

bean 是一个被实例化，组装，并通过 Spring IoC 容器所管理的对象，由用容器提供的配置元数据创建的。

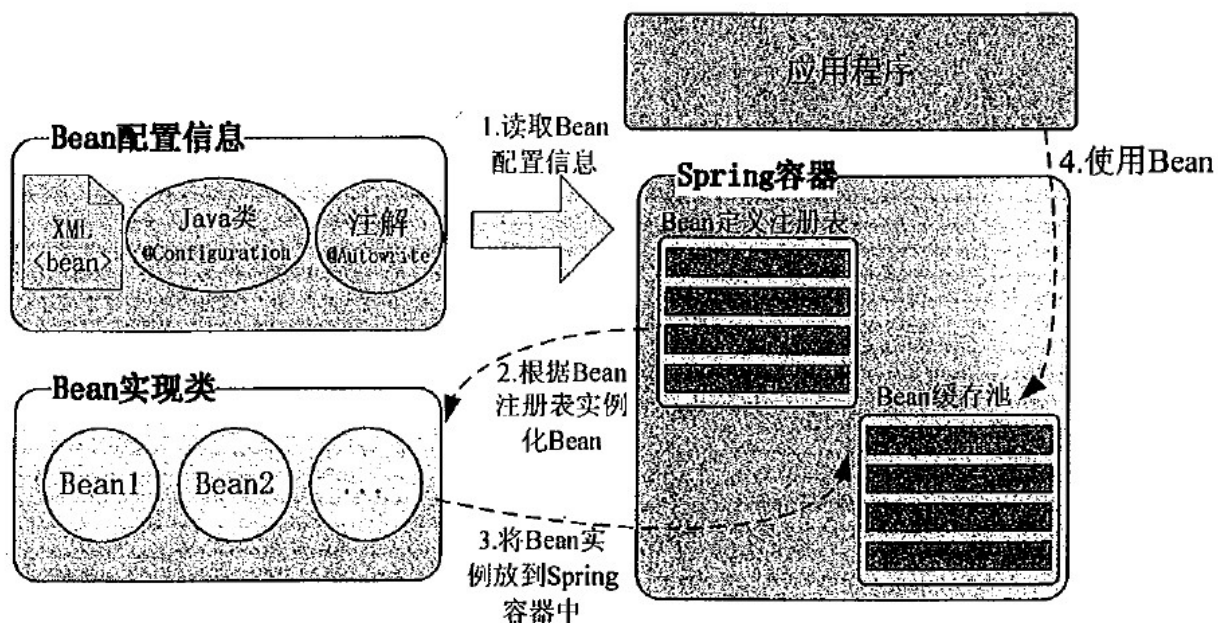
配置元数据转换成一组构成每个 bean 定义的下列属性。

属性	描述
class	这个属性是强制性的，并且指定用来创建 bean 的 bean 类。
name	这个属性指定唯一的 bean 标识符。在基于 XML 的配置元数据中，你可以使用 ID 和/或 name 属性来指定 bean 标识符。
scope	这个属性指定由特定的 bean 定义创建的对象的作用域，它将会在 bean 作用域的章节中进行讨论。
constructor-arg	它是用来注入依赖关系的
properties	它是用来注入依赖关系的
autowiring mode	它是用来注入依赖关系的
lazy-initialization mode	延迟初始化的 bean 告诉 IoC 容器在它第一次被请求时，而不是在启动时去创建一个 bean 实例。
initialization 方法	在 bean 的所有必需的属性被容器设置之后，调用回调方法。
destruction 方法	当包含该 bean 的容器被销毁时，使用回调方法。它将会在 bean 的生命周期章节中进行讨论。

配置属性(ref 实现DI)

<property name=" " value=" " (value是字面值，如果是对象用 ref="所依赖bean的id")></property>

Bean 与 Spring 容器的关系



Spring 配置元数据

Spring IoC 容器完全由实际编写的配置元数据的格式解耦。有下面三个重要的方法把配置元数据提供给 Spring 容器：

- 基于 XML 的配置文件 Spring 2.0 以后使用 Schema 的格式
- 基于注解的配置
- 基于 Java 的配置

这个配置文件中有不同的 bean 定义，包括延迟初始化，初始化方法和销毁方法的：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<beans xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.springframework.org/schema/beans
    http://www.springframework.org/schema/beans/spring-beans-3.0.xsd">

  <!-- A simple bean definition -->
  <bean id="..." class="...">
    <!-- collaborators and configuration for this bean go here -->
```

```
</bean>

<!-- A bean definition with lazy init set on -->
<bean id="..." class="..." lazy-init="true">
    <!-- collaborators and configuration for this bean go here -->
</bean>

<!-- A bean definition with initialization method -->
<bean id="..." class="..." init-method="...">
    <!-- collaborators and configuration for this bean go here -->
</bean>

<!-- A bean definition with destruction method -->
<bean id="..." class="..." destroy-method="...">
    <!-- collaborators and configuration for this bean go here -->
</bean>

<!-- more bean definitions go here -->

</beans>
```

在上述示例中：

- ①xmlns="http://www.springframework.org/schema/beans"，默认命名空间：它没有空间名，用于Spring Bean的定义；
- ②xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"，xsi命名空间：这个命名空间用于为每个文档中命名空间指定相应的Schema样式文件，是标准组织定义的标准命名空间。

