

探测小程序的秘密

转转@甄晓龙

MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会





● 是什么？

小程序是一种不需要下载、安装即可使用的应用，它实现了触手可及的梦想，用户扫一扫或者搜一下就能打开应用，也实现了用完即走的理念，用户不用安装太多应用，应用随处可用，但又无须安装卸载。

@张小龙

2017.6奔赴广州

2018.6，微信钱包开放转转小程序入口

2018年7月，钱包红点提示



-  转转二手交易网
-  转转高校圈
-  转转估价
-  转转竞拍



-  转转欢乐送
-  转转官方闲置社
-  转转有书
-  转转微主页

阿拉丁月度数据显示，转转主程序（转转二手交易网）的DAU及影响力稳居小程序榜前二十



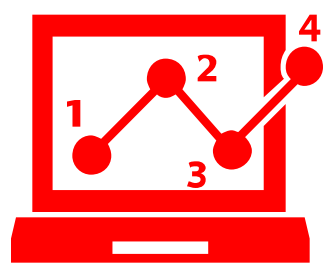
小程序测试体系

MTSC2018

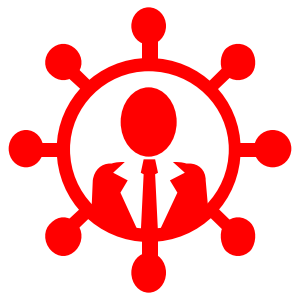
第四届中国移动互联网测试开发大会



发布审核



版本管理



一点小诀窍



缓存测试工具

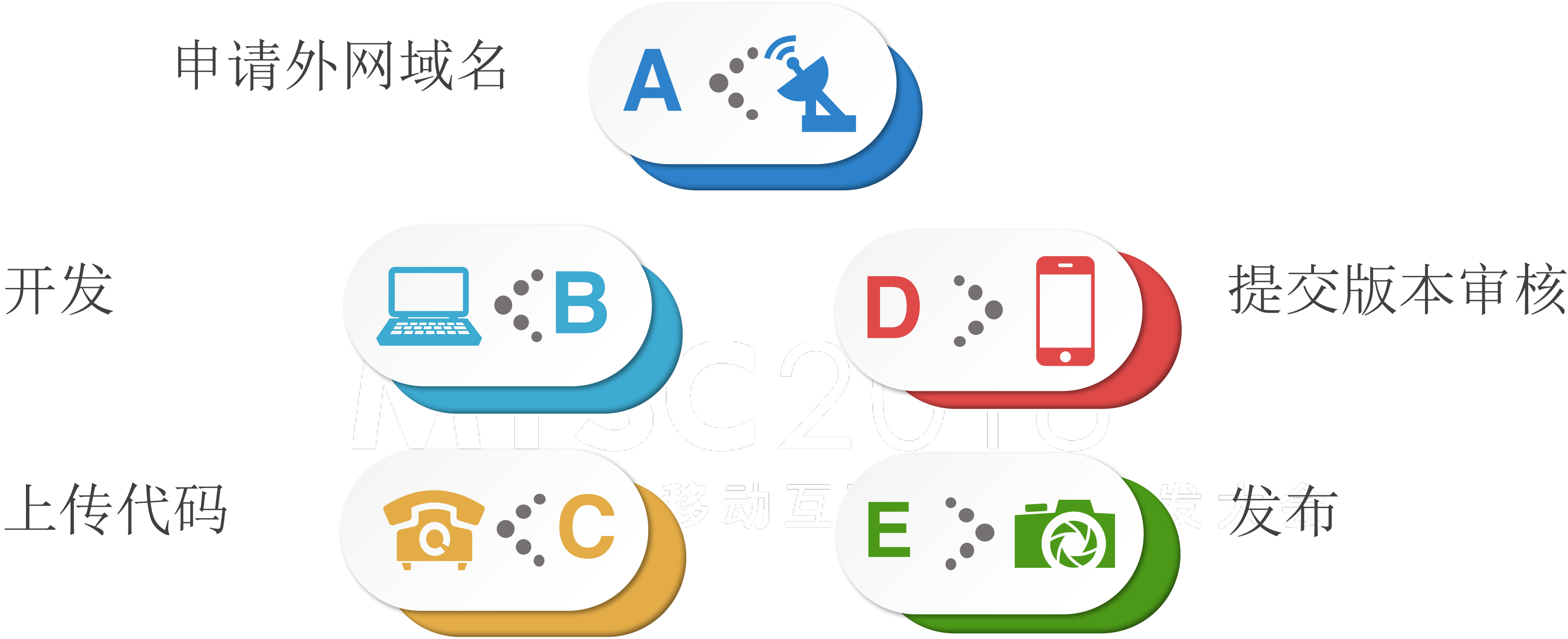


跳转测试工具



二维码工具

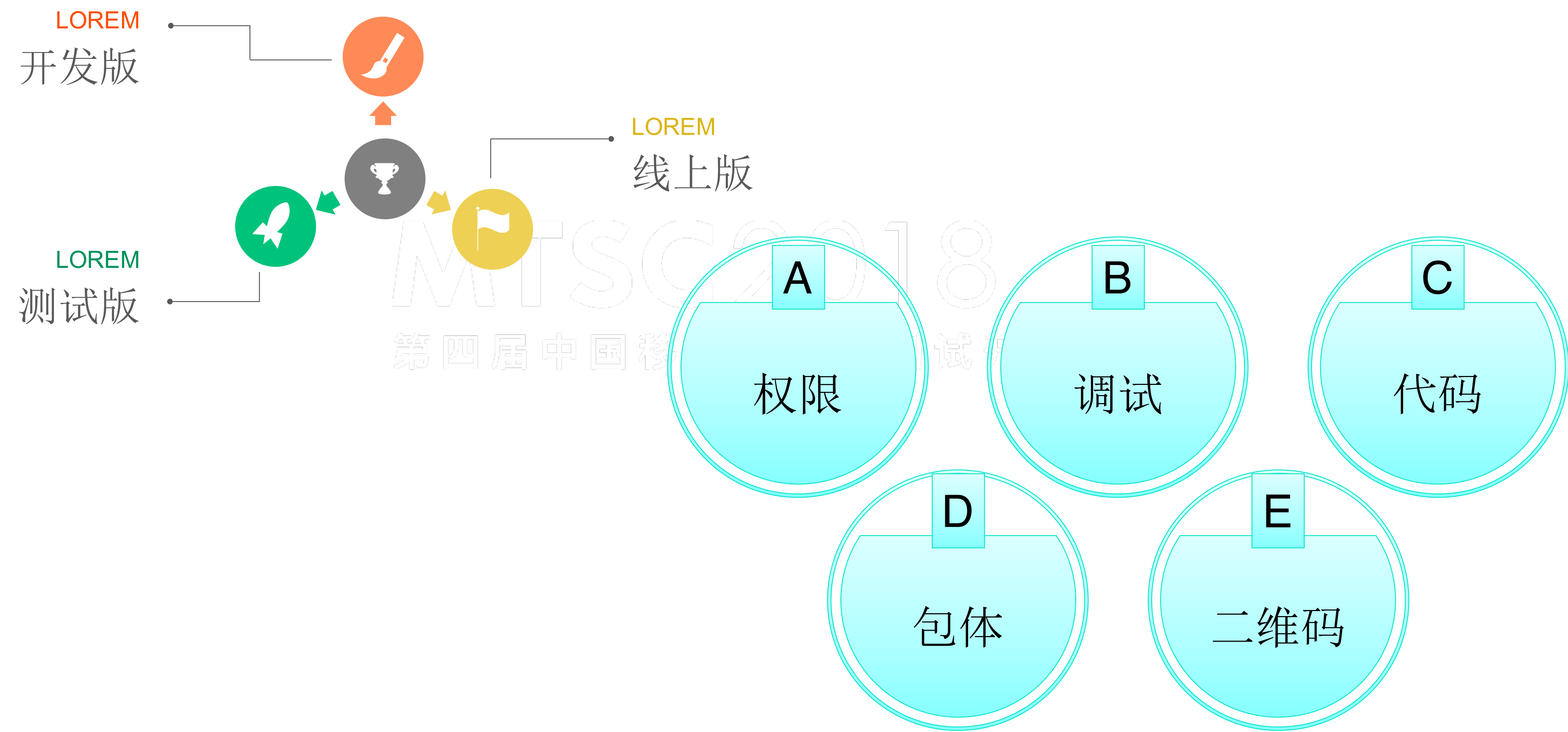




小程序代码结构：

- JSON: 小程序页面关的配置。
- JS: 处理页面中与用户的交互。
- Wxss: 描述页面的样子。
- Wxml: 描述当前这个页面的结构。





一点小诀窍：微信号和转转小程序如何关联

MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会





策略

长流程，闭环
受微信层级限制

✓ 引入空白页中转：
打开实际第10层时，将实际第9层替换为空白页；直到返回逻辑第9层时才将空白页替换回原始页面。

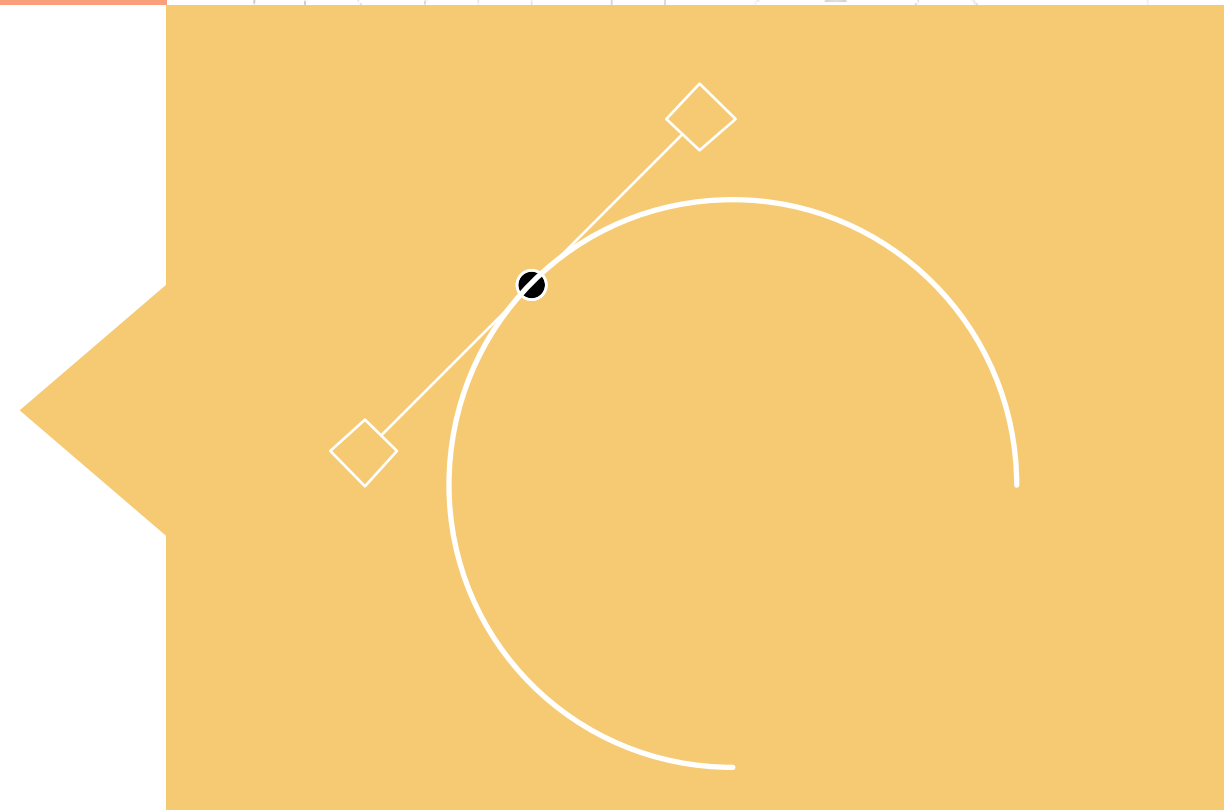


微信版本多

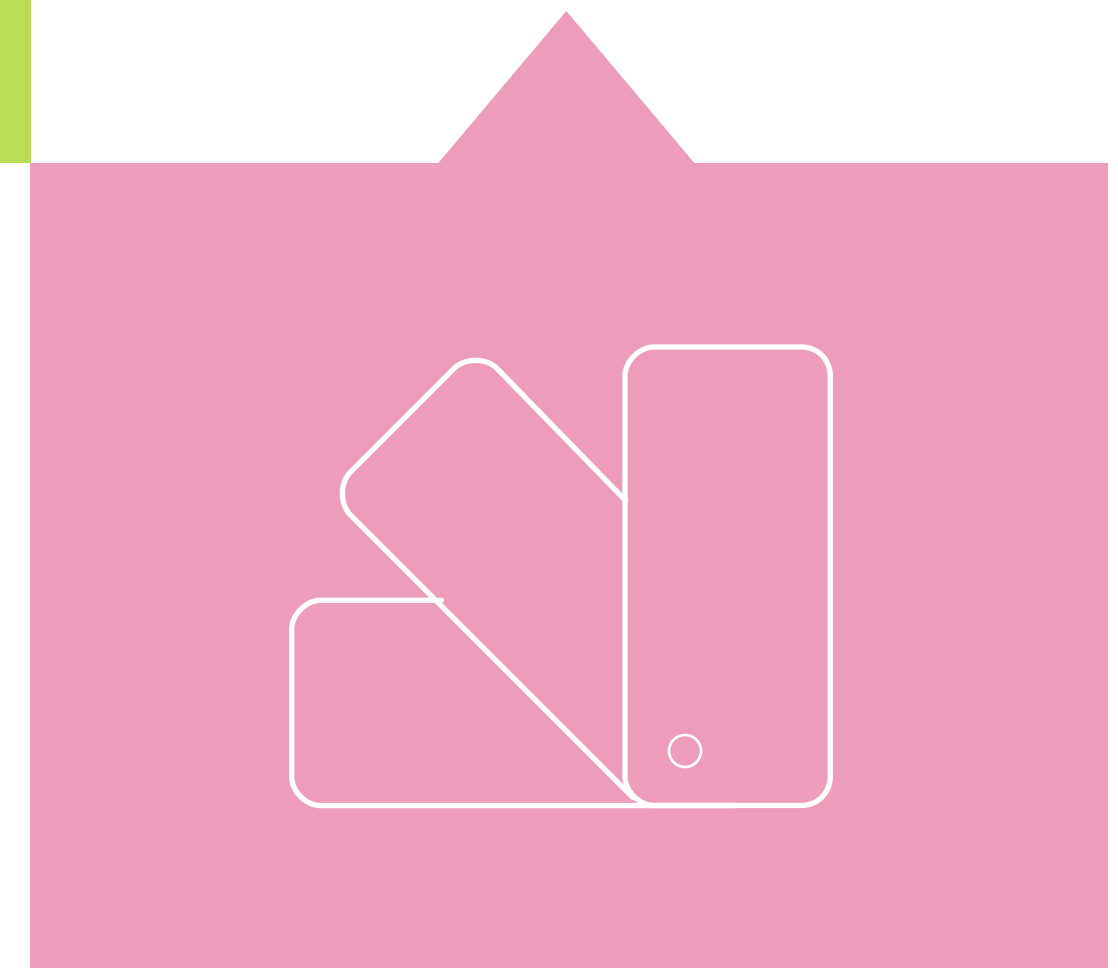


缓存导致的漏测

跳转场景入口深



二维码不能跳到测试版





平台	兼容性
PC时代	浏览器
APP	操作系统，手机型号
小程序	？

```
async deviceInfo() {
  this.isExpand = !this.isExpand;
  if (!this.isExpand){
    return;
  }
  let sysInfoRes = await wxResolve.getSystemInfo();
  if (!sysInfoRes.succeeded)
    return;

  this.sysInfo = [
    "wechatVersion: ###"+sysInfoRes.version+"###", //微信版本
    "deviceSys: ###"+sysInfoRes.system+"###", //系统型号
    "devicePlatform: ###"+sysInfoRes.platform+"###", //安卓\ios
    "waSdk: ###"+sysInfoRes.SDKVersion+"###" //基础库版本
  ]
  this.$apply();
  console.log('SYSTEMINFO:\n',this.sysInfo);
},
```




wx.clearStorageSync()

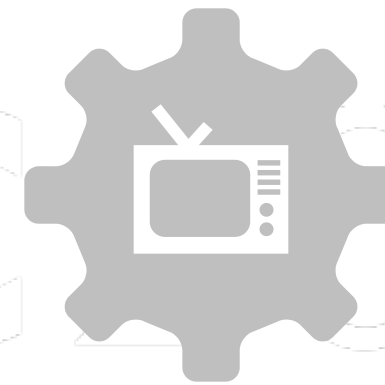


清除当前存储到storage里的
内容，如cookie信息



wx.getUpdateManager()

从基础库1.9.90开始，小程序
支持自动更新线上代码



清除完成



弹窗提示用户重启小程序

第四届中国移动互联网测试开发大会

为了解决测试过程中指定页面的快速构造，以及一些特定埋点参数的验证，开发并实现了该功能页面

目前实现并支持了以下两种方式：

- a.手动输入或粘贴链接，进行页面跳转；
- b.读取路由表中所有页面的链接，手动选择要跳转的页面。

8:31

入口构造工具

url: 输入完整url

路由表

添加额外参数/覆盖已有参数:

参数名: 参数值

参数名: 参数值

参数名: 参数值

参数名: 参数值

参数名: 参数值

打开页面

替换当前

打开Tab页（首页/分类/消息/我的）

定制分享

tips:

- 测渠道埋点:

1. 输入url: pages/.../...?channel=xxx

2. 点击“定制分享”，此时分享卡片即为带有指定channel参数的入口页

3. 点击分享卡片，开始测试

- 分享本工具:

微信右上角按钮

转发

进入客服会话

01

小程序码只能落地
至已发布的小程序，
且只能是正式版

在体验版中扫码小程序，
通过解码接口获取其中的
page、source、参
数及大小颜色等信息，
然后打开该页面，实现
了页面跳转至体验版的
功能。



- ✓ 跳转工具
- ✓ 二维码工具
- ✓ 查看设备信息
- ✓ 一键清除缓存

MTS
第四届中国



会



性能测试
自动化测试



目标：探索自动化的效果及可能性



- ✓ 后端的并发压力测试，此处掠过
- ✓ 基于用户体验的响应时间测试：录屏分帧
- ✓ 方案：

- 1.录制MP4格式视频文件；
- 2.提取视频；
- 3.解析分帧；
- 4.人工计算。

长远：微信开源的性能方案

优化前	小程序首页	分类页	消息页	搜索页	详情页
耗时 (s)	5.733	1	1.733	5.633	3.433
耗时 (s)	6.067	1.034	2.067	5.633	2.967
耗时 (s)	5.734	1.2	1.834	5.433	3.933

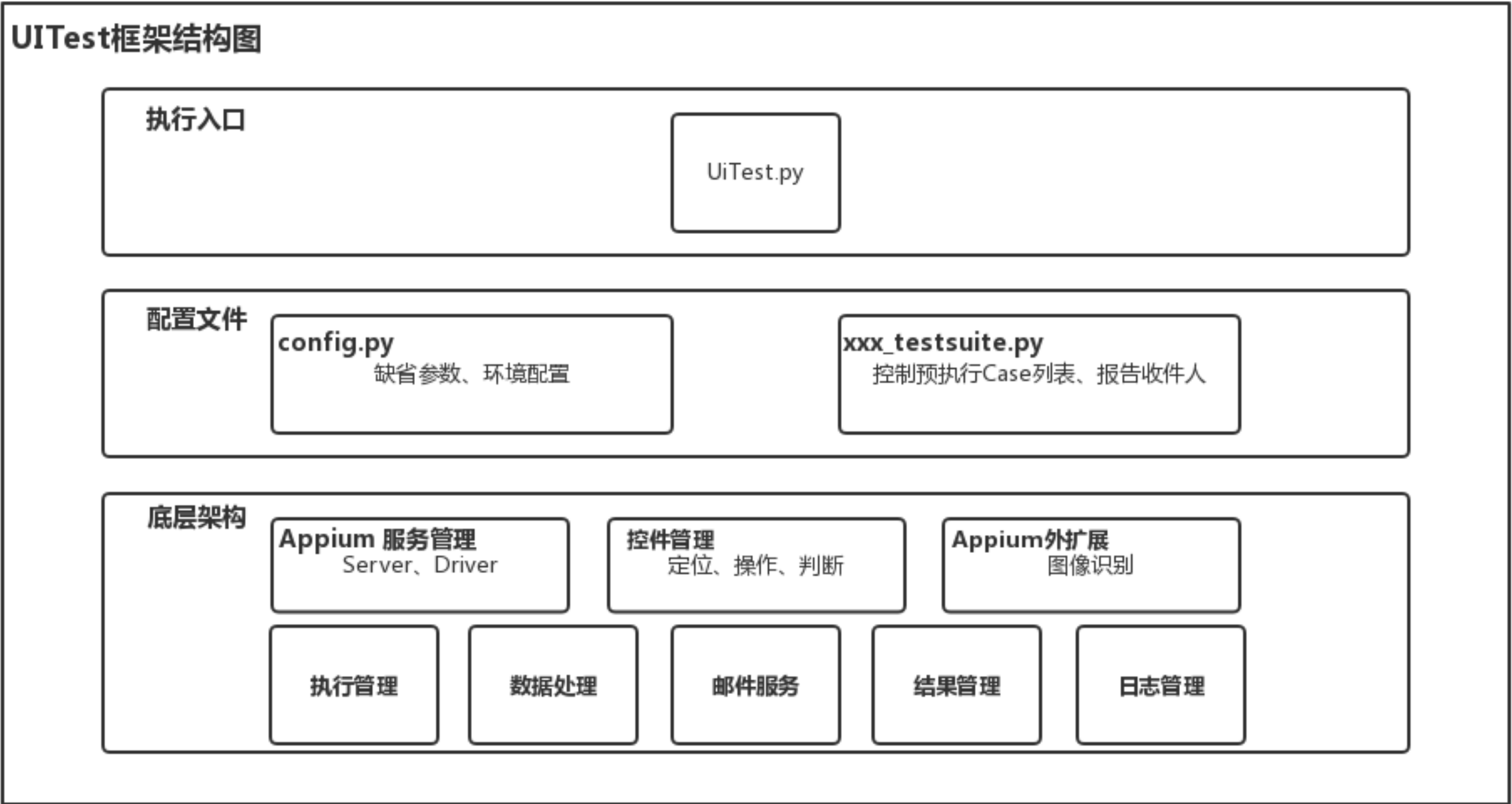
优化后	小程序首页	首页切换tab	消息页	搜索页	详情页
耗时 (s)	6.866	2.5	2.067	2.2	5.7
耗时 (s)	5.134	1.967	1.633	2.6	4.366
耗时 (s)	6.1	2.067	1.833	2.633	4.633

注：对比竞品为：已在微信钱包入口中的

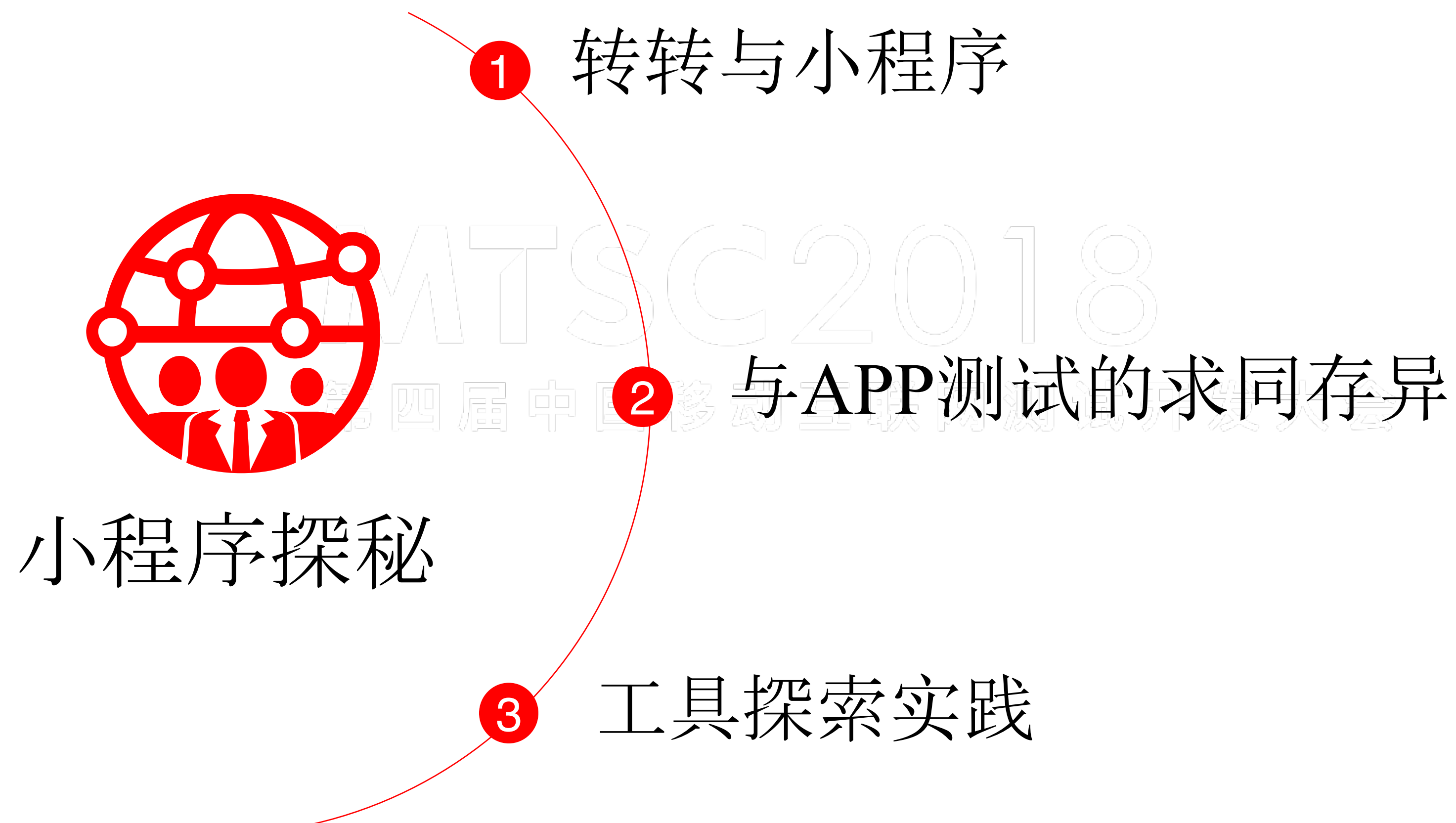
- 1、优化后比优化前的搜索结果页耗时缩减了一倍；
- 2、优化后比优化前，详情页打开时间增加了一半；
- 3、相比竞品，在首次加载首页的首屏耗时，快1/3左右
- 4、相比竞品，首次打开某一详情页时，比快一倍左右

	APP	h5	小程序
测试框架	appium	appium	appium
遍历方式	monkey 改良版遍历	monkey	改良版遍历 安卓端
性能	专项自动化	专项自动化	录屏分帧





注意：小程序内核与native不一致，部分机型自定义较深，可能存在驱动失败



谢谢大家

MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会