



# 天猫无线业务质量保障实践

---



李子乐 (太禅)

---



# QCon

2016.10.20~22

上海·宝华万豪酒店

## 全球软件开发大会 2016

### [上海站]



购票热线: 010-64738142

会务咨询: [qcon@cn.infoq.com](mailto:qcon@cn.infoq.com)

赞助咨询: [sponsor@cn.infoq.com](mailto:sponsor@cn.infoq.com)

议题提交: [speakers@cn.infoq.com](mailto:speakers@cn.infoq.com)

在线咨询(QQ): 1173834688

团·购·享·受·更·多·优·惠

# 7折

优惠(截至06月21日)  
现在报名, 立省2040元/张

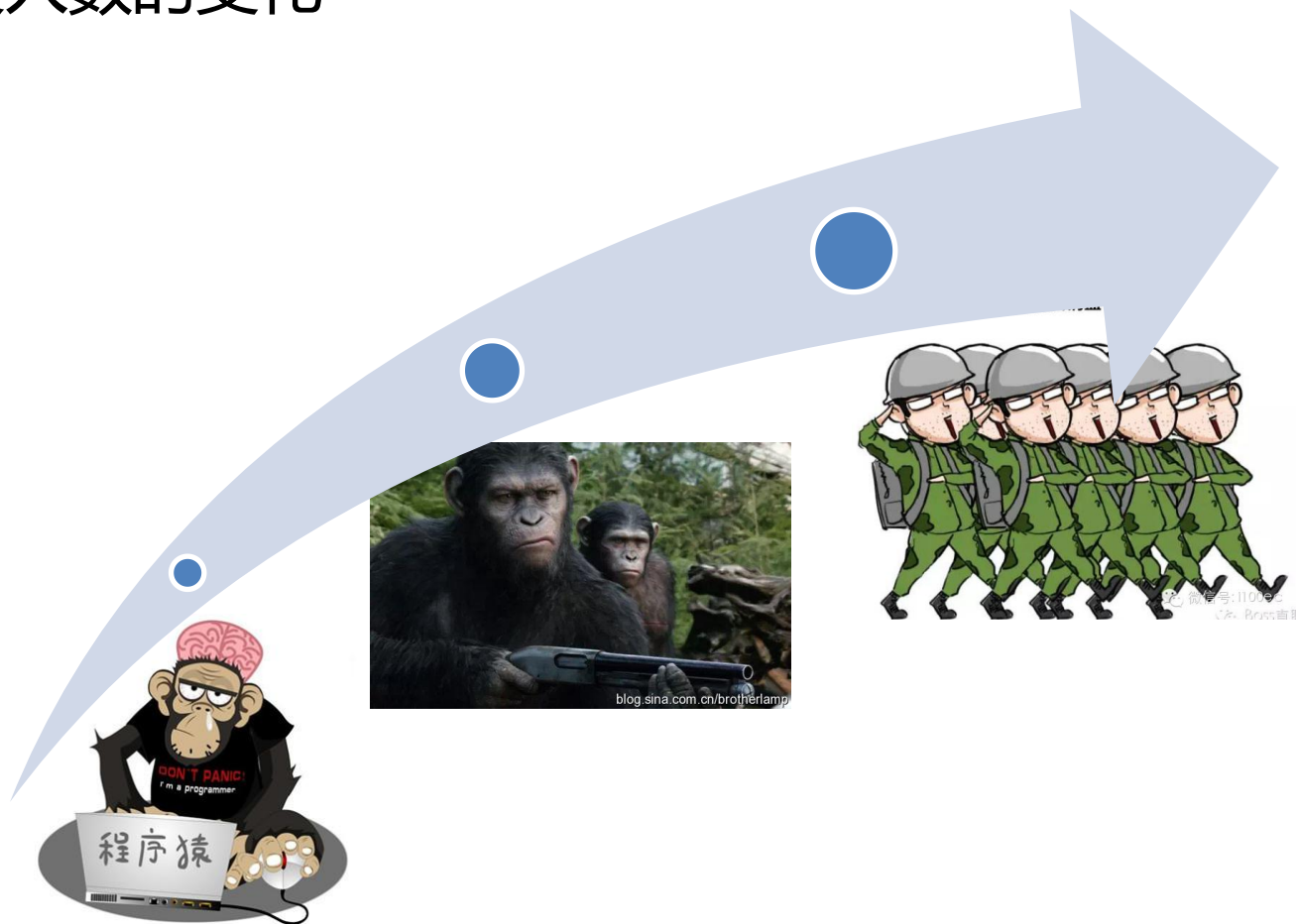
# 内容简介

- 我们的挑战
- 自动化测试
- 应用内测试
- 基于大数据分析的众测

# 我们的挑战

1 2 3 4 5

- 开发人数的变化



# 相应的研发流程变化

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

研发流程介绍				
项目分支测试				
预集成测试				
集成测试				
灰度前回归				
发布前回归				
迭代频率				
效率优化				
问题				

- 背景
  - P0P1用例的固化
  - 有写自动的意愿
- 自动化策略
  - 成功率
    - 好处：加强信心
    - 保障：重试机制，下架机制，控制脚本总数
  - 运行时间
    - 好处：增加应用场景
    - 保障：脚本独立性，可拆分执行，并发调度能力
  - 排查便利性
    - 好处：降低维护成本
    - 保障：日志，截图，操作log，排查结果报表

# 自动化测试

1

2

3

4

5

可独立运行的验收自动化工具

## 测试用例集

性能TestCase

响应时间

FPS

内存

CPU

流量

稳定性TestCase

迁移测试

Mokey

自定义场景暴力测试

功能TestCase

P0 - 10分钟跑完

P1 - 基于稳定场景

Robotframework - keyword driven

## 底层引擎

Appium - Cross Platform

Android UIAutomation

iOS instrument

MTL Agent  
(Keep Alive)

Android devices

IOS devices

持续集成平台  
(Cronus)

自动化

性能

稳定性

截图

Logcat

历史

测试任务管理

调度服务

Test runner

MQS Client

MTL

持续集成回  
调服务

报表  
入口

打包

查看安全结果



1

2

3

4

5

CRONUS



任务列表

交易测试

设备一览

用例一览

更多 ▾



太禅 ▾

## 欢迎来到天猫无线自动化测试!

钻研技术, 专注质量, 提升效率

我要运行测试

From

2016-04-03

To

2016-04-04

状态

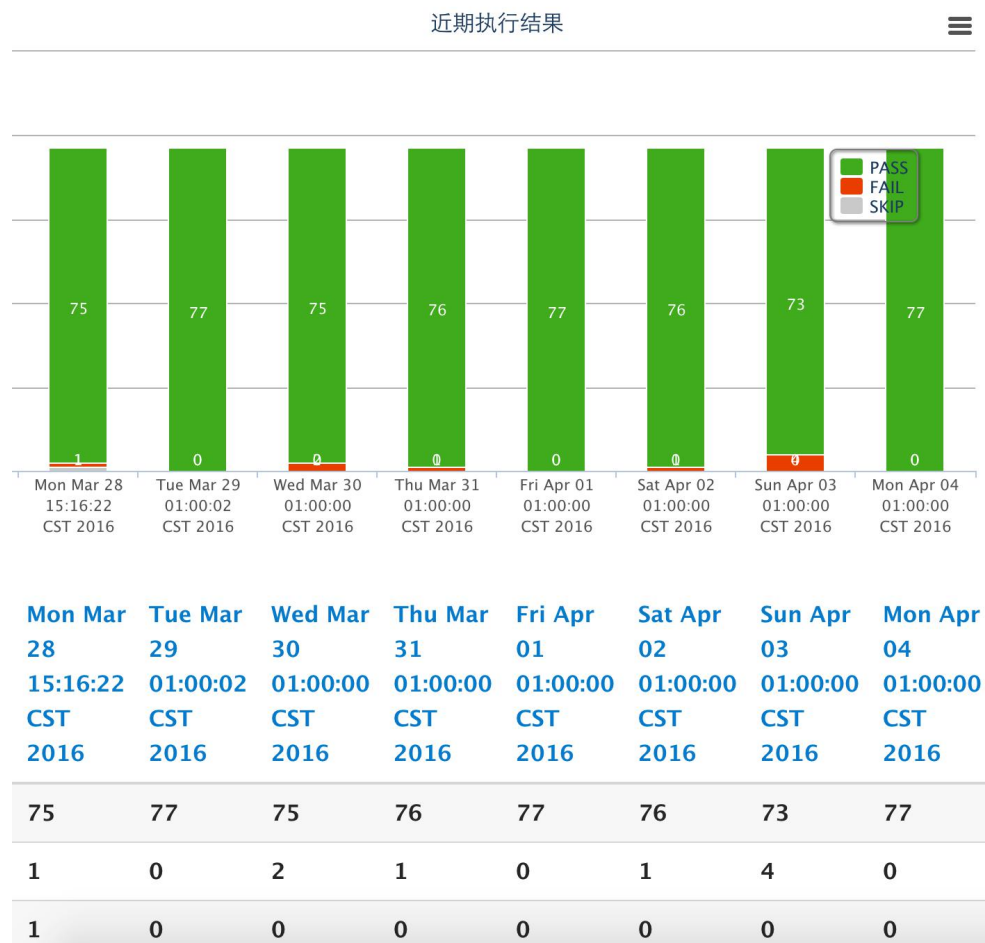
全部 ▾

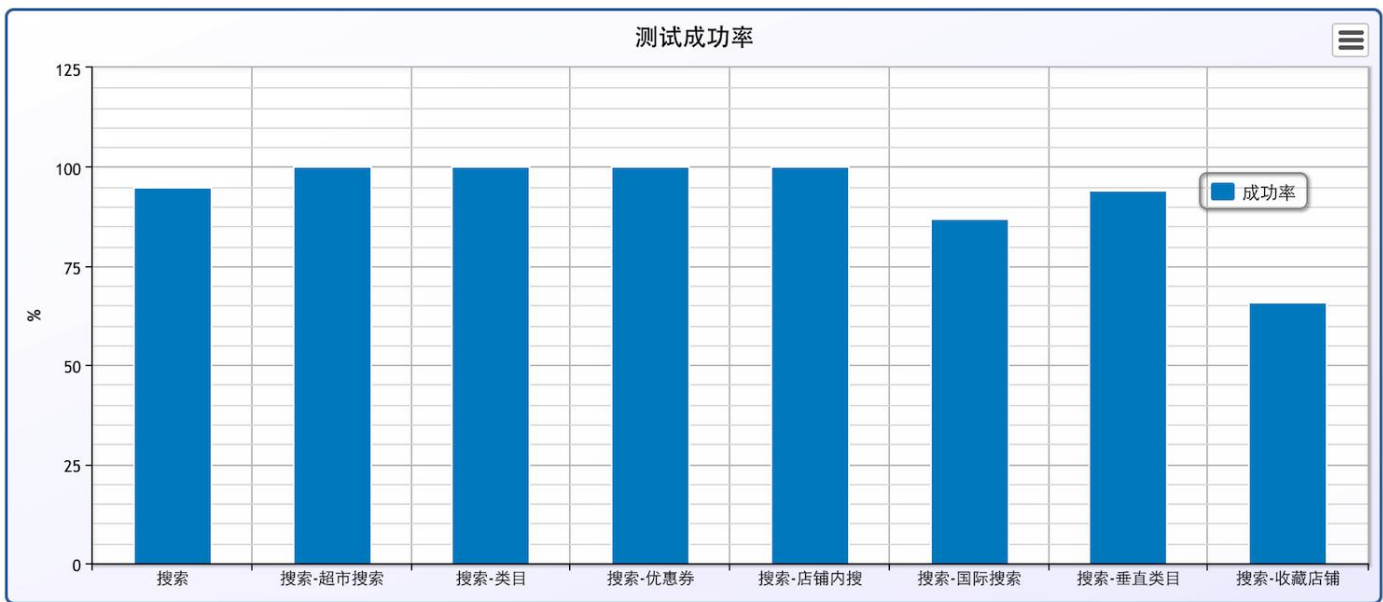
搜索

ID	产品	执行时间	版本号	打包配置	执行状态	功能测试	安全扫描
5080	猫 <span>消息盒子</span>	2016-04-04 19:49:36			结束	结果 (9 / 0 / 0)	安全
5079	猫 <span>登录</span>	2016-04-04 19:49:36			结束	结果 (1 / 0 / 0)	安全
5078	猫 <span>生活家</span>	2016-04-04 19:49:36			结束	结果 (2 / 1 / 0)	安全
5077	猫 <span>统跳</span>	2016-04-04 19:49:36			结束	结果 (22 / 0 / 0)	安全
5076	猫 <span>消息盒子</span>	2016-04-04 19:47:22			结束	结果 (7 / 2 / 0)	安全
5075	猫 <span>宝贝详情</span>	2016-04-04 19:47:22			结束	结果 (9 / 0 / 0)	安全
5074	猫 <span>登录</span>	2016-04-04 19:46:45			结束	结果 (1 / 0 / 0)	安全



## • 执行历史





搜索	搜索-超市搜索	搜索-类目	搜索-优惠券	搜索-店铺内搜	搜索-国际搜索	搜索-垂直类目	搜索-收藏店铺
成功率	95	100	100	100	87	94	66

ID	用例名称	执行状态	执行时间	执行详情	操作
79147	[搜索-垂直类目]家居 { }	执行失败	0小时1分15秒	➔	重新执行
79176	[搜索-国际搜索]筛选类目 { }	执行失败	0小时1分15秒	➔	重新执行
78966	[搜索]显示回顶部按钮 { }	执行失败	0小时1分16秒	➔	重新执行
79098	[搜索-收藏店铺]下拉滑动列表 { }	执行失败	0小时1分16秒	➔	重新执行
79105	[搜索-优惠券]scheme跳转 { }	执行成功	0小时0分41秒	➔	

## 2. 下架脚本链接：

<http://crons.daily.tmall.net/integration/tasks.htm?queryStr=testsuiteId=4565>

今日下架：

1. [店铺首页]更多按钮 {}
2. [关于我们]未登录情况下在设置页面点击关于我们的页面-{}文 {}
3. [交易]订单详情页面点击查看运费险-{} {}
4. detail模块等改完之后再执行

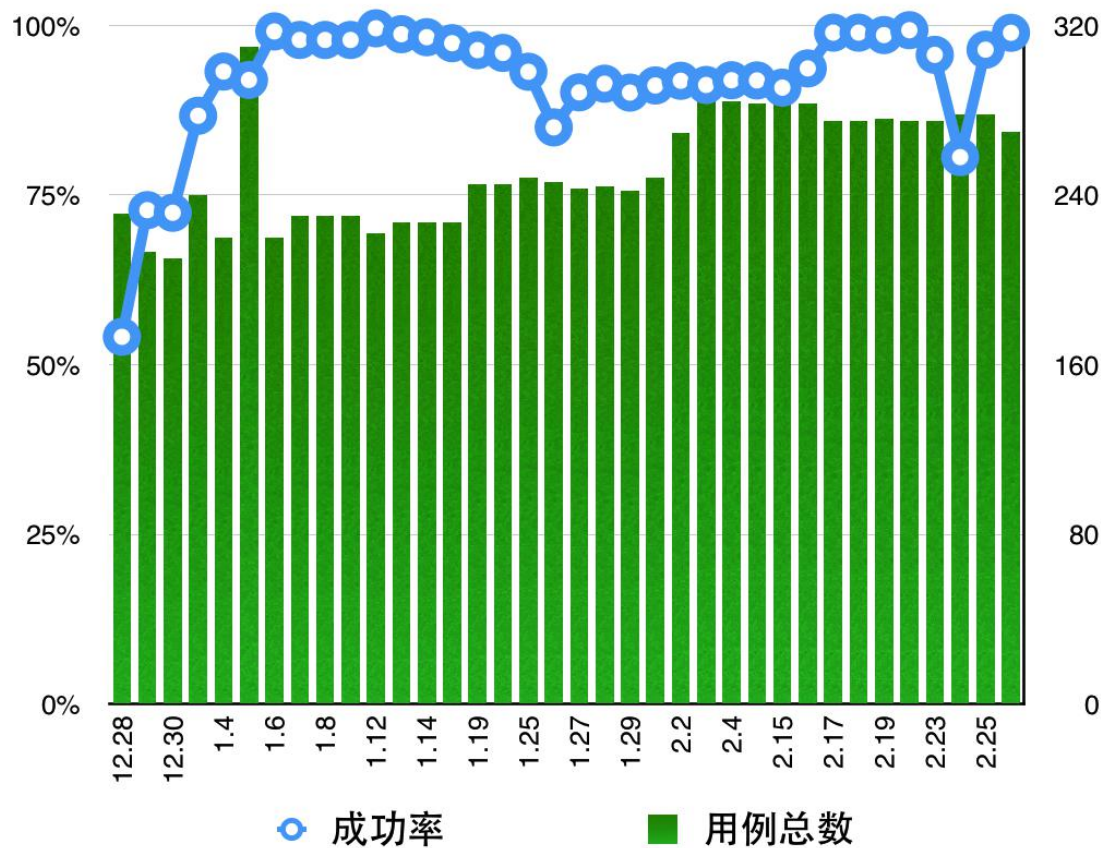
## 3. 详情如下：

请大家关注并修复失败或不稳定的脚本，未做修改的失败用例做下架

运行结果统一查看链接：<http://crons.daily.tmall.net/integration/tasks.htm?queryStr=testsuiteId=4565>

创建者	用例集	模块名	运行人	成功	今日失败	昨日失败	概要（处理情况、失败链接+失败用例）
刘兰	tmall_trade_smoke.txt	交易	刘兰	20	1	1	<a href="http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4565">http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4565</a>
刘兰	tmall_detail_smoke.txt	商品详情	刘兰	1	4	4	<a href="http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4551">http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4551</a>
刘兰	tmall_shop_smoke.txt	店铺	刘兰	11	1	1	<a href="http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4563">http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4563</a>
刘兰	tmall_wuse_smoke.txt	物色	刘思健	5	1	1	<a href="http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4568">http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4568</a>
刘兰	tmall_search_smoke.txt	搜索	刘思健	64	1	26	<a href="http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4562">http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4562</a> 这条用例一直处于执行中
刘兰	tmall_aboutus_smoke.txt	关于我们	胡	4	2	1	<a href="http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4549">http://crons.daily.tmall.net/integration/testdetails.htm?queryStr=testsuiteId=4549</a> 检查更新有功能问题，最新版本已解决
刘兰	tmall_messagebox_smoke.txt	消息盒子	胡	8	0	1	
刘兰	tmall_fun_smoke.txt	范儿	刘兰	36	0	15	
刘兰	tmall_Hybrid_smoke.txt	Hybird	刘思健	15	0	2	
刘兰	tmall_address_smoke.txt	收货地址	胡	4	0	1	
刘兰	tmall_mymall_smoke.txt	我的天猫	胡	15	0	1	
刘兰	tmall_windvane_smoke.txt	windvane	刘思健	10	0	0	
刘兰	tmall_jump_smoke.txt	统跳	刘兰	22	0	0	
刘兰	tmall_main_smoke.txt	首页	胡	29	0	0	
刘兰	tmall_footprint_smoke.txt	足迹	胡	3	0	0	
刘兰	tmall_xinshui_smoke.txt	心水	刘思健	3	0	0	
刘兰	tmall_login_smoke.txt	登录	刘兰	1	0	0	
刘兰	tmall_lifemaster_smoke.txt	生活家	刘思健	3	0	0	
刘兰	tmall_wangxin_smoke.txt	旺信	胡	2	0	0	
刘兰	tmall_feedback_smoke.txt	意见反馈	胡	5	0	0	
刘兰	tmall_follow_smoke.txt	关注	刘思健	7	0	0	
统计				268	10	54	成功率(%) 96.4%

## 自动化汇总



# 应用内测试(TIA)



- TIA : Test In App
- 为什么要做
  - UI自动化不适合做细节验证
  - 手工测试准备、执行和验证过程复杂
  - 地利人和，测试入口有基础，及开发配合

# 测试入口

1 2 3 4 5



## 示例：搜索测试

1 2 3 4 5





# 示例：抓包/环境切换

1 2 3 4 5



## 抓包常用开关

ios开启mtp抓包模式

ios关闭mtp抓包模式

Android 5.12.0前开启抓包

Android 5.12.0前关闭抓包

Android 5.12.0后开启抓包

Android 5.12.0后关闭抓包

开启httpdns

关闭httpdns

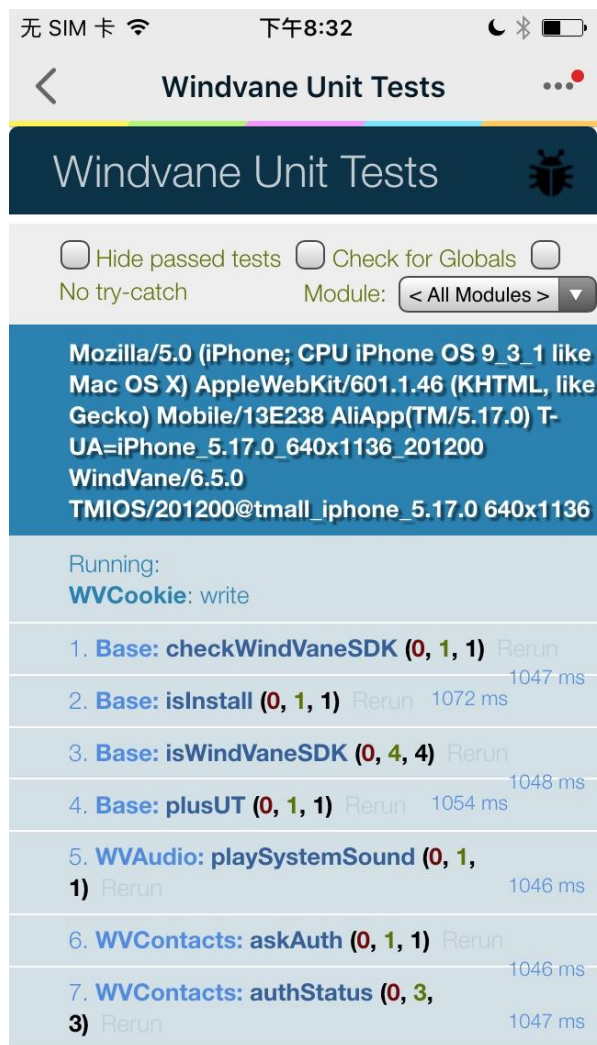
## 切换环境开关

ios/Android 切换到线上环境

ios/Android 切换到预发环境

# 示例：Windvane测试

1 2 3 4 5



# TIA架构支撑大图

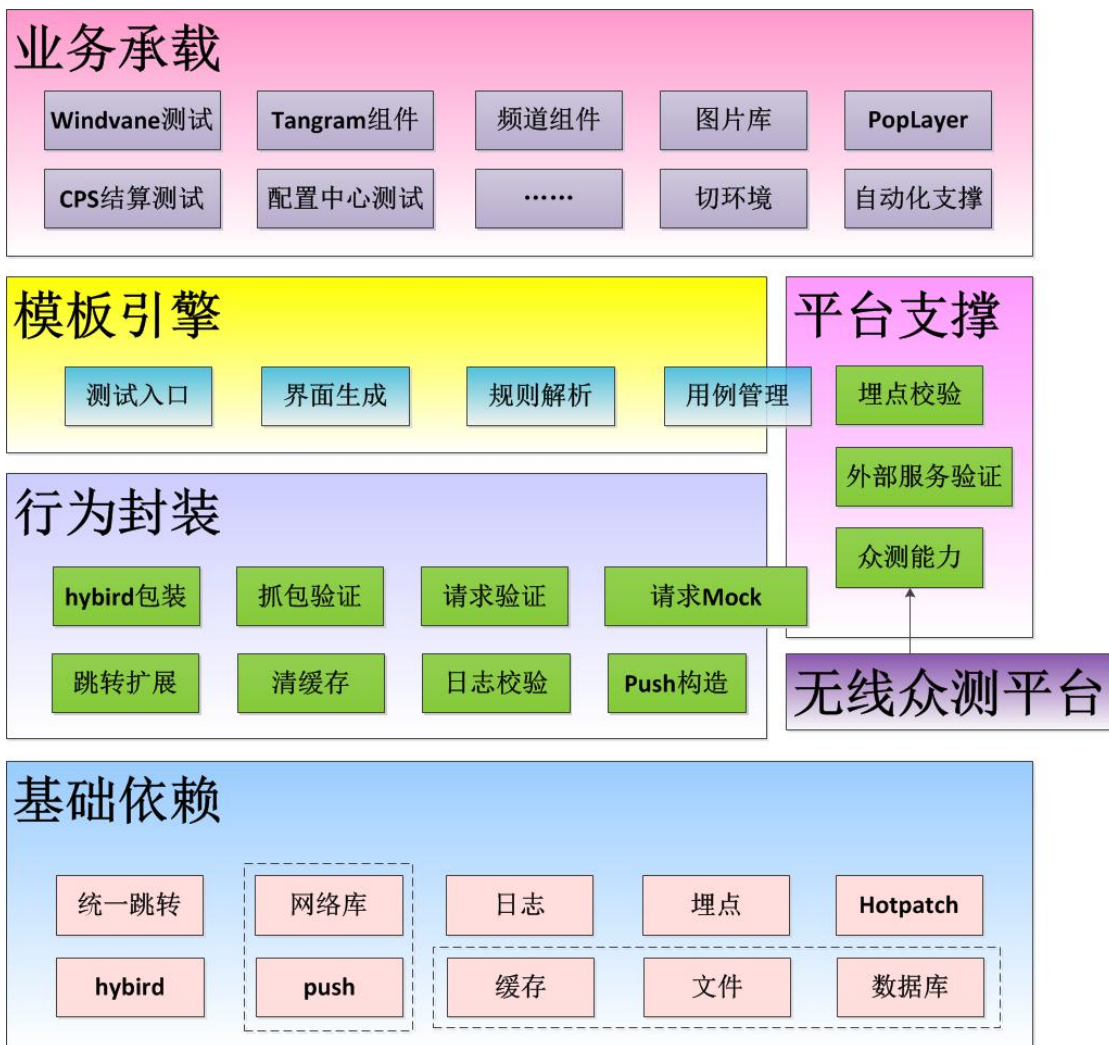
1

2

3

4

5



# 集团内测

1

2

3

4

5



无SIM卡 21:03

阿里人专属找茬通道

请输入工号(不必前缀带0)...

请输入bug标题...

亲，您遇到什么系统问题啦，或有什么功能建议吗？欢迎您提给我们，谢谢！

+

还可上传5张图片

天猫

Detail-Detail

客户端开发:

提交

Alibaba Group  
阿里巴巴集团

19

- 琅琊榜：基于大数据的众测
- 目标
  - DOs
    - 代替P0P1回归(P0)
    - 发现必现问题(P0)
    - 发现机型适配问题(P1)
    - 发现网络适配问题(P1)
    - 数据基线，报警机制(P1)
  - DONTs
    - 全链路功能
    - 偶现问题
    - 偏僻无人使用的功能

# 流程图

1 2 3 4 5

## 数据

- 云梯离线、实时计算
- crash率，mtop失败率

## 客户端埋点

- 正向、POP1
- 逆向（异常）

## 版本质量反馈

## 决策

- 灰度范围扩大
- 配置上线
- ABTEST质量
- 动态布署

# 交易埋点数据

版本号5.16.0

开始时间20--10

结束时间20--13

搜索

每页显示15条记录

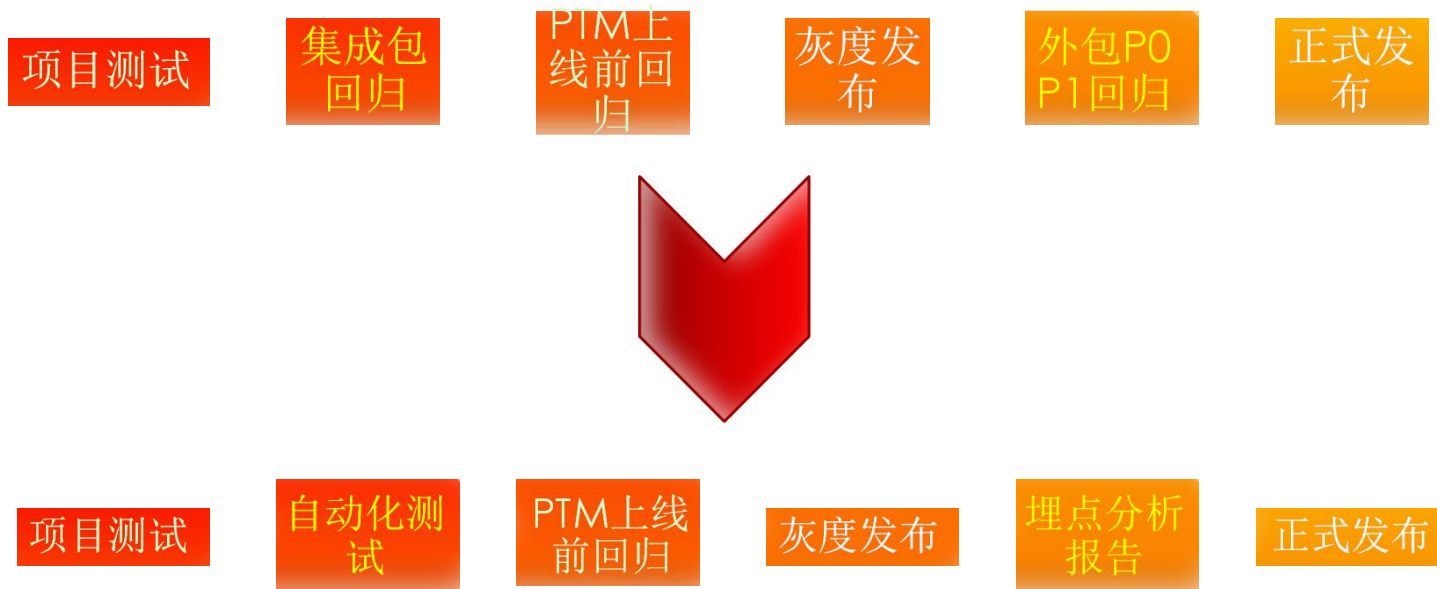
搜索126

Label	AppKey	b.页面	c.方法	d.参数	Owner	命中次数	命中设备数
0101	126	下单页	渲染订单	购物车下单		6419	55
0102	126	下单页	渲染订单	detail下单		339	77
0201	126	下单页	修改订单请求			925	92
0301	126	下单页	提交订单			371	09
0401	126	下单页	修改订单具体操作	选地址		253	24
0402	126	下单页	修改订单具体操作	改数量		67	9
0403	126	下单页	修改订单具体操作	配送方式		0	
0404	126	下单页	修改订单具体操作	使用分期		5	3
0405	126	下单页	修改订单具体操作	选择分期数		3	
0406	126	下单页	修改订单具体操作	服务安装地址		0	
0407	126	下单页	修改订单具体操作	购物券			
0408	126	下单页	修改订单具体操作	赠品			2
0409	126	下单页	修改订单具体操作	运费险、服务		8	2
0410	126	下单页	修改订单具体操作	积分、点券		59	74
0411	126	下单页	修改订单具体操作	电子凭证服务地址		13	



- 埋来源页面及参数
  - 案例：购物车和Detail都能拉起下单页
- 按实现重新梳理POP1用例
  - 案例：交易组件化
- 埋请求参数或页面变化，不埋点击
  - 案例：全部订单点击无反应

- 琅琊榜：基于大数据的众测
- 常规测试流程 VS 动态布署



# Thank You!

个人微博

