

提高Java代码可重用性的三个措施 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/261/2021_2022__E6_8F_90_E9_AB_98Java_c67_261311.htm 本文介绍了三种修改现有代码提高其可重用性的方法，它们分别是：改写类的实例方法，把参数类型改成接口，选择最简单的参数接口类型。措施一：改写类的实例方法 通过类继承实现代码重用不是精确的代码重用技术，因此它并不是最理想的代码重用机制。换句话说，如果不继承整个类的所有方法和数据成员，我们无法重用该类里面的单个方法。继承总是带来一些多余的方法和数据成员，它们总是使得重用类里面某个方法的代码复杂化。另外，派生类对父类的依赖关系也使得代码进一步复杂化：对父类的改动可能影响子类；修改父类或者子类中的任意一个类时，我们很难记得哪一个方法被子类覆盖、哪一个方法没有被子类覆盖；最后，子类中的覆盖方法是否要调用父类中的对应方法有时并不显而易见。任何方法，只要它执行的是某个单一概念的任务，就其本身而言，它就应该是首选的可重用代码。为了重用这种代码，我们必须回归到面向过程的编程模式，把类的实例方法移出成为全局性的过程。为了提高这种过程的可重用性，过程代码应该象静态工具方法一样编写：它只能使用自己的输入参数，只能调用其他全局性的过程，不能使用任何非局部的变量。这种对外部依赖关系的限制简化了过程的应用，使得过程能够方便地用于任何地方。当然，由于这种组织方式总是使得代码具有更清晰的结构，即使是不考虑重用性的代码也同样能够从中获益。在Java中，方法不能脱离类而单独存在。为此，我们可以把相关的

过程组织成为独立的类，并把这些过程定义为公用静态方法。例如，对于下面这个类：

```
class Polygon { .. public int
getPerimeter() {...} public boolean isConvex() {...} public boolean
containsPoint(Point p) {...} .. }
```

我们可以把它改写成：

```
class
Polygon { .. public int getPerimeter() {return
pPolygon.computePerimeter(this);} public boolean isConvex()
{return pPolygon.isConvex(this);} public boolean
containsPoint(Point p) {return pPolygon.containsPoint(this, p).} . }
```

其中，pPolygon是：

```
class pPolygon { static public int
computePerimeter(Polygon polygon) {...} static public boolean
isConvex(Polygon polygon) {...}
```

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com