继承。

```
public interface Person {
    String age = "24";
    void age();
}

public interface SuperMan {
    String name = "张三";
    void name();
}

public interface Father extends SuperMan, Person {
}
```

同时子接口不需要重写父接口的方法，可以定义自己的方法，接口中可以定义变量，不过默认是被static final修饰的，所以接口中的变量其实就是静态常量。上面说到的接口SuperMan等同于:

```
public interface SuperMan {
    static final String name = "张三";
    void name();
}
```

-

原文链接：接口、抽象类的继承与实现和执行顺序详解

接口的实现

接口没有构造器，不能被实例化，所以想要调用接口中封装的方法必须实现接口。

```
public class Man implements Father{
    @Override
    public void age() {
    }
    @Override
    public void name() {
    }
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(Father.age);
        System.out.println(Father.name);
        System.out.println(Person.age);
        System.out.println(SuperMan.name);
    }
}
```

实现类必须实现父接口中的方法，以及父接口继承的所有方法。

抽象类

-

普通类

普通类可以被实例化，并且包含有参构造方法、无参构造方法、静态方法、普通方法、静态变量、普变量、静态代码块、普通代码块。

-

抽象类

在所有的普通方法定义中都会有一个大括弧“{}”，中间包含的内容称作方法体，有方法体的方法一可以被对象直接调用。而**抽象方法，是指在方法的定义中没有方法体并且必须被关键词abstract所修的方法。** 而**拥有抽象方法的类就是抽象类，抽象类要使用abstract关键字声明。**

```
public abstract class Man implements Father {
    protected void water() {
        // 普通方法
        System.out.println("存在方法体");
    }
    protected abstract void food();// 抽象方法没有方法体
    static {
        System.out.println("Man 静态代码块");
    }
    {
        System.out.println("Man 普通代码块");
    }
    protected Man() {
        // 抽象类构造器
```

```
        System.out.println("Man 无参构造方法");
    }
}
```

抽象类不能被new关键词实例化，但是在抽象类的子类实例化时会先**调用父类的无参构造方法。**

```
public class Women extends Man {
    private static final Women instance = new Women();

    @Override
    protected void food() {
    }

    @Override
    public void age() {
    }

    @Override
    public void name() {
    }

    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(Women.instance);
    }
}
```

console控制台打印如下

```
  Man 静态代码块
  Man 普通代码块
  Man 无参构造方法
  com.szlanlingtong.com.mall.model.common.test.Women@3fee733d

  Process finished with exit code 0
```

可以看到代码的执行顺序是

父类静态代码块 -> 父类普通代码块 -> 父类无参构造 -> 子类方法

-

抽象类实现接口

上面的代码可以看到抽象类可以不实现接口中的方法，但是普通类必须实现接口中的所有方法及抽象中的所有抽象方法。