

脚本编写要求

脚本编写要求在资格赛要求的基础上，做了进一步的详细说明，大体和资格赛要求相同，附加说明了一些务必注意的问题。

定位控件的参数选择要求

原则：对脚本控件定位参数的选择要追求在要求范围内的唯一性。

即除了在多个页面中都会出现的公共控件之外（例如返回按钮），其它的控件定位参数的选择要做到在题目范围内的全局唯一

本次比赛只使用两种参数对控件进行定位，控件 id 或控件 XPath，其中

参数选择优先级：控件 Resource-id > 控件 XPath

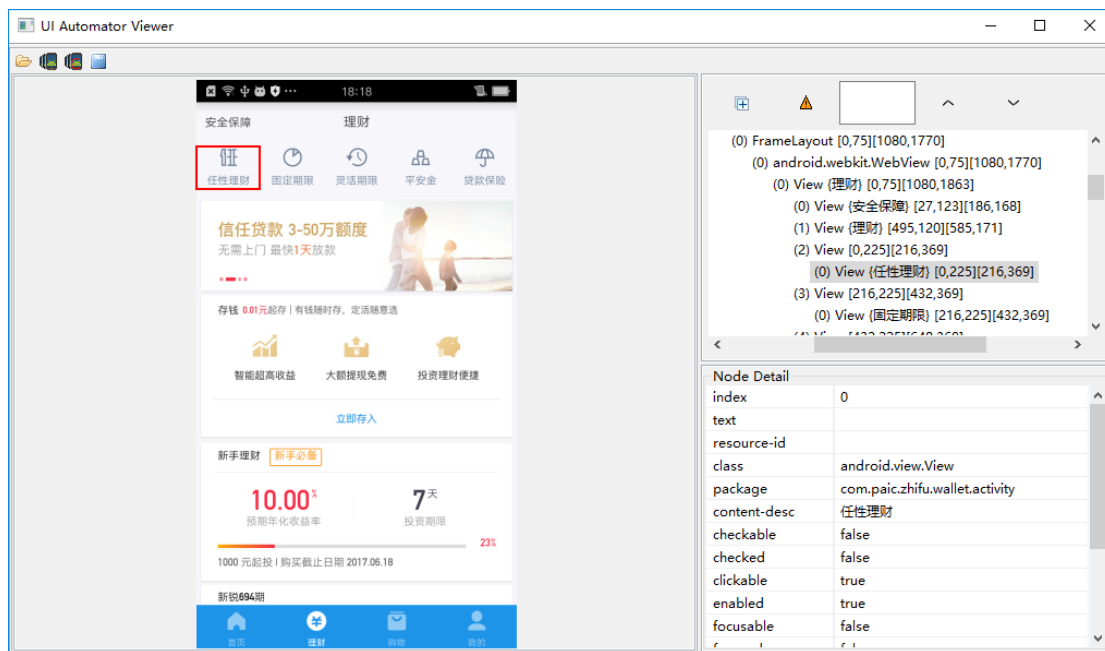
优先使用控件的 id 来定位控件（对应 driver.findElementById()方法），若 id 在题目范围内并不全局唯一，则使用 XPath 进行定位（对应 driver.findElementByXPath()方法）。

XPath 是一种特殊的路径，可以理解为使用多个参数来唯一定位到一个控件。

在比赛中我们要求的 XPath 格式如下。

//控件类名[@控件属性名='控件属性值']

其中控件属性值务必直接从 UI Automator Viewer 工具中直接拷贝（直接输入可能会存在编码的问题导致定位不到控件）



如上图中使用 UI Automator Viewer 工具（这个工具在本机的 Android sdk 目录下的 tools 文件夹下，名为 uiautomatorviewer.bat 的文件，双击运行即可启动该工具，点击工具中左上角，见上图，第二个按钮即可获取当前已连接设备的当前页面，并查看对应控件属性）查看已连接设备当前页面上的控件及其属性，可以看到理财页面上第一个栏目“任性理财”这个控件的 id 是空的，说明无法使用 id 来定位，即需要用 XPath 来定位，根据上述的 XPath 格式可知该控件的 XPath 应该为

```
//android.view.View[@content-desc='任性理财']
```

即定位到当前页面中的 android.view.View 类控件且其对应的 content-desc 属性值“任性理财”的控件。

理论上来说 XPath 中的控件属性名可以是该控件的任意属性，但因为全局唯一性的要求，首要选择 content-desc 或 text 这种特殊性较强的属性值，再次选择 bounds、index 这种多个控件极易相似的属性值。

其他注意事项

- 脚本中不要使用 `driver.findElementsByxxx()` 一类的方法，**不要用该方法定位多个控件得到一个 list 再循环来操作 list 中控件。**

- 脚本中允许自定义函数，但对于 **driver.findElementById()** 这类原生方法，不要进行封装。
- 脚本中使用 XPath 进行定位时，务必与脚本编写要求中的 XPath 格式**完全一致**，即

//控件类名[@控件属性名='控件属性值']

不要使用 **//*[@控件属性名='控件属性值']** 等一系列其他格式。

- 逻辑上是一句话的代码务必写在一行内，不要在函数的参数处换行。
- 由于途牛旅游应用的特殊性，其中有些页面大部分控件都没有 id 和 text 且其 class 大都相同，即无法用 id 或者 xpath 进行唯一定位，对于这些控件不需要测试
- 跳出到不属于待测应用的页面时直接返回，如分享到第三方应用时
- 执行返回操作时优先点击应用页面上的返回按钮，例外情况用 **driver.sendKeyEvent(AndroidKeyCode.BACK)** 方法来模拟按返回键返回
- 从不同入口到达的相同的页面上的控件只需测试一次
- 脚本评分前请去掉无用注释
- 提交的脚本必须确保代码中存在的遍历逻辑都能真实运行，否则取消成绩