

## 过滤器:

### 问题:

Servlet 的作用是针对浏览器发起的请求，进行请求的处理。通过 Servlet 技术我们可以灵活的进行请求的处理，但是我们不但要对请求进行性处理，我们还需对服务器的资源进行统一的管理，比如请求编码格式的统一设置，资源的统一分配等等，这个时候该怎么办呢？

### 解决:

使用过滤器。

### 作用:

对服务器资源进行管理

保护 servlet

### 使用:

Filter 接口

Filter 过滤器的配置

### 案例:

统一管理字符编码

## Session 管理

### 监听器：

#### 问题：

在 Servlet 技术中我们学习了 request、session、application 作用域对象，其主要作用是实现数据的在不同场景中的灵活流转。但是数据的具体流转过程我们是看不到的，比如作用域对象是什么时候创建和销毁的，数据是什么时候存取，改变和删除的。因为具体的流转过程看不到，所以也就无法再指定的时机对数据和对象进行操作，比如 session 销毁的时候，在线人数-1。

#### 解决：

使用监听器

#### 概念：

Servlet 监听器是 Servlet 规范中定义的一种特殊类，用于监听 ServletContext、HttpSession 和 ServletRequest 等域对象的创建与销毁事件，以及监听这些域对象中属性发生修改的事件。

## 监听对象：

Request

Session

Application

## 监听内容：

创建、销毁、属性改变事件

## 监听作用：

在事件发生之前，之后进行一些处理，比如统计在线人数

## 使用：

监听 request

监听 session

监听 application

## 案例：

统计网站在线人数。