

| 创新办公室 Innovation Office

## 第十五章 Alarm

周行

[admin@zhouxing.org](mailto:admin@zhouxing.org)

[zhouxing@innovation-office.net](mailto:zhouxing@innovation-office.net)

创新自我  
创造价值

[www.innovation-office.net](http://www.innovation-office.net)

# 回顾

- Service
- Service生命周期
- 绑定Service

# 内容

- 一 . 时钟
- 二 . AlarmManager
- 三 . AlarmManage的3个接口
- 四 . AlarmManage的4种类型

# 1 时钟

- 在Android中，系统提供了两种类型的时钟
  - 软时钟:Timer,在正常运行的情况下
  - 硬时钟:RTC,在系统进入睡眠状态后

## 2 AlarmManager

- 对于应用来说，我们并不需要关心是timer还是RTC为我们提供服务，因为Framework层把底层细节做了封装并统一提供API:AlarmManager

# 3 AlarmManage的3个接口

- `void set(int type, long triggerAtTime, PendingIntent operation)`
  - 注册一个新的闹铃
- `void setRepeating(int type, long triggerAtTime, long interval, PendingIntent operation)`
  - 注册一个重复类型的闹铃
- `void cancel(PendingIntent operation)`
  - 取消已经注册的与参数匹配的闹铃

# 4.1 AlarmManage的4种类型

- ELAPSED\_REALTIME
  - 当系统进入睡眠状态时，这种类型的闹铃不会唤醒系统。直到系统下次被唤醒才传递它，该闹铃所用的时间是相对时间，是从系统启动后开始计时的,包括睡眠时间，可以通过调用 `SystemClock.elapsedRealtime()` 获得
- ELAPSED\_REALTIME\_WAKEUP
  - 能唤醒系统，用法同ELAPSED\_REALTIME

## 4.2 AlarmManage的4种类型

- RTC
  - 当系统进入睡眠状态时，这种类型的闹铃不会唤醒系统。直到系统下次被唤醒才传递它，该闹铃所用的时间是绝对时间，所用时间是UTC时间，可以通过调用  
`System.currentTimeMillis()`获得
- RTC\_WAKEUP
  - 能唤醒系统，用法同RTC类型



# 创新办公室Android培训计划

为满足广大Android爱好者学习的需求，提高Android产品开发能力，创新办公室推出以下培训计划：

每月第一周和第三周周末两天举办

**提高Android编程能力活动**

对象：Android爱好者  
费用：200  
电话：029-68062269  
地点：创新办公室-西安  
QQ群：15781005

每期送出5套我们精心制作的Android教学视频

| 创新办公室 Innovation Office

Thank You

创新自我  
创造价值

[www.innovation-office.net](http://www.innovation-office.net)