

小程序测试点

小程序的测试我们除了要考虑最基本的功能测试，接口测试和页面 UI 样式测试、业务流测试和数据流测试外，还有自己的一些特有的测试 首先小程序有自己的一些特点：

1) 分为三种版本类型：开发版，体验版，正式版。开发版和体验版无需审核，通过扫二维码才能访问 开发版和体验版的区别在于，在开发版小程序二维码有效期比较短。正式版需要通过微信审核流程。

1.权限测试 用户首次访问小程序，主动获取微信授权，通过获取 openid，生成转 uid，并存储昵称、头像等信息。后续用户若杀掉小程序重新进入，无需重新授权。

1) 未授权微信登录小程序 未授权时会首先弹出权限提醒，授权之后才可访问小程序

2) 已授权微信登录小程序 授权微信访问小程序，意味着自己的微信账号可被小程序管理方所获取，自动以微信的身份行使业务操作权限，比如咨询、支付、数据查询等

3) 同一微信号在不同手机端登录授权查看数据权限

4) 重新授权 取消权限之后再次重新授权

2.兼容性测试

1) 手机操作系统 常规的手机端 OS 为：Android (8.x/7.x/6...)、IOS (11.x/10.x/9.x...)

2) 微信版本测试

3) 小程序码的兼容性测试 因为目前小程序不支持直接分享朋友圈，只能分享微信好友。

4) 屏幕兼容性测试 比如 4.0/4.7/5.0/5.7 等等屏幕尺寸

3、网络测试

1) 在 wifi 和 2G/3G/4G 网络下是否可以正常访问

2) 网络切换的测试比如从 2G/3G/4G 切换为 wifi

3) 无网络测试以及从有网到无网测试

4.更新测试 更新有 2 种机制

1) 未启动时更新（后台静默更新到最新版本）

2) 启动时更新（每次冷启动都会检查是否有最新版本，如果有就异步下载更新包，并先使用老的包进行启动，新版本会在下次冷启动时应用）

5、页面样式测试 查看页面样式/ui 交互/导航栏/轮播图/背景图/字体等测试 同一公司下多个公众号之间需要用户帐号互通，微信开放平台提供了 UnionID 机制 在不同的公众账号下 OpenID 是不一样的，而他们的 UnionID 却是一样的 UnionId 和 uid 是对应关系；OpenId 和 sourcelid 是对应关系。

H5 的测试点

一般除了最基本的功能，接口，性能和 UI 测试之外也有自己的一些特有的测试

1. 针对登录模块 ①登录 app 那么进入 H5 也应该是登录状态 ②若 app 未登录点击对应的按钮应该触发单点登录提示登陆，以及取消之后再次点击 是否提示登录 ③页面 session 或 cookie 过期是否提示重新登录

2. 翻页/返回和刷新 ①在一页和多页的情况下数据展示是否正常能否翻页跳页 ②翻页之后页面的焦点是否定位正确 ③点击页面内的返回按钮是否符合业务逻辑 ④点击物理返回按钮是否符合业务 ⑤单次刷新能否正常。多次连续下滑刷新是否正常

3 屏幕旋转

4. 网络切换弱网测试 在 2G/3G/4G 和 WiFi 情况下 是否能够正常访问 以及 2G/3G/4G 和 WiFi 的切换情况下是否能够正常

5. 滑动定位是否准确 手指滑动是否流畅，手指点击时焦点是否定位正确

6.H5 链接分享测试 ①链接分享标题是否正确 ②分享之后数据/样式是否正确合理 ③二次分享以及分享之后是否可以进行用户操作 ④以及点赞评论浏览量测试 功能、性能、接

口、UI 登录模块、翻页返回和刷新功能、屏幕旋转、网络切换和弱网测试、链接分享测试、兼容性测试、加载速度测试 1 2

7.兼容性测试 ①不同操作系统兼容性比如安卓 4.0/5.0/6.0 和 ios 8-10-12 ②不同手机型号的兼容性比如小米/三星/华为/魅族 和苹果 6-7-8-x ③不同分辨率比如 720/1080/2k 屏幕 ④手机浏览器包括自带的浏览器/chrome 浏览器/UC 浏览器等

8.加载速度 ①不同网络下的加载速度 ②首次打开的加载速度, 没有缓存和清理缓存之后的加载速度 ③加载资源的处理比如图片压缩或者放到 CDN (内容分发缓存服务器)

优惠券

1. 购买时使用优惠券能否正常结算
2. 使用过期的优惠券
3. 不同等级的用户是否可以使用优惠券
4. 是否可以叠加使用优惠券
5. 优惠券支付之后是否会失效
6. 订单支付之后优惠券是否会退换 (一般不退)
7. 使用优惠券支付之后产生退款, 退款金额是否正常
8. 支付失败之后优惠券是否再次可用
9. 支付过程中取消支付优惠券是否还在
10. 优惠券是否针对特定商品
11. 调用第三方支付是否可以正常支付
12. 支付时网络不好, 重复点击是否会产生二次支付 (测接口幂等)
13. 支付之后是否可以正常跳转, 订单状态是否可以正常更新
14. 订单支付之后产生退货, 退款流程校验 (一般服务购买之后不可退货)
15. 购买服务之后服务是否会生效
16. 数据库测试,待支付/服务中/已完成/退款中的节点状态是否与系统一直是与数据库里面的一致
17. 兼容性测试, 在不同手机, 不同系统, 不同分辨率下的兼容性测试
18. 接口的测试, 待支付/服务中/已完成/退款中支付 (包括抓包越过验证修改参数, 幂等, 参数组合, 业务逻辑等等)

纸杯测试点

功能方面:

1. 是否能盛水
2. 能盛多少水

性能:

1. 杯子是否容易变形
2. 杯底设计是否稳固不易倾斜
3. 是否易被风吹倒 .能够叠加多少个纸杯
4. 是否能重复使用, 能重复使用多少次
5. 能盛水的温度
6. 能否保温
7. 是否有隔热性能

安全:

1. 杯口是否圆润

2. 材质是否安全
3. 长时间放置是否有水溶物质
4. 长时间放置是否漏水
5. 是否易燃

兼容性:

1. 能否盛固体, 酒精, 碳酸饮料, 腐蚀性液体等
2. 是否可以叠加

易用性:

1. 是否便于携带
2. 杯子材质是否轻盈
3. 杯口杯底大小是否设计合理 是否方便握持
4. 是否易于老人小孩使用
5. 是否容易变形
6. 掉落是否容易破损

界面:

1. 界面图案设计是否合理
2. 图案是否容易掉色
3. 杯子尺寸形状厚度图案设计是否符合需求

笔 功能测试

1. 能否写字
2. 能否悬挂
3. 是否配带说明书

性能测试:

1. 字迹粗细
2. 长时间放置是否能正常书写
3. 出墨是否连贯
4. 能书写多长时间
5. 书写之后墨水的风干时间
6. 能否在极寒或者高温条件下正常书写
7. 笔帽能够开合多少次
8. 笔珠是否容易脱落
9. 字迹能够保留多久

兼容性测试:

1. 是否兼容不同笔芯
2. 是否可以在不同纸张上面书写
3. 配件是否可以更换

可靠性测试:

1. 笔的元器件是否结合牢固

2. 笔的螺纹是否容易滑丝
3. 橡胶圈是否容易老化
4. 笔芯是否容易漏墨
5. 笔是否可以拆卸安装
6. 笔身颜色是否容易掉色

压力测试： 1.从多高的高度容易摔坏
3. 笔杆笔尖能承受多大的压力

易用性测试：

1. 笔是否适合老人小孩使用
2. 笔杆是否方便握持
3. 笔杆是否有防滑措施
4. 是否易于放置

安全测试：

1. 笔是否尖锐容易伤人
2. 笔杆/墨水是否对人体有害

二维码

原理：其实里面是一个加密的 URL，是通过 QR 码的形式 进行编码， 在二维码里面黑色的像素块代表 1，白色的像素块代表 0，然后扫描的时候其实是识 别的二维码里面的像素块然后通过解码的方式转换成对应的 URL。

功能测试

1. 二维码是否可以正常被识别
2. 自己是否可以扫描自己的二维码
3. 截图或拍照的二维码是否可以被正常识别

兼容性测试

4. 不同软件的二维码是否可以正常扫描
5. 前置摄像头是否可以正常识别
6. 二维码不清晰是否可以正常识别
7. 二维码在不同的材质上面是否可正常识别

性能测试

8. 可以被识别的最近/最远距离
9. 可被识别的最大或最小尺寸
- 10.扫描方向/角度校验
- 11.二维码破损程度扫描校验
- 12.可同时被多少人扫描
- 13.扫描框里面放置多个不同二维码扫描校验

可靠性测试

14. 是否有扫描次数上限
15. 二维码是否有有效期
16. 失效的二维码是否可被识别

压力测试

17. 被多次转发的二维码是否可被识别
18. 二维码有透明隔挡物是否可正常识别
19. 修改二维码颜色是否可以正常扫描
20. 手动修改二维码是否可以识别
21. 在阴暗或者高亮的情况下扫描能否正常识别

ATM 机

插卡部分:

1. 插卡方向
2. 不插卡
3. 无效卡例如银行卡消磁, 非银行卡, 会员卡,

密码部分:

1. 输入正确密码
2. 插卡不输入密码
3. 输入错误的 6 位密码
4. 输入 5 位或 7 位密码
5. 密码输错 3 次是否吞卡
6. 密码输入错误次数是否累计
7. 更改密码之后输入老密码
8. 如果一段时间不操作是否会退卡

交易部分:

1. 是否可以正常取款
2. 非 100 整数是否可以取款
3. 取款金额大于卡内余额
4. 取款金额大于每日限额
5. 不输入取款金额
6. 取款金额输入 0
7. 取款之后卡内余额是否扣减正确
8. 取款机余额不足
9. 取款金额与出钞金额是否一致
10. 出钞之后没有取钞
11. 单日取款次数
12. 单笔最高取款金额
13. 单日取款最大金额
14. 跨行取款

退卡部分

1. 是否能够正常退卡
2. 正常打印凭条
3. 凭条信息是否与取款信息匹配
4. 取卡之后是否自动退出系统
5. 退卡之后不取卡是否会提示

抢红包 功能测试

1. 首先是否能够正常发红包
2. 能否正常抢红包
3. 无网络/网络差的情况下是否能够发/抢红包
4. 余额不足是否能够发送红包
5. 红包金额为 0 时能否发送
6. 红包金额为空时能否发送
7. 红包金额是否支持小数
8. 红包金额与设置金额是否一致
9. 红包金额最大和最小校验
10. 红包金额是否能随机
11. 发送红包之后余额扣减是否正确
12. 红包支付方式校验
13. 抢到红包后能否正常存入余额
14. 单次红包数量上限校验
15. 发送红包之后红包数量是否设置一致
16. 自己发红包自己领取校验
17. 单个人是否可以二次领取红包
18. 抢完红包之后手气最佳校验
19. 抢红包记录是否与每个人所抢金额一致
20. 红包历史排序是否按照抢红包的先后顺序排序
21. 以抢红包和未抢红包的金额数量是否计算正确
22. 红包抢完时间计时是否正确
23. 延期未领取或未领取完的红包是否会在规定的时间内退回

添加购物车功能测试:

界面测试

1. 界面布局、排版是否合理;
2. 文字是否显示清晰;
3. 不同卖家的商品是否区分明显

未登录时:

1. 将商品加入购物车, 页面跳转到登录页面, 登录成功后购物车里数量增加;
2. 点击购物车菜单, 页面跳转到登录页面。

登录后:

1. 所有链接是否跳转正确;
2. 商品是否可以成功加入购物车;

3. 购物车商品总数是否有限制;
4. 商品总数是否正确;
5. 全选功能是否好用;
6. 删除功能是否好用;
7. 填写委托单功能是否好用;
8. 委托单中填写的价格是否正确显示;
9. 价格总计是否正确;
10. 商品文字太长时是否显示完整
11. 店铺名字太长时是否显示完整;
12. 创新券商品是否打标;
13. 购物车中下架的商品是否有特殊标识;
14. 新加入购物车商品排序 (添加购物车中存在店铺的商品和购物车中不存在店铺 的商品);
15. 商品删除后购物车商品总数是否减少;
15. 购物车结算功能是否好用。

兼容性测试：不同浏览器测试。

易用性测试

1. 删除功能是否有提示;
2. 是否有回到顶部的功能;
3. 商品过多时结算按钮是否可以浮动显示。
4. 性能测试 压力测试; 并发测试。

购物流程

- 1、未注册购物
- 2、注册后购物
- 3、填写注册信息校验
- 4、购物车页面校验
- 5、结算校验