

原

@Service、@Repository注解是放到service或者dao类的实现类还是接口类中

置顶

2017年08月14日 16:04:07

凌凌小博客

阅读数：21126

CSDN

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。 https://blog.csdn.net/qq_35923749/article/details/77159213

@Service、@Repository注解是放到service或者dao类的实现类还是接口类中

应该很多刚开始接触Spring和springMVC的小白，都会像我当时学习的时候一样，心理都会有这么一个问题，@Service、@Repository注解是放到service或的实现类还是接口类上面？会提出这个问题，一说明你是一个会思考的人，而说明你对接口的概念以及对Spring的IOC思想不是很了解。因为之习Spring，和直接跟着学长做项目来的实战经验，所以对很多概念性的东西或者说是底层性的东西不了解，这使得我知其然不知其所以然，也就了。所以最近开始系统性的看书，补充底层性的知识。闲话就不扯了，下面直奔主题吧。

一、首先说@Service、@Repository注解的作用吧，也就是IOC的思想

IOC中文就是控制反转，但这个晦涩难懂，所以有个新词代替这个词就是依赖注入，就是，调用类对某个接口实现类的依赖调用由第三方（Spring的容器）来以移除调用类对某一接口实现类的依赖，从而减少代码的耦合度。

那么通过控制反转（IOC）是怎么实现减少耦合的呢？总结网上的说法，从两个角度出发：

1、控制反转

- ① 软件系统在没有引入IoC容器之前，对象A依赖对象B，那么A对象在实例化或者运行到某一点的时候，自己必须主动创建对象B或者使用已经创建好的对象中不管是创建还是使用已创建的对象B，控制权都在我们自己手上。
- ②如果软件系统引入了IoC容器之后，对象A和对象B之间失去了直接联系，所以，当对象A实例化和运行时，如果需要对象B的话，IoC容器会主动创建一个对象A入到对象A所需要的地方。
- ③ 通过前面①②的对比，可以看到对象A获得依赖对象B的过程，由主动行为变成了被动行为，即把创建对象交给了IoC容器处理，控制权颠倒过来了，这就反转的由来！

注：在控制反转与解耦过程中使用了设计模式中的工厂模式。

工厂模式是指当应用程序中甲组件需要乙组件协助时，并不是在甲组件中直接实例化乙组件对象，而是通过乙组件的工厂获取，即该工厂可以生成某一类型实例对象。在这种模式下，甲组件无需与乙组件以硬编码的方式耦合在一起，而只需与乙组件的工厂耦合

那么这样的话，通过依赖注入就可以完全不用关心对象的生命周期，什么时候被创建，什么时候销毁，只需直接使用即可，对象的生命周期由提供依赖注入管理，从而，让使用框架者，可以将重心完全放到业务逻辑处理的开发上。

二、spring之aop

- 1) 在业务系统里除了要实现业务功能之外，还要实现如权限拦截、性能监控、事务管理等非业务功能。通常的作法是非业务的代码穿插在业务代码中，从而导致了业务组件与非业务组件的耦合。
- 2) aop面向切面编程，就是将这些分散在各个业务逻辑代码中的非业务代码，通过横向切割的方式抽取到一个独立的模块中，从而实现业务组件与非业务组件解耦。

可能这里有人还看不懂为什么通过第三方实现两个类的依赖关系，就可以减少代码的耦合度。实现两个类的依赖关系，有三种普通注入方式，分为构造函数注入、属性注入、接口注入。

```
1 public class MovieFinder
2 {
3     ...
4 }
```

1、构造函数注入（Constructor Injection）

MovieLister就只依赖于我们定义的MovieFinder接口，而不依赖于MovieFinder的实现了。

```
1 public class MovieLister {
2     private MovieFinder finder;
3
4     public MovieLister(MovieFinder finder) {
5         this.finder = finder;
6     }
7     ...
8 }
```

类似的，我们可以增加一个setter函数来传入创建好的MovieFinder对象，这样同样可以避免在MovieFinder中hard init这个对象。

2、setter注入

```
1 public class MovieLister {
2     s...
3     public void setFinder(MovieFinder finder) {
4         this.finder = finder;
5     }
6 }
```

3、接口注入

接口注入使用接口来提供setter方法，其实现方式如下。

首先要创建一个注入使用的接口。

```
1 public interface InjectFinder {
2     void injectFinder(MovieFinder finder);
3 }
```

之后，我们让MovieLister实现这个接口。

```
1 class MovieLister implements InjectFinder {
2     ...
3     public void injectFinder(MovieFinder finder) {
4         this.finder = finder;
5     }
6     ...
7 }
```

以上三种注入方式，虽然实现了解耦，但多余了很多代码来实例化MovieFinder，MovieLister和MovieFinder两个类并没有完全解耦，那如果将注入方式交给呢？通过bean的注解，想调用时直接通过注解注入，招之即来挥之即去，这就是IOC的创建的初衷。

3)、所以通过注解注入bean，就是实例化依赖类的方式，这也是为什么要将@Service和@Repository放到实现类上面而不是接口类上面，接口只是一个规范，各种实现类去实现这个接口，我们要用的就是这些实用类的方法。

@Resource的作用相当于@Autowired，只不过@Autowired按byType自动注入，而@Resource默认按 byName自动

登录

注册

×

@Resource有两个属性是比较重要的，分别是name和type，**spring**将@Resource注解的name属性解析为bean的名字，而type属性则解析为bean的类型。使用name属性，则使用byNames的自动注入策略，而使用type属性时则使用byType自动注入策略。如果既指定name也不指定type属性，这时使用byName自动注入策略。**@Resource**装配顺序

1. 如果同时指定了name和type，则从Spring上下文中找到唯一匹配的bean进行装配，找不到则抛出异常。
2. 如果指定了name，则从上下文中查找名称（id匹配的bean进行装配，找不到则抛出异常。
3. 如果指定了type，则从上下文中找到类型匹配的唯一bean进行装配，找不到或者找到多个，都会抛出异常。
4. 如果既没有指定name，又没有指定type，则自动按照byName方式进行装配，如果没有匹配，则回退为一个原始类型（ UserDao ）进行匹配。如果匹配失败，则抛出异常。

当指定了@service的name值时，在@Resource中要么不指示，如果指示的话，则要与之相对应。

当没有指定@service的name值是，在@Resource中随意。但是前提是，实现该接口的只有这一个类。

所以，建议是最好在@service和@Resoure中同时指定名称，并且做到一一对应。

如果采用@Autowired来注解，则同样无需指定name属性，若是实现该接口有多个类，则需要通过@Qualifier来做区分

例：UserService、UserService2是实现UserService的两个实现类

类中@Service的注解分别是

```
1 @Service("userService1")
2 public class UserService implements IUserService {}
3 "userService1")
4 public class UserService implements IUserService {}
5 @Service("userService2")
6 public class UserService2 implements IUserService {}
7 "userService2")
8 public class UserService2 implements IUserService {}
```

那么在TestMethod中测试方法，使用接口IuserService时，使用的@Autowired来标注时，需要使用注解@Qualifier来做区分

```
1 | @Autowired
2 | @Qualifier("userService2")
3 | private IUserService userService;
```

两个的区别:

```
1 @Resource(name="loginService")
2     private LoginService loginService;
3
4     @Autowired(required=false)@Qualifier("loginService")
5     private LoginService loginService;
```

(1)@Autowired 与@Resource都可以用来装配bean. 都可以写在字段上,或写在setter方法上:

(2)@Autowired 默认按类型装配，默认情况下必须要求依赖对象必须存在，如果要允许null值，可以设置它的required属性为false，如：
@Autowired(required=false); 如果我们想使用名称装配可以结合 @Qualifier注解进行使用：

一旦指

定, 就只会按照名称进行装配。有指定name属性, 当注解写在字段上时, 默认取字段名进行安装名称查找, 如果注解写在setter方法上默认从属性名进行查找找不到与名称匹配的bean时才按照类型进行装配。但是需要注意的是, 如果name属性一旦指定, 就只会按照名称进行装配。

登录 注册 ×

14

4

股票“三不卖七不买”6字黄金口诀，只买并喷股 赢数百万身家！

中资 · 顶新

想对作者说点什么

qq_27119557： 很不错，讲的很清楚~~ (7个月前 #2楼)

YingZiBo： 这个知识是哪本书里讲到的？请楼主分享下比较好的书，谢谢 (1年前 #1楼) 查看回复(2)

- @Repository注解的作用及含义

阅读数 1万+

@Repository(value="userDao")该注解是告诉Spring，让Spring创建一个名字叫"userDao"的... 博文 来自： TzBugs的博客
- @repository的含义,并且有时候却不用写,为什么？

阅读数 2万+

//最后发现是这样的:@repository跟@Service,@Compent,@Controller这4种注解是没什么本质区别,都... 博文 来自： f45056231p的...
- @Component, @Repository, @Service的区别

阅读数 4万+

@Component,@Repository,@Service的区别官网引用用spring的官方文档中的一段描述：在Spring2... 博文 来自： fansili的博客

股票“三不卖七不买”6字黄金口诀，只买并喷股 赢数百万身家！

世馨 · 鸛鵒

@Repository的作用

阅读数 1585

@Repository用于标注数据访问组件，即DAO组件；在一个稍大的项目中，如果组件采用xml的bean定... 博文 来自： 白面小生的博客

请教Spring中@Repository注解的问题

论坛

@Repository("businessDao") public class BusinessDao extends BasicDao implements IBusinessDao {

- @Repository注解可有可无？

阅读数 627

如果spring配置文件中配置了自动扫描mapper接口的话 就不需要@注解了，如果用的是sqlsessiondaos... 博文 来自： YuenBin128的...
- spring 中四种注解@Controller,@Service,@repository,@component

阅读数 887

@controller用来定义控制(dao)层的组件 @service用来定义业务层(service)的组件@Repository用来定义... 博文 来自： 张洋的技术博客
- @Repository、@Service、@Controller 和 @Component

阅读数 17万+

@Repository、@Service、@Controller和@Component将类标识为BeanSpring自2.0版本开始，陆续... 博文 来自： ye1992的专栏

老股民分享炒股心得: 十年坚持只用一招，听完恍然大悟

之星 · 鸛鵒

Dao层一定要加@Repository

阅读数 2358

如题，今天被坑了，就是因为忘了加@Repository结果一直报错， 博文 来自： qq_35516327...

springMVC 使用注解注入接口实现类

阅读数 5750



君君要上天
292篇文章
排名:4000+



CG国斌
420篇文章
排名:465



我是干勾鱼
266篇文章
排名:2000+

登录



注册
排名:3000+



14



4



小知识：一个含有@Autowired注解的类不在spring的注解扫描范围内但注册在xml...

阅读数 780

复习spring框架的时候遇到的一个小问题，作为对spring认识的补充记录下来。首先假设这样一种场景... 博文 来自: gugou123的博客

spring类扫描注入-----类扫描的注解解析器

阅读数 6602

通过类扫描注入到容器中，这种方式,在实际开发中还是很常用的，可以看下自己的配置文件，就会发... 博文 来自: 请叫我大师兄

Java类中的注解读取properties中变量

阅读数 105

1、首先在spring的xml配置文件中加入以下配置<!--加载所有的properties文件，方便类中用sprin... 博文 来自: dhkls的专栏

中国股市经典口诀：三跌逢低买，三涨逢高抛！ 看完恍然大悟

之星 · 顶新

Java注解

为什么Controller层注入的是Service接口，而不是ServiceImpl实现类

阅读数 1万+

为什么Controller层注入的是Service接口，而不是ServiceImpl实现类 博文 来自: 猪爷爷先生的...

java之redis篇(spring-data-redis整合)

阅读数 2795

http://www.cnblogs.com/tankaixiong/p/3660075.html redis的知识：官网1，利用spring-data-redis整合... 博文 来自: wilsonke的专栏

ssm项目中 @Autowired 注解在接口类上却是注入的是他的实现类

阅读数 5231

//告诉springmvc这是一个控制器类@Controller@RequestMapping(""")publicclassCategoryC... 博文 来自: qq_31963719...

DAO层封装 4 一些实用的注解

阅读数 1546

1、很多时候，需要在第一次写记录时，插入CREATE_TIME，在之后的每次更新时，自动写入UPDAT... 博文 来自: 杨毅的专栏

股市经典口诀，涨三不追，跌四不压... 赢百万身价 看完恍然大悟

君银证券 · 顶新

Web Service 接口

阅读数 5320

1. WebService 接口1.1 接口方式说明和优点在笔者的开发生涯中，当作为接口提供商给第三方提供... 博文 来自: Fupengyao的...

使用自定义注解实现Dao 层

阅读数 1610

定义（百度词条）注解（Annotation），也叫元数据。一种代码级别的说明。它是JDK1.5及以后版本引... 博文 来自: Nut__的博客

java web项目中dao和service前面为什么要有接口呢？

阅读数 3635

zwook2014年11月5日为了方便扩展和重用评论(0)最佳答案遇见， LV22014年11月5日接口提供了一个... 博文 来自: Curry的博客

开发web service的接口实现方法

阅读数 5305

一、WebService的开发手段 使用Java开发WebService时可以使用以下两种开发手段 1、 ... 博文 来自: wu_chengwei...

Spring注解@Component、@Repository、@Service、@Controller区别

阅读数 2904

Spring注解@Component、@Repository、@Service、@Controller区别Spring 2.5中除了提供@Comp... 博文 来自: zzjiandan的专栏

北京25岁美女手机做这个，1年存款吓呆父母！！

瑞丰投资 · 鸛鸛

JPA 接口 小解Repository

阅读数 8597

SpringData是SpringSource基金会下的一个用于简化数据库访问，并支持云服务的开源框架。其主要目... 博文 来自: youhan26的专栏

Python怎么学

转型AI人工智能指南

Java学习路线

28 天算法训练营

2019 Python 开发者日

短信验证码接口

海归招聘会

spring-data-jpa自定义repository接口(统一扩展jpa使用方法)

阅读数 3544

博文 来自: weixin_338852...

redis事件监听及在订单系统中的使用

阅读数 3544

博文 来自: 成都往右的博客

spring 注解@Component 学习

阅读数 139

博文

spring注解开发

阅读数 585

博文 来自: yangkonga123...

“股市3板斧”只买并喷股 靠1个铁律，赢数千万万身家！

中资 · 顶新

spring注解 实现一个接口多个实现类的区分

阅读数 2235

博文 来自: zxc_helloworld...

spring注解识别一个接口的多个实现类

阅读数 1万+

博文 来自: SeaHBJ的博客

springmvc注解区分一个有多个实现类的借口

阅读数 4645

博文 来自: silencezyn120...

Spring - @Service、@Repository注解（service类、dao类）（实现类 & 接口类）

阅读数 137

博文 来自: 梦编猿的博客

Spring Web 项目给Service层和Dao层创建接口的意义

阅读数 72

博文 来自: new03的专栏

spring学习笔记（13）——注解Autowired自动装配

阅读数 2521

博文 来自: 君君的专栏

SpringBoot中常用的注解

阅读数 6618

博文 来自: Jassy1994的...

SpringData 学习（2）——使用注解替代继承标记接口、初步认识 Repository 接口

阅读数 4296

博文 来自: 李威威的博客

Spring学习笔记：Repository实现（一）


阅读数 2190

博文 来自: flyingpignj的博客

Spring常用注解——@Repository

阅读数 955

博文 来自: Littlemotor



50万码农评论：英语对于程序员有多重要！
不背单词和语法，老司机教你一个数学公式秒懂天下英语

Repository

阅读数 708

博文 来自: qq_23034755...

@repository

@Component是@Service@Controller@Repository的父注解 通过类路径扫描自动检测实现类 *Indicat... 博文 来自: 冒旭的博客

一眼看懂, Spring注解@Component、@Repository、@Service、@Controller区别

talkischeap,showmethocode:从源码级别来看, @Repository、@Service、@Controller是@Compone... 博文 来自: Jimmy Huang ...

Java WebService接口生成和调用 图文详解

webservice简介:WebService技术,能使得运行在不同机器上的不同应用无须借助附加的、专门的第三... 博文 来自: 虚无境的博客

Mybatis 接口编程中dao 层接口没有注解和<bean> 为什么能被实例化为bean? ?

Mybatis接口编程中dao层接口没有注解和为什么能被实例化为bean? ? 相信不少人有过这个疑问,我... 博文 来自: java28058033...

码农不会英语怎么行? 英语文档都看不懂!

不背单词和语法,一个公式教你读懂天下英文→

通过注解方式向Dao中注入SessionFactory

大部分时候我们都是通过xml配置方式向DAO中注入sessionfactory来实例化bean,有时候要DAO的实... 博文 来自: yang_ai的博客

Repository类的定义

Repository类的定义: publicinterfaceRepository{1) Repository是一个空接口,标记接口没有包含方法... 博文 来自: durant_的博客

Maven 常用配置注释

博文 来自: 要争气

spring注解大全启用

spring@component的作用1、@controller控制器(注入服务)2、@service服务(注入dao)3、@rep... 博文 来自: 彼进GG

dao,action,service,entity中的Spring的常用注解

[code="java"]@SuppressWarnings("unchecked");@RepositorypublicclassXXXD... 博文 来自: w62947269的...

对于程序员来说,英语到底多重要?

不背单词和语法,老司机教你一个数学公式秒懂天下英语

Spring Data之Repository创建及源码分析

背景在上一篇文章SpringData之EntityManager创建及源码分析介绍了EntityManager的创建过程,我们... 博文 来自: 小方的专栏

hdu 2846 Repository (字典树)

ProblemDescriptionWhenyougoshopping,youcansearchinrepositoryforavaliblemerchandisesbythecom... 博文 来自: HJ

并行计算、分布式计算和云计算的区别

http://blog.csdn.net/wm_1991/article/details/50257269 博文 来自: u013492143的...

数据结构-线段树详解(含java源代码)

1 线段树的定义 首先,线段树是一棵二叉树。它的特点是:每个结点表示的是一个线段,或者说是一个... 博文 来自: yyl424525的博客

【小程序】微信小程序开发实践

帐号相关流程注册范围 企业 政府 媒体 其他组织换句话说讲就是不让个人开发者注册。:)填写企业信息不... 博文 来自: 小雨同学的技术...

Java设计模式11——享元模式

一、适用场景 内存属于稀缺资源,不能随意浪费。如果在一个系统中有很多个完全相同或相似的对... 博文 来自: 小小本科学成...

腾讯视频解析接口

普通流视频(完整视频) http://vv.video.qq.com/geturl?vid=v00149uf4ir&otype=json 高清视频(分段视... 博文 来自: 专注于互联网...

springMVC执行流程及原理

spring的MVC执行原理 1.spring mvc将所有的请求都提交给DispatcherServlet,它会委托应用系统的其他... 博文 来自: 每一段路,都...

阅读数 1345

Java的组合（持有对象）与继承的区别

组合 继承 持有对象 Adapter设计模式 组合（持有对象）与继承的区别 博文 来自: u013905744的...

阅读数 17万+

linux上安装Docker(非常简单的安装方法)

最近比较有空，大四出来实习几个月了，作为实习狗的我，被叫去研究Docker了，汗汗！ Docker的三... 博文 来自: 我走小路的博客

阅读数 984

卡顿监测之真正轻量级的卡顿监测工具BlockDetectUtil（仅一个类）

一、背景 一直以来，应用的流畅度都关乎着用户的体验性，而体验性好的产品自然而然会受到更多用... 博文 来自: u012874222的...

阅读数 38万+

jquery/js实现一个网页同时调用多个倒计时(最新的)

jquery/js实现一个网页同时调用多个倒计时(最新的) 最近需要网页添加多个倒计时. 查阅网络,基本上都... 博文 来自: Websites

阅读数 1万+

servlet+jsp实现过滤器，防止用户未登录访问

我们可能经常会用到这一功能，比如有时，我们不希望用户没有进行登录访问后台的操作页面，而且这... 博文 来自: 沉默的鲨鱼的...

阅读数 1万+

何为数据库连接池？其工作原理是什么？

连接池用于创建和管理数据库连接的缓冲池技术，缓冲池中的连接可以被任何需要他们的线程使用。当... 博文 来自: Napoleon的专栏

阅读数 4万+

《C++0x漫谈》系列之：多线程内存模型

《C++0x漫谈》系列之：多线程内存模型 By 刘未鹏(pongba)刘言|C++的罗浮宫(http://blog.csdn.net/po... 博文 来自: 刘未鹏|C++的...

阅读数 13万+

关于SpringBoot bean无法注入的问题（与文件包位置有关）

问题场景描述整个项目通过Maven构建，大致结构如下： 核心Spring框架一个module spring-boot-base... 博文 来自: 开发随笔

阅读数 2万+

连续特征离散化和归一化

连续特征进行离散化处理。 博文 来自: hero_fantao的...

阅读数 4万+

R语言逻辑回归、ROC曲线和十折交叉验证

自己整理编写的逻辑回归模板，作为学习笔记记录分享。数据集用的是14个自变量Xi，一个因变量Y的a... 博文 来自: Tiaaaaaa的博客

阅读数 50万+

强连通分量及缩点tarjan算法解析

强连通分量： 简言之 就是找环（每条边只走一次，两两可达） 孤立的一个点也是一个连通分量 使用t... 博文 来自: 九野的博客

em算法中的隐变量问题 机器学习 机器学习课程 机器学习教程 深度学习视频教程

c++中service入口 c++ service启动 android 后台service android service 开机自启动 service 郭霖android 深度学习是学c还是python 学习python2还是3



凌凌小博客

关注

原创132

粉丝45

喜欢40

评论24

等级: 博客5

访问: 14万+

积分: 2629

排名: 2万+

勋章:  

登录注册

×

14

4

数据可视化平台



最新文章

多益网络视频面经

漫画算法：无序数组排序后的最大相邻差值

Tomcat 类加载器之为何违背双亲委派模型

设计模式（一）--设计原则

为什么mysql用B+树做索引而不用B-树或红黑树

博主专栏

面试常见问题总结

文章数：14 篇访问量：1153

leetcode算法刷题

文章数：40 篇访问量：27

个人分类

java	20篇
java多线程	3篇
Java数据结构和算法	11篇
设计模式	2篇
面试面经	6篇

展开

归档

2019年3月	5篇
2019年2月	11篇
2019年1月	20篇
2018年12月	31篇
2018年11月	10篇

展开

热门文章

@Service、@Repository注解是放到service或者dao类的实现类还是接口类中

阅读数 21113

解决Failed to load class "org.slf4j.impl.StaticLoggerBinder"

...

Python怎么学

转型AI人工智能指南

Java学习路线

28 天算法训练营

2019 Python 开发者日

短信验证码接口

海归招聘会

阅读数 10187

java实现注销登录的3种方式区别

阅读数 7954

MySQL数据库远程访问权限如何打开(两种方法)

阅读数 7108

最新评论

面向接口编程和面向对象编程的区别

jifengnan：关于为什么推荐面向接口而不是抽象类编程，我个人认为这个博客说的更有道理https: ...

154. Find Minimum...

u010569419：挺不错哦，收藏一下！

cvte面试题收集

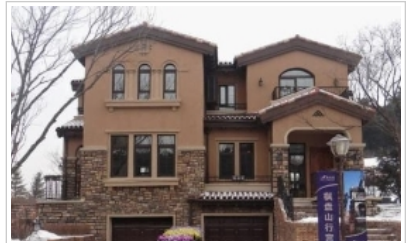
e31006：谢谢分享

Hibernate模糊查询

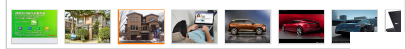
qq_35923749：[reply]weixin_42200773[/reply] 怎么看？？？

Hibernate模糊查询

weixin_42200773：我查询不出来东西啊，您能帮我看看么？



昌平别墅出售





程序人生



CSDN资讯

 QQ客服

 kefu@csdn.net

 客服论坛

 400-660-0108

工作时间 8:30-22:00

关于我们 招聘 广告服务 网站地图

 百度提供站内搜索 京ICP证19004658号

©1999-2019 北京创新乐知网络技术有限公司

网络110报警服务 经营性网站备案信息


北京互联网违法和不良信息举报中心


中国互联网举报中心

登录

注册

×

 14

 4

