



安心测

移动应用软件测试服务

翔傲科技 —— 领先的“互联网+”解决方案服务商

公司概况

3TI Solution，成立于2005年，是世界知名传播集团WPP集团的一员，中国最新锐的数字营销公司，3TI Solution在中国经过10年的积累，已经在电商、企业应用、医疗大数据等领域积累了大量的行业经验和客户；总部位于上海，目前在国内、国外20个国家拥有46个办公室和2200多名专业人士。它始终致力于创造人们渴望的和企业追求的价值体验，引导着品牌企业转型、发展、管理的各个商业环节。我们的测试服务专注于面向全球范围内的移动互联网应用企业，提供“一站式测试服务”，服务的理念“测试数字化，数字测试化”，服务内容从移动应用设计到功能测试、兼容测试、体验测试、安全测试、性能测试、压力测试等质量测试服务，以及移动应用发布后质量监控。

服务优势

- 分支机构遍历全球，可及时有效响应不同地区、不同服务类型需求；
- 国内的人员成本，国际化的服务标准；
- 全球化部署，国际沟通零障碍

战略合作

- 3TI Solution 深度合作伙伴：Google、Microsoft、阿里巴巴、Adobe、ORACLE、SAP、百度、微信、腾讯、微博、网易等
- 3TI Solution 服务知名客户：宜家、雪歌、SHISEIDO、FOSUN、Danfoss、Mckinsey@Company、Danone、BVLGARI、METRO、MasterCard、NOKIA、SUNNTO



解决困扰

大部分移动应用的问题



崩溃

闪退

攻击

异常

缓慢

监听

违规

差评

篡改

缺陷

流失

盗版

BUG 不完美



找到原因

才能制定改善方案



- 以最优秀的移动应用做对比标杆
- 用最全面的测试手段消灭死角
- 与最专业的工具协同产出测试报告

发现不完美，才能更完美

翔傲科技是业内领先的“互联网+” 解决方案服务商。

旗下 **“安心测” 服务团队** 已为10000+家知名客户提供了专业的应用测试服务。

我们凭借专业的手段、优秀的人才、丰富的经验，帮助客户锤炼**更完美的App**。



让客户感知测试服务的**灵活、真实、全面**

	“安心测”	自助测试平台	客户自测
操作系统/应用平台	iOS、Android、Web	Android为主	——
测试用真机	覆盖市售全機種	部分機種无法识别	最多覆盖10余機種
性能测试	包括“功能、压力、性能”	仅能满足“功能”测试	缺乏专业工具和方法
体验测试	6大维度1000+ 量化指标	不能满足	片面感受
安全测试	10大维度1000+ 测试指标	不能满足	无法测试
测试全面性	可达95%以上	约30%	约15%
测试报告	全面、详尽、专业	仅自动生成BUG数据	无法撰写
服务	1对1 专家服务	仅客服	——

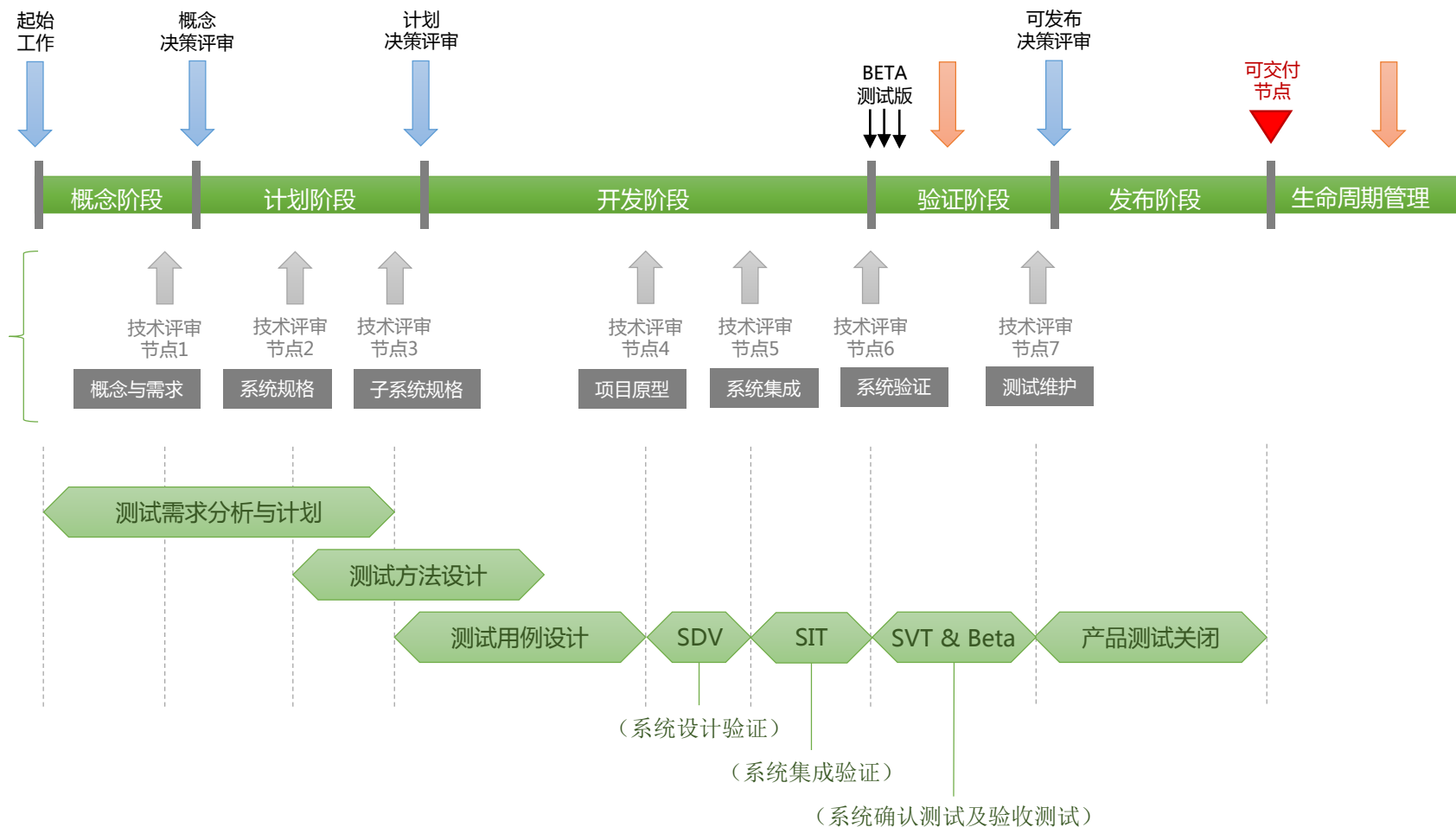
“安心测”会先将移动应用所属领域进行细分，并找到该领域及通用领域的对比标杆，针对不同**行业领域**、不同**用户群体**的特性，制定**个性化**的测试方案。



无论您的移动应用是自建团队开发还是外包团队开发，

我们都建议您使用“安心测”作为**独立第三方测试**团队，自研发启动时就介入测试，

做到深入业务，掌握用户场景，制定全面、有效的测试解决方案



“安心测” 提供业内最全面、详尽、专业的测试报告，
体现测试过程和测试结果的**说服力**，清晰指出问题所在，客观判定是否合格。

性能测试报告

- 测试目的
- 测试对象分析
- 测试周期
- 测试条件
- 测试用例
- 测试结果

体验测试报告

- 测试目的
- 测试对象分析
- 测试周期
- 测试条件
- 测试用例
- 测试结果

安全测试报告

- 测试目的
- 测试对象分析
- 测试周期
- 测试条件
- 测试用例
- 测试结果

测试总结报告

- 项目说明
- 术语定义
- 测试依据
- 人员及进度
- 测试概要
- 需求覆盖分析
- 缺陷统计
- 测试结论与建议

网站的舒适性是用户第一感知，是决定用户继续浏览网站的基础；
用户体验理念：让8岁小孩或者81岁的老年人都能使用您的应用

用户体验理念：让8岁小孩或者81岁的老年人都能使用您的应用

用户体验----维度

01

● 情感体验

-----强调友好性

02

● 交互体验

-----强调易用性

03

● 感官体验

-----强调舒适性

04

● 浏览体验

-----强调吸引力

05

● 信任体验

-----强调可靠性

优化效果



优化前



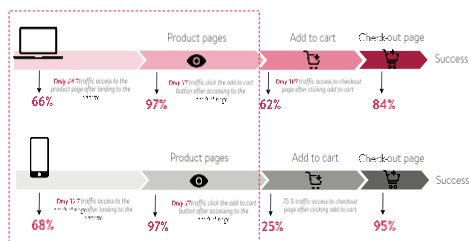
优化后



Step 1

数据统计分析

通过统计数据分析,了解访客的平均页面停留时间,了解访客离开原因,比较历史访客数据,获取访客地理位置,发现哪些内容最受欢迎,设立‘目标’跟踪转化率,过滤内部流量等



Step 2

问题分析

从1000+专业测试指标维度,分析测试对象具体某一页面或操作,指出问题

序号	问题	问题描述
1	问题	问题描述
2	问题	问题描述
3	问题	问题描述
4	问题	问题描述
5	问题	问题描述
6	问题	问题描述
7	问题	问题描述
8	问题	问题描述
9	问题	问题描述



Step 3

行业基准

从具体操作分析,提供同等行业的标杆产品\项目,或软件通用规则,作为对比基准



Step 4

优化建议

提供修改方案,并且给到设计样例

QUICKWINS & RECOMMENDATION

#4 Mobile and Desktop Inconsistency

- Align out of stock function in desktop as the mobile
- Notification is needed by SMS or email to inform users when the products are in stock again

#5 Products Arrangement

- Create separation of products in the product lists for both devices
- Use blocks or lines to separate products can be one of suggestions

#6 A/B Test Product List Page

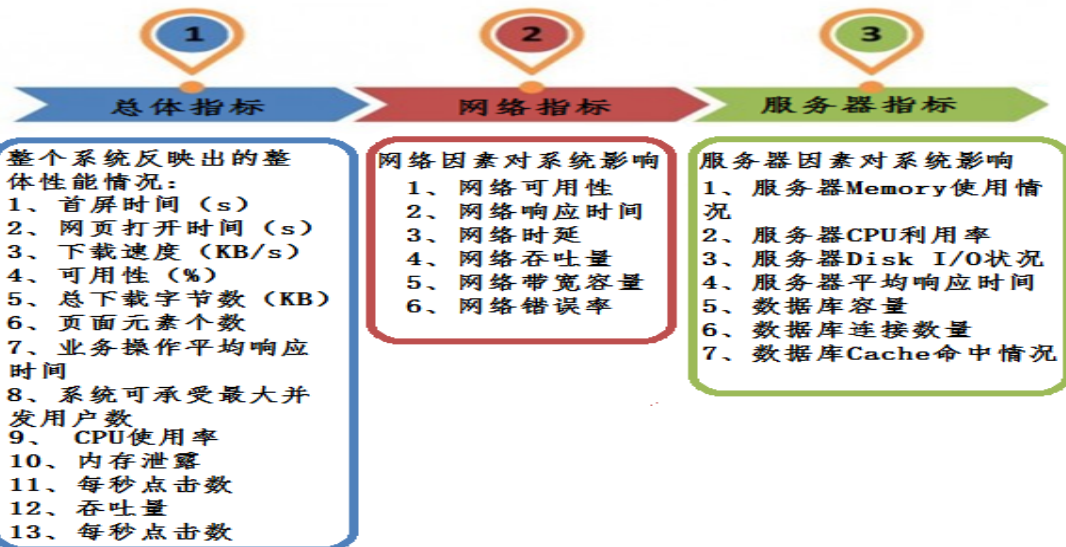
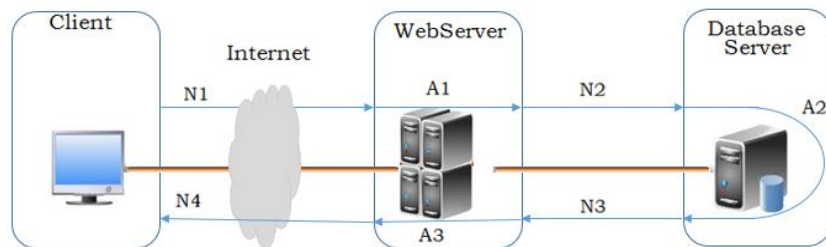
- If possible, add ratings and comments number in the product
- For the star products, add some incentive logos or tags in the product
- Add English Product name in the product list pages
- Change the sequence of add to cart and check detail button; use highlight color for add to cart button and light color for check detail button
- Remove add to wishlist

网站的响应时间，是吸引用户继续浏览网站的基础；
性能测试理念：改善应用体验，减少用户流失，提升业务转换率

性能测试理念：改善应用体验，减少用户流失，提升业务转换率

性能时间图示：

- 响应时间=网络响应时间+应用程序响应时间
- 响应时间=（N1+N2+N3+N4）+(A1+A2+A3)



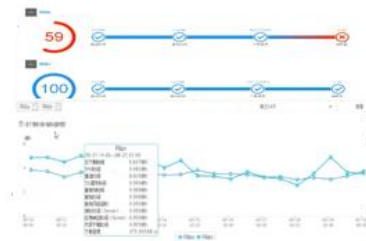
Step 1

专业测试指标维度，分析测试对象
具体指标是否满足业界标准，按照
超出标准，指出问题

本次选取	测试类型	测试目的
☑	单场景基准测试	(1) 衡量性能测试环境是否异常。 (2) 验证脚本和参数的正确性。 (3) 获取系统处理事务的性能数据。
☑	单场景容量测试	(1) 衡量性能测试环境多用户并发场景是否异常。 (2) 获取业务处理性能和系统资源利用率等数据。 (3) 验证接口是否存在并发问题。
☑	混合场景容量测试	(1) 衡量性能测试环境多用户、多场景情况下是否异常。 (2) 确定在各种工作负载下系统的性能指标，直到突破限定条件。 (3) 经过测试分析获取应用系统在该测试环境下的最大处理能力。



- 提供同等 行业的标杆产品\项目，做为对比基准；监测同行业竞争对手的应用性能，了解自身所处位置，保持优势，缩短差距



- 基于客户端、服务器端测试结果，进行结果分析，给到明确的临界指标，减少项目风险

平均响应时间	5.144 秒	2.948 秒	6.721 秒
事务通过率	99.99%	99.99%	99.99%
CPU 使用率	CPU 使用率 3% 50% 10.8, 10.10, 17.91, 90%	CPU 使用率 3% 50% 10.8, 10.10, 18.17, 90%	CPU 使用率 3% 50% 10.8, 10.10, 17.91, 90%
内存使用率	其使用率内存使用率 小于 60%	其使用率内存使用率 小于 60%	其使用率内存使用率 小于 60%
磁盘 I/O 使用	磁盘 I/O 利用率 10%	磁盘 I/O 利用率 10%	磁盘 I/O 利用率 10%
网络 I/O	每秒数据 I/O 小于 4000000 个	每秒数据 I/O 小于 4000000 个	每秒数据 I/O 小于 4000000 个
备注	1、为测试 100,000,100,100,100 事务,平均响应时间 5.144 秒; 2、最大并发数达到 100,000 人时,平均响应时间 2.948 秒		



给到问题具体分析，并给到优化建议



QUICKWINS & RECOMMENDATION

- #### #4 Mobile and Desktop Inconsistency
- Align **out of stock function** in desktop as the mobile
 - Notification** is needed by **SMS or emails** to **inform users** when the products are in stock again

#5 Products Arrangement

- Create **separation of products** in the product lists for both devices
- Use **blocks or lines** to separate products can be one of suggestions

#6 A/B Test Product List Page

- If possible, add **ratings and comments number** in the product
- For the star products, add some **incentive logos or tags** in the product
- Add **English Product name** in the product list pages
- Change the sequence of **add to cart** and **check detail** button; use **highlight color** for **add to cart** button and **light color** for **check detail** button
- **Remove** add to wishlist

建立信息安全的技术和管理体系,贯彻信息安全的生命周期,使企业具备应对任何安全挑战的能力。

具备应对任何安全挑战的能力。



漏洞扫描服务

通过人工或自动化手段



源代码审计服务

代码格式、整体逻辑、变量命名、
程序注释、溢出点



安全加固

针对已发现的问题惊醒处理



渗透测试

设备自身、系统健壮性以及存在
的安全威胁



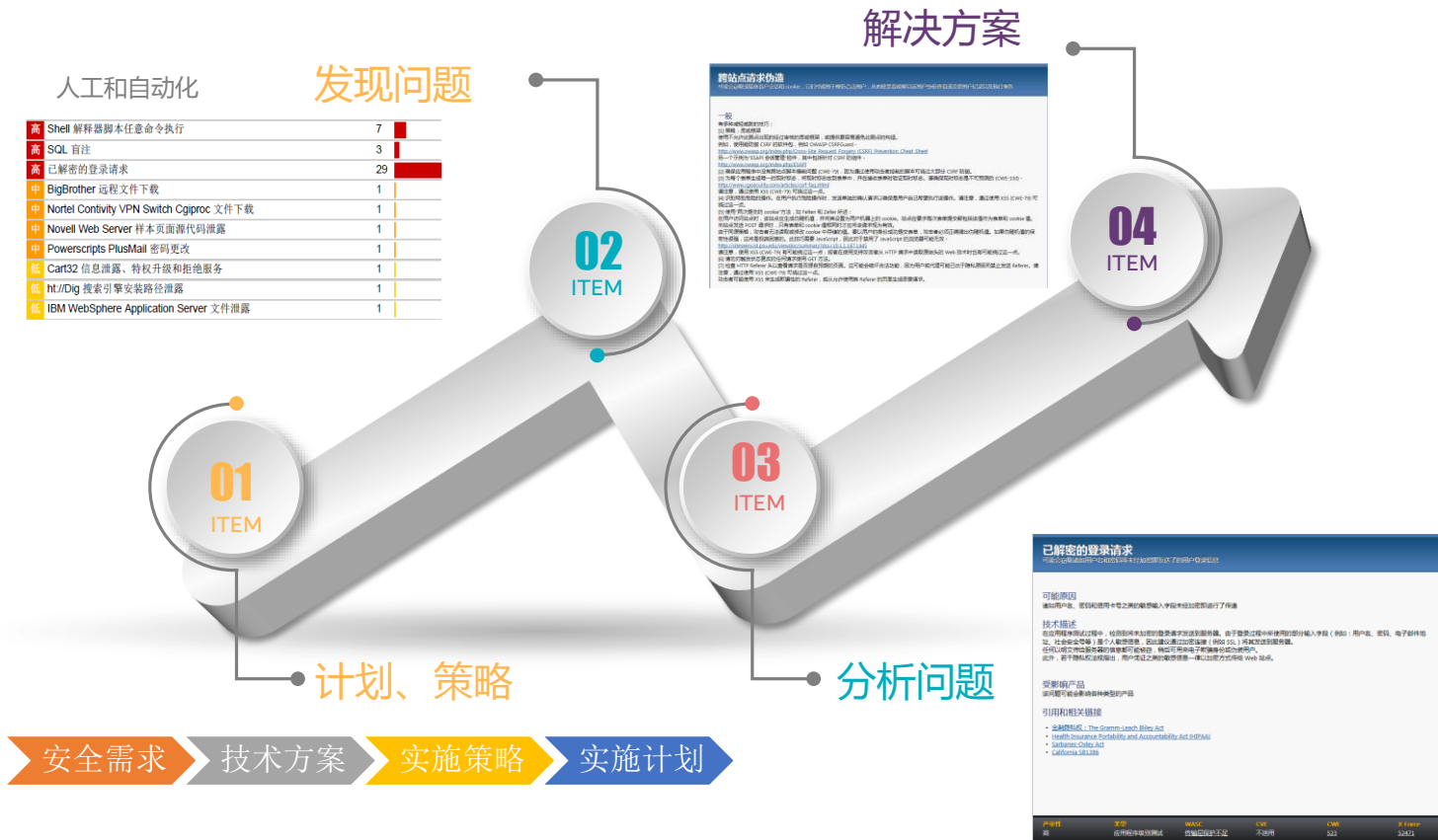
远程安全检测

网页挂马、应用服务页面篡改、
可用性和关键字



安全巡检

物理机房、主机设备、网络设备
及安全设备



为您企业节省至少20万的购机、维护和折旧费用；
让用户体验更加自由、随意

让用户体验更加自由、随意

网络运营商

中国移动
中国电信
中国联通

网络信号强度

2G、3G、4G、wifi
信号强弱：强场、中场、
弱场、无信号网络

PC端浏览器

操作系统：Windows、
MacOSX、Linux等
浏览器：Chrome、
firefox、IE、360等；
浏览器版本；

移动端应用

操作系统：IOS、Android、WP
品牌：中国业界TOP10品牌
型号、版本、分辨率
程序组件间的兼容
与其他软件的兼容

PC端应用

操作系统：Windows、MacOSX、
Linux等
操作系统版本

移动端浏览器

操作系统：IOS、Android、WP
品牌：中国业界TOP10品牌
型号、版本、分辨率

依托大数据平台从多维度进行分析，依据各操作系统、各运营商网络性能、网络质量、各品牌机型等性能指标，作为兼容性测试的参考依据，制定对应的测试方案和策略。

数据分析作依据---依据网络错误运营商对比、移动应用崩溃率趋势、崩溃率TOP10的操作系统版本、热门机型TOP20崩溃情况等数据

测试指标及方法---依据项目设计需求，选择测试范围及测试指标，采用遍历的方式对委托提交的软件进行兼容性适配测试

测试报告---用图表形式真实反映软件的兼容性问题



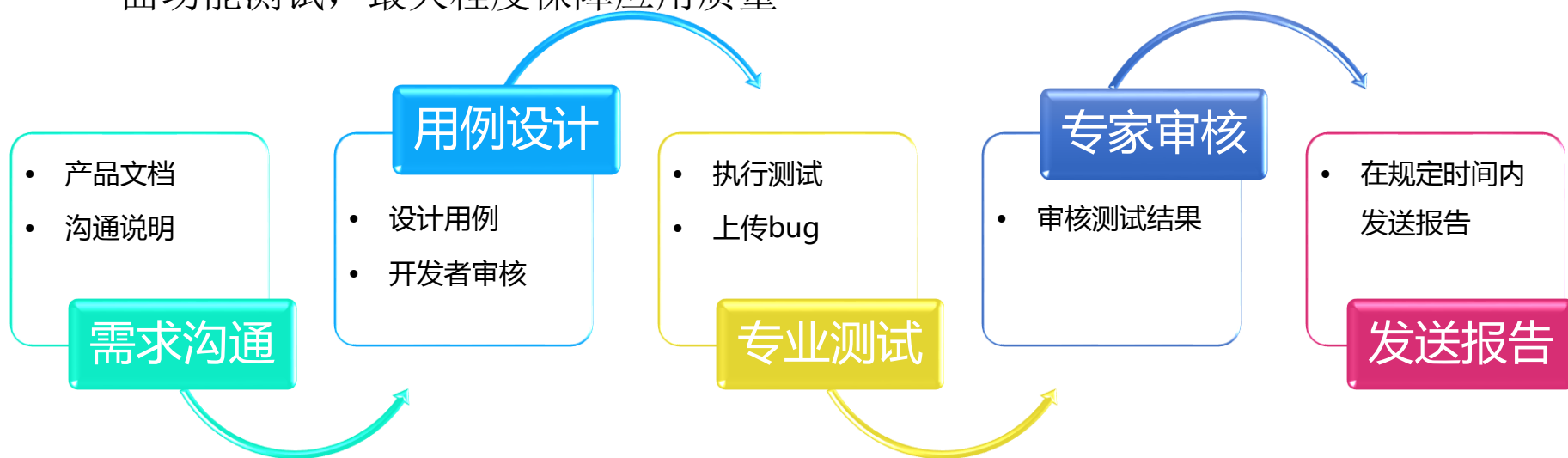
Android 5									
	HUAWEI	MI	SAMSUNG	VIVO	OPPO				
	荣耀7i	荣耀7i 6x	1s	4	红米Note	红米Note2	GalaxyS6	XS MAX	RT
1280x720	X	√	√	√	√	√	√	X	√
1920x1080	X	√	X	√	√	√	√	√	√
2560x1440	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3840x2160	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Android 6									
	HUAWEI	MI	SAMSUNG	VIVO	OPPO				
	荣耀7i	荣耀7i 6x	1s	4	红米Note	红米Note2	GalaxyS6	XS MAX	RT
1280x720	√	√	√	X	√	√	√	√	X
1920x1080	√	√	√	X	√	√	√	√	√
2560x1440	√	√	√	X	√	√	√	√	√
3840x2160	√	√	√	X	√	√	√	√	√

100%覆盖产品需求
100%做到用例闭环

100%做到用例闭环

- 规划测试方案标准化测试流程

- 根据产品文档等资料设计标准化的测试流程和测试用例，并完成用例维护；
- 根据设计的用例，通过测试专家交叉性的用例测试，找出应用存在的功能、交互问题，对于发现的bug进行有效分类和管理；帮助开发者完成应用的全面功能测试，最大程度保障应用质量



专业的人做专业的事



第三方支付&接口

- 支付宝支付、银联支付、快钱、易宝..
- 地图-百度地图、谷歌地图、腾讯地图、高德地图、凯立德地图
- 第三方登录-微信、微博、QQ、Facebook、twitter
- 推送-极光推送、信鸽推送、IOS推送
- 统计-友盟统计、GA统计



微信公众号

- 服务号、订阅号、企业号、应用号
- 微信开发平台服务-微信第三方登录、微信分享、微信支付
- 微信号加V认证代办



IOS账号

- 企业账号-299美金
- 非企业账号-个人账号 99美金
- 非企业账号-企业账号 99美金
- IOS苹果上架前检测
- IOS苹果应用上架 (APP Store)



Andriod账号

- Andriod应用市场账号
- Andriod 手机应用商店账号
- Google Play 欧洲市场账号
- Andriod 应用 发布&更新
- 安卓APP代码加密服务



著作权申请

- 软件著作权 (35个工作日)
- 软件著作权 (加急-1~30个工作日)



其它

- 域名注册
- 高新技术企业认定服务
- 创新基金申报服务
- 科技小巨人工程
- 上海市区级无偿资助申报服务
- 高新技术成果转化项目认定服务

选择3TI，您不仅选择了**专业**，还选择了**准时、快**



McKinsey&Company



BVLGARI



BURBERRY



NOKIA



我们让您的移动应用更完美！

3TI Solution “安心测” 服务团队

