Cron表达式是一个字符串,字符串以5或6个空格隔开,分为6或7个域,每一个域代表一个含义,Cron有如下两种语法格式：

Seconds Minutes Hours DayofMonth Month DayofWeek Year

Seconds Minutes Hours DayofMonth Month DayofWeek

### 1、结构

cron从左到右（用空格隔开）：

秒 分 时 月份中的日期 月份 星期中的日期 年份

### 2、各字段的含义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 允许值 | 允许的特殊字符 |
| 秒  （Seconds） | 0~59的整数 | , - \* /    四个字符 |
| 分  （*Minutes*） | 0~59的整数 | , - \* /    四个字符 |
| 小时  （*Hours*） | 0~23的整数 | , - \* /    四个字符 |
| 日期（*DayofMonth*） | 1~31的整数（但是你需要考虑你月的天数） | ,- \* ? / L W C     八个字符 |
| 月份  （*Month*） | 1~12的整数或者 JAN-DEC | , - \* /    四个字符 |
| 星期（*DayofWeek*） | 1~7的整数或者 SUN-SAT （1=SUN） | , - \* ? / L C #     八个字符 |
| 年(可选，留空)（*Year*） | 1970~2099 | , - \* /    四个字符 |

注意事项：

每一个域都使用数字，但还可以出现如下特殊字符，它们的含义是：

1. \*：表示匹配该域的任意值。假如在Minutes域使用\*，即表示每分钟都会触发事件。
2. ?：只能用在DayofMonth和DayofWeek两个域。匹配任意值。但实际不会，DayofMonth和DayofWeek会互相影响。
3. -：表示范围。
4. /：表示起始时间开始触发，然后每隔固定时间触发一次。
5. ,：表示列出枚举值。
6. L：表示最后，只能出现在DayofWeek和DayofMonth域。
7. W：表示有效工作日（周一到周五），只能出现在DayofMonth域，系统将在离指定日期的最近的有效工作日触发事件。
8. LW：这两个字符可以连用，表示在某个月最后一个工作日，即最后一个星期五。
9. #：用于确定每个月第几个星期几，只能出现在DayofMonth域。

### 3、常用表达式例子

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