

## 尼斯湖水鬼的博客

SpringBoot开发, SpringCloud开发, Java开发



HELLO WORLD!  
KEEP CODING!

RSS订阅

### SpringBoot开发详解 (十二) -- SpringBoot中执行定时任务

2017年07月31日 00:51:39

阅读数: 12701

最近在项目中一直使用定时任务完成一些业务逻辑，比如天气接口的数据获取，定时发送短信，邮件。以及商城中每天用户的限额，定时自动收货等等。定时器在项目中是我们常常会使用到的一个手段，今天我们就来看下在SpringBoot中如何集成定时任务。

## 定时任务在Spring Boot中的集成

在启动类中加入开启定时任务的注解：

在SpringBoot中使用定时任务相当的简单。首先，我们在启动类中加入@EnableScheduling来开启定时任务。

```

1 /**
2  * 启动类
3 */
4 @RequestMapping(value = "/")
5 @RestController
6 @SpringBootApplication
7 @MapperScan(basePackages = "com.zzp.dao")
8 @Configuration
9 @EnableSwagger2
10 @EnableScheduling
11 public class Round1Application {
12
13     @RequestMapping(value = "/",method = RequestMethod.GET)
14     public String helloWorld(){
15         return "Hello World";
16     }
17     public static void main(String[] args) {
18         SpringApplication.run(Round1Application.class, args);
19     }
20
21
22     @Bean
23     public Docket createApi(){
24         return new Docket(DocumentationType.SWAGGER_2).apiInfo(apiInfo()).select()
25             .apis(RequestHandlerSelectors.basePackage("com.zzp.controller"))
26             .paths(PathSelectors.any())
27             .build();
28     }
29
30     private ApiInfo apiInfo(){
31         return new ApiInfoBuilder()
32             .title("API文档")
33             .description("API使用即参数定义")
34             .termsOfServiceUrl("http://blog.csdn.net/qq_31001665")
35             .contact("ZZP")
36             .version("0.1")
37             .build();
38     }
39 }
```

之后我们直接创建实现定时任务的Service即可

```

1 @Component
2 public class QuartzService {
3
4     // 每分钟启动
5     @Scheduled(cron = "0 0/1 * * * ?")
6     public void timerToNow(){
7         System.out.println("now time:" + new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss").format(n
8     }
9 }
```

### 个人资料



尼斯湖水鬼

[关注](#)

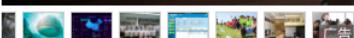
原创 12 粉丝 185 喜欢 23 评论 43

等级: **博客 4** 访问: 13万+

积分: 1090 排名: 4万+



自考取消



### 最新文章

[SpringBoot开发详解 \(十一\) -- Redis在SpringBoot中的整合](#)

[SpringBoot开发详解 \(十\) -- 使用JPA访问数据库下篇及使用Page进行数据分页](#)

[SpringBoot开发详解 \(九\) -- 使用JPA访问数据库上篇](#)

[SpringBoot开发详解 \(八\) -- 使用Swagger2构建API文档](#)

[SpringBoot开发详解 \(七\) -- Mybatis整合Spring Boot](#)

### 个人分类

spring boot

12篇

### 归档

2017年7月

2篇

2017年6月

1篇

2017年5月

5篇

2017年4月

3篇

2017年2月

1篇

### 热门文章

[SpringBoot开发详解 \(五\) --Controller接收参数以及参数校验](#)

[SpringBoot开发详解 \(三\) --SpringBoot配置文件YML注意事项](#)

[SpringBoot开发详解 \(十二\) -- SpringBoot中执行定时任务](#)

[SpringBoot开发详解 \(七\) -- Mybatis整合Spring Boot](#)

```
9  
10 }
```

我们已经完成定时任务的所有编写，是不是很简单呢，我们来启动项目看下：

```
.CachingOperationNameGenerator : Generating unique operation named:  
updateUserUsingPUT_1  
2017-07-30 23:53:17.386 INFO 4878 — [           main] s.b.c.e.t  
.TomcatEmbeddedServletContainer : Tomcat started on port(s): 9090 (http)  
2017-07-30 23:53:17.390 INFO 4878 — [           main] com.zpp.Round1Application  
. : Started Round1Application in 4.867 seconds (JVM running for 5.153)  
now time:2017-07-30 23:54:00  
now time:2017-07-30 23:55:00  
now time:2017-07-30 23:56:00  
now time:2017-07-30 23:56:59  
now time:2017-07-30 23:57:59  
now time:2017-07-30 23:59:00  
now time:2017-07-31 00:00:00  
now time:2017-07-31 00:01:00  
now time:2017-07-31 00:02:00  
2017-07-31 00:02:09.693 INFO 4878 — [       Thread-5]  
.atConfigEmbeddedWebApplicationContext : Closing org.springframework.boot.context  
.embedded.AnnotationConfigEmbeddedWebApplicationContext@192d43ce: startup date [Sun  
Jul 30 23:53:13 CST 2017]; root of context hierarchy  
2017-07-31 00:02:09.696 INFO 4878 — [       Thread-5] d.t.j.p.a./blog.csdn.net/qq_31001665  
.AnnotationMBeanExporter : Unregistering JMX-exposed beans on shutdown
```

OK，没有问题，我们已经可以看到控制台打印出了我们需要的信息。

作为定时器，最重要的一点就是何时运行这段代码，那在SpringBoot也提供了多种实现，以下我们来看一下如何配置定时器的启动时间。

## @Scheduled

我们之前是使用cron表达式来制定每分钟启动一次定时器，相信做过SpringMVC的同学应该对cron表达式相当熟悉了，除了该表达式外，我们还可以使用fixedRate, fixedDelay等来作为时间配置。我们先来看一段代码：

```
1 @Scheduled(fixedRate = 5000)  
2     public void timerToZZP(){  
3         System.out.println("ZZP:" + new Random().nextLong() + new SimpleDateFormat("HH:mm:ss")  
4     }  
5  
6  
7 @Scheduled(fixedDelay = 50000)  
8     public void timerToReportCount(){  
9         for (int i = 0; i < 10; i++){  
10             System.out.println("<=====its" + i + "count=====>" + new Sim  
11         }  
12     }  
13  
14 @Scheduled(initialDelay = 50000,fixedRate = 6000)  
15     public void timerToReport(){  
16         for (int i = 0; i < 10; i++){  
17             System.out.println("<=====delay :" + i + new SimpleDateFormat("HH:mm:s  
18         }  
19     }
```

这段代码中我分别使用了fixedRate, fixedDelay, initialDelay, 它们分别代表什么含义呢？不要着急，我们先来看一下效果：

```
.TomcatEmbeddedServletContainer : Tomcat started on port(s): 9090 (http)  
2017-07-31 00:15:09.837 INFO 6519 — [           main] com.zpp.Round1Application  
. : Started Round1Application in 4.794 seconds (JVM running for 5.091)  
ZZP:25477948976178507600:15  
ZZP:505244361898439770700:15:19  
ZZP:852172504065929647000:15:24  
ZZP:326748370975487632400:15:29  
ZZP:393921469578264239300:15:34  
ZZP:732654377622566296700:15:39  
ZZP:-91005719577579263000:15:44  
ZZP:444301741871757276000:15:49  
ZZP:759089733192742214600:15:54  
ZZP:591878927959551429800:15:59  
<=====delay :000:15:59count=====>  
<=====delay :100:15:59count=====>  
<=====delay :200:15:59count=====>  
<=====delay :300:15:59count=====>  
<=====delay :400:15:59count=====>  
<=====delay :500:15:59count=====>  
<=====delay :600:15:59count=====>  
<=====delay :700:15:59count=====>  
<=====delay :800:15:59count=====>  
<=====delay :900:15:59count=====>  
it's count: 00:15:59
```

SpringBoot开发详解（六）-- 异常统一管理

以及AOP的使用

阅读量：9583

SpringBoot开发详解（十一）-- Redis在SpringBoot中的整合

阅读量：8411

### 最新评论

SpringBoot开发详解（十一）...

xia\_zai\_pin\_dao：按照博主的思路写下来后，程序运行是正确的。但是在redis的客户端却是乱码，而且看不到值。但是用代...

SpringBoot开发详解（六）...

qq\_35981283：很好的文章

SpringBoot开发详解（一）...

qq\_31211685：很详细，赞一个

SpringBoot开发详解（六）...

weixin\_42096420：楼主写得很好，感谢，接下来的我要看看，太棒了

SpringBoot开发详解（五）...

ss1342746626：感谢楼主。。终于发现一个接收数据好用的方法了。。。赞



在职研究生取消



### 联系我们



请扫描二维码联系客服

webmaster@csdn.net

400-660-0108

QQ客服 客服论坛

关闭 报错 广告服务 帮助

```
its0count=>00:15:59
<=====its1count=>00:15:59
<=====its2count=>00:15:59
<=====its3count=>00:15:59
<=====its4count=>00:15:59
<=====its5count=>00:15:59
<=====its6count=>00:15:59
<=====its7count=>00:15:59
00:12 Compilation completed successfully
00:13 Compilation completed successfully
http://blog.csdn.net/qq_31001665/article/details/76408929
```

```
delay :000:15:59count=>
delay :100:15:59count=>
delay :200:15:59count=>
delay :300:15:59count=>
delay :400:15:59count=>
delay :500:15:59count=>
delay :600:15:59count=>
delay :700:15:59count=>
delay :800:15:59count=>
delay :900:15:59count=>
its0count=>00:15:59
its1count=>00:15:59
its2count=>00:15:59
its3count=>00:15:59
its4count=>00:15:59
its5count=>00:15:59
its6count=>00:15:59
its7count=>00:15:59
its8count=>00:15:59
its9count=>00:15:59
now time:2017-07-31 00:16:00
22B:5124757318674899473@0:16:04
delay :000:16:05count=>
delay :100:16:05count=>
delay :200:16:05count=>
delay :300:16:05count=>
delay :400:16:05count=>
delay :500:16:05count=>
delay :600:16:05count=>
delay :700:16:05count=>
delay :800:16:05count=>
23:46 Compilation completed successfully
23:47 Tests Failed: 0 passed, 1 failed
23:48 All files are up-to-date
23:48 Tests Passed: 1 passed
23:49 All files are up-to-date
23:50 Compilation completed successfully
23:53 Compilation completed successfully
2017/7/31
00:08 Compilation completed successfully
00:09 Compilation completed successfully
00:10 Compilation completed successfully
00:11 Compilation completed successfully
00:12 Compilation completed successfully
00:13 Compilation completed successfully
00:15 Compilation completed successfully
http://blog.csdn.net/qq_31001665/article/details/76408929
```

大家看到第一张图片中输出的ZZP:254779489776178507600:15:14是从00:15:14开始，并且每5秒打印一次，由此可知：项目启动时间00:15:09（这对理解之后的initialDelay有用）

#### fixedRate:

上一次 启动时间点之后 X秒执行一次

同时我们可以看到<=====delay :000:15:59count=====>和<=====its0count=====>00:15:59都是从00:15:59开始的，也就是项目开始后的50秒之后，由此可知：

#### fixedDelay:

上一次 结束时间点之后 每X秒执行一次

我们通过第二张图可以看到之后的<=====delay :000:15:59count=====>是间隔6秒执行的，由此我们可知：

#### initialDelay:

第一次延迟 X秒执行，之后按照fixedRate的规则每X秒执行

以上就是在SpringBoot中定时器的使用，是不是感觉很简单呢？我们下次再见！

以上所有的代码我已经上传到GitHub

## round1-springboot

如果心急的小伙伴也可以去clone我已经完成的项目，这个项目中把一些常用功能都写了，并且都写注释啦！！！也希望大家能帮我点个赞哦~~~

## MySpringBoot

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\\_31001665/article/details/76408929](https://blog.csdn.net/qq_31001665/article/details/76408929)

文章标签： [spring](#) [quartz](#) [定时器](#) [Scheduled](#)

个人分类： [spring boot](#)



为什么你学不好、学不会Python，这些就是原因！

把握时代趋势，人工智能之基石Python，零基础学习首选语言！成为高端程序员的第一步！

查看原文>>

想对作者说点什么？ [我来说一句](#)

 SuperSong丶 2018-03-01 11:49:02 #1楼

写的很棒，棒棒哒，受教了

[上一页](#) 1 [下一页](#)

## SpringBoot 使用@Scheduled注解配置定时任务

定时任务实现方式 三种： 1) Java自带的java.util.Timer类，这个类允许你调度一个java.util.TimerTask任务。最早的时候就是这样写定时任务的。 2...

 onedaycbfly 2018-01-18 16:12:31 阅读数: 4659

## SpringBoot几种定时任务的实现方式

原文地址: [SpringBoot几种定时任务](#) 的实现方式 定时任务实现的几种方式： Timer: 这是java自带的java.util.Timer类，这个类允许你调度一个java.util.Timer...

 wqh8522 2018-02-01 09:39:16 阅读数: 4869

## 项目启动时就执行某些操作、@Scheduled定时项目启动时执行一次

如将某些存在数据库里的数据刷到内存里以便在项目里快速使用这些数据、跑一些批...[spring定时器在启动时执行,用注解方式](#) 这个问题被坑大发了,因为没加<...

2018-5-3

## Spring Task 定时器如何在项目启动时一次性注册多个定时器任务

在[项目启动时](#)读取配置文件获得cron及每家公司唯一的公司编码code,然后放在一个map集合中,然后通过[Spring Task](#)的多个触发器注册多个定时器任务;PS 为了测试是否能实现...

2018-3-22

## SpringBoot定时任务说明

介绍[SpringBoot定时任务](#)，利用@Scheduled注解实现，可以通过配置applicationContext.xml来实现单线程[定时任务](#)和多线程[定时任务](#)。...

 loongshawn 2016-02-14 16:24:47 阅读数: 51633

## 使用springboot时,@Scheduled定时器遇到的问题 - CSDN博客

@Scheduled 这个注解确实给我们带了很大的方便,我们只要加上该注解,并且根据需求设置好就可以使用[定时](#)任务了。但是,我们需要注意的是,@Scheduled 并不一定一定会按时...

2018-5-18

## 关于给springboot添加定时器的两种方式 - CSDN博客

java 搭建基于springbo... u012209148:一次就跑通了...时候来写一个如何搭建一个简单的[springboot的项目](#)的...spring和quartz的[定时器的启动](#)和停止例子 2014年02月...

2018-5-2

## Spring Boot 之 Scheduling Tasks定时任务

几乎大部分的应用都会有定时[执行](#)任务的需求。使用Spring Boot 之Scheduling Tasks 能够提高您的[开发](#)效率。 下载demo : git clone <http://github...>

 luosai19910103 2016-10-22 21:37:21 阅读数: 5361

## 关于给springboot添加定时器的两种方式

首先，搭建好一个[springboot](#)项目，可使用maven或者gradle或者其他(MD不会啊。。。)，这个因为本次的重点在于如何添加定时器，本人会在这几天有时间的时候来写一个如何搭建一个简单的spr...

 liboyang71 2017-05-27 15:04:37 阅读数: 12094

## springboot自带定时器实现定时任务的开启关闭以及动态修改定时规则

但是运行之后发现了一个缺陷,即必须在修改完之后,只有再一次到达定时任务的时间,...关于给springboot添加定时器的两种方式 首先,搭建好一个springboot项目,可使用mav...

2018-5-5

## springboot实现定时器功能 - CSDN博客

logger.info("每分钟执行一次。结束。"); ...3,.springboot启动类:这样当springboot项目启动后,定时任务就定时跑起来@Spring...

2018-3-19

## SpringBoot之定时任务

SpringBoot之定时任务,即定时自动执行某些方法。步骤在启动类上写@EnableScheduling注解;在要定时任务的类上写@Component (p ojo实例化到spring容器中,相当于配...

● qq\_39706570 2018-02-26 16:32:31 阅读数: 180

## 在springboot中,如何做到当项目启动的时候去执行这个逻...\_CSDN博客

javaweb项目启动定时任务的实现 javaweb项目中,有时需要项目启动时开启一个线程,...springboot在服务器上的几种启动方式 springboot有两种打包方式。一、打包成jar,...

2018-4-9

## spring boot 中使用定时器 - CSDN博客

启动项目,验证结果: 2016-07-19 14:51:57,049:INFO pool-2-thread-1 (Scheduler...Springboot的定时器跟SpringMVC注解类似,非常简单例如每隔5秒钟执行一次@Spring...

2018-5-20

## maven工程-基于springboot定时任务

2016年07月21日 9.41MB 下载



## SpringBoot定时任务及Cron表达式详解

一、定时任务概述 后台项目开发中经常会用到定时任务,现在实现定时任务的方式也是多种多样。下面列举几种常见的定时任务实现方式: 1. Quartz: Quartz的使用相当广泛,它是一...

● ninifengs 2017-08-13 11:41:08 阅读数: 7511

## spring-boot 项目启动时执行的方法实现 - CSDN博客

举报内容: spring-boot 项目启动时执行的方法实现 举报原因: 色情 政治 抄袭 广告 招聘 骂人 其他 原文地址: 原因补充: 最多只允许输入30个字加入...

2018-5-18

undefined

## springboot整合Quartz实现动态配置定时任务

前言 在我们日常的开发中,很多时候,定时任务都不是写死的,而是写到数据库中,从而实现定时任务的动态配置,下面就通过一个简单的示例,来实现这个功能。一、新建一个springboot工程,并添加依赖 ...

● liuchuanhong1 2017-03-09 09:12:20 阅读数: 44509

## Spring Boot (教程十三: 定时任务)

GitHub 地址: <https://github.com/asd821300801/Spring-Boot.git> Spring Boot (教程十三: 定时任务)...

● gfd54gd5f46 2017-08-18 16:02:38 阅读数: 1411

## springboot 定时器定时任务

项目中经常遇到一些需求就是需要你判断某个值是否到达要求的值或者某个条件下需要你执行某个动作,但你又不能一直判断,这时候我们需要使用定时器去设定某个时间去判断是否达到某个条件. 上干货,我使用的是sp...

● zhangjingao 2018-02-05 22:41:49 阅读数: 346

## Spring Boot配置定时任务（实例）

SpringBoot的定时任务可以直接使用自带的Scheduled，它相当于一个轻量级的Quartz，它可以让我们直接使用注解来完成定时任务的配置。详情如下@Configuration @Enable...

m0\_37885618 2017-08-15 16:35:13 阅读数: 7972

## 【SpringBoot】——创建定时任务

Springboot的基础知识暂时先不在这里介绍，小编今天简单的介绍下怎么利用Springboot创建一个定时任务。 1、首先创建一个定时任务

package com.mingzhi...

hanxitong9 2016-11-22 15:14:21 阅读数: 612

## 高效、准确、低成本的文字识别api

证件、文件一键扫描，准确率高达99%。经过海量用户和多种复杂场景考验



## 3.spring Boot 定时任务升级篇（动态添加修改删除定时任务）

【本篇博客，有配套视频，视频地址：《<http://www.youku.com/index/y404>》,公众号中点击下面的阅读原文，视频中讲解的更详细】 需求缘起：在发布了《Spring ...

fujiawei3710 2017-12-26 18:52:26 阅读数: 734

## springboot使用定时任务、异步

1、定时任务：纯注解方式 @Configuration @EnableScheduling @Component public class TaskConfig { // 定时任务：每天凌...

qq\_21033663 2017-06-12 22:05:09 阅读数: 3037

## Spring Boot 定时任务的使用

本文介绍在 Spring Boot 中如何使用定时任务，使用非常简单，就不做过多说明了。下面是代码类： package org.springboot.sample.config;import org.s...

catoop 2016-03-21 12:35:57 阅读数: 25362

## Spring Boot集成持久化Quartz定时任务管理和界面展示

前言本文是对之前的一篇文章Spring+SpringMVC+mybatis+Quartz整合代码部分做的一个修改和补充， 其中最大的变化就是后台框架变成了Spring Boot。本工程所用到的技术或工...

u012907049 2017-06-27 16:21:02 阅读数: 27810

## spring boot 中使用定时器

简单两步，实现在spring boot中配置和使用定时器。

ClementAD 2016-07-19 14:55:46 阅读数: 20621

## 呼叫中心系统

呼叫中心系统基础知识

百度广告



## SpringBoot非官方教程 | 第十八篇： 定时任务（Scheduling Tasks）

转载请标明出处：<http://blog.csdn.net/forezp/article/details/71023783> 本文出自方志朋的博客 这篇文章将介绍怎么通过spring去...

jek123456 2017-07-02 14:26:10 阅读数: 663

## springboot(九)： 定时任务

在我们的项目开发过程中，经常需要定时任务来帮助我们来做一些内容，springboot默认已经帮我们实行了，只需要添加相应的注解就可以实现 1、pom包配置 pom包里面只需要引入sprin...

azhegps 2017-11-16 14:07:29 阅读数: 70

## springMVC以及springBoot中的定时任务