# Python3全栈自动化测试

### 第1章 接口测试基础

1.1 接口测试基础

2.1.1 接口及接口测试

2.1.2 网络知识基础

1.2 HTTP协议

1.3 接口安全策略

1.3.1 Cookie/Session

1.3.2 Appid/Token

1.3.3 开放授权协议

1.3.4 数字签名

1.4 网络抓包

1.4.1 Chrome抓包

1.4.2 Fiddler抓包

1.5 接口测试工具

1.5.1 Postman使用

1.5.2 SoupUI使用

1.5.3 JMeter使用

### 第2章 接口自动化测试

2.1 使用Requests发送请求

2.1.1 发送GET请求

2.1.2 发送表单格式POST请求

2.1.3 发送JSON格式POST请求

2.1.4 上传文件接口

2.1.5 Basic Auth授权接口

2.2 接口依赖

2.3 异步接口

2.4 请求参数化

2.4.1 字符串格式化

2.4.2 字典/序列键值更新

2.4.3 数据文件的使用

2.5 响应解析

2.5.1 JSON响应解析

2.5.2 使用JSONPath解析嵌套JSON

2.5.3 XML/HTML响应解析

2.5.4 正则表达式

2.6 响应断言

2.6.1 整体断言

2.6.2 包含断言

2.6.3 逐值断言

2.6.4 JSON Schema断言

2.7 使用PyMySQL操作数据库

2.7.1 基本数据库操作

2.7.2 数据库操作封装

### 第3章 Selenium3自动化测试基础

3.1 Selenium简介及环境搭建

3.1.1 Selenium简介

3.1.2 WebDriver原理

3.1.3 环境搭建

3.3 浏览器操作

3.4 基础元素定位

3.4.1 八种基本的定位方式

3.4.2 逐层定位

3.4.3 分组定位

3.5 基础元素操作

3.5.1 元素通用属性/方法

3.5.2 链接操作

3.5.3 按钮/单选框/复选框操作

3.3.4 文本框/多行文本框操作

3.3.5 下拉框操作

3.3.6 上传/下载操作

3.6 必要的切换

3.6.1 警告框切换

3.6.2 框架页面切换

3.6.3 网页窗口切换

### 第 4 章 Selenium3自动化测试进阶

4.1 万能的XPath

4.1.1 绝对路径及相对路径

4.1.2 结合属性定位

4.1.3 XPath索引

4.1.4 基本函数

4.1.5 轴

4.2 犀利的CSS Selector

4.3 模拟鼠标操作

4.3.1 鼠标悬停

4.3.2 鼠标右击

4.3.3 鼠标拖拽

4.4 模拟键盘操作

4.5 开挂的JavaScript

3.11.1 去除元素限制属性(隐藏/只读/置灰)

3.11.2 滚动页面

3.11.3 富文本框输入

3.11.4 为元素添加id

4.6 Selenium宇宙之外

4.7 PageObject模式

4.8 Selenium Grid简介

### 第5章 Appium自动化测试基础

5.1 Appium简介及环境搭建

5.1.1 App自动化测试工具对比

5.1.2 Appium简介

5.1.3 Appium基本原理

5.1.4 环境搭建

5.2 Android基本介绍

5.3 Adb命令基础

5.5 Monkey使用基础

5.6 使用Appium启动并操作App

### 第 6 章 Appium自动化测试进阶

6.1 Appium Inspector

6.2 元素定位

6.3 元素操作

6.4 手机操作

6.4.1 App操作

6.4.2 屏幕操作

6.4.3 文件操作

6.4.4 按键操作

6.4.5 网络状态

6.5 Toast元素定位

6.6 H5及混合App操作

6.7 Appium并行

### 第7章 Pytest测试框架

7.1 Pytest简介

7.2 用例编写

7.2.1 函数式写法

7.2.2 类式写法

7.3 用例组织

7.3.1 按目录区分项目及模块

7.3.2 规范的用例模块命名

7.3.3 用例标记

7.4 参数化及数据驱动

7.4 Test Fixtures

7.4.1 Pytest的Setup和Teardown方法

7.4.2 自定义Fixture函数

7.4.3 Fixture共享及优先级

7.4 项目及目录配置

7.5 用例运行

7.6 三方插件

### 第8章 Git分布式版本管理

8.1 Git简介

8.2 工作区缓存及版本库

8.3 基本操作

8.4 状态检查

8.5 分支管理

8.6 冲突处理

8.7 版本回退

8.8 版本标签

### 第9章 Jenkins2持续集成

9.1 Jenkins简介及环境搭建

9.1.1 持续集成简介

9.1.2 Jenkins简介

9.1.3 环境搭建

9.2 Jenkins任务配置

9.2.1 类型选择

9.2.2 通用配置

9.2.3 代码仓库配置

9.2.4 构建前操作

9.2.5 构建操作

9.2.6 构建后操作

9.4 系统设置

9.5 插件管理

9.6 节点管理

9.7 用户及权限管理

9.8 用户视图

9.9 使用Pipeline

### 第10章 自动化测试框架实战

10.1 分层框架介绍

10.2 接口自动化框架实战

10.3 Web自动化框架实战

10.4 App自动化框架实战