京东金融APP测试探索与实践

京东金融技术研发部
移动研发部

薛亚斌　@土司阿哈

JD.com

关于我

JD.COM 京东

13年 开发

测试 管理

工程师

京东金融APP演进过程及测试遇到问题

JD.COM 京东

Level 1

基于产品补缺

- 快速迭代，需求变化块
- 产品主导测试

Level 2

基于用户（获客）

- 业务模型基本成熟
- 运营需求主导

Level 3

基于用户体验

- 业务模型相对成熟
- 用户多样性

用户快速增长与用户多样化发展

人员增长与业务延期矛盾

测试人员的自我实现需要

人员能力与业务发展之间矛盾

团队管理各种问题

整体解决思路与方案

JD.COM 京东

缺陷分级体系

JD.COM 京东

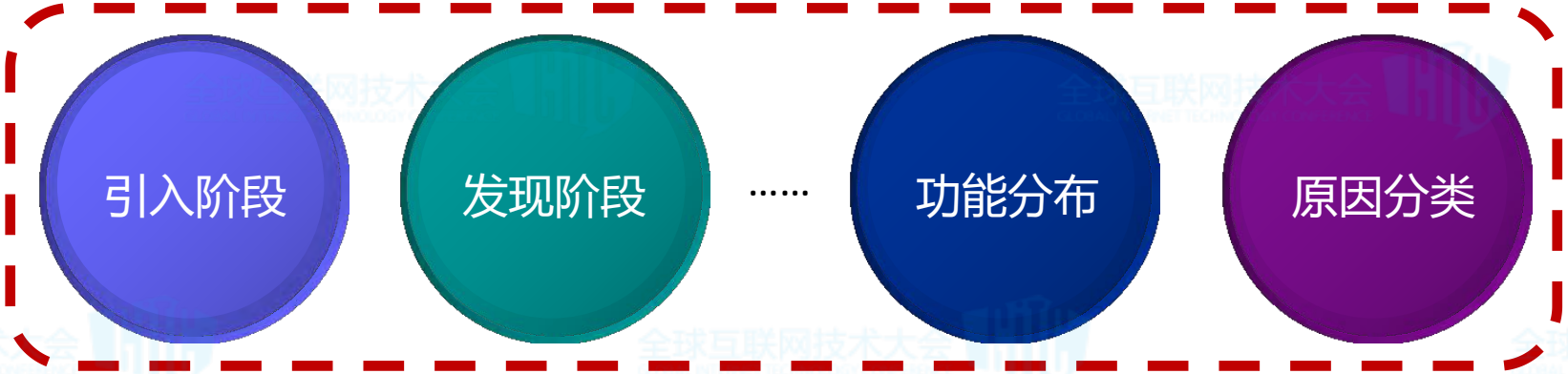
常规缺陷	正常测试能够发现的问题；如安装卸载测试、产品正常使用的崩溃和造成用户损失的。	建立分类用例集
异常缺陷	正常使用的部分缺陷：如兼容性测试、升级或者新增特性导致用户不能使用的缺陷	增加测试类型 缺陷模型分析
注入缺陷	受攻击或者恶意操作缺陷：如对某个功能的暴力操作、黑客的恶意攻击等	可靠性测试 安全性测试
随机缺陷	无固定规律、随机的偶发的缺陷	代码扫描与分析

缺陷拦截分级体系---缺陷模型

JD.COM 京东

- 多线程并发操作
- 多线程创建，更新，删除某类数据以多线程方式(同时打开多个客户端或浏览器或使用工具模拟)来操作功能数据并校验数据操作的原子性
- 应用场景
- 在涉及到管理操作的一些基础功能的时候考虑在不同端同时测试模式，比如AA新增一个XXX账号信息，BB编辑一个XXX账号信息，CC删除一个XXX账号信息等
- 案例
- 登录多个从客户端，再登录[redacted]中客户端类型不对【[redacted]】
- 安卓手机端修改个人资料中的头像，PC端无法实时同步个人头像【[redacted]】

- 事件边界模式
- 在测试底层系统是，需要考虑时间对于产品的影响，特别是通信时间差，另外需要考虑业务时间边界，比如特殊年份等
- 应用场景
- 在涉及时长或者时间差额配置信息的功能时，先分析该市场或者时间差的区间范围，然后设计边界情况和特殊值
- 案例
- [redacted]话时间延长问题
- [redacted]，对方查看有1~2分钟延时，显示仍为不接收，原因：功能环境服务器时间差造成的



数据分析与监控

JD.COM 京东

测试结果数据

测试风险数据

测试过程数据

数据分析与监控---基于风险测试策略

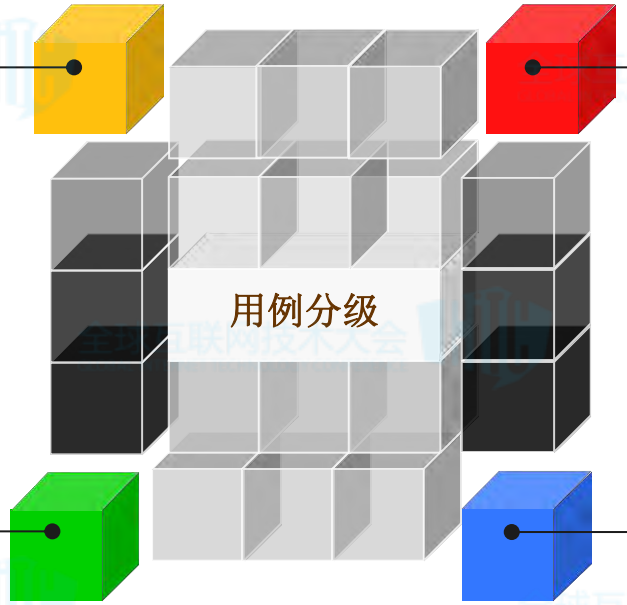
JD.COM 京东

4 动态执行监控

- 监控模块bug日趋势、版本任务bug趋势动态调整用例

1 功能影响分析

- 功能影响分析为选择测试用例的主要依据



3 用例评审

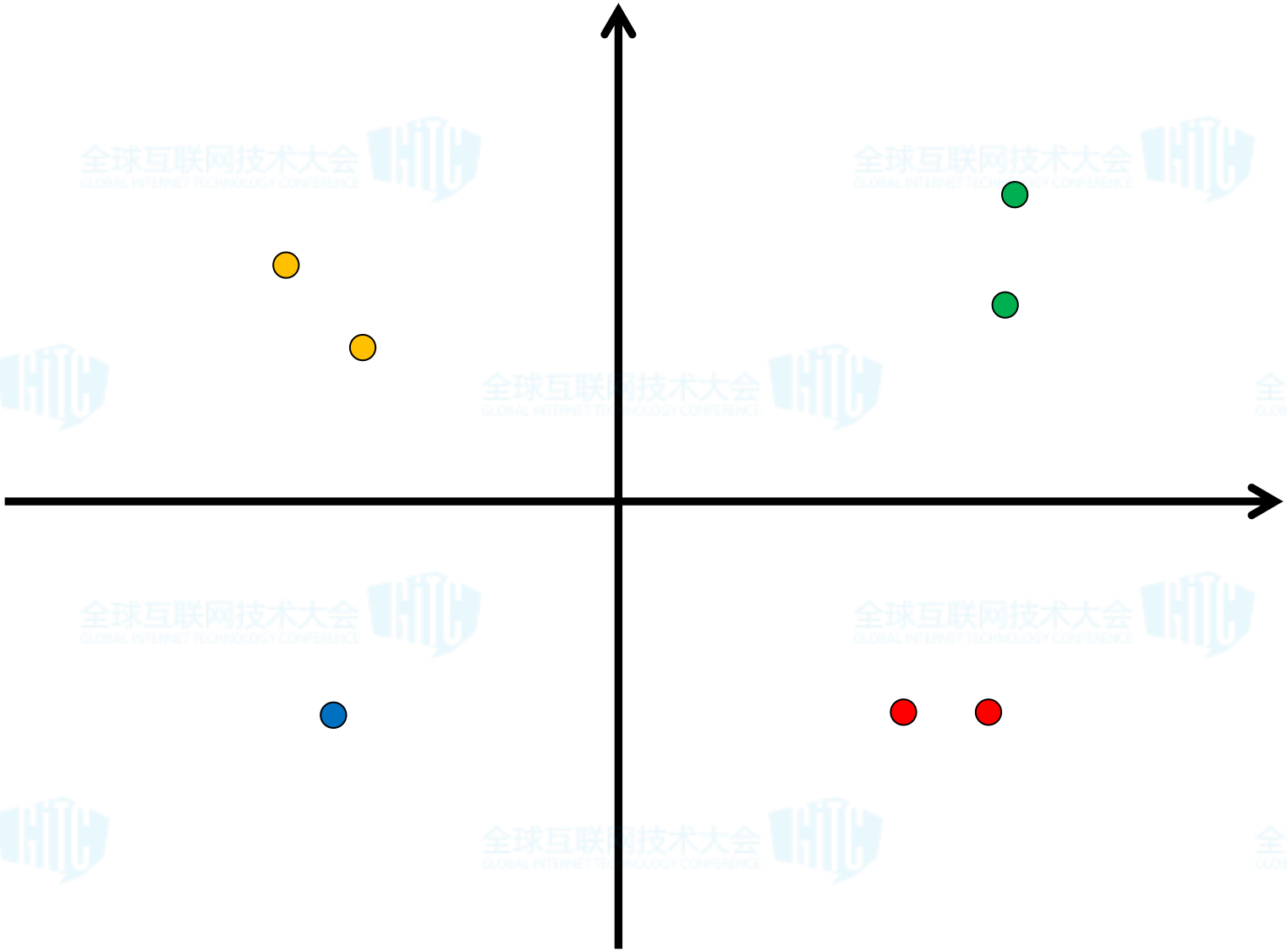
- 通过功能覆盖表、用例评审补充测试用例

2 BUG、人员分析

- 线上bug 、历史测试、开发人员情况为参考依据进行用例微调

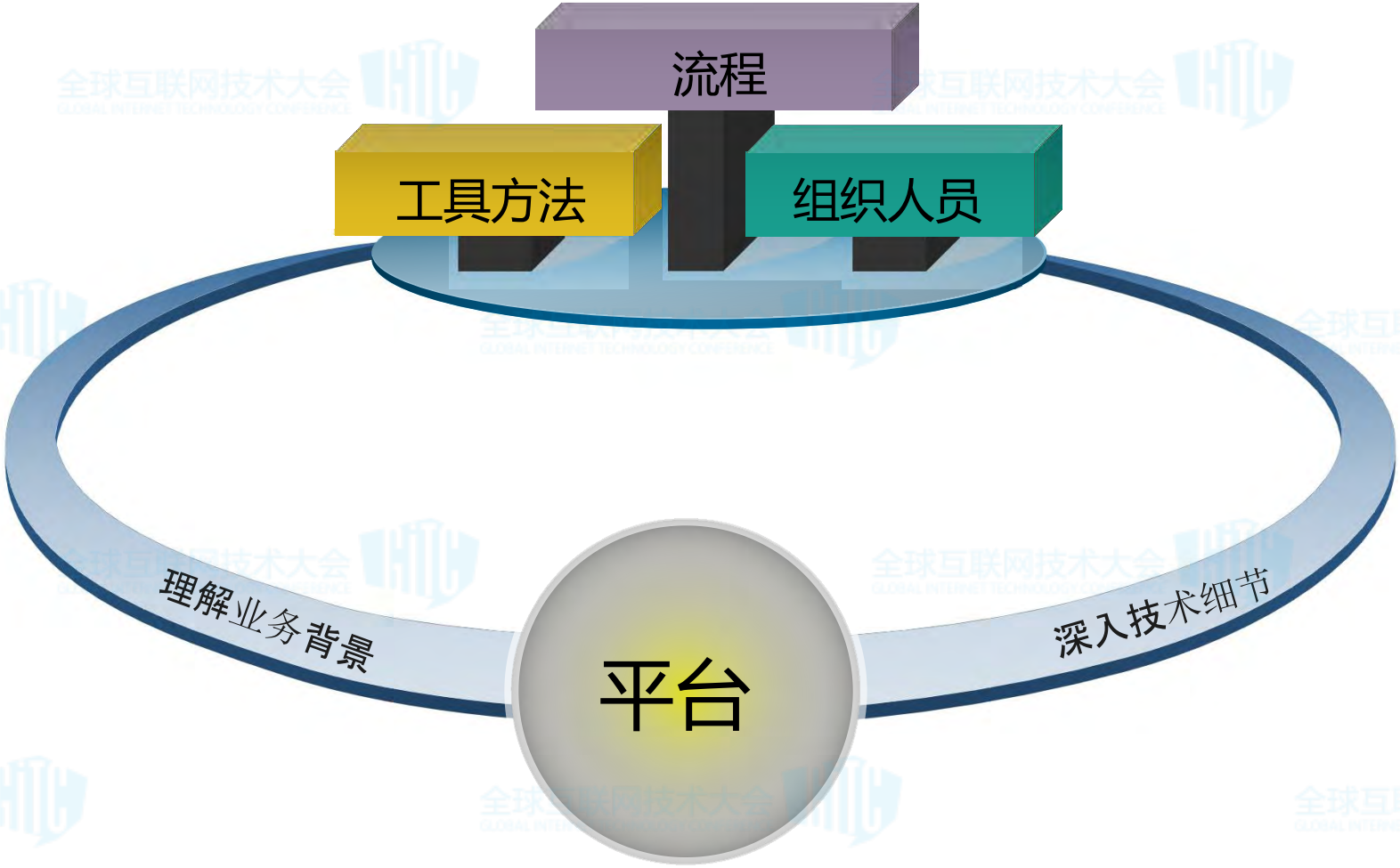
数据分析与监控---应用

JD.COM 京东



测试过程可视化（流程）

JD.COM 京东



测试平台建设

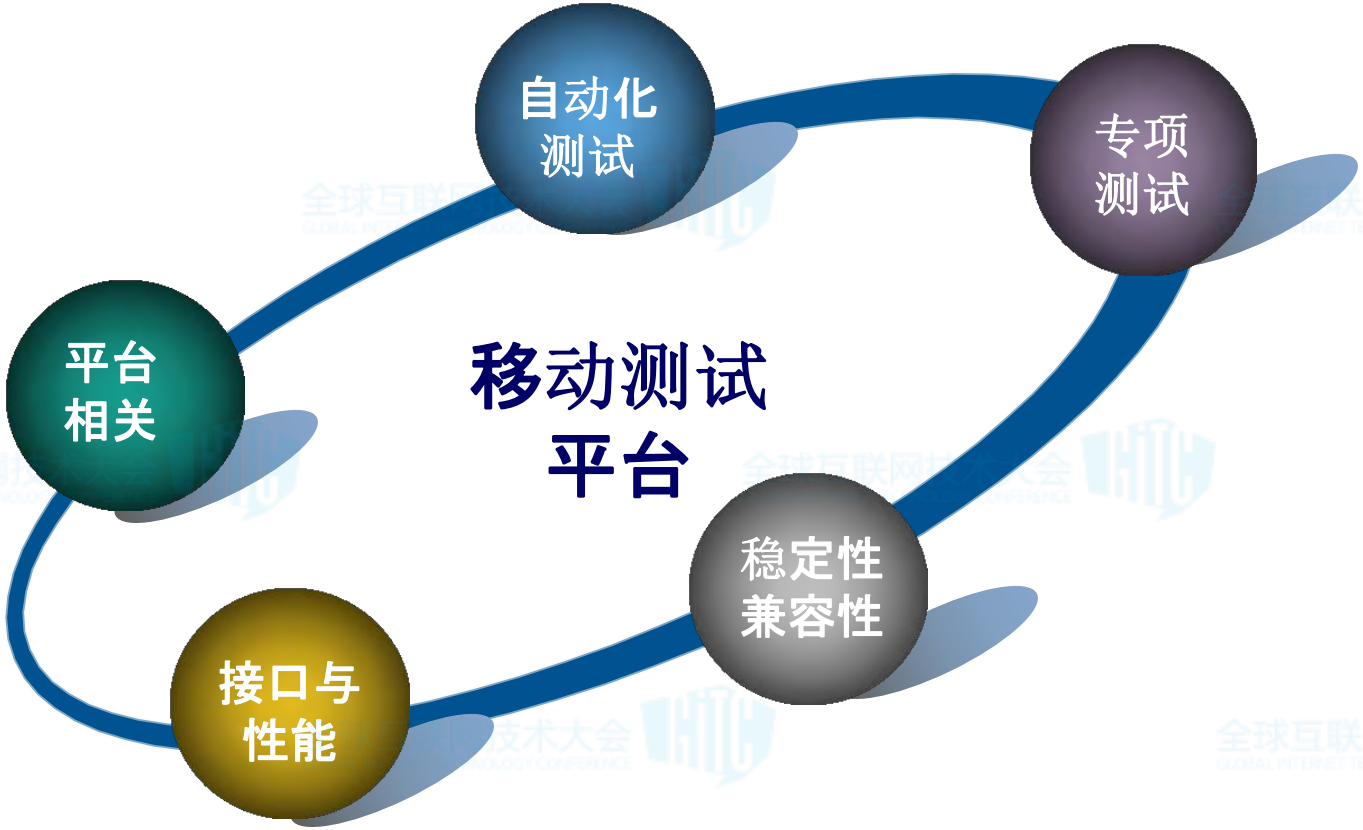
JD.COM 京东

阶段	策略与测试	平台与工具
开发阶段	静态代码扫描 开发自测	网关平台 Sonar+Jenkins
接口测试	单功能接口 场景级接口 健康检查 性能测试 扩容性测试 移植性测试	接口测试平台 性能测试平台
APP测试	安装包大小 自动化测试 兼容性 卡顿与帧率 移动端性能 稳定性	自动化工具 性能监控工具 稳定性及Crash工具 其他专项工具 移动测试管理平台
预发测试	灰度策略 定向用户测试 A/B测试	众测平台 自动化测试平台
线上测试监控	线上监控 舆情收集	线上监控 缺陷收集平台

移动测试平台建设

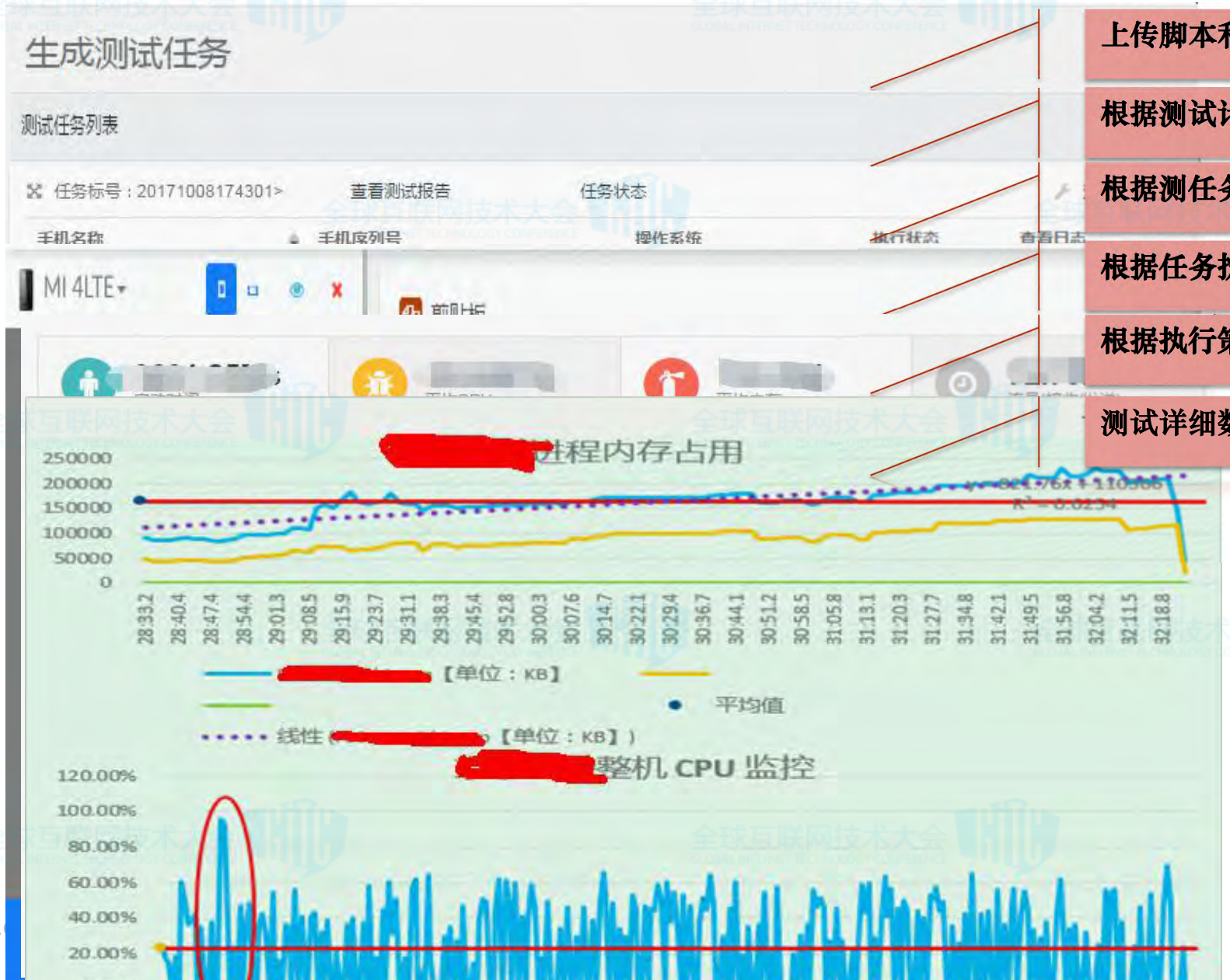
JD.COM 京东

以移动测试管理【平台】为依托，进行【功能自动化测试、专项测试、稳定性、兼容性测试、接口及性能测试以及根据测试数据进行度量分析评估】



移动测试平台功能演示

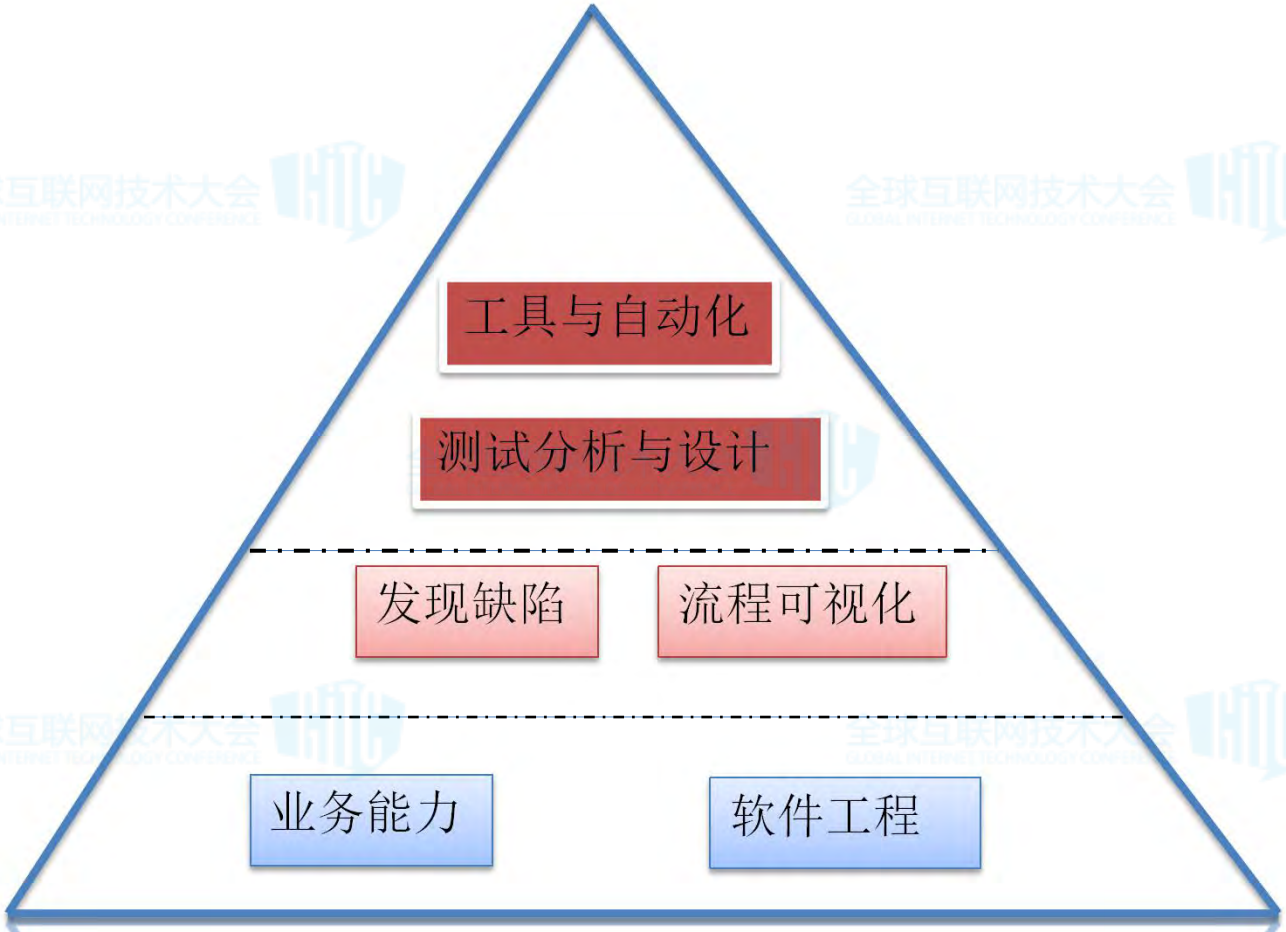
JD.COM 京东



- 上传脚本和apk生成测试计划
- 根据测试计划生成测试任务
- 根据测任务制定测试执行策略
- 根据任务执行策略执行用例
- 根据执行策略生成测试报告
- 测试详细数据及分析

全方位质量保证能力要求

JD.COM 京东



谢谢！

土司阿哈

阿根廷

扫一扫上面的二维码图案，加我微信

全球互联网技术大会
GLOBAL INTERNET TECHNOLOGY CONFERENCE