# capability的简介

熟悉自动化的自然而然都了解这个配置对于自动化测试的重要性,好比一个导火索,只有把它配置好,才能进行之后自动化测试的操作。

简单说一下,desired capability 的功能是配置appium的会话。它的说明就是告诉Appium您想要配置自动化的平台和应用程序。而desired Capability则是一组设置的集合。其中设置的键值对应设置的名称,例如:"paltformName:Android","deviceName:p9"等。其主要的功能就是通知appium服务器建立需要的session。appium的客户端与服务端之间的通信连接都是在有session的基础上进行。客户端发起通信的时候首先会发送一个叫做:"desired capability"的json对象给服务器。服务器接收到js 数据后,会自动创建一个session并将id返回值客户端。之后客户端识别后用该session的id发送后续的命令。

### capability配置讲解

关于capability的配置,其主要就分成了三部分: ios,android,公共部分。相对应的就是ios连接ios, Android则连接Android。切忌不可乱。相关配置的介绍appium 的官网给出了很详细的说明。我们可以详细的去了解相关配置的作用与说明。下面我们介绍一下公用常用的配置介绍与说明。

### appium官网配置说明介绍连接: Appium官网配置说明

#### 公用部分如下:

铅色	描述	值
automationName	自动化测试的引擎	Appium (默认) 或者 Selendroid
platformName	使用的手机操作系统	iOS , Android ,或者 FirefoxOS
platformVersion	手机操作系统的版本	例如 7.1, 4.4
deviceName	使用的手机或模拟器类型	iPhone Simulator, iPad Simulator, iPhone Retina 4-inch, Android Emulator, Galaxy S4,等等 在 IOS 上,使用 Instruments 的 instruments -s devices 命令可返回一个 有效的设备的列表。在 Andorid 上虽然这个参数 目前已被忽略,但仍然需要添加上该参数
арр	本地绝对路径_或_远程 http URL 所指向的一个安装包 ( .ipa , .apk ,或 .zip 文件) 。 Appium 将其安装到合适的设备上。请注意,如果您指定了 appPackage 和appActivity 参数 (见下文) , Android则不需要此参数了。该参数也与browserName 不兼容。	/abs/path/to/my.apk 或 http://myapp.com/app.ipa 知乎 @黑风中的行着

#### 对于Android需要:

#### Android 独有

键	描述	值
appActivity	Activity 的名字是指从你的包中所要启动的 Android acticity。他通常需要再前面添加. (例如 使用 .MainActivity 代替 MainActivity)	MainActivity, .Settings
		知乎 @寒风中的行者
appPackage	运行的 Android 应用的包名	com.example.android.myApp, com.android.settings
appPackage	运行的 Android 应用的包名	com.example.android.myApp, com.android.setting

#### 对于ios需要:

### iOS 独有

键	描述	值
calendarFormat	(仅支持模拟器) 为iOS的模拟器设置日历格式	例如 gregorian
bundleId	被测应用的 bundle ID 。用于在真实设备中启动测试,也用于使用其他需要 bundle ID 的关键字启动测试。在使用 bundle ID 在真实设备上执行测试时,你可以不提供 app 关键字,但你必须提供 udid 。	例如 io.appium.TestApp
udid	连接的真实设备的唯一设备编号 (Unique device identifier)	伽 lae203187fc侧乎 @寒风中的行者

以上的相关配置说明根据项目的实际需要查看官网配置介绍可单独配置项目所需。

## APP启动配置演示:

```
1 {
2  "platformName": "android",
3  "platformVersion": "5.1.1"
4  "deviceName": "emulator-5554"
5  "appPackage": "com.netease.cloudmusic"
6  "appActiovity": "com.netease.cloudmusic.activity.LoadingActivity"
7  "noReset": "true"
8 }
```

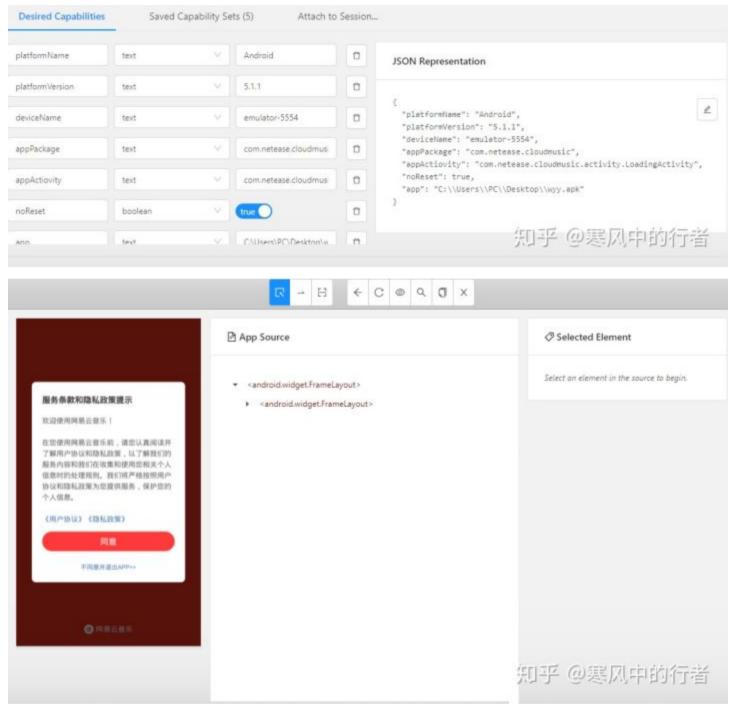
关于获取包名与启动可以打卡命令窗口使用adb命令获取,

aapt dump badging +apk 路径 显示如下:

```
C:\Users\PC>aapt dump badging C:\Users\PC\Desktop\com.netease.cloudmusic_152.apk
package: name='com.netease.cloudmusic' versionCode='152' versionName='6.3.2' platformBuildV
ersionName='
install-location:'auto'
sdkVersion:'16'
targetSdkVersion:'26'
uses-permission: name='com.netease.cloudmusic.permission.OPERATOR_FREE'
uses-permission: name='android.permission.CAMERA
uses-permission: name='android.permission.BLUETOOTH'
uses-permission: name='android.permission.BLUETOOTH_ADMIN'
uses-permission: name='android.permission.blob!coth_abmin
uses-permission: name='android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE'
uses-permission: name='android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE'
uses-permission: name='android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE
uses-permission: name='android.permission.RECORD_AUDIO'
uses-permission: name='android.permission.READ_LOGS'
uses-permission: name='android.permission.READ_PHONE_STATE'
uses-permission: name='android.permission.WAKE_LOCK'
uses-permission: name='android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE'
uses-permission: name='android.permission.READ_CONTACTS
uses-permission: name='android.permission.READ_CONTACTS
uses-permission: name='android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION'
uses-permission: name='android.permission.ACCESS_WIFI_STATE'
uses-permission: name='android.permission.ACCESS_WIFI_STATE'
uses-permission: name- android.permission.MOUNT_UNMOUNT_FILESYSTEMS'.
uses-permission: name=',android.permission.MOUNT_UNMOUNT_FILESYSTEMS' 如乎 @寒风中的行者
uses-permission: name='android.permission.WRITE_SETTINGS
uses-permission: name='android.permission.SYSTEM_ALERT_WINDOW'
```

appium-desktop相关设置如下:

本次设置的网易云启动,注意相关字符名称切忌无输入错误,否则会后台日志会提示运行错误。配置配置好后点击start session则可以运行成功显示界面。



### inspector 元素获取

启动成功之后就可以使用 Inspector来进行元素空间获取了。注意:默认的元素定位有一些不准,需要切换到第二个坐标点定位选项后再切换回来才能准确定位。

