阿飞(dufyun)的博客

不管做什么,只要坚持下去就会看到不一样!在路上,不卑不亢!











Spring的一个核心功能是IOC,就是将Bean初始化加载到容器中,Bean是如何加载到容器的,可以使用Spring 注解方式或者Spring XML配置方式。

Spring注解方式减少了配置文件内容,更加便于管理,并且使用注解可以大大提高了开发效率! 下面安装分类讲解Spring中常用的一些注解。

一: 组件类注解

- 1 思考: spring怎么知道应该哪些Java类当初bean类处理?
- 2 答案:使用配置文件或者注解的方式进行标识需要处理的java类!

1、注解类介绍

@Component: 标准一个普通的spring Bean类。

@Repository:标注一个DAO组件类。@Service:标注一个业务逻辑组件类。@Controller:标注一个控制器组件类。

这些都是注解在平时的开发过程中出镜率极高,@Component、@Repository、@Service、@Controller实质上属于同一类注解,用法相同,功能相同,区别在于标识组件的类型。@Component可以代替@Repository、

@Service、@Controller,因为这三个注解是被@Component标注的。如下代码

```
1  @Target({ElementType.TYPE})
2  @Retention(RetentionPolicy.RUNTIME)
3  @Documented
4  @Component
5  public @interface Controller {
6    String value() default "";
7 }
```



```
文章分类
Java基础 (17)
----- Java集合 (11)
  ----- java Io流 (8)
java并发编程 (7)
Spring&SpringMVC (18)
JS&Jquery&Ajax (14)
javaweb (13)
Linux学习 (16)
WebService (1)
tomcat学习 (11)
Quartz学习 (10)
mybatis (4)
maven学习 (6)
Redis (10)
日志记录 (1)
代码管理工具 (7)
数据库 (4)
Nginx&OpenResty (10)
分布式相关技术 (8)
软件设计&软件质量 (2)
开发工具 (7)
阿飞的世界 (14)
```

```
文章存档

2018年3月 (10)
2018年1月 (3)
2017年12月 (3)
2017年11月 (6)
2017年10月 (9)
展开
```

```
阅读排行
                                  (35114)
Spring学习——Spring中定时...
                                  (31705)
get请求中url传参中文乱码问...
                                  (20304)
Jquery 实现表单提交按钮变灰...
                                  (19790)
Quartz学习——Quartz大致介...
Quartz学习——Spring和Quartz...
                                  (17243)
                                  (16125)
java基础—java.io.FileNotFoun...
                                  (14696)
Tomcat学习—Tomcat7 修改/we...
                                  (13825)
git学习——设置gitlab、github...
                                  (13431)
java基础-java获取图片的大...
Tomcat学习—Tomcat的tomcat-...
                                  (11946)
```

```
最新评论
java集合系列——java集合概 ...
天道酬勤_v587 : 应该是实现的是Iterable接口不是i
terator接口
Spring学习——Spring中 ...
```

2、举例详解

(1) 当一个组件代表数据访问层(DAO)的时候,我们使用@Repository进行注解,如下

(2) 当一个组件代表业务层时, 我们使用@Service进行注解, 如下

```
1 @Service(value="goodClubService")
2
  //使用@Service注解不加value ,默认名称是clubService
3
   public class ClubServiceImpl implements ClubService {
4
       @Autowired
5
       private ClubDao clubDao;
6
       public void doHappy(){
7
8
           //do some Happy
9
10
   }
```

(3) 当一个组件作为前端交互的控制层,使用@Controller进行注解,如下

3、总结注意点

- 1、被注解的java类当做Bean实例,Bean实例的名称默认是Bean类的首字母小写,其他部分不变。@Service也可以自定义Bean名称,但是必须是唯一的!
- 2、尽量使用对应组件注解的类替换@Component注解,在spring未来的版本中,@Controller,@Service,@Repository会携带更多语义。并且便于开发和维护!

每天都在变得更好的阿飞 : [reply]tiandaochq[/reply

] spring的 Spring学习——Spring中... tiandaochq : <!-- 开启这个配置, spring才能识别 @Scheduled注解 --&am.. java基础-java获取图片的大... ke_new:谢谢啦,做图片导出,刚好用到这个~ HTML与XML的区别(转) 任蒙蒙-Angel: HTML是与显示信息相关的, XML 则是与描述信息相关的。 Quartz学习——SSMM(Sp... 每天都在变得更好的阿飞 : [reply]chaoqunwu[/repl y] 你好,不需要 quartz.xml文件 ! Quartz学习——SSMM(Sp.. movie_wang : [reply]chaoqunwu[/reply] 好久了 都 Ouartz学习——SSMM(Sp., chaoqunwu : [reply]wangdianyong[/reply]不缺少qua rtz.xml文件吗 Quartz学习——SSMM(Sp.. chaoqunwu :源码中是不是mapper包下是不是缺少 quartz.xml文件,任务部分数据跟数据库没连接啊 Redis——windows环境安. 西小米点点 : 问题已经解决了



大智慧经典版











联系我们



请扫描二维码联系客服

webmaster@csdn.net

2400-660-0108

▲ QQ客服 ● 客服论坛

关于 招聘 广告服务 📸 百度 ©1999-2018 CSDN版权所有 京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

3、指定了某些类可作为Spring Bean类使用后,最好还需要让spring搜索指定路径,在Spring配置文件加入如下

```
1 <!-- 自动扫描指定包及其子包下的所有Bean类 -->
  <context:component-scan base-package="org.springframework.*"/>
```

二:装配bean时常用的注解

1、注解介绍

@Autowired: 属于Spring 的org.springframework.beans.factory.annotation包下,可用于为类的属性、构造器、 方法进行注值

@Resource: 不属于spring的注解,而是来自于JSR-250位于java.annotation包下,使用该annotation为目标 bean指定协作者Bean。

@PostConstruct 和 @PreDestroy 方法 实现初始化和销毁bean之前进行的操作

2、举例说明

(1) : @Autowired

1 2 @Target({ElementType.CONSTRUCTOR, ElementType.FIELD, ElementType.METHOD, ElementType.ANNOTATION @Retention(RetentionPolicy.RUNTIME) 3 4 @Documented 5 public @interface Autowired { 6 boolean required() default true; 7 @Controller 1 2 public class HappyController { 3 @Autowired //默认依赖的ClubDao 对象 (Bean) 必须存在

```
4
       //@Autowired(required = false) 改变默认方式
5
       @Qualifier("goodClubService")
6
       private ClubService clubService;
7
8
       // Control the people entering the Club
9
       // do something
10 }
```

(2): @Resource

```
1 @Target({TYPE, FIELD, METHOD})
2 @Retention(RUNTIME)
3
 public @interface Resource {
4
   String name() default "";
5
   Class type() default java.lang.Object.class;
6
  public class AnotationExp {
1
2
3
      @Resource(name = "HappyClient")
4
      private HappyClient happyClient;
5
6
      @Resource(type = HappyPlayAno .class)
7
      private HappyPlayAno happyPlayAno;
8
  }
```

3、总结

(1): 相同点

@Resource的作用相当于@Autowired,均可标注在字段或属性的setter方法上。

(2): 不同点

- a: 提供方 @Autowired是Spring的注解,@Resource是javax.annotation注解,而是来自于JSR-250,J2EE提供,需要JDK1.6及以上。
- b: 注入方式 @Autowired只按照Type 注入; @Resource默认按Name自动注入, 也提供按照Type 注入;
- c: 属性

@Autowired注解可用于为类的属性、构造器、方法进行注值。默认情况下,其依赖的对象必须存在(bean可用),如果需要改变这种默认方式,可以设置其required属性为false。

还有一个比较重要的点就是,@Autowired注解**默认按照类型装配**,如果容器中包含多个同一类型的Bean,那么启动容器时会报找不到指定类型bean的异常,解决办法是结合**@Qualified**注解进行限定,指定注入的bean名称。

@Resource有两个中重要的属性: name和type。name属性指定byName,如果没有指定name属性,当注解标注在字段上,即默认取字段的名称作为bean名称寻找依赖对象,当注解标注在属性的setter方法上,即默认取属性名作为bean名称寻找依赖对象。

需要注意的是,@Resource如果没有指定name属性,并且按照默认的名称仍然找不到依赖对象时, @Resource 注解会回退到按类型装配。但一旦指定了name属性,就只能按名称装配了。

d: @Resource注解的使用性更为灵活,可指定名称,也可以指定类型; @Autowired注解进行装配容易抛出异常,特别是装配的bean类型有多个的时候,而解决的办法是需要在增加@Qualitied进行限定。

Spring中 @Autowired注解与@Resource注解的区别

注意点:使用@Resource也要注意添加配置文件到Spring,如果没有配置

- 1 <context:component-scan>
- 2 <!--<context:component-scan>的使用,是默认激活<context:annotation-config>功能-->

需要配置

1 <context:annotation-config/>

三: @Component vs @Configuration and @Bean

1、简单介绍

Spring的官方团队说@Component可以替代 @Configuration注解,事实上我们看源码也可以发现看到,如下

- 1 @Target({ElementType.TYPE})
- 2 @Retention(RetentionPolicy.RUNTIME)
- 3 @Documented
- 4 @Component //看这里!!!
- 5 public @interface Configuration {
- 6 String value() default "";

虽然说可以替代但是两个注解之间还是有区别的!

Bean注解主要用于方法上,有点类似于工厂方法,当使用了@Bean注解,我们可以连续使用多种定义bean时用到的注解,譬如用@Qualifier注解定义工厂方法的名称,用@Scope注解定义该bean的作用域范围,譬如是

singleton还是prototype等。

Spring 中新的 Java 配置支持的核心就是@Configuration 注解的类。这些类主要包括 @Bean 注解的方法来为 Spring 的 loC 容器管理的对象定义实例,配置和初始化逻辑。

使用@Configuration 来注解类表示类可以被 Spring 的 IoC 容器所使用,作为 bean 定义的资源。

```
1  @Configuration
2  public class AppConfig {
3      @Bean
4      public MyService myService() {
5          return new MyServiceImpl();
6      }
7  }
```

这和 Spring 的 XML 文件中的非常类似

@Bean 注解扮演了和元素相同的角色。

2、举例说明@Component 和 @Configuration

```
1 @Configuration
2
   public static class Config {
3
4
5
       public SimpleBean simpleBean() {
           return new SimpleBean();
6
7
       }
8
9
10
       public SimpleBeanConsumer simpleBeanConsumer() {
11
           return new SimpleBeanConsumer(simpleBean());
12
       }
13 }
1 @Component
2
  public static class Config {
3
4
5
       public SimpleBean simpleBean() {
           return new SimpleBean();
6
7
       }
8
9
10
       public SimpleBeanConsumer simpleBeanConsumer() {
11
           return new SimpleBeanConsumer(simpleBean());
12
13 }
```

第一个代码正常工作,正如预期的那样,**SimpleBeanConsumer**将会得到一个单单SimpleBean的链接。第二个配置是完全错误的,因为spring会创建一个SimpleBean的单例bean,但是SimpleBeanConsumer将获得另一个SimpleBean实例,该实例是spring上下文控件之外的。

3、原因总结

使用@ configuration,所有标记为@ bean的方法将被包装成一个CGLIB包装器,它的工作方式就好像是这个方法的第一个调用,那么原始方法的主体将被执行,最终的对象将在spring上下文中注册。所有进一步的调用只返回从上下文检索的bean。

在上面的第二个代码块中,新的SimpleBeanConsumer(simpleBean())只调用一个纯java方法。为了纠正第二个代码块,我们可以这样做

```
1 @Component
2 public static class Config {
 3
       @Autowired
       SimpleBean simpleBean;
 5
 6
       @Bean
 7
       public SimpleBean simpleBean() {
 8
           return new SimpleBean();
 9
10
11
       @Bean
       public SimpleBeanConsumer simpleBeanConsumer() {
12
13
            return new SimpleBeanConsumer(simpleBean);
14
15 }
```

Spring @Configuration vs @Component

基本概念: @Configuration 和@Bean

四: spring MVC模块注解

1、web模块常用到的注解

ļ

• @Controller: 表明该类会作为与前端作交互的控制层组件,通过服务接口定义的提供访问应用程序的一种 行为,解释用户的输入,将其转换成一个模型然后将试图呈献给用户。

```
1 @Controller
2 public class HappyController {
3     //do something
4 ...
5 }
```

Spring MVC 使用 @Controller 定义控制器,它还允许自动检测定义在类路径下的组件(配置文件中配置扫描路径)并自动注册。

• @RequestMapping: 这个注解用于将url映射到整个处理类或者特定的处理请求的方法。可以只用通配符

```
1  @Controller
2  @RequestMapping("/happy")
3  public class HappyController {
4
5     @Autowired
6     private HappyService happyService;
7
8     @RequestMapping(/hello/*)
9     public void sayHello(){
```

```
10
           //请求为 /happy/hello/* 都会进入这个方法!
11
           //例如: /happy/hello/123 /happy/hello/adb
12
           //可以通过get/post 请求
13
     }
     @RequestMapping(value="/haha", method=RequestMethod.GET)
14
15
     public void sayHaHa(){
    //只能通过get请求
16
17
    }
18 ...
19 }
```

@RequestMapping 既可以作用在类级别,也可以作用在方法级别。当它定义在类级别时,标明该控制器处理所有的请求都被映射到 /favsoft 路径下。@RequestMapping中可以使用 method 属性标记其所接受的方法类型,如果不指定方法类型的话,可以使用 HTTP GET/POST 方法请求数据,但是一旦指定方法类型,就只能使用该类型获取数据。

• @RequestParam: 将请求的参数绑定到方法中的参数上,有required参数,默认情况下,required=true,也就是改参数必须要传。如果改参数可以传可不传,可以配置required=false。

```
1 @RequestMapping("/happy")
2 public String sayHappy(
3 @RequestParam(value = "name", required = false) String name,
4 @RequestParam(value = "age", required = true) String age) {
5 //age参数必须传 , name可传可不传
6 ...
7 }
```

• @PathVariable: 该注解用于方法修饰方法参数,会将修饰的方法参数变为可供使用的uri变量(可用于动态绑定)。

```
1 @RequestMapping(value="/happy/{dayid}",method=RequestMethod.GET)
2 public String findPet(@PathVariable String dayid, Model mode) {
3 //使用@PathVariable注解绑定 {dayid} 到String dayid
4 }
```

@PathVariable中的参数可以是任意的简单类型,如int, long, Date等等。Spring会自动将其转换成合适的类型或者抛出 TypeMismatchException异常。当然,我们也可以注册支持额外的数据类型。

@PathVariable支持使用正则表达式,这就决定了它的超强大属性,它能在路径模板中使用占位符,可以设定特定的前缀匹配,后缀匹配等自定义格式。

• @RequestBody: @RequestBody是指方法参数应该被绑定到HTTP请求Body上。

```
1  @RequestMapping(value = "/something", method = RequestMethod.PUT)
2  public void handle(@RequestBody String body, @RequestBody User user){
3  //可以绑定自定义的对象类型
4 }
```

• @ResponseBody: @ResponseBody与@RequestBody类似,它的作用是将返回类型直接输入到HTTP response body中。

@ResponseBody在输出JSON格式的数据时,会经常用到。

```
1 @RequestMapping(value = "/happy", method =RequestMethod.POST)
2 @ResponseBody
```

```
3 public String helloWorld() {
4 return "Hello World";//返回String类型
5 }
```

- @RestController: 控制器实现了REST的API,只为服务于JSON,XML或其它自定义的类型内容, @RestController用来创建REST类型的控制器,与@Controller类型。@RestController就是这样一种类型, 它避免了你重复的写@RequestMapping与@ResponseBody。
- @ModelAttribute: @ModelAttribute可以作用在方法或方法参数上,当它作用在方法上时,标明该方法的目的是添加一个或多个模型属性(model attributes)。

该方法支持与@RequestMapping一样的参数类型,但并不能直接映射成请求。控制器中的@ModelAttribute 方法会在@RequestMapping方法调用之前而调用。

@ModelAttribute方法有两种风格:一种是添加隐形属性并返回它。另一种是该方法接受一个模型并添加任意数量的模型属性。用户可以根据自己的需要选择对应的风格。

五: Spring事务模块注解

1、常用到的注解

在处理dao层或service层的事务操作时,譬如删除失败时的回滚操作。使用@Transactional 作为注解,但是需要在配置文件激活

```
1 <!-- 开启注解方式声明事务 --> <tx:annotation-driven transaction-manager="transactionManager" />
```

2、举例

```
1 @Service
 2 public class CompanyServiceImpl implements CompanyService {
     @Autowired
     private CompanyDAO companyDAO;
 5
    @Transactional(propagation = Propagation.REQUIRED, readOnly = false, rollbackFor = Exception
 6
7
     public int deleteByName(String name) {
8
9
      int result = companyDAO.deleteByName(name);
10
       return company;
11
    }
12
13 }
```

3、总结

事务的传播机制和隔离机制比较重要!

事务传播行为类型	说明
PROPAGATION_REQUIRED	如果当前没有事务,就新建一个事务,如果已经存在一个事务中,加入到这个事务中。这是最常见的选择。
PROPAGATION_SUPPORTS	支持当前事务,如果当前没有事务,就以非事务方式执行。
PROPAGATION_MANDATORY	使用当前的事务,如果当前没有事务,就抛出异常。
PROPAGATION_REQUIRES_NEW	新建事务,如果当前存在事务,把当前事务挂起。

PROPAGATION_NOT_SUPPORTED	以非事务方式执行操作,如果当前存在事务,就把当前事务挂起。
PROPAGATION_NEVER	以非事务方式执行,如果当前存在事务,则抛出异常
PROPAGATION_NESTED	如果当前存在事务,则在嵌套事务内执行。如果当前没有事务,则执行与 PROPAGATION_REQUIRED类 似的操作

一图学习 Spring事务传播性

readOnly: 事务的读写属性,取true或者false,true为只读、默认为false rollbackFor: 回滚策略,当遇到指定异常时回滚。譬如上例遇到异常就回滚

timeout(补充的):设置超时时间,单位为秒 isolation:设置事务隔离级别,枚举类型,一共五种

类型	说明
DEFAULT	采用数据库默认隔离级别
READ_UNCOMMITTED	读未提交的数据(会出现脏读取)
READ_COMMITTED	读已提交的数据(会出现幻读,即前后两次读的不一样)
REPEATABLE_READ	可重复读,会出现幻读
SERIALIZABLE 串行化	(对资源消耗较大,一般不使用)

透彻的掌握 Spring 中@transactional 的使用

Spring事务配置及事务的传播性与隔离级别详解

参考博文

spring 常用注解

详解Spring MVC 4常用的那些注解

欢迎访问我的csdn博客,我们一同成长!

"不管做什么,只要坚持下去就会看到不一样!在路上,不卑不亢!"

博客首页: http://blog.csdn.net/u010648555

- 上一篇 Nginx学习——Nginx基本配置
- 下一篇 MyBatis中Like语句使用方式

世界上最好的语言,PHP凭什么这么"说"

课程包含PHP零基础入门、PHP基础编程、数据库、项目实战、linux、框架开发到高级+企业项目实战,深入浅出地剖析和分解了PHP企业级开发项目在实际工作中的应用。

查看更多>>

18502 查看更多>>













近视恢复视力的方

您还没有登录,请[登录]或[注册]

springMVC的常用注解有哪些?

wuruijiang 2018年01月04日 14:26 🕮 1117

1、@Controller @Controller 用于标记在一个类上,使用它标记的类就是一个SpringMVC Controller 对象。分发处理器将会扫描使 用了该注解的类的方法,...

Spring常用注解汇总



@Controller: 注册一个bean到spring(一般用于Controller层) @Service:注册一个bean到spring(一般用于service层) @Repository: .

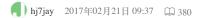
程序员为什么英语比数学更重要? 如何学习?

老司机教你一个数学公式秒懂天下英语

广告



Spring常用注解汇总



使用注解前需要开启自动扫描功能,其中base-package为需要扫描的包(含子包)。 1声明Bean注解 1 @Component 注解在类上,可以 作用在任何层次。...

注解和注释以及Spring和SpringMVC常用的注解



1.两者区别注解:参与代码编译,以@开头的。它是给应用程序看的,单独使用注解毫无意义,一定要跟工具一起使用.这个所谓 的工具实际就是能读懂注解的应用程序 注释: 对代码没有影响。对代码起到解释、说...

Spring的几个注解解释



¶ HistoryCreator 2017年05月25日 20:27 🕮 223

@Comporent==@Resourse~~=@Autowired~~==@Inject @Resourse默认是byName注入 @Autoride默认是byType@Repository(...

国内常用的erp软件

常用erp

百度广告



史上最全的java spring注解,没有之一



注解是个好东西,但好东西我们也是看见过,整理过、理解过、用过才知道好。不求我们每个都记住,但求保有印象,在需要的时 候能提取出来再查找相关资料,平时工作就不会显得那么被动了。1.@Configurati...

总结一下spring框架中的各种注解



@Autowired和@Resource等注解是将Spring容器中的bean注入到属性,而@Component等注解是将bean放入Spring容器中管理。@Au

towired s...

Spring注解详解



概述 注释配置相对于 XML 配置具有很多的优势: 它可以充分利用 Java 的反射机制获取类结构信息,这些信息可以有效减少配置 的工作。如使用 JPA 注释配置 ORM 映射时,我们就不需要指...

Spring 注解总结



wangshfa 2013年08月02日 08:59
 □ 40009

声明: 这是转载的。内容根据网上资料整理。 相关链接: http://www.360doc.com/content/10/1118/16/2371584_70449913.shtml http...

spring常用的一些注解以及注解注入总结



■ AILAN_ 2015年08月15日 15:10 □ 32451

常用的spring注解有如下几种: @Controller @Service @Autowired @RequestMapping @RequestParam @ModelAttribute @Ca...

对于程序员来说, 英语到底多重要

不背单词和语法,一个公式学好英语



Spring 注解 小例子



2013年11月15日 21:34 16.18MB

深入理解spring中的各种注解



数 wconvey 2017年01月05日 14:41 🕮 1286

转自:点击打开链接 Spring中的注解大概可以分为两大类: 1) spring的bean容器相关的注解,或者说bean工厂相关的注解; 2) spr ingmvc相关的注解。 spring的be...

JSTL的c:forEach标签模拟for循环



(ikaraide 2013年12月22日 19:48 🕮 7623

使用c:forEach标签输出一维数组 \${ele } days为通过request.setAttribute("days", days);放入request的一维数组,取出后var的值ele表...

Spring-各组件注释以及作用



cuigaochong 2015年11月02日 16:29 🔘 2459

1、@controller 控制器(注入服务) 2、@service 服务(注入dao) 3、@repository dao(实现dao访问) 4、@component (把普通po jo实例化到spr...

高端网站设计

高端网站美工设计 网站定制开发

百度广告



spring常用注解使用讲解



🚰 zhangjikuan 2016年07月16日 19:57 🕮 6246

spring常用注解使用讲解 本文讲述spring的几个常用的注解 @RequestMapping @RequestParam @ResponseBody @RequestBody...

jstl标签使用-- 关于c for 循环



soconglin 2011年09月01日 16:54 🔘 6339

 $Action: request.setAttribute("patentInfo", (Map)map.get("patentInfoBean")); jsp {\rlap/} \hbox{${\bf k}$} {\vec\pi}\colon$

Hibernate的事务管理



Hibernate的事务管理事务(Transaction)是工作中的基本逻辑单位,可以用于确保数据库能够被正确修改,避免数据只修改了一部分而导致数据不完整,或者在修改时受到用户干扰。作为一名软件设计师...

Hibernate之三态篇



一、概况 (一) 瞬时状态(临时态) 在对象中如果对象刚被创建但没有被持久化的话就是瞬时态 特点: (1) 不和 Sessi on 实例关联 (2)在数据库...

50万码农评论:英语对于程序员有多重要!

老司机教你一个数学公式秒懂天下英语



【Spring】Spring MVC原理及配置详解



【Spring】Spring MVC原理及配置1.Spring MVC概述: Spring MVC是Spring提供的一个强大而灵活的web框架。借助于注解,Spring MVC提供了几乎是POJO的开...

JSTL实现for(int i)循环



只要不填写items就行了