



链滴

策略模式

作者: [wanmisy](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1534841491340>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



策略模式

定义了算法族，分别封装起来，让他们之间可以互相替换，此模式让算法的变化独立于使用算法的客户，属于行为型模式。

意图

定义一系列的算法，把他们一个个封装起来，使他们可以相互替换

主要解决

在有多种算法相似的情况下，使用if...else所带来的复杂和难以维护

何时使用

一个系统有许多许多类，而区分他们的只是他们的直接行为

关键代码

实现一个接口

案例

1. 计算器的算法
2. 实现一个项目的多个主题
3. shiro

计算器demo

1. 定义接口

```
package caculator.service;  
public interface Operation {  
    public int doOperation(int args1, int args2);  
}
```

2. 实现

```
package caculator.service.impl;  
import caculator.service.Operation;  
public class OperationAdd implements Operation {
```

```
@Override  
public int doOperation(int args1, int args2) {  
    return args1 + args2;  
}
```

```
}
```

```
package caculator.service.impl;  
import caculator.service.Operation;  
public class OperationSubstract implements Operation {
```

```
@Override  
public int doOperation(int args1, int args2) {  
    return args1 - args2;  
}
```

```
}
```

3. 调用

```
package caculator.biz;  
import caculator.service.Operation;  
public class Caculator {  
    private Operation operation;  
  
    public void setOperation(Operation operation) {  
        this.operation = operation;  
    }
```

```
    public int doOperation(int args1, int args2) {  
        return operation.doOperation(args1, args2);  
    }
```

```
    public Caculator() {  
        super();  
    }
```

```
}
```

4. 测试

```
package caculator.test;  
import caculator.biz.Caculator;  
import caculator.service.impl.OperationAdd;  
public class CaculatorTest {  
    public static void main(String[] args) {  
        Caculator caculator = new Caculator();  
        caculator.setOperation(new OperationAdd());  
        System.out.println(caculator.doOperation(15, 3));  
    }  
}
```

优点

遵循开闭原则，扩展性好

缺点

- 随着策略增加，类越来越多
- 所有的策略类都要暴露出去