



**KUPARTS.com** 酷配网  
专业汽车后市场电商平台

让每位测试人都HAPPY

# 大话自动化测试

——酷配网测试总监 sea

中国：深圳：金碟大厦

# 打瞌睡的无奈与危害



曾经在自动化测试路上盲目冲锋的我

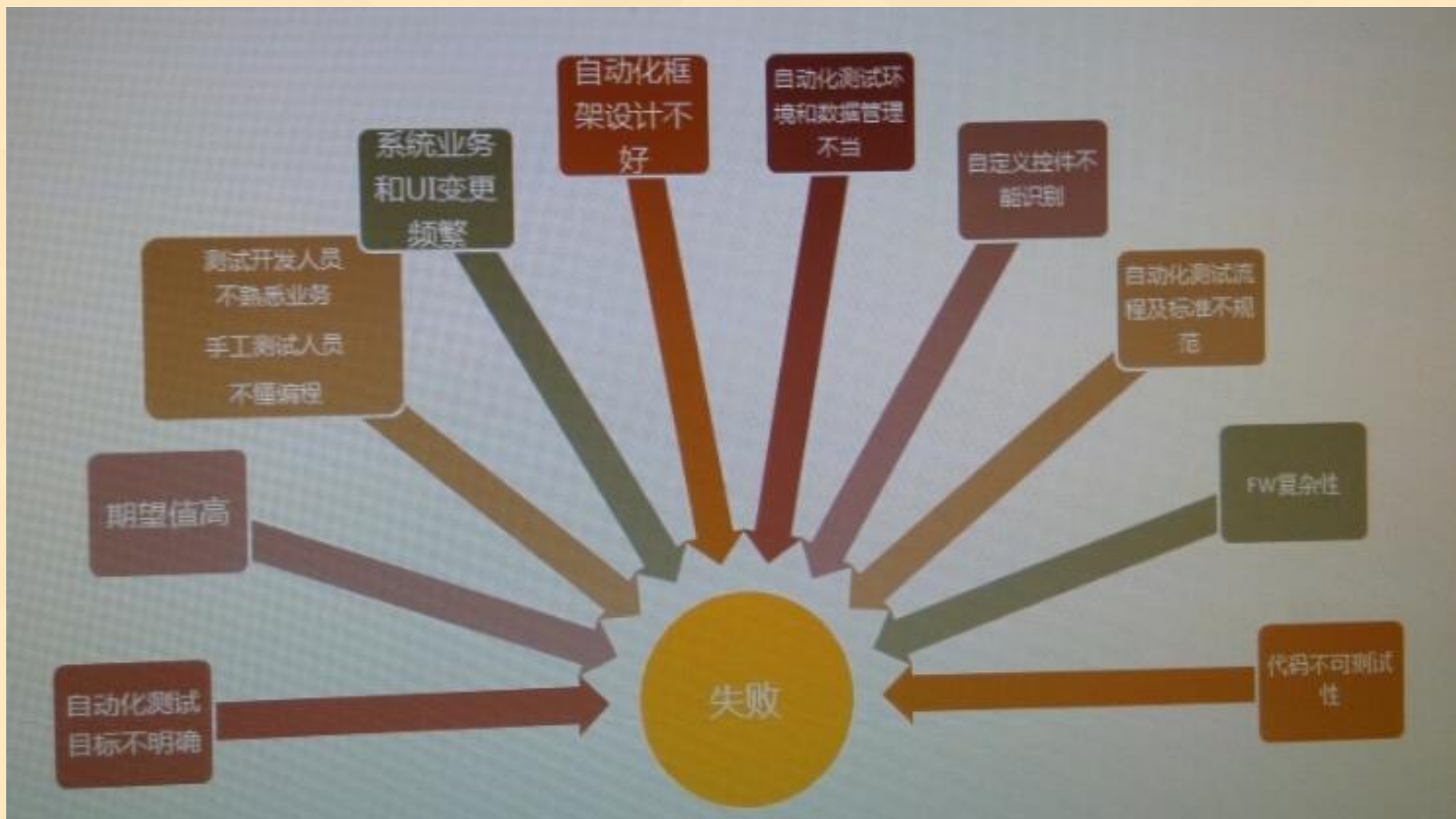
自动化感悟：

我宁愿在正确的道路上跌跌撞撞，  
也不愿在错误的道路上奔跑如飞



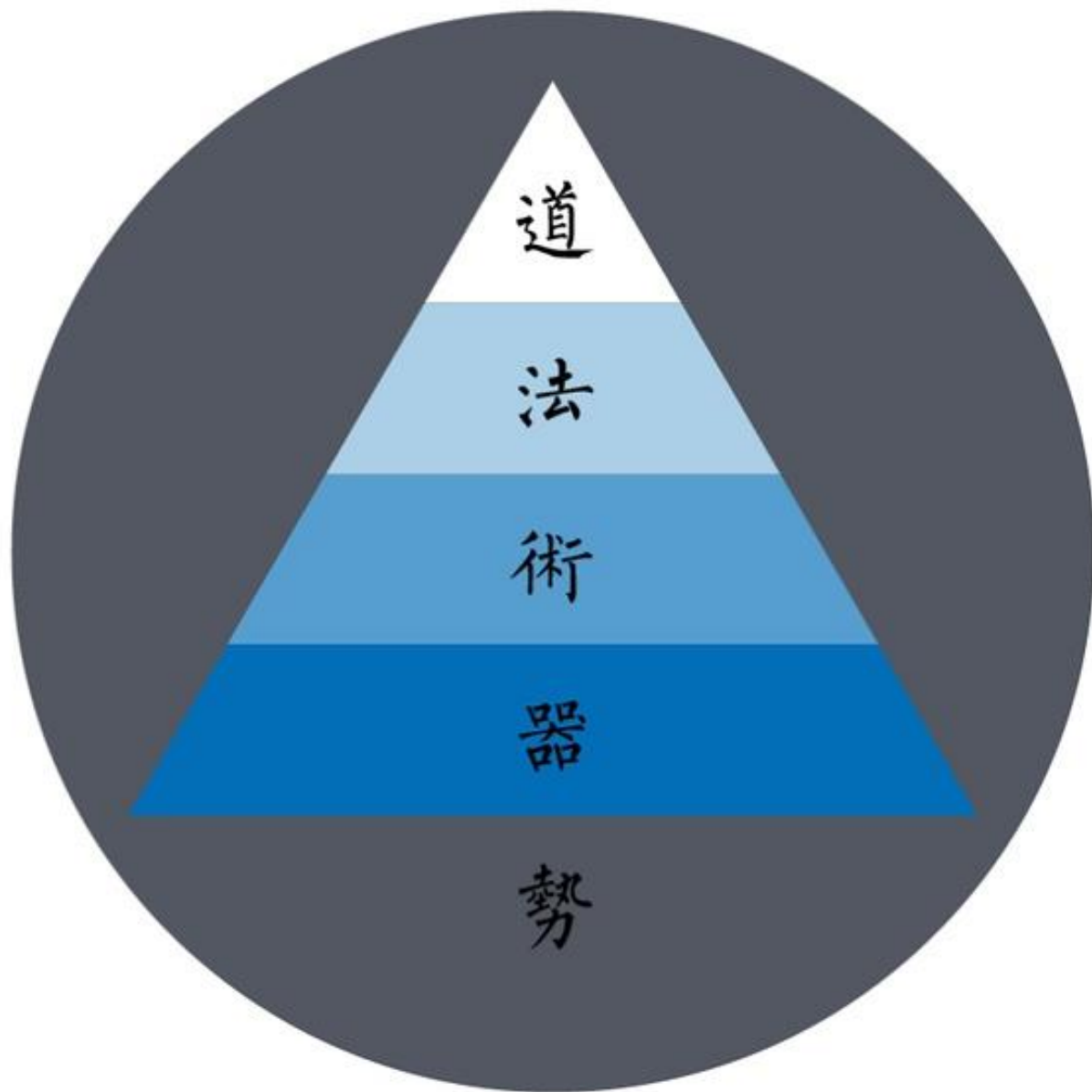


# 你知道超过90%的公司都在走向失败吗



在座的都是对自动化感兴趣，想从功能转自动化，或者正在从事自动化测试，或者是自动化测试团队负责人 sea 在此列出不少企业的失败原因，绕过失败就是成功，希望对大家有帮助

# 就讲5个字





什么是道？

道，是规则、自然法则，上乘。讲求的是追求阴阳调合的自然法则、宇宙运行规则。

日升日落\春夏秋冬\盛极必衰\物极必反。



sea认为道就是做正确的事情：思考做什么？

道路-方向，做任何事情包括自动化不先选择好方向和做什么，就直接去盲目做或者思考怎么做，不可取！

自动化测试之道（用老板感兴趣的话题ROI去赢得支持，老板只会做划算的买卖）：

我们公司现状要做哪些自动化？自动化做什么？

哪些（接口、WEB界面、APP、后台代码、业务层面、各类监控预警）要自动化覆盖，覆盖程度如何？

自动化测试实施优先级如何？



# 道之诸位



你所在的部门开展了哪些自动化实践？



## 主流程UI自动化 (WEB,APP)

UI就是我的脸面



# 某电商企业自动化实践

- 前端性能自动化
- 接口性能测试自动化

## 启用压缩

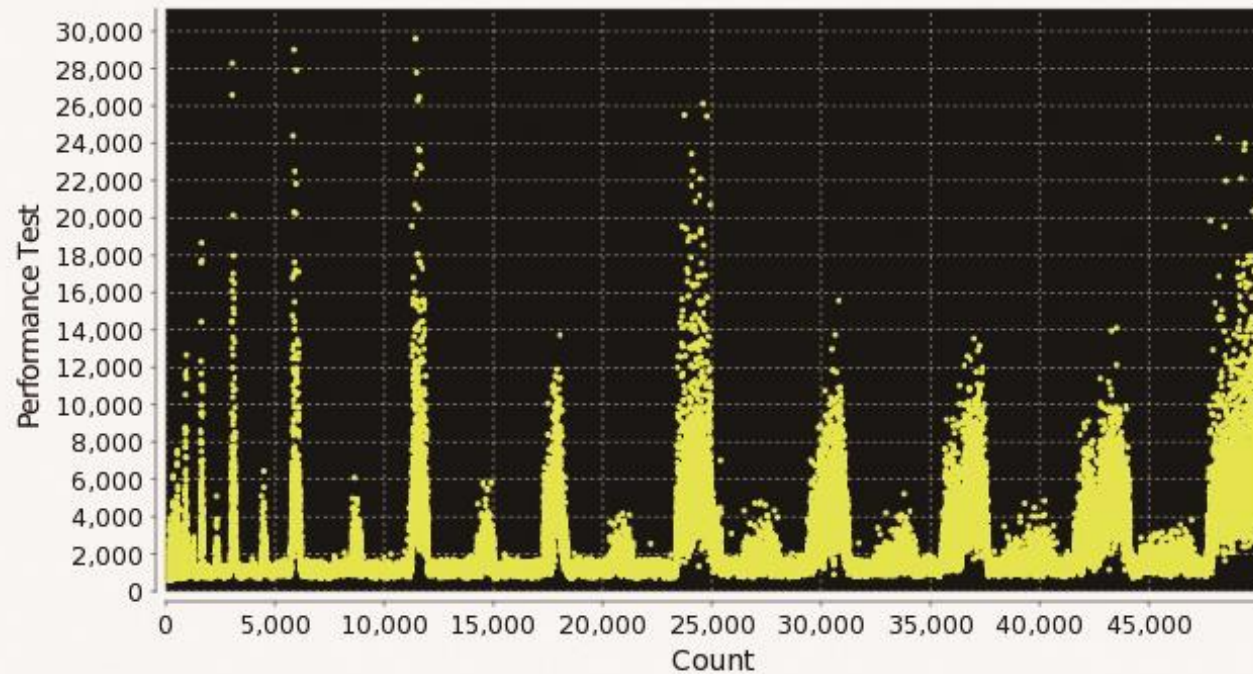
使用 gzip 或 deflate 压缩资源，可减少通过网络发送的字节数。  
[了解详情](#)

## 针对此网页的建议

为以下资源启用压缩可将其传送大小减少853.8 KiB (73%)。

- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/ueditor/ueditor.all.min.js> 可减少259.6 KiB (72%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/.../codemirror.js> 可减少122.3 KiB (77%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/dwr/engine.js> 可减少68.3 KiB (75%)。
- 压缩 [http://22.96.18.101/cweb/js/jquery\\_1\\_7\\_2\\_min.js](http://22.96.18.101/cweb/js/jquery_1_7_2_min.js) 可减少59.7 KiB (64%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/.../ueditor.css> 可减少37.7 KiB (84%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/dwr/util.js> 可减少37.0 KiB (77%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/.../ZeroClipboard.js> 可减少34.2 KiB (78%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/roomMessage/list.do> 可减少24.2 KiB (81%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/ueditor/lang/zh-cn/zh-cn.js> 可减少20.2 KiB (69%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/dwr/interface/RoomDwrService.js> 可减少18.1 KiB (92%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/neighborhoodNotice/list.do> 可减少17.5 KiB (79%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/css/frame2/style.css> 可减少15.8 KiB (78%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/dwr/interface/AreaDwrService.js> 可减少15.5 KiB (92%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/plugin/artDialog4.1.7/artDialog.js> 可减少15.5 KiB (63%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/ueditor/ueditor.config.js> 可减少12.2 KiB (82%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/frame/left.do> 可减少11.9 KiB (79%)。
- 压缩 <http://22.96.18.101/cweb/plugin/My97DatePicker/calendar.js> 可减少10.9 KiB (51%)。

## Performance Test for Insert Rows (Batch = 500)



URL	方法	结果	类型	已接收	百分比	发起程序	计时
<a href="http://www.baidu.com/">http://www.baidu.com/</a>	GET	200	text/html	11.06 KB	75 ms	GetIt	
<a href="img/bdlogo.gif">img/bdlogo.gif</a>	GET	304	image/gif	179 B	47 ms	GetIt	
<a href="/cache/global/img/gz.gif">/cache/global/img/gz.gif</a>	GET	304	image/gif	176 B	47 ms	GetIt	
<a href="http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.css">http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.css</a>	GET	200	application/js	26.06 KB	15 ms	GetIt	
<a href="http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.js">http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.js</a>	GET	200	application/js	22.30 KB	31 ms	GetIt	
<a href="http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.js">http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.js</a>	GET	200	application/js	4.60 KB	16 ms	GetIt	
<a href="http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.js">http://sl.bdstatic.com/.../ueditor.js</a>	GET	200	image/png	10.71 KB	32 ms	background...	
<a href="http://suggestion.baidu.com/su?wd=...">http://suggestion.baidu.com/su?wd=...</a>	GET	200	baiDuApp/json	259 B	47 ms	GetIt	
<a href="http://passport.baidu.com/passapi/...">http://passport.baidu.com/passapi/...</a>	GET	200	text/javascript	2.64 KB	47 ms	GetIt	

请关闭浏览器，打开百度，增加100毫秒

- 线上图片与超链接扫描自动化
- 商品监控自动化
- **Crash**监控自动化

- 接口功能测试自动化

- 安全测试自动化



- 测试数据生成自动化
- 测试环境管理自动化

- “法”是一套规则体系和原理原则，是实现价值观的指导方针和思路，可因事物内在的变化规律而变化，可通过对长期实践的思考 and 归纳总结而得出。
- 什么时间做什么事情、什么流程
- 自动化测试流程、规范；
- 与手工测试的配合、时机





你所在的部门自动化测试与手工测试是如何配合的？  
自动化测试有什么考核措施或者制度保障自动化测试开展？  
如何确保自动化脚本的质，而不仅仅追求量与覆盖率？

“术”是在规则体系指导下的具体操作方法，只要指导原则（法）不变，具体方法可千变万化，术可通过练习获得，亦可通过对法的推理而产生。

## 操作执行层面（最佳实践+方法技巧）：

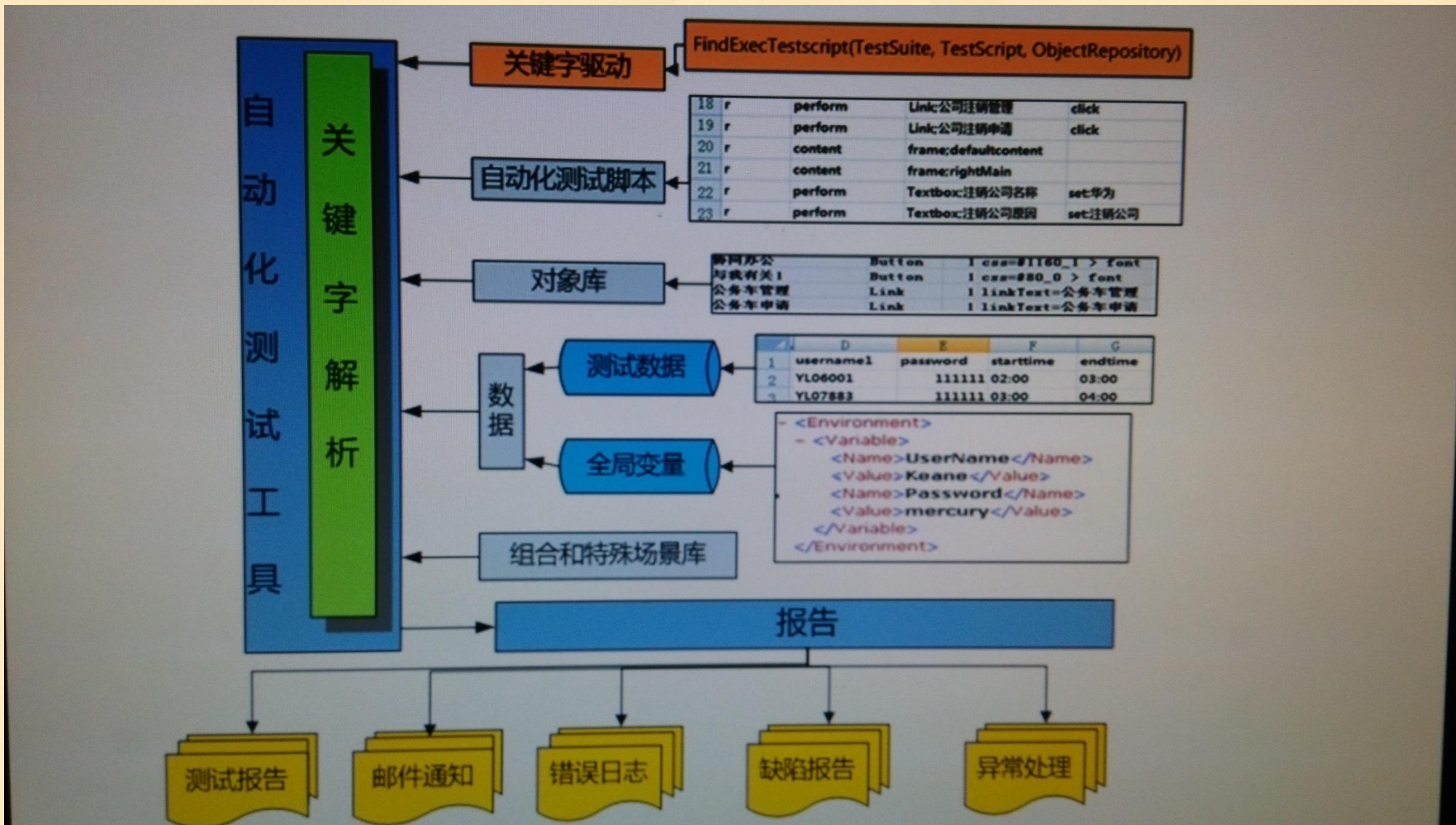
是否需要框架？录制回放还是完全自己写自动化脚本？  
对自动化测试工程师要求是否需要会编码？

- 外部咨询实施
- 自己学习、招人实施
- 内外结合
- 研发自动化框架？简化学习使用曲线？
- 是手工促发自动化脚本，还是CI持续集成与jenkens等自动调度



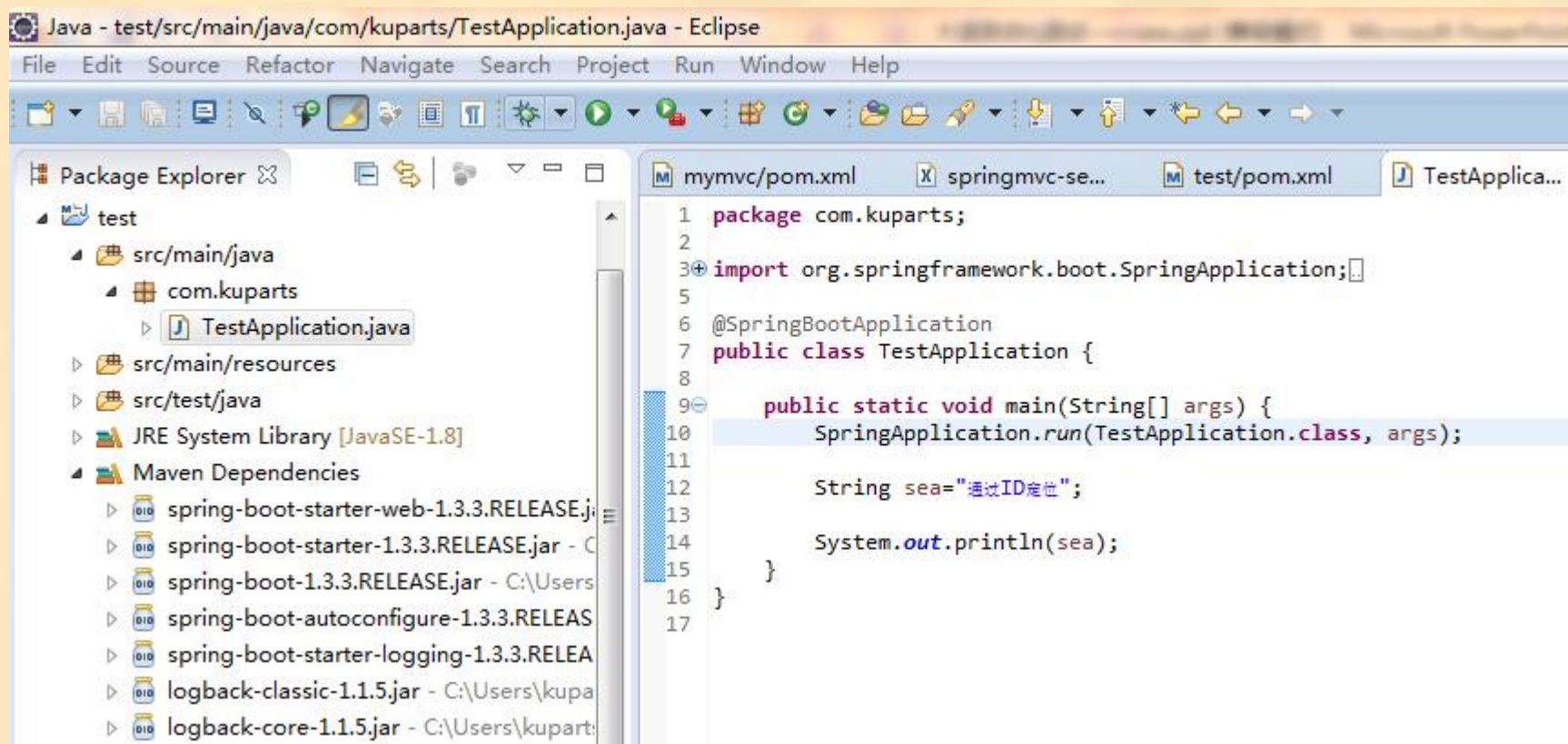


# 术（自动化测试框架）





# 术（纯代码）



The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The Package Explorer on the left displays the project structure: test > src/main/java > com.kuparts > TestApplication.java. The main editor window shows the following Java code:

```
1 package com.kuparts;
2
3 import org.springframework.boot.SpringApplication;
4
5
6 @SpringBootApplication
7 public class TestApplication {
8
9     public static void main(String[] args) {
10         SpringApplication.run(TestApplication.class, args);
11
12         String sea="通过ID定位";
13
14         System.out.println(sea);
15     }
16 }
17
```

# 术 (IDE录制回放)

math\_calculator.html - Selenium IDE 2.5.0

File Edit Actions Options Help

Base URL http://www.calculator.net/

Fast Slow

Test Case

math\_calculator  
math\_calculator\_1

*Two Tests  
in a Test  
Suite*

Runs: 0  
Failures: 0

Command	Target	Value
open	/	
clickAndWait	//div[@id='menu']/div[3]/a/img	
clickAndWait	link=Percent Calculator	
type	id=cpar1	10
type	id=cpar2	50
clickAndWait	css=input[type="image"]	
assertText	css=b	5

Command:

Target:  Select Find

Value:

Log Reference UI-Element Rollup Info Clear



你所在的部门是自己研发框架，还是使用开源工具或者购买？  
参与自动化的测试工程师需要会编写代码吗？招人不难么？

什么语言？ Java?python?php?ruby?不重要

1. 程序=数据结构+算法

数据结构： 基本数据类型 +语法

算法： 组成： 顺序、选择条件、循环语句

2. 常见例子看与模仿（成功之术：

）： 边看边敲运行、运行成功后不断尝试修改再运行、多看他人代码（网文博客、开源源码），少想入非非的单纯看

3. API文档

## 一般中小企业自动化团队管理：

- 个别代码能力强的测试工程师（重开发，代码水平高、薪资成本高）：  
自动化框架封装、业务模块封装、**定位封装与指导**、业务脚本模板开发
- 大多数代码能力一般或者不懂（重业务，普通业务测试工程师成本较低）：  
自动化测试用例仿模板改写、数据填充

## 土豪企业自动化团队管理：

全部招聘专业的测试开发工程师  
（代码与业务兼顾，代码水平高、薪资成本高）



仅提高效率，并不等同于自动化测试解决方案

- 工具:

- Selenium\Appium\QTP\AndroidRobot
  - \monkeyRunner \MercuryInteractive\
  - WinRunner\Rational\SilkTest\QA\Test

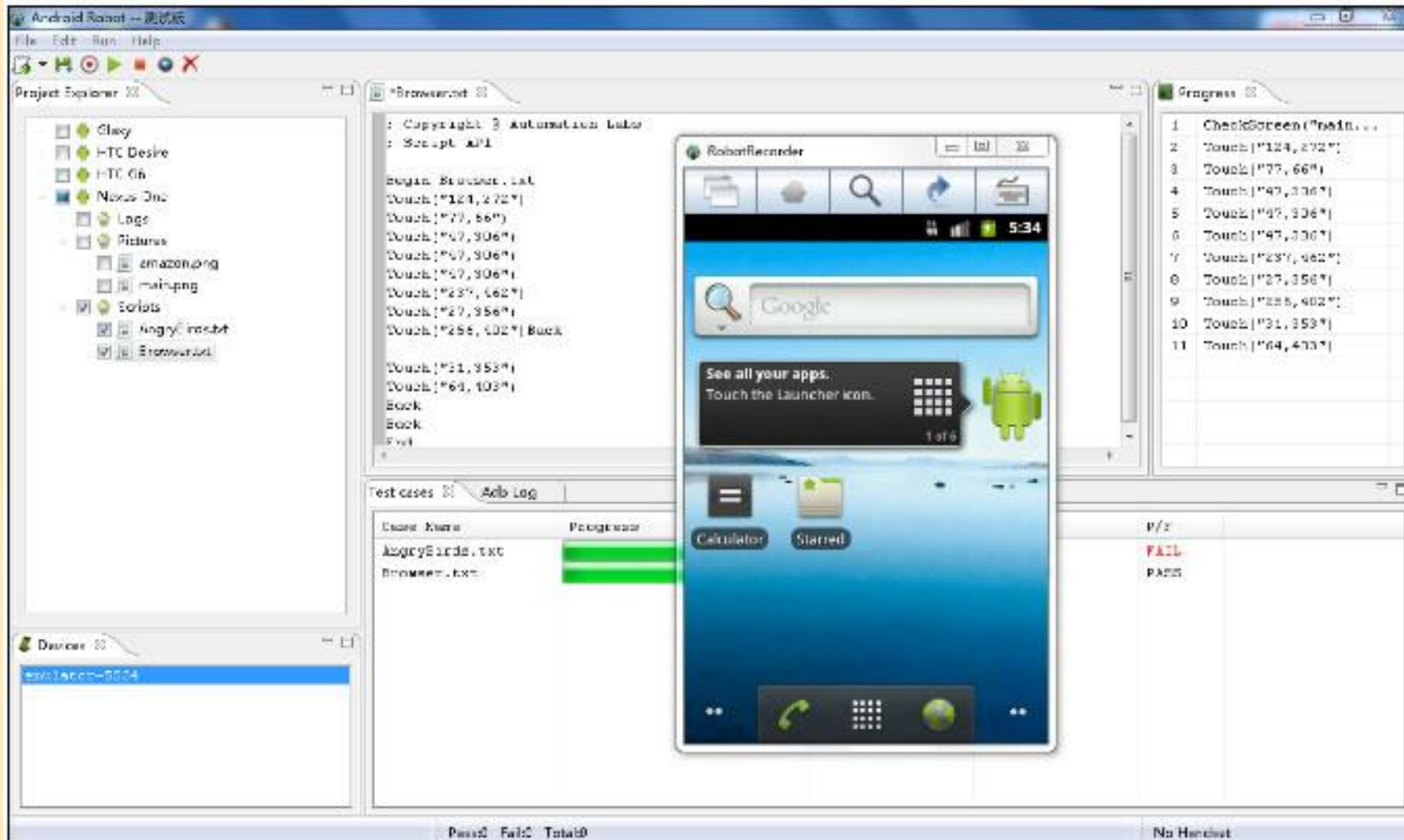


# 器之诸位



你所在的部门正在用什么自动化测试工具？

# AndroidRobot



特点:

**可录制:** AndroidRobot提供非常强大的录制功能,几乎可以很完美的模拟出测试人员的所有动作行为,并能够自动转化为系统脚本。

**可编程:** AndroidRobot支持Python脚本语言,可以通过robot对象访问所有AndroidRobot内部API。

AndroidRobot自身带有API智能提示功能,只需要用户通过对象robot.便可以自动弹出API选择框,方便易用。

**可定制:** 可根据用户的需求进行功能定制,定制客户自己的report,以及后台数据库的定制,将用户测试数据保存在指定的数据库中,供用户方便的查询,数据挖掘、分析。

**图片比较:** 用户可以很轻松的通过界面比较的方式来判断脚本执行的结果,也可以对图片局部进行比较。一旦图片比较失败,整个case便失败。

**交互测试:** 用户可以通过AndroidRobot控制多台设备,并实现多台设备同步、交互性测试。这样可以实现用户的打电话、接电话等交互性比较高的测试用例。

**强大的功能:** AndroidRobot提供非常强大的录制,回放等操作功能,并通过图片比较、局部图片比较、图片搜索等功能解决用户结果比对的难题,并能生成多种Log其中包括ADB log等。AndroidRobot提供API对Android系统的控件ID、内容进行查找,点击等功能。

用户只需要通过robot.screen(int width,int height)指定改脚本的适合的尺寸,AndroidRobot便能够根据该坐标在不同尺寸的屏幕上自适应。这对于应用程序开发企业适配性测试意义非常重大。

- 基于对象的识别方式，高准确率
- 支持Web、Android应用自动化测试
- 支持多种脚本语言
- 完善的测试对象、测试用例、测试结果管理





- 权势  
监督自动化测试流程执行、协调、推进



- 造势：  
营造一种自动化测试的文化，让公司所有人认可并真正支持自动化的各种活动



向本策事人  
明立立成立  
以以以以以  
道法术器势

sea的公众号



微信扫一扫

