## 简介

以解耦的方式连接，通过组合的方式，以不同的标准过滤同一对象。

## 角色

1. 过滤器链（chainFilter）
2. N个过滤器
3. 过滤规则
4. 目标类（被过滤器类）
5. 过滤管理器
6. 过滤管理器

## 优劣势

管道／过滤器模式的优点如下。

(l)体现了各功能模块的“黑盘”特性及高内聚、低耦合的特点。

(2)可以将整个系统的输入，输出行为看成是多个过滤器行为的简单合成。

(3)支持软件功能模块的重用。

(4)便于系统维护：新的过滤器可以添加到现有系统中来，旧的可以由改进的过滤器替换。

(5)支持某些特定的分析，如吞吐量计算、死锁检测等。

(6)支持并行操作，每个过滤器可以作为一个单独的任务完成。

管道，过漶器模式的缺点如下。

(1)通常导致系统处理过程的成批操作。

(2)需要设计者协调两个相对独立但又存在关系的数据流。

(3)可能需要每个过滤器自己完成数据解析和合成工作（如加密和解密），从而导致系统性能下降，并增加了过滤器具体实现的复杂性。

## 适用场景

需要做前置处理或后置处理的功能。

## 参考

<http://www.runoob.com/design-pattern/intercepting-filter-pattern.html>