1 在主启动类中标注@EnableScheduling开启定时任务功能

2 通过@Scheduled()注解提供定时任务，常用@Scheduled(cron = "\* \* \* \* \* \*")的方式开启定时任务

cron表达式语法:  
[秒] [分] [小时] [日] [月] [周] [年]

| **说明** | **必填** | **允许填写的值** | **允许的通配符** |
| --- | --- | --- | --- |
| 秒 | 是 | 0-59 | , - \* / |
| 分 | 是 | 0-59 | , - \* / |
| 时 | 是 | 0-23 | , - \* / |
| 日 | 是 | 1-31 | , - \* / |
| 月 | 是 | 1-12 / JAN-DEC | , - \* ? / L W |
| 周 | 是 | 1-7 or SUN-SAT | , - \* ? / L # |
| 年 | 是 | 1970-2099 | , - \* / |

通配符说明:  
\* 表示所有值。 例如:在分的字段上设置 \*,表示每一分钟都会触发  
? 表示不指定值。使用的场景为不需要关心当前设置这个字段的值。例如:要在每月的10号触发一个操作，但不关心是周几，所以需要周位置的那个字段设置为”?” 具体设置为 0 0 0 10 \* ?  
- 表示区间。例如 在小时上设置 “10-12”,表示 10,11,12点都会触发  
, 表示指定多个值，例如在周字段上设置 “MON,WED,FRI” 表示周一，周三和周五触发  
/ 用于递增触发。如在秒上面设置”5/15” 表示从5秒开始，每增15秒触发(5,20,35,50)。 在月字段上设置’1/3’所示每月1号开始，每隔三天触发一次  
L 表示最后的意思。在日字段设置上，表示当月的最后一天(依据当前月份，如果是二月还会依据是否是润年[leap]), 在周字段上表示星期六，相当于”7”或”SAT”。如果在”L”前加上数字，则表示该数据的最后一个。例如在周字段上设置”6L”这样的格式,则表示“本月最后一个星期五”  
W 表示离指定日期的最近那个工作日(周一至周五). 例如在日字段上置”15W”，表示离每月15号最近的那个工作日触发。如果15号正好是周六，则找最近的周五(14号)触发, 如果15号是周未，则找最近的下周一(16号)触发.如果15号正好在工作日(周一至周五)，则就在该天触发。如果指定格式为 “1W”,它则表示每月1号往后最近的工作日触发。如果1号正是周六，则将在3号下周一触发。(注，”W”前只能设置具体的数字,不允许区间”-“)  
# 序号(表示每月的第几个周几)，例如在周字段上设置”6#3”表示在每月的第三个周六.注意如果指定”#5”,正好第五周没有周六，则不会触发该配置(用在母亲节和父亲节再合适不过了) ；小提示：’L’和 ‘W’可以一组合使用。如果在日字段上设置”LW”,则表示在本月的最后一个工作日触发；周字段的设置，若使用英文字母是不区分大小写的，即MON与mon相同

常用表达式例子:

| **表达式** | **说明** |
| --- | --- |
| 0 0 2 1 \* ? \* | 表示在每月的1日的凌晨2点调整任务 |
| 0 15 10 ? \* MON-FRI | 表示周一到周五每天上午10:15执行作业 |
| 0 15 10 ? 6L 2002-2006 | 表示2002-2006年的每个月的最后一个星期五上午10:15执行作 |
| 0 0 10,14,16 \* \* ? | 每天上午10点，下午2点，4点 |
| 0 0/30 9-17 \* \* ? | 朝九晚五工作时间内每半小时 |
| 0 0 12 ? \* WED | 表示每个星期三中午12点 |
| 0 0 12 \* \* ? | 每天中午12点触发 |
| 0 15 10 ? \* \* | 每天上午10:15触发 |
| 0 15 10 \* \* ? | 每天上午10:15触发 |
| 0 15 10 \* \* ? \* | 每天上午10:15触发 |
| 0 15 10 \* \* ? 2005 | 2005年的每天上午10:15触发 |
| 0 \* 14 \* \* ? | 在每天下午2点到下午2:59期间的每1分钟触发 |
| 0 0/5 14 \* \* ? | 在每天下午2点到下午2:55期间的每5分钟触发 |
| 0 0/5 14,18 \* \* ? | 在每天下午2点到2:55期间和下午6点到6:55期间的每5分钟触发 |
| 0 0-5 14 \* \* ? | 在每天下午2点到下午2:05期间的每1分钟触发 |
| 0 10,44 14 ? 3 WED | 每年三月的星期三的下午2:10和2:44触发 |
| 0 15 10 ? \* MON-FRI | 周一至周五的上午10:15触发 |
| 0 15 10 15 \* ? | 每月15日上午10:15触发 |
| 0 15 10 L \* ? | 每月最后一日的上午10:15触发 |
| 0 15 10 ? \* 6L | 每月的最后一个星期五上午10:15触发 |
| 0 15 10 ? \* 6L 2002-2005 | 2002年至2005年的每月的最后一个星期五上午10:15触发 |
| 0 15 10 ? \* 6#3 | 每月的第三个星期五上午10:15触发 |