

# Spring基于Annotation装配Bean

---

## 一、用于创建对象的注解

他们的作用就和在XML配置文件中编写一个<bean>标签实现的功能是一样的

### Component:

作用：用于把当前类对象存入spring容器中

属性：

value：用于指定bean的id。当我们不写时，它的默认值是当前类名，且首字母改小写。

Controller：一般用在表现层

Service：一般用在业务层

Repository：一般用在持久层

以上三个注解他们的作用和属性与Component是一模一样。

他们三个是spring框架为我们提供明确的三层使用的注解，使我们的三层对象更加清晰

## 二、用于注入数据的

他们的作用就和在xml配置文件中的bean标签中写一个<property>标签的作用是一样的

### 1、Autowired:

1) 作用：

自动按照类型注入。只要容器中有唯一的一个bean对象类型和要注入的变量类型匹配，就可以注入成功

如果ioc容器中没有任何bean的类型和要注入的变量类型匹配，则报错。

如果Ioc容器中有多个类型匹配时：

出现位置：

可以是变量上，也可以是方法上

细节：

在使用注解注入时，set方法就不是必须的了。

## 2、Qualifier:

作用：在按照类中注入的基础之上再按照名称注入。它在给类成员注入时不能单独使用。但是在给方法参数注入时可以（稍后我们讲）

属性：

value：用于指定注入bean的id。

## 3、Resource

作用：直接按照bean的id注入。它可以独立使用

属性：

name：用于指定bean的id。

以上三个注入都只能注入其他bean类型的数据，而基本类型和String类型无法使用上述注解实现。

另外，集合类型的注入只能通过XML来实现。

## 4、Value

作用：用于注入基本类型和String类型的数据

属性：

value：用于指定数据的值。它可以使用spring中SpEL（也就是spring的el表达式）

SpEL的写法：\${表达式}

# 三、 用于改变作用范围的

他们的作用就和在bean标签中使用scope属性实现的功能是一样的

## Scope

作用：用于指定bean的作用范围

属性：

value：指定范围的取值。常用取值：singleton prototype

# 四、 和生命周期相关 了解

他们的作用就和在bean标签中使用init-method和destroy-methode的作用是一样的

## PreDestroy

作用：用于指定销毁方法

## PostConstruct

作用：用于指定初始化方法