

Appium 架构介绍



扫码试看/订阅

《移动端自动化测试实战》视频课程

Appium 生态工具

- adb: Android 的控制工具, 用于获取 Android 的各种数据和控制
- Appium Desktop: 内嵌了 Appium Server 和 Inspector 的综合工具
- Appium Server: Appium 的核心工具, 命令行工具
- Appium Clients: 各种语言的客户端封装库, 用于连接 appium server
 - Java、Python、Ruby、robotframework-appium
- AppCrawler 自动遍历工具

Appium Desktop 安装

Desktop 主要功能

- UI 分析
- 录制用例
- 元素查找测试
- Attach 已有的 session
- 云测试

配置待测应用

Automatic ServerCustom ServerSAUCELABSTestObjectA PART OF SAUCE LABSheadspinBrowserStack

Will use currently-running Appium Desktop server at **http://localhost:4723**

> Advanced Settings

Desired CapabilitiesSaved Capability Sets (20)Attach to Session...

platformName	text	android	
deviceName	text	hogwarts	
automationName	text	uiautomator2	
appPackage	text	com.xueqiu.android	
appActivity	text	.view.WelcomeActivity	
			+

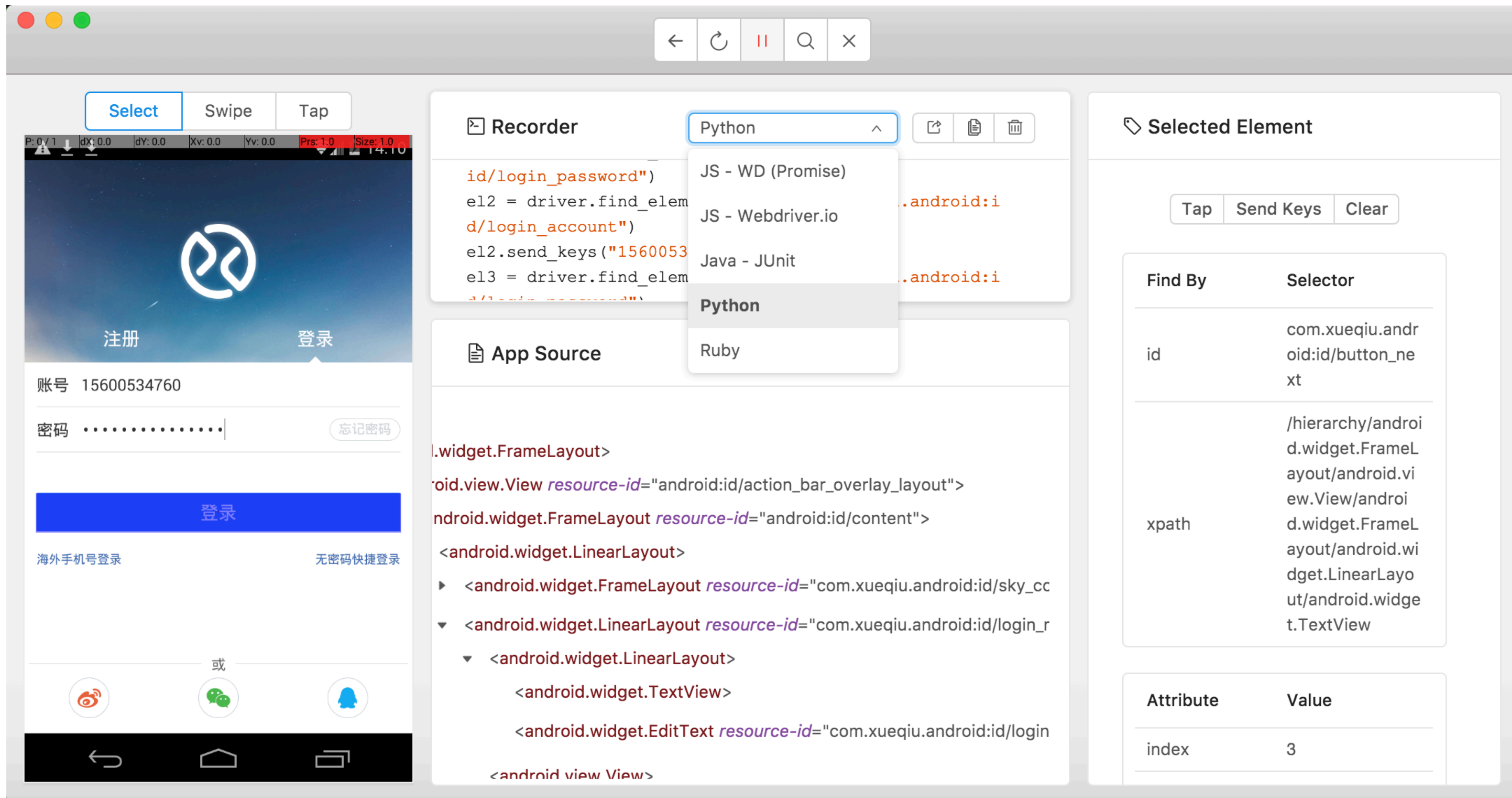
JSON Representation

```
{  "platformName": "android",  "deviceName": "hogwarts",  "automationName": "uiautomator2",  "appPackage": "com.xueqiu.android",  "appActivity": ".view.WelcomeActivityAlias"}  
```

[Desired Capabilities Documentation](#)

Save As...Start Session

利用 Appium Desktop 生成用例模板



The screenshot shows the Appium Desktop interface with the following components:

- Left Panel (App View):** Displays a login screen with fields for "账号" (Account: 15600534760) and "密码" (Password), a "登录" (Login) button, and links for "海外手机号登录" and "无密码快捷登录".
- Recorder Panel:** Contains a dropdown menu with options: Python, JS - WD (Promise), JS - Webdriver.io, Java - JUnit, Python (selected), and Ruby. Below it is the "App Source" section showing XML code snippets.
- Selected Element Panel:** Shows the "Find By" and "Selector" table, and the "Attribute" and "Value" table.

Find By	Selector
id	com.xueqiu.android:id/button_next
xpath	/hierarchy/android.widget.FrameLayout/android.widget.FrameLayout/android.view.View/android.widget.FrameLayout/android.widget.LinearLayout/android.widget.TextView

Attribute	Value
index	3

Appium Server 安装

Appium Server 环境安装

- 安装 Node.js, 推荐 LTS 版本
- 安装 Appium
 - 官方文档的安装方式（因为服务器在海外，因为众所周知的原因，基本安装不上）：
 - `npm install -g appium`
 - 淘宝 cnpm（最稳定的方法）
 - `npm install -g cnpm --registry=https://registry.npm.taobao.org`
 - `cnpm install -g appium`
- 相关链接：<https://shimo.im/docs/H Ct3J9DgHwCQ8HdD/>

为什么 Appium Server 安装困难

- 部分依赖在海外无法访问。
- Node.js 安装不要用 root 权限安装。
- Node.js 版本不宜太低，也不宜太高，推荐 LTS 版本，或者从 Appium 源代码中获得推荐的版本。
- 需要 python2 存在。
- node_module 不具备写入权限。
- Windows 下需要依赖编译工具。
- PATH 变量要设置 adb java 等路径，可以用 appium-doctor 验证。
- iOS 还需要解决 WebDriverAgent 的编译和依赖下载问题。

Appium Desktop 用例录制

录制用例并执行


- 使用 Appium Desktop 录制用例
- 安装 Python 依赖 `pip install Appium-Python-Client`
- 增加隐式等待增强稳定性
- 重新运行

用例结构解析


Appium 客户端安装

Language/Framework	Github Repo and Installation Instructions
Ruby	https://github.com/appium/ruby_lib
Python	https://github.com/appium/python-client
Java	https://github.com/appium/java-client
JavaScript (Node.js)	https://github.com/admc/wd
Objective C	https://github.com/appium/selenium-objective-c
PHP	https://github.com/appium/php-client
C# (.NET)	https://github.com/appium/appium-dotnet-driver
RobotFramework	https://github.com/jollychang/robotframework-appiumlibrary

IDE 环境



Tools Languages Solutions



Find a tool for you

Whichever technologies you use there's a JetBrains tool to match

[find a tool](#)

IDES

- AppCode
- CLion
- DataGrip
- GoLand
- IntelliJ IDEA
- PhpStorm
- PyCharm
- Rider
- RubyMine
- WebStorm

.NET & VISUAL STUDIO

- ReSharper
- Rider
- ReSharper C++
- dotCover
- dotMemory
- dotPeek
- dotTrace

Java 客户端安装

- IDE 推荐: IntelliJ IDEA
- 配置 Maven 项目
- 在 src/test 下编写用例

```
<dependency>
  <groupId>io.appium</groupId>
  <artifactId>java-client</artifactId>
  <version>${version.you.require}</version>
  <scope>test</scope>
</dependency>
```

Python 客户端安装

- 客户端安装: `pip install Appium-Python-Client`
- IDE: PyCharm
- Python 多版本隔离工具: `venv`
- 国内依赖源: <http://pypi.douban.com/simple/>
- 测试框架: `unittest`、`pytest`、`nose`, 推荐 `pytest`



扫码试看/订阅

《移动端自动化测试实战》视频课程