# Intent

* Intent是对象之间传递信息的载体：如，当一个Ability需要启动另一个Ability时，或者一个AbilitySlice需要导航到另一个AbilitySlice时，可以通过Intent指定启动的目标同时携带相关数据
* Intent的构成元素包括Operation与Parameters
* 属性Operation：
  + 子属性Action：表示动作，通常使用系统预置Action，应用也可以自定义Action。例如IntentConstants.ACTION\_HOME表示返回桌面动作
  + 子属性Entity：表示类别，通常使用系统预置Entity，应用也可以自定义Entity。例如Intent.ENTITY\_HOME表示在桌面显示图标
  + 子属性Uri：表示Uri描述。如果在Intent中指定了Uri，则Intent将匹配指定的Uri信息，包括scheme, schemeSpecificPart, authority和path信息
  + 子属性Flags：表示处理Intent的方式。例如Intent.FLAG\_ABILITY\_CONTINUATION标记在本地的一个Ability是否可以迁移到远端设备继续运行
  + 子属性BundleName：表示包描述。如果在Intent中同时指定了BundleName和AbilityName，则Intent可以直接匹配到指定的Ability
  + 子属性AbilityName：表示待启动的Ability名称。如果在Intent中同时指定了BundleName和AbilityName，则Intent可以直接匹配到指定的Ability
  + 子属性DeviceId：表示运行指定Ability的设备ID。某开发者启动远程设备上的音乐播放器，必须要填写远程设备的Deviceld
* Intent设置属性时，必须先使用Operation来设置属性。如果需要新增或修改属性，必须在设置Operation后再执行操作
* 属性Parameters：Parameters是一种支持自定义的数据结构，开发者可以通过Parameters传递某些请求所需的额外信息
* 当Intent用于发起请求时，根据指定元素的不同，分为两种类型：
  + 如果同时指定了BundleName与AbilityName，则根据Ability的全称（例如“com.demoapp.FooAbility”）来直接启动应用
    - 通过构造包含BundleName与AbilityName的Operation对象，可以启动一个Ability、并导航到该Ability
    - 作为处理请求的对象，会在相应的回调方法中接收请求方传递的Intent对象。以导航到另一个Ability为例，导航的目标Ability可以在其onStart()回调的参数中获得Intent对象
  + 如果未同时指定BundleName和AbilityName，则根据Operation中的其他属性来启动应用
    - 有些场景下，开发者需要在应用中使用其他应用提供的某种能力，而不感知提供该能力的具体是哪一个应用
    - 例如开发者需要通过浏览器打开一个链接，而不关心用户最终选择哪一个浏览器应用，则可以通过Operation的其他属性（除BundleName与AbilityName之外的属性）描述需要的能力
    - 如果设备上存在多个应用提供同种能力，系统则弹出候选列表，由用户选择由哪个应用处理请求
    - 请求方：在Ability中构造Intent以及包含Action的Operation对象，并调用startAbilityForResult()方法发起请求。然后重写onAbilityResult()回调方法，对请求结果进行处理
    - 处理方：

1. 作为处理请求的对象，首先需要在配置文件中声明对外提供的能力，以便系统据此找到自身并作为候选的请求处理者
2. 在Ability中配置路由以便支持以此action导航到对应的AbilitySlice
3. 在Ability中处理请求，并调用setResult()方法暂存返回结果

* 使用Intent启动应用：通过构造包含BundleName与AbilityName的Operation对象，可以启动一个Ability，并导航到Ability