

第二届

前端开发者年度大会

FEDAY





微信 Web App 开发最佳实践

江剑锋

微信基础产品部 / 设计中心 / 前端重构组

2016/03/19

关于我

- 江剑锋
- 微信官网、公众平台、开放平台、微信网页版
- 微信 Web 应用、WeUI
- <https://github.com/progrape>



PARK 00

背景

Worldat

微信 Web App 开发背景

- 微信和微信公众号快速普及
- 越来越多开发者在微信内开发 Web 应用
- 微信内 Web 应用越来越丰富

微信 JS-SDK

- 基于微信内的网页开发工具包
- 直接使用拍照、选图、语音、位置等手机系统的能力
- 直接使用微信分享、扫一扫、卡券、支付等微信提供的能力

微信 JS-SDK

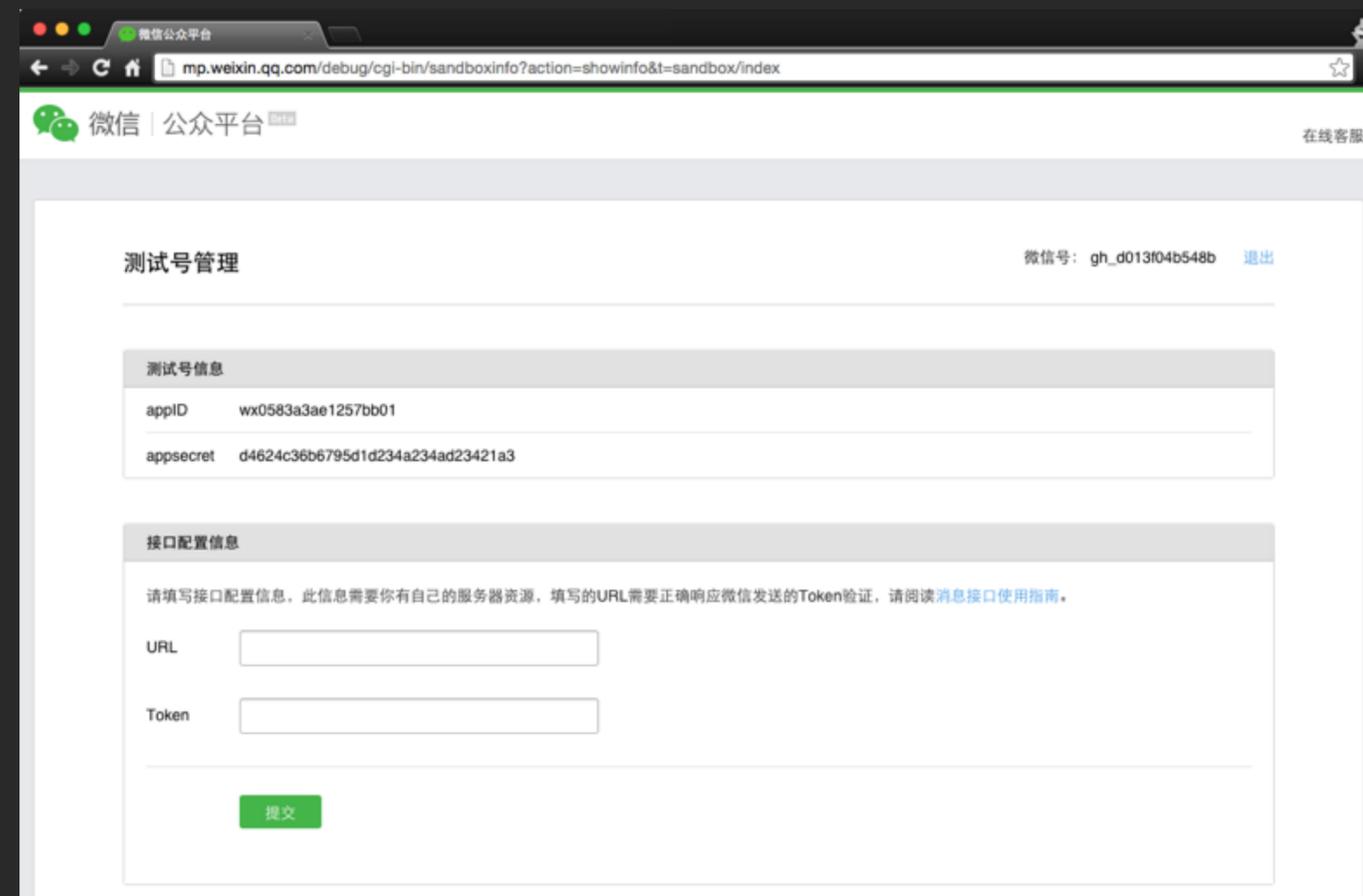
- 5 小时 500 公众号
- 5 天 1万 公众号
- 5 周 1亿 日调用量
- 5 个月 5 亿 日调用量

为什么我写个静态页面，都需要我在后端生成签名？

Wondershare

公众平台测试号

- 全部公众号接口权限
- 全部 JS-SDK 权限
- JS 接口安全域名、网页授权回调域名



<http://mp.weixin.qq.com/debug/cgi-bin/sandbox?t=sandbox/login>



微信JS-SDK 签名问题

微信 JS-SDK

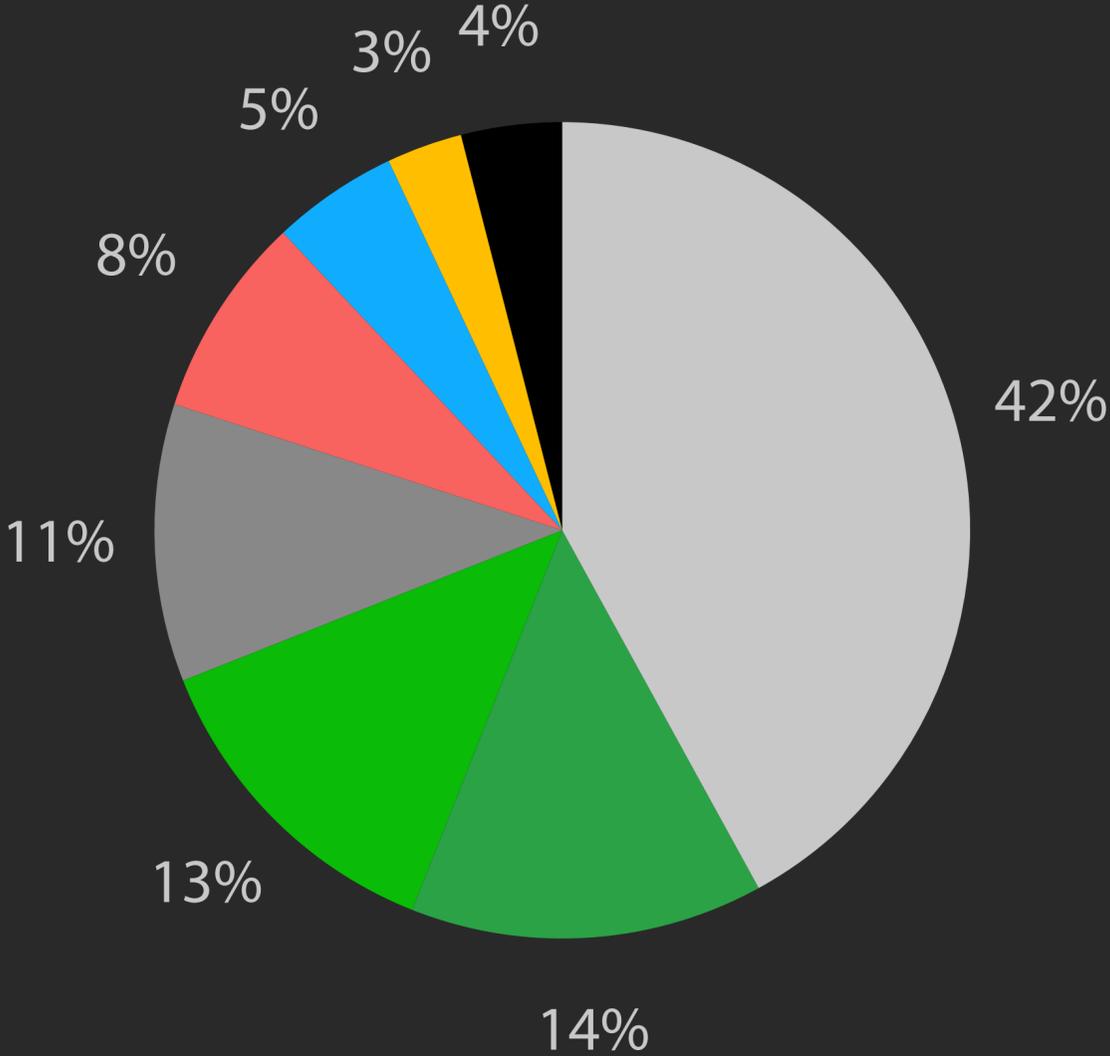
- URL 动态获取，不应该包含“#”及后面部分
- 校验签名 <http://mp.weixin.qq.com/debug/cgi-bin/sandbox?t=jsapisign>
- 异步获取签名，接口未设置正确的 Content-Type

PARK 01

用户属性

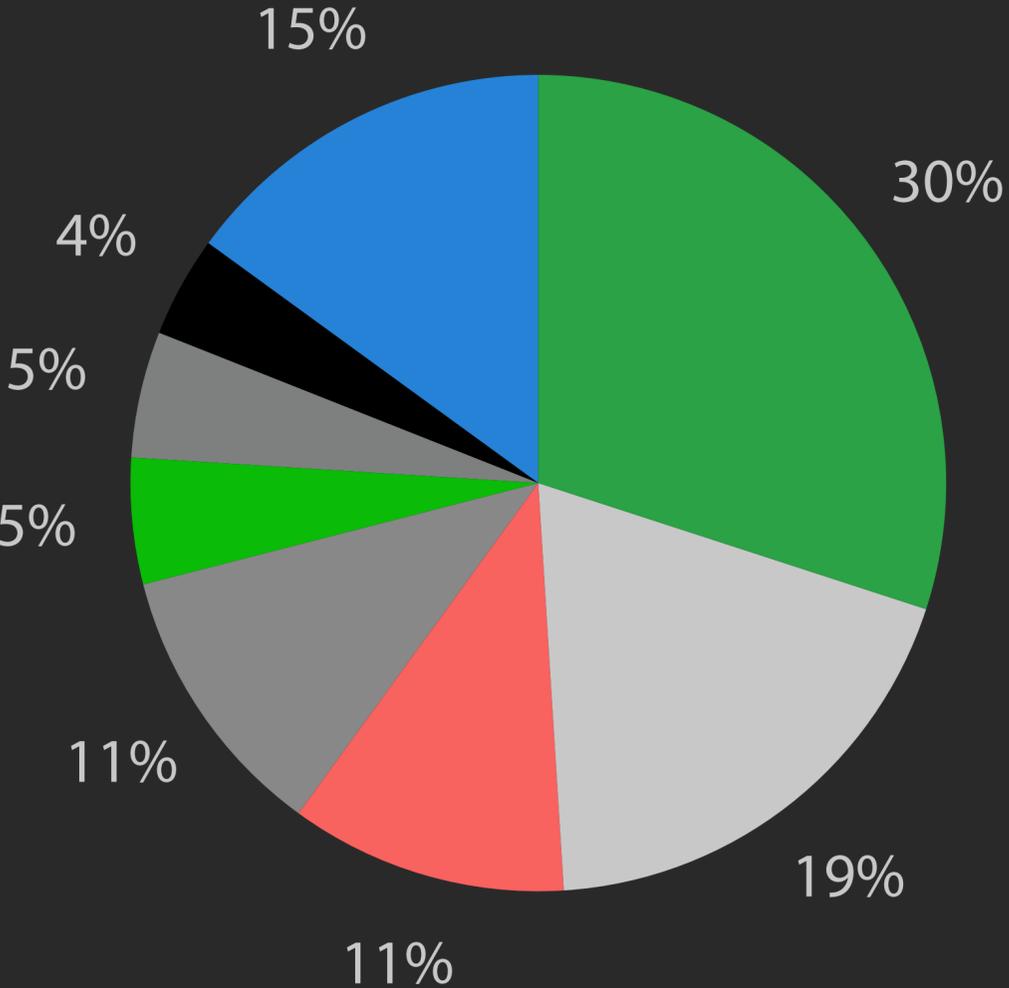
Worldwide

微信 Android 客户端系统版本分布



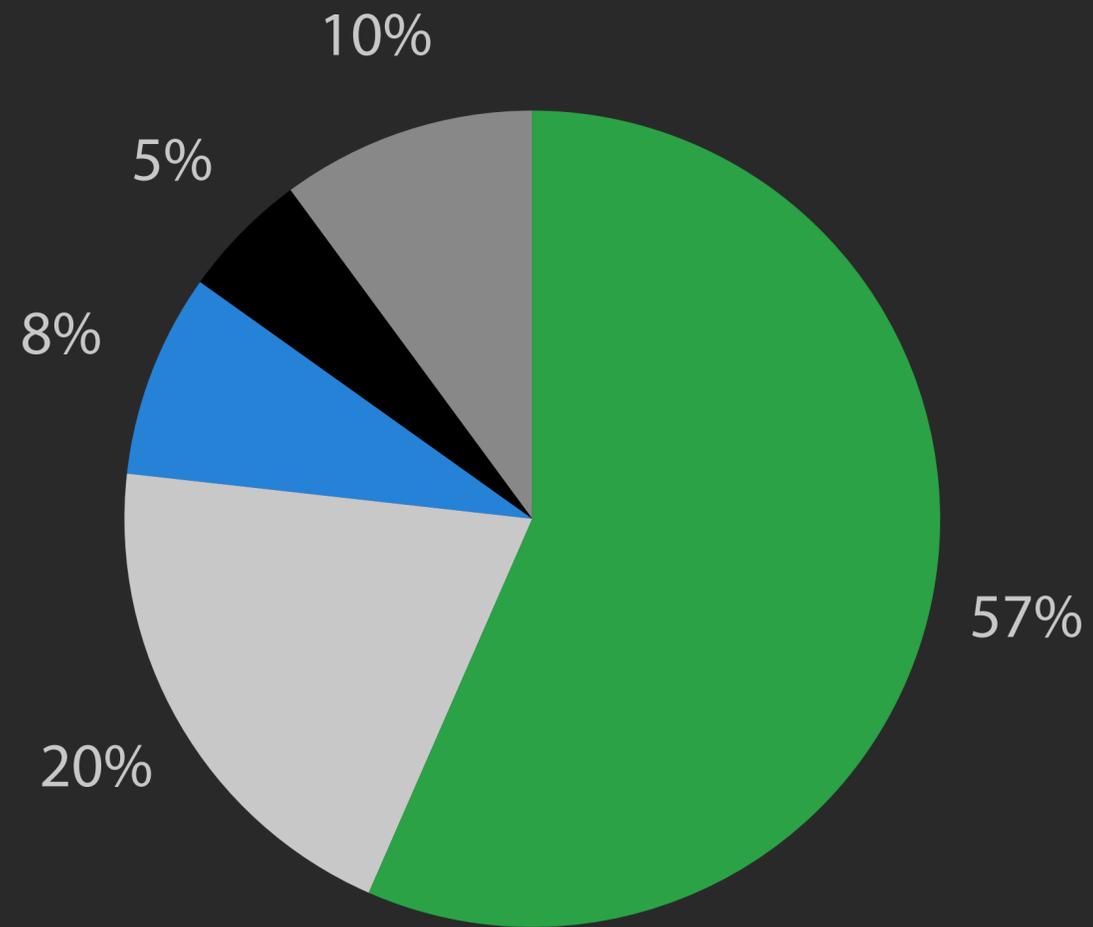
● 4.4 ● 5.1 ● 5.0 ● 4.2 ● 4.3 ● 4.1 ● 4.0 ● others

微信 Android 客户端分辨率分布



- 1280*720
- 1920*1080
- 854*480
- 960*540
- 800*480
- 1176*1080
- 1184*720
- others

微信用户网络分布



● WIFI

● 4G

● 2G

● 3G

● Others

PARK 02

X5

Woodbrat

X5

- 抹平不同 Android 版本、不同机型 WebView 的差异
- 定制化改造，提升体验
-
- 坑有点儿多

WebView

坑1：缓存

- 缓存大
- 修改不生效



填坑

- 设置——通用——清理缓存
- URL 加时间戳

WebDriver

黑科技：`//triggerWebViewCacheCleanup`

Woboard

坑2: flex

- 部分支持
- 老写法, 推荐 autoprefixer 补全
- 不支持 flex-wrap 等



坑3：动画

- 动画卡顿
- 伪元素不支持动画效果

坑4：视频

- controls 控制条必须存在
 - ontimeupdate 事件可以触发，但 currentTime 不准确
 - autoplay 无效
- 可以监听 touchstart 事件，或 WeixinJSBridge 的 ready 事件，在回调里调用播放

其他坑

cookie 和 localStorage

- cookie 或 localStorage 失效
- 微信没有对 WebView 的 cookie 和 localStorage 做特殊处理
- 可能原因：
 - 内存不足
 - 进程被杀
 - 微信主动杀掉
 - 用户清理缓存
- 使用建议：同时使用 cookie 和 localStorage

UIWebView

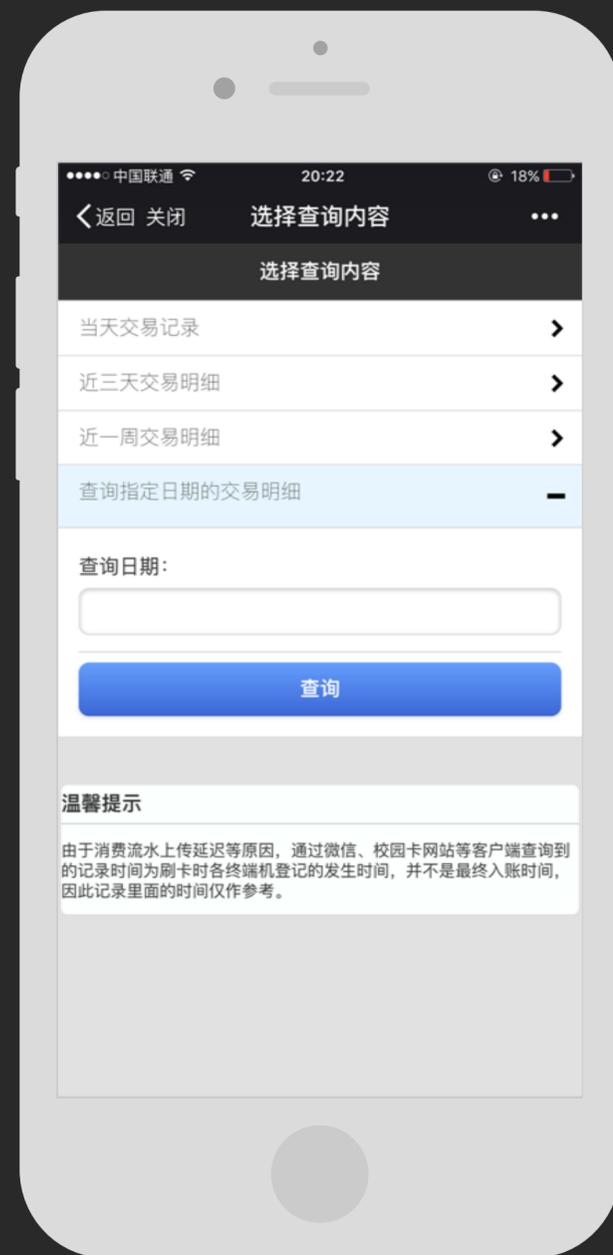
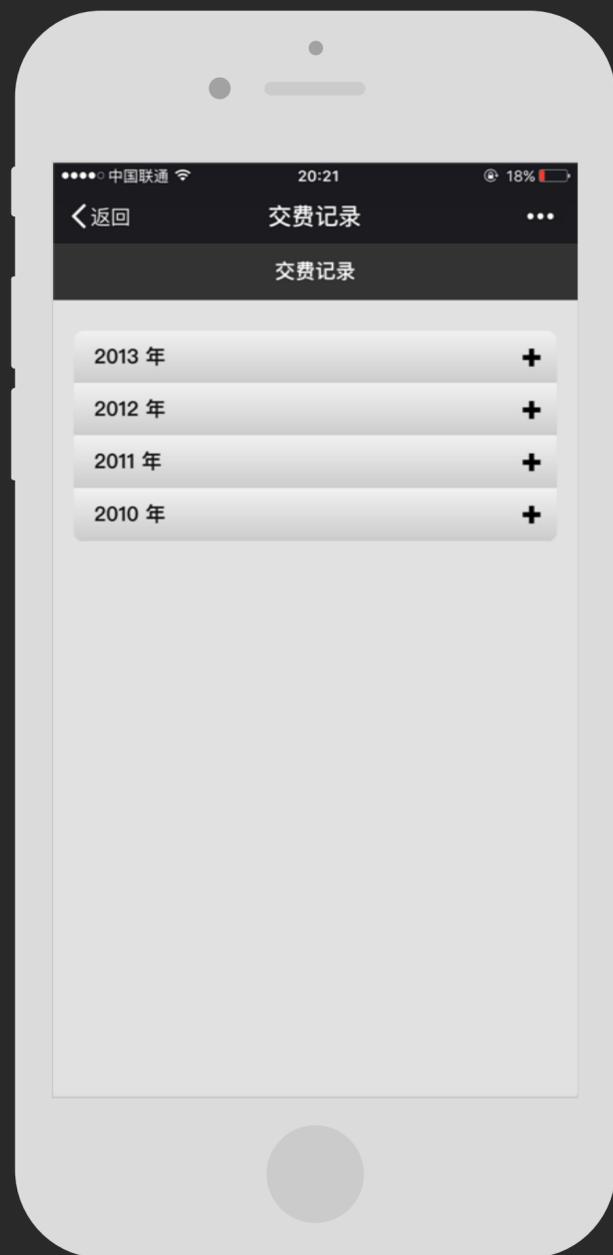
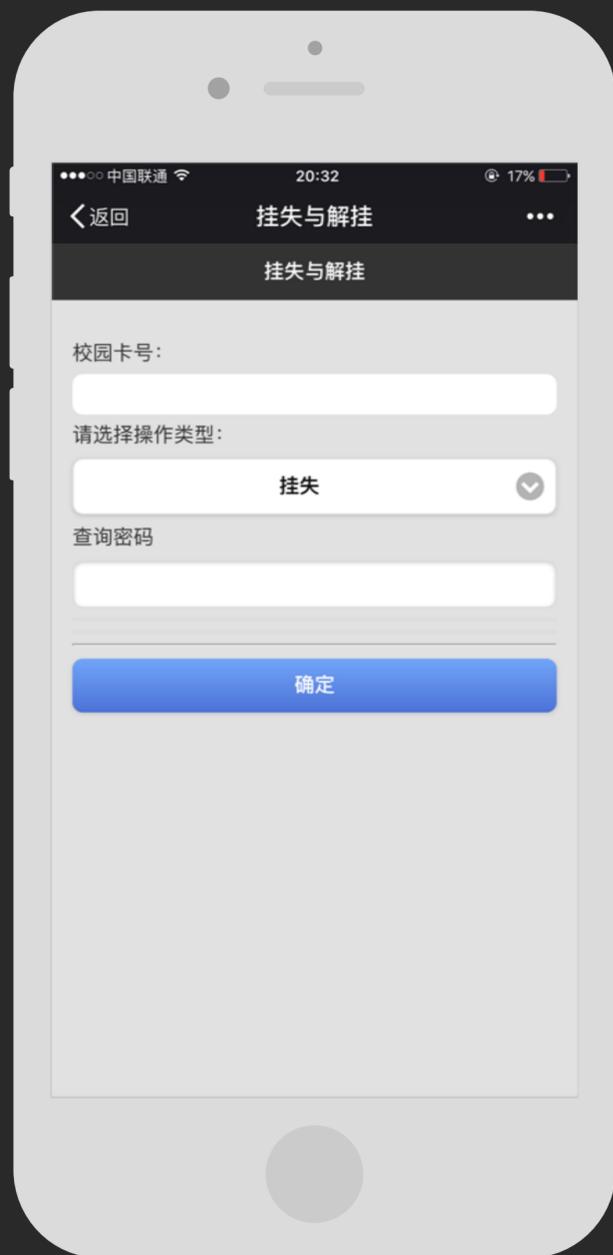
- `history.pushState` 路由问题
- 可以使用 `hash` 代替



PARK 03

UI体验

Workshop



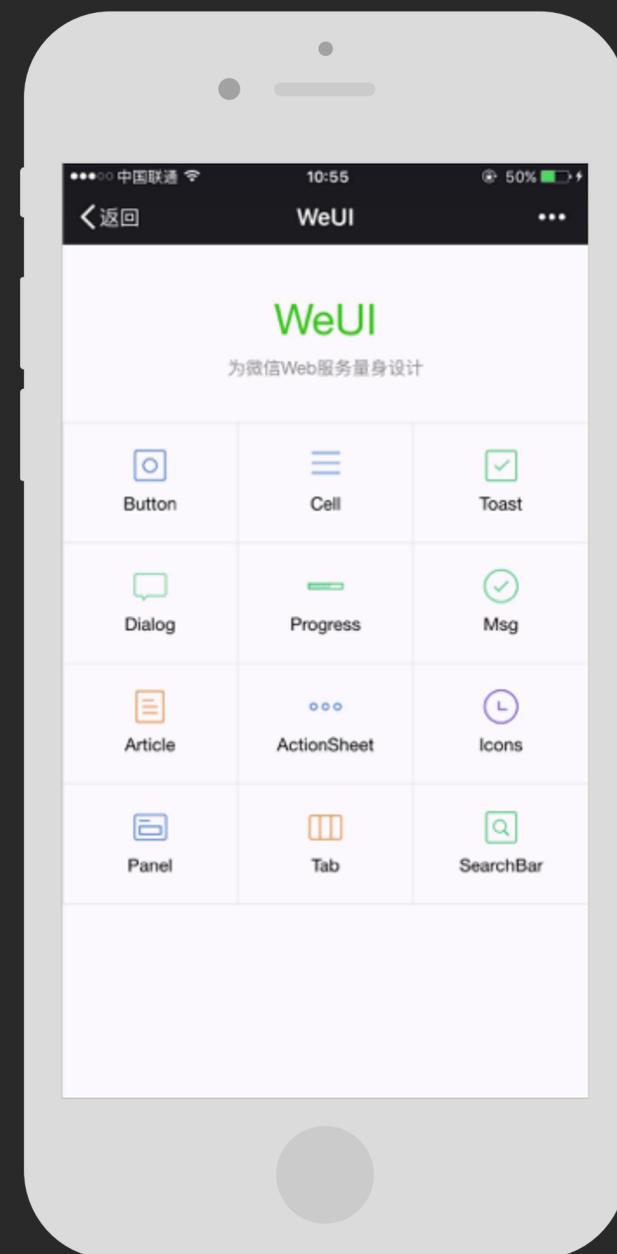
UI体验

WeUI

- 微信团队设计和实现
- 与微信原生 UI 体验一致
- 代码复用



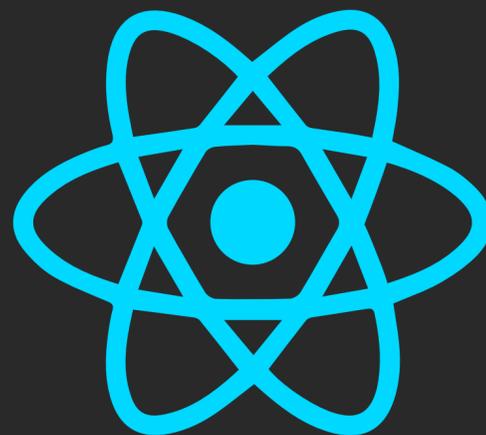
<http://weui.io>



WeUI 扩展



weui.js



react-weui

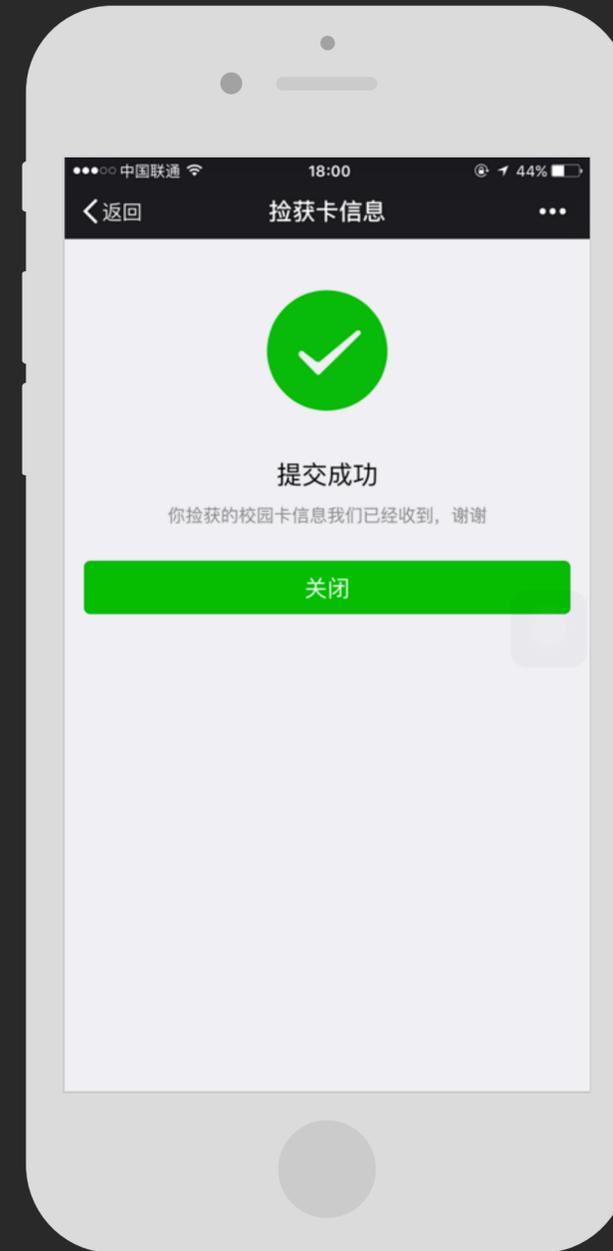


vue-weui/vux

实例



UI实例



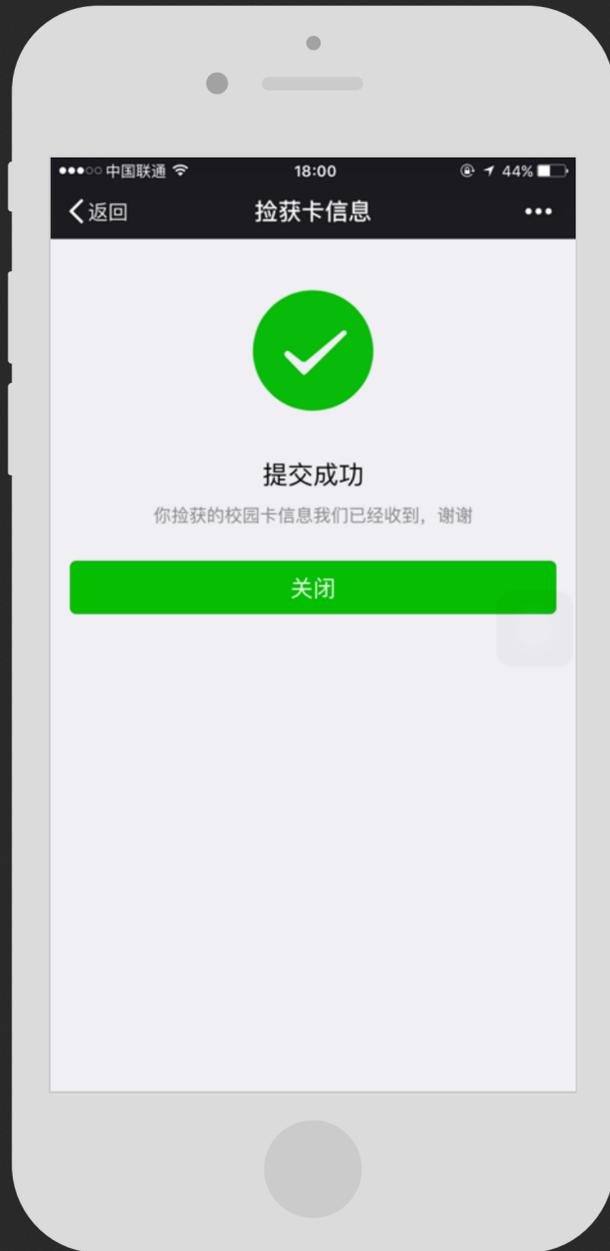
UI实例



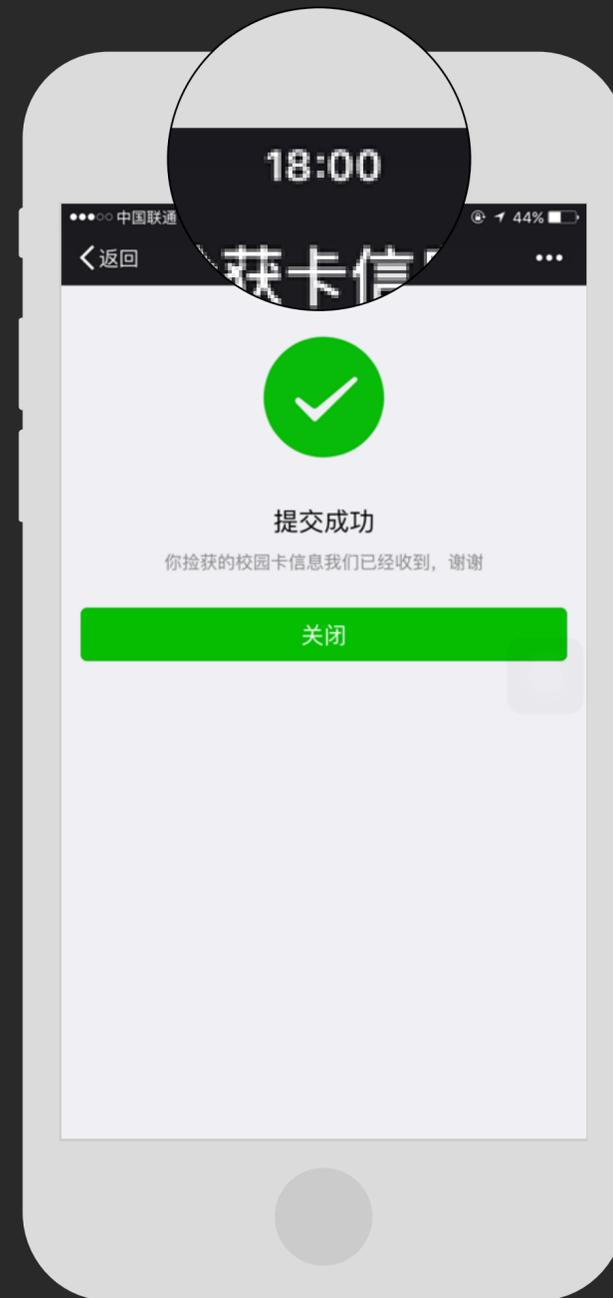
```
<div class="weui_cells_title">捡到卡信息</div>
<div class="weui_cells weui_cells_form">
  <div class="weui_cell">
    <div class="weui_cell_hd">
      <label class="weui_label">卡号</label>
    </div>
    <div class="weui_cell_bd weui_cell_primary">
      <input class="weui_input" type="number" pattern="[0-9]*" placeholder="请输入捡到卡卡号">
    </div>
  </div>
  <div class="weui_cell">
    <div class="weui_cell_hd">
      <label class="weui_label">学工号</label>
    </div>
    <div class="weui_cell_bd weui_cell_primary">
      <input class="weui_input" type="number" pattern="[0-9]*" placeholder="请输入捡到卡学工号">
    </div>
  </div>
</div>
<div class="weui_cells_tips">
  功能提示
</div>
<div class="weui_btn_area">
  <a class="weui_btn weui_btn_primary" href="javascript:">下一步</a>
</div>
```



```
<div class="weui_cells_title">登记人信息</div>
<div class="weui_cells weui_cells_form">
  <div class="weui_cell">
    <div class="weui_cell_hd">
      <label class="weui_label">手机号</label>
    </div>
    <div class="weui_cell_bd weui_cell_primary">
      <input class="weui_input" type="tel" placeholder="请输入你的手机号">
    </div>
  </div>
  <div class="weui_cell">
    <div class="weui_cell_hd">
      <label class="weui_label">微信号</label>
    </div>
    <div class="weui_cell_bd weui_cell_primary">
      <input class="weui_input" type="text" placeholder="请输入你的微信号">
    </div>
  </div>
</div>
<div class="weui_cells_tips">
  功能提示
</div>
<div class="weui_btn_area weui_btn_area_inline">
  <a class="weui_btn weui_btn_default" href="javascript:">上一步</a>
  <a class="weui_btn weui_btn_primary" href="javascript:">提交登记</a>
</div>
```



```
<div class="weui_msg">  
  <div class="weui_icon_area">  
    <i class="weui_icon_success weui_icon_msg"></i>  
  </div>  
  <div class="weui_text_area">  
    <h2 class="weui_msg_title">提交成功</h2>  
    <p class="weui_msg_desc">你捡获的校园卡信息我们已经收到, 谢谢</p>  
  </div>  
  <div class="weui_opr_area">  
    <p class="weui_btn_area">  
      <a href="javascript:;" class="weui_btn weui_btn_primary">关闭</a>  
    </p>  
  </div>  
</div>
```



UI实例

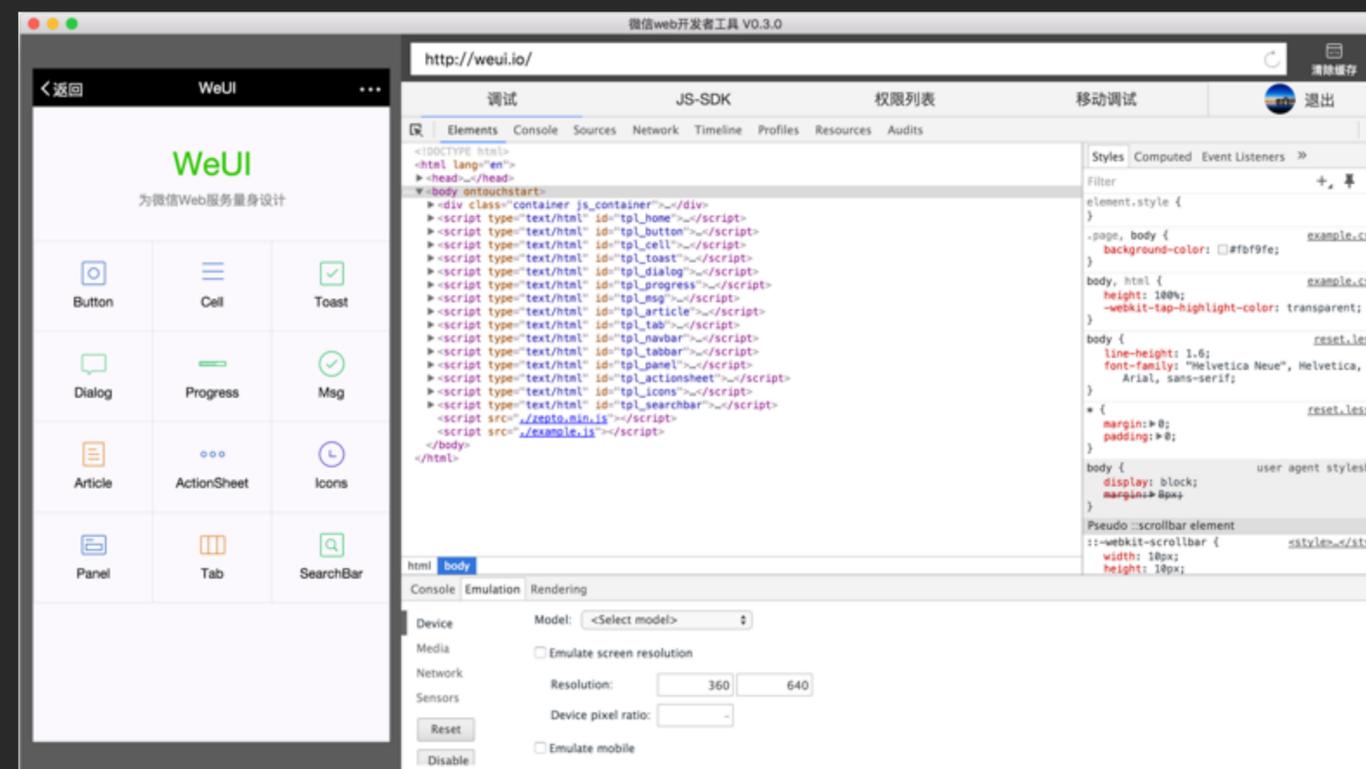
PARK 04

调试

Webbhat

微信 Web 开发者工具

- 网页授权
- JS-SDK模拟输入和输出
- 集成 Chrome DevTools
- 支持设置代理
- 支持 weinre





后退，我要开始装逼了

X5 升级了



Webkit → Blink

WebKit

X5 升级

- 2016 年 2 月下旬灰度放量
- 2016 年 3 月 19 日，大约 70%
- 2016 年 3 月底至4月初，100% 放量完毕

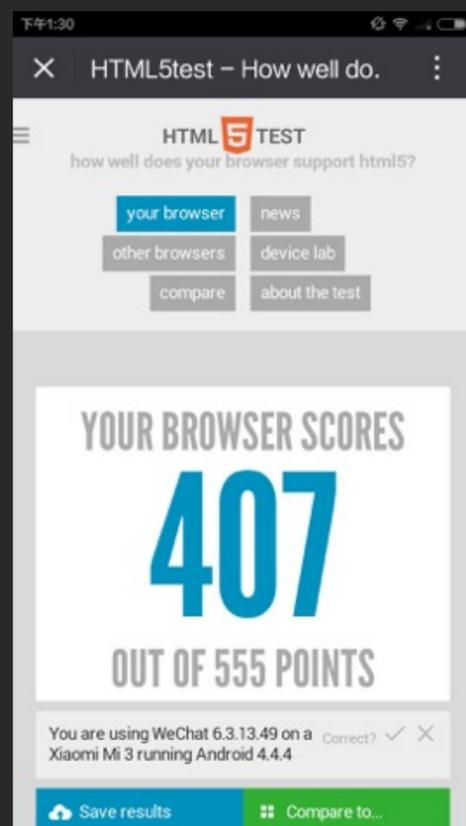
无需升级客户端版本

Wobraid

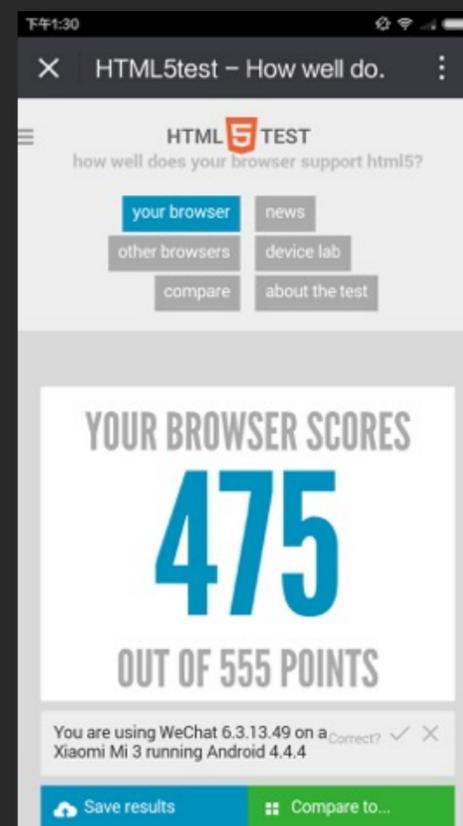
X5 with Blink

- Chrome inspect
- 标准的缓存策略
- 完整支持 flex
- canvas 支持 CSS 设置背景色
- filter:blur 有模糊效果
- 改善动画卡顿问题
- 伪元素支持动画效果
- autoplay 属性有效，可以自动播放
- 视频的 controls 控制条依然存在

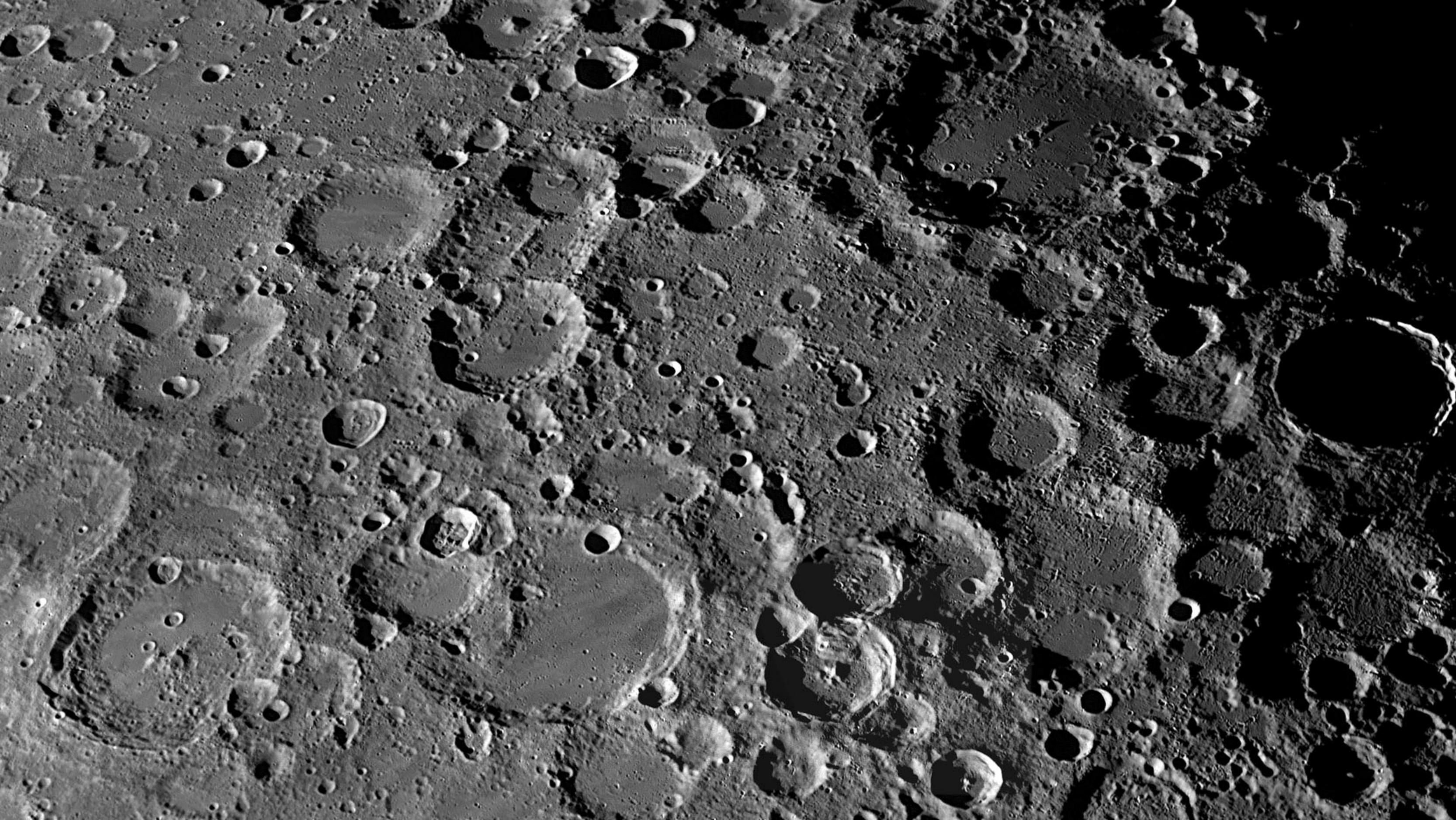
跑分



X5 Webkit



X5 Blink





Q&A

