

# 动态代理模式

有很多种创建动态代理模式的方式

但在这里我们就提供一种java api 中自带的 控制器 代理

代理模式思想：

将主角类中主角可以操作，但不必主角操作的方法抽取出来，只保留主角的核心方法，其他冗余都交给代理做

目标类

1. 主角实现类(leadingImpt) 主角接口(leading)
2. 代理类(proxy)

//主角身份为 公司总裁 但他也是一个人,人可以做的事情他一样可以做

//主角接口

```
interface Leading{  
    void sweep(); //扫地方法  
  
    void rinse(); //清洗方法  
  
    void power(); //掌控大权  
}
```

//扫地 清洗 这些方法是个人都可以做，但是掌控大权不一定谁都可以  
//主要体现了面向对象的封装技术，将共性的方法抽取出来交给代理  
//在这个例子中我们的代理就是专门做扫地，清洗的工作  
//那么这个代理可以去很多公司做扫地，清洗，而主角就不行  
//因为每个公司的业务不同，而1号主角无法代替2号主角做事情

```
class LeadingImpt implements Leading{  
    public void sweep(){  
        System.out.println("我公司总裁会扫地！");  
    }  
    public void power(){  
        System.out.println("我公司总裁掌控大权！");  
    }  
    public void rinse(){  
        System.out.println("我公司总裁会清洗！");  
    }  
}
```

```
class proxy implements Leading{  
    private Leading leading;  
    public proxy(Leading leading){
```

```

        this.leading = leading;
    }
    public void sweep(){
        System.out.println("我代理会扫地，我帮你！");
    }
    public void power(){
        leading.power(); //这个我不会。。总裁还是你来吧
    }
    public void rinse(){
        System.out.println("我代理会清洗，我帮你！");
    }
}
}

```

## java中的动态代理模式的创建 控制器 与 代理

主要将代理 交给 控制器 用控制器调用

控制器接口：InvocationHandler

代理类：Proxy

它们都属于：java.lang.reflect(反射包)下的

用户要想使用动态代理：

第一步：

实现 控制器接口：InvocationHandler 重写

invoke([Object](#) proxy, [Method](#) method, [Object](#)[] args) throws

[Throwable](#) 方法

实现类中存放一个主角接口，可以保证传入的对象是主角的子类，且核心方法都可以调用到

第二步：

通过Proxy类名调用

```

public static Object newProxyInstance(ClassLoader loader,
                                         Class<?>[] interfaces,
                                         InvocationHandler h)
                                         throws IllegalArgumentException

```

该静态方法

[ClassLoader](#) loader 参数1：建议传入主角的类加载器，

主角类.getClass().getLoader() 获取到主角类加载器

[Class](#)<?>[] interfaces 参数2: 主角的.class 对象 格式 new Class[]{主角.class}

[InvocationHandler](#) h 参数3: 将我们实现的控制器对象放入

这样就开始了一个动态代理模式.

总结一句话:

主角接口中只需定义核心方法, 其他方法定义在主角的实现类中,

代理可以帮助主角做一些初始化的工作, 可以调用主角的核心方法, 但不能调用主角的独特方法