

| 创新办公室 Innovation Office

## 第十章 Intent

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

- 一 . Dialog
- 二 . Toast
- 三 . Notification

# 目录

- 一 . Intent
- 二 . Intent Filter

# 1.1 Intent

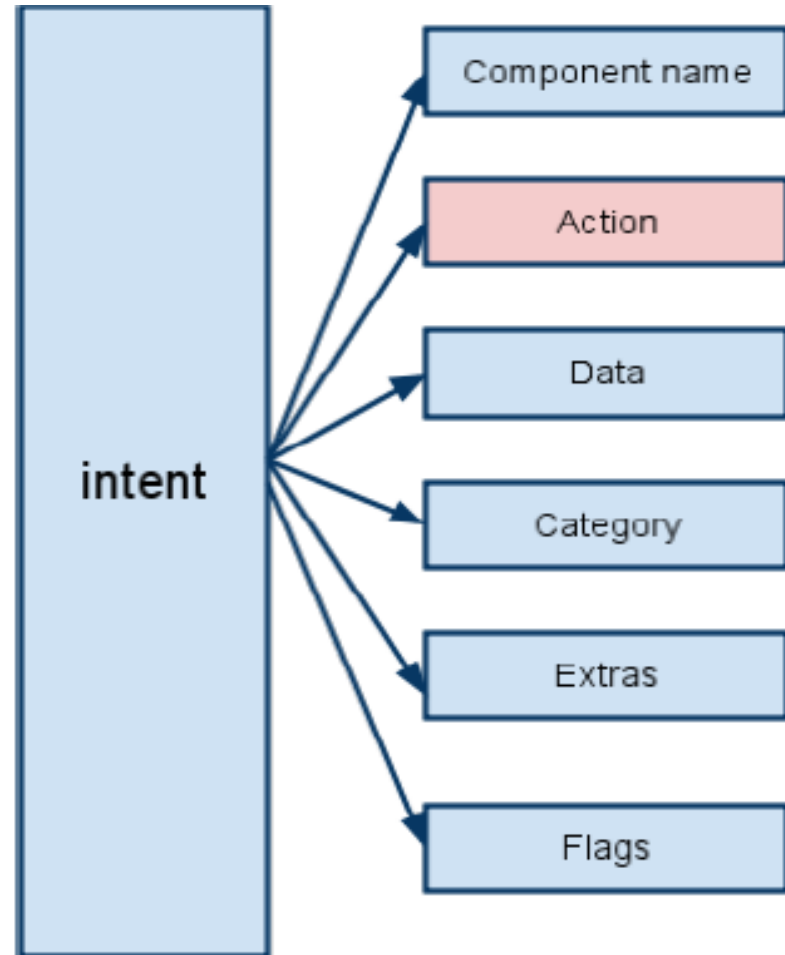
- Intent提供了一种通用的消息系统，它允许在你的应用程序与其它的应用程序间传递Intent来执行动作和产生事件。使用Intent可以激活Android应用的三个核心组件：活动、服务和广播接收器。
- 一个Intent对象是对一次即将执行的操作的抽象描述。帮助我们在各个组件之间传递消息

# 1.2 Intent 使用场景

- 启动Activity
  - Context.startActivity()
  - Activity.startActivityForResult()
- 启动服务
  - Context.startService() 。
- 绑定服务
  - Context.bindService() 来建立和服务的连接。
- 发送广播
  - 通过广播机制发送出去的Intent将会传给所有监听此Intent的Broadcast Receivers

## 1.3 剖析Intent

- 一个Intent对象主要包含六类信息。
- 并非每个都需要包含这六类信息。



# 1.3.1 Component name

- Component属性 明确指定Intent的目标组件的类名称
- 通常 Android框架会根据Intents 中包含的其它属性的信息，比如action、data/type、category进行查找，最终找到一个与之匹配的目标组件。但是，如果 Component这个属性有指定的话，将直接使用它指定的组件，而不再执行上述查找过程。指定了这个属性以后，Intents的其它所有属性都是可选的。

## 1.3.2 Action

- 对执行动作的描述：操作(Action)
- 系统自定义了很多Action,
- ACTION\_MAIN ，我们最熟悉的一个。  
“Android.Intents.action.MAIN” ，这个值我们在每个AndroidManifest.xml文档中都可以看到。它标记当前Activity作为一个程序的入口。
- 自己也可以定义自己的Action



## 1.3.3 Data

- 数据(data)：对于这次动作相关联的数据进行描述,表现成为一个URI

## 1.3.4 Category

- 类别(category):对执行动作的附加信息进行描述
- 例如：CATEGORY\_HOME：显示桌面的Activity。

## 1.3.5 Extras

- 附件信息(extras),是用来传参的。
- 它是一个Bundle类的对象，有一组可序列化的key/value 对组成。

## 1.3.6 Flags

- 标记(flag):指导如何来启动一个Activity , 是用来指明运行的模式。
- 例如, 你期望这个意图的执行者, 和你运行在两个完全不同的任务中进程中, 就需要设置FLAG\_ACTIVITY\_NEW\_TASK 的标志位。

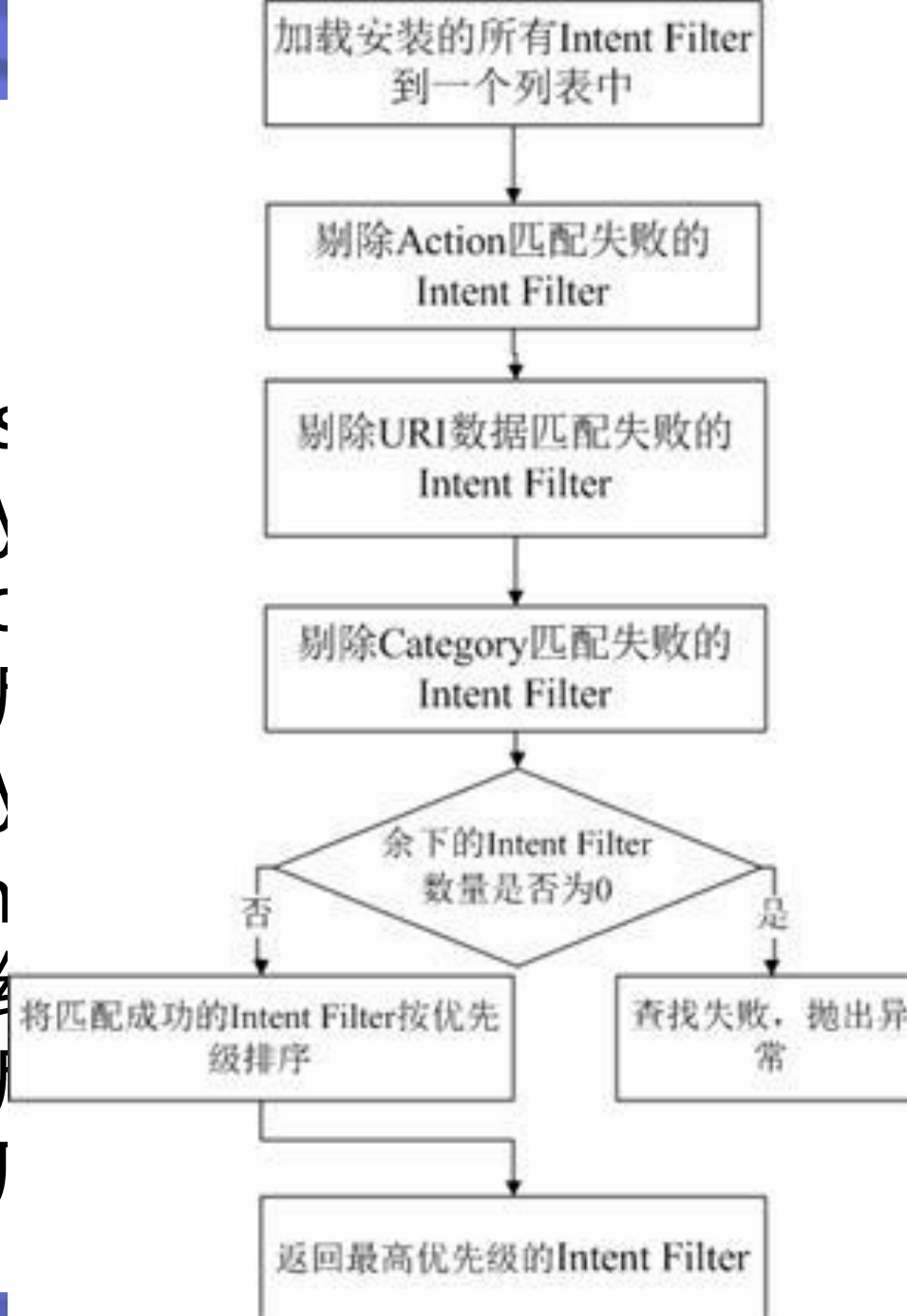
# 1.4 两类不同的Intent

- 直接Intents：
  - 指定了component属性的Intents( 调用 setComponent(ComponentName)或 setClass(Context, Class)来指定)。通过指定具体的组类，通知应用启动对应的组件。
- 间接Intents：
  - 没有指定ComponentName属性的Intents。这些Intents需要包含足够的信息，这样系统才能根据这些信息，在在所有的可用组件中，确定满足此Intents的组件。

## 2 Intent Filter

- Intent Filter 描述了一个组件愿意接收什么样的Intent 对象，Android 将其抽象为 `android.content.IntentFilter` 类。在 Android 的 `AndroidManifest.xml` 配置文件中可以通过 `<intent-filter>` 节点为一个 Activity 指定其 Intent Filter，以便告诉系统该 Activity 可以响应什么类型的 Intent。

- 当使用ActivityManager将试图启动Activity
- 否则Android安装在系统的一个应用程序



另外一个  
了对象的  
Manager  
定的

属性从安  
百之最匹配  
Activity，  
常。

## 2.1.1 Action 匹配

- 一个Intent Filter 可以包含多个Action
- 如果我们在启动一个Activity 时使用这样的Intent 对象：

```
Intent intent =new Intent();  
intent.setAction("net.innovationoffice.action");
```

- 那么所有的Action 列表中包含了  
“net.innovationoffice.action” 的  
Activity 都将会匹配成功。



## 2.1.2 URI 数据匹配

- 在<intent-filter>节点匹配外部数据
- mimeType 属性类型，scheme 指定协议，host、port、path 指定数据的位置、端口、和路径。如：
- 如果在Intent Filter 中指定了这些属性，那么只有所有的属性都匹配成功时URI 数据匹配才会成功。

```
<data
  android:mimeType="mimeType"
  android:scheme="scheme"
  android:host="host"
  android:port="port"
  android:path="path"/>
```

## 2.1.3 Category 类别匹配

- `<intent-filter>` 节点中可以为组件定义一个Category 类别列表，当Intent中包含这个列表的所有项目时Category 类别匹配才会成功。

## 2.2 Intent附加数据的两种用法

- 批量添加数据到Intent
- 数据添加进Intent

## 2.2 Bundle

- Bundle类用作携带数据，它类似于Map，用于存放key-value名值对形式的值。
- 相对于Map，它提供了各种常用类型的putXxx()/getXxx()方法，如：putString()/getString()和putInt()/getInt()，putXxx()用于往Bundle对象放入数据，getXxx()方法用于从Bundle对象里获取数据

# 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)