

客户端容器体系建设

不仅仅是容器

翟一帆 Mark

* 仅限内部交流使用
如果需要公开，请联系文档作者



目录

1. 容器定义
2. 容器分类
3. 基础功能
4. 体系建设

* 仅限内部交流使用
如果需要公开，请联系文档作者



01

容器定义

What is



什么是容器

统一独立的执行环境。脱离不同平台上的复杂性。



02

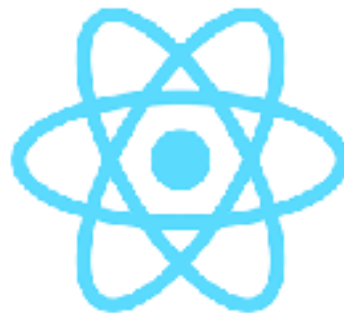
容器分类

Classification



容器分类

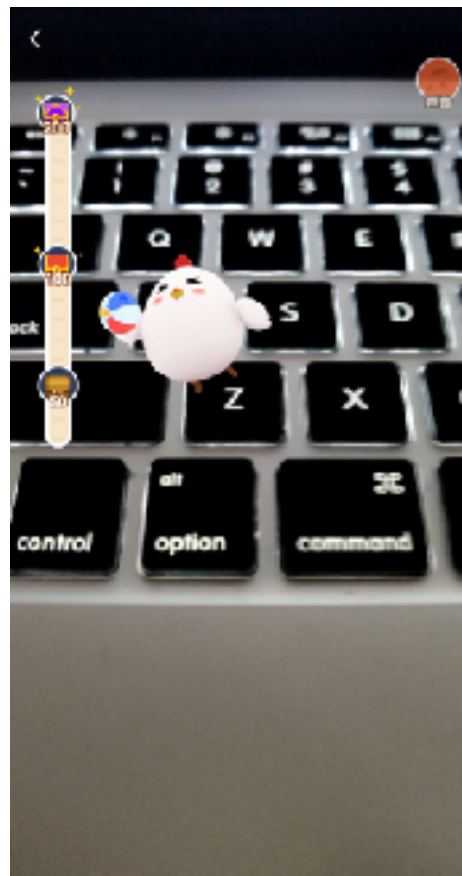
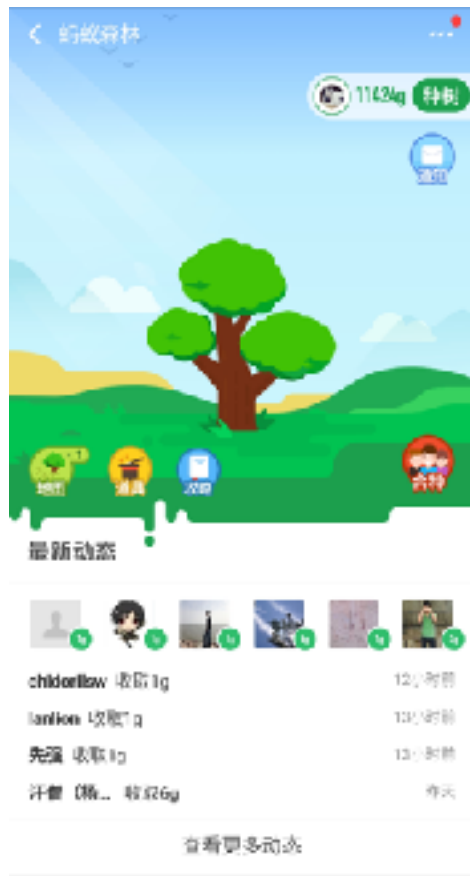
- Docker
- React Native, Weex, etc
- H5 Hybrid



H5 容器

H5 Container

提供统一的增强 H5 环境。支付宝大部分业务的重要支撑。



离线包

- 版本号
- 签名验证
- 粒度 - 压缩包 / 文件

```
total 2392
-rw----- 1 u0_a584 u0_a584 1183232 2018-06-20 16:00 60000002.tar
-rw----- 1 u0_a584 u0_a584    593 2018-06-20 16:00 CERT.json
-rw----- 1 u0_a584 u0_a584    137 2018-06-20 16:00 Manifest.xml
-rw----- 1 u0_a584 u0_a584    750 2018-06-20 16:00 SIGN.json
```

```
drwx----- 4 root    root    4096 2018-06-23 17:26 .
drwx----- 3 u0_a584 u0_a584 4096 2018-06-23 17:26 ..
drwx----- 3 root    root    4096 2018-06-23 17:24 app
-rw-r--r-- 1 root    root    1064 2018-06-17 15:01 hpmfile.json
drwx----- 3 root    root    4096 2018-06-23 17:24 zos.alipayobjects.com
```



离线包

- 应用信息

```
{
  "appid": "600000002",
  "name": "antforest",
  "version": "7.0.1",
  "description": "蚂蚁森林",
  "canSearch": "true",
  "canSysSearch": "true",
  "launchParams": {
    "url": "/app/src/home.html?__webview_options__=transparentTitle&__is_h5__=true",
    "nbpkgres": [
      "63300002"
    ],
    "transparentTitle": "auto",
    "canPullDown": "NO",
    "gestureBack": "YES",
    "backBehavior": "pop"
  },
  "host": {
    "enable": true,
    "dev": "https://600000002.h5app.dev.alipay.com",
    "test": "https://600000002.h5app.test.alipay.com",
    "online": "https://600000002.h5app.alipay.com"
  },
  "preBuild": "prebuild.sh",
  "build": {
```



03

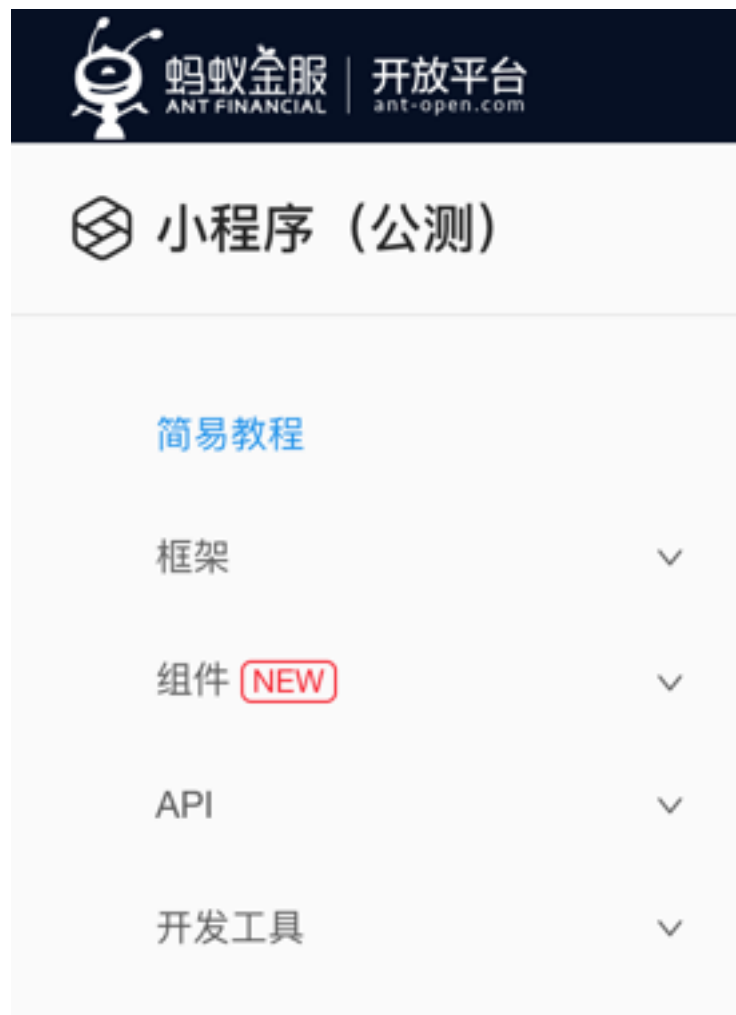
基础功能

Basic function



基础功能

- 框架
- 组件
- API



基础功能 - H5 容器

- 框架、组件 - HTML / CSS / JS
- API - JS Bridge
- 离线包



04 | 体系建设

Build of System



开发体验

蚂蚁Hybrid Inspector  

实时调试

日志诊断

ONEPLUS-A6000

AP/10.1.29.521 @ Android 5.1.0

[native] Nebula SDK

ME? <https://50000002.h5app.alipay.com/app/...>
<https://50000002.h5app.alipay.com/app/arc/ho...>

Info

All Logs

jsBridge

Network

Console

Dom

Performance(Beta)

Device Info

did WK4J75qKp7oDAIRqp53dGImt

uid 2088002659113461

Performance Data



Hybrid App

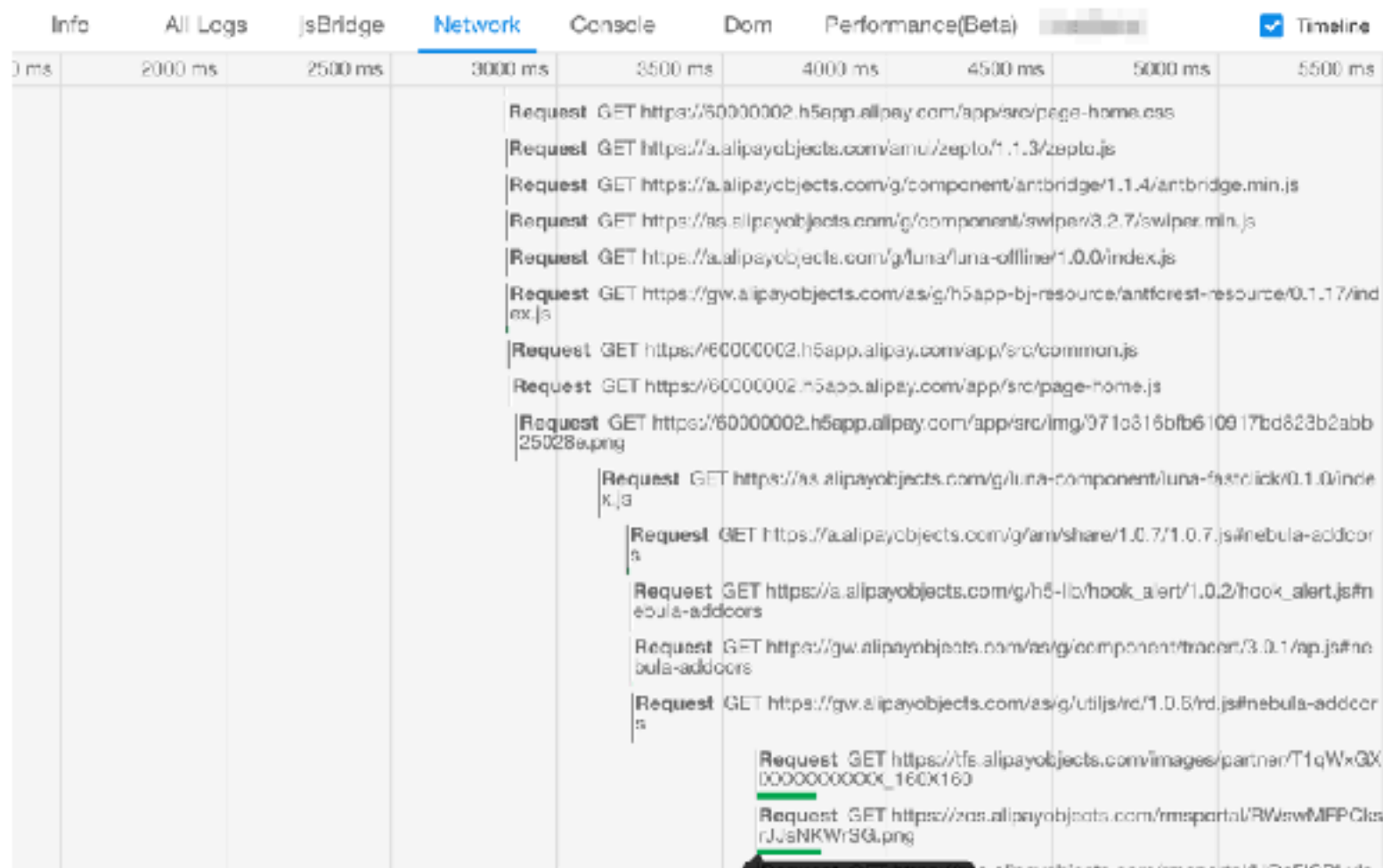
appId 60000002

name 蚂蚁森林

version 7.3.1808171550.32

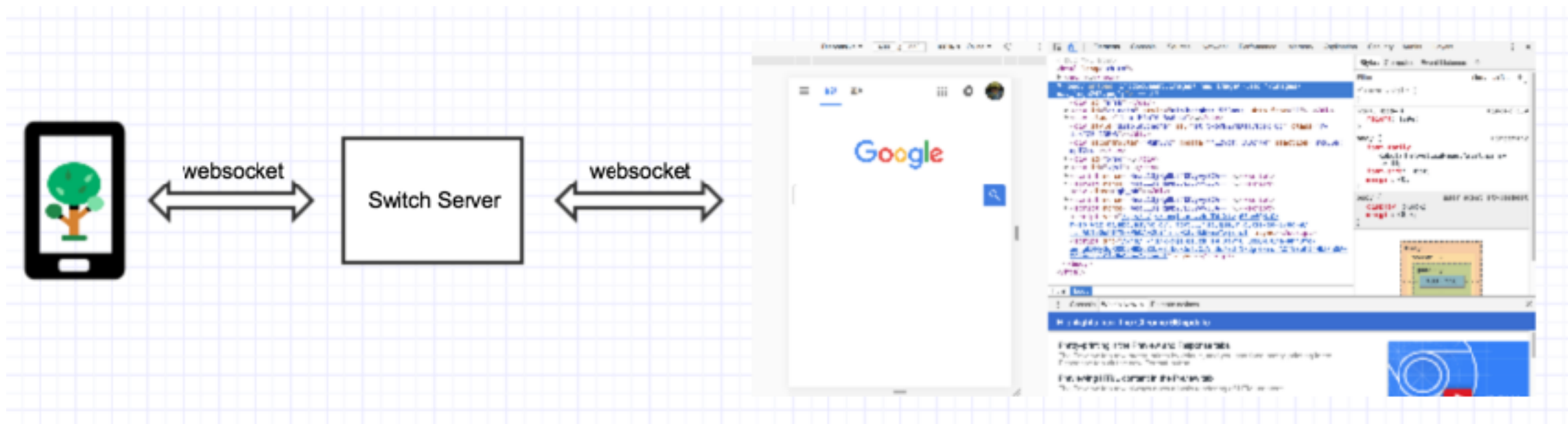


开发体验



开发体验

- 传统 Android WebView 调试 — 插线，打开开发者调试功能后使用 Chrome Inspect
- What about — 无线调试



可用性

- 闪退 — OOM, Web GL 等
- ANR — 音视频、Talkback 等
- 仅靠堆栈？不够



可用性 - 维度分析

分析路径: 第1步 / 第2步 / 第3步

默认聚合维度:



崩溃点



全部异常路径



崩溃栈标识



机型



pc



lr

自定义聚合维度:

请选择



崩溃链接(crashUrl) x



输入关键字搜索



日志下载

crashUrl	影响用户	UV占比	崩溃次数	PV占比
https://66666782.h5app.alipay.com/www/index.html	189		205	
https://render.alipay.com/p/1/wow/index.html	4		4	



可用性

分析路径: 第1步 / 第2步 / 第3步

默认聚合维度:

☒ 崩溃点 ☐ 全部异常路径 ☐ 崩溃线标识 ☒ 机型 ☐ po ☐ lr

自定义聚合维度:

请选择

输入关键字搜索



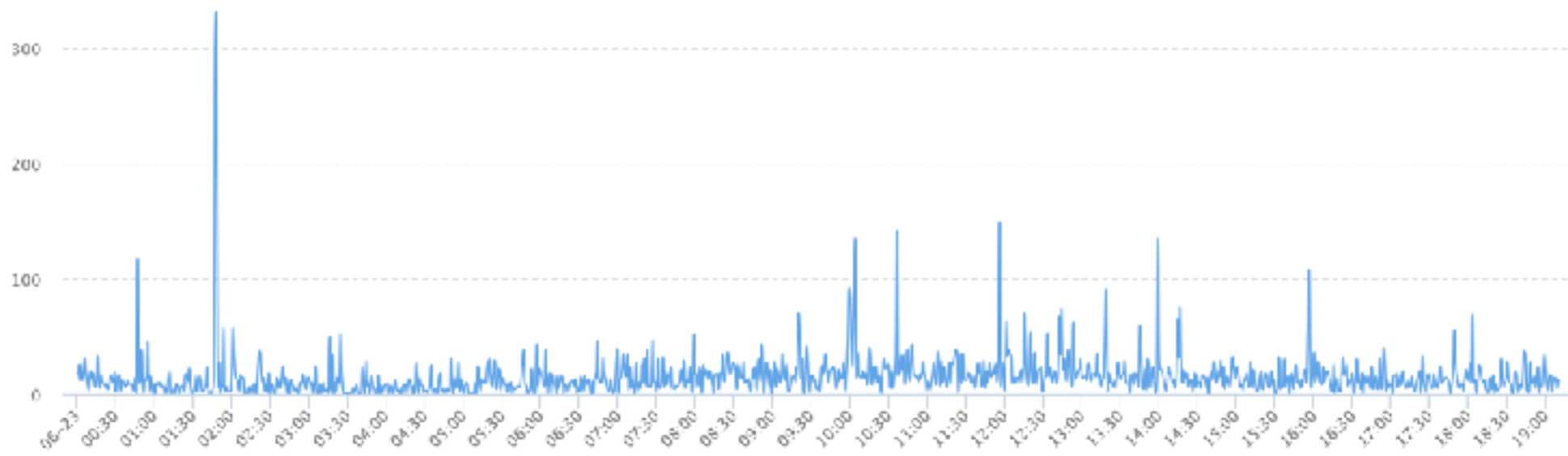
日志下载

机型(model)	影响用户	UV占比	崩溃次数	PV占比
HM NOTE 1LTE	32	16.58%	35	16.75%
HM NOTE 1S	14	7.25%	16	7.66%
Cha1-CL10	10	5.18%	11	5.28%
CHM-UL00	8	4.15%	8	3.83%
vivo Y27	8	4.15%	8	3.83%
CHM-TL00H	7	3.63%	7	3.35%
Cha1-CL20	7	3.63%	7	3.35%



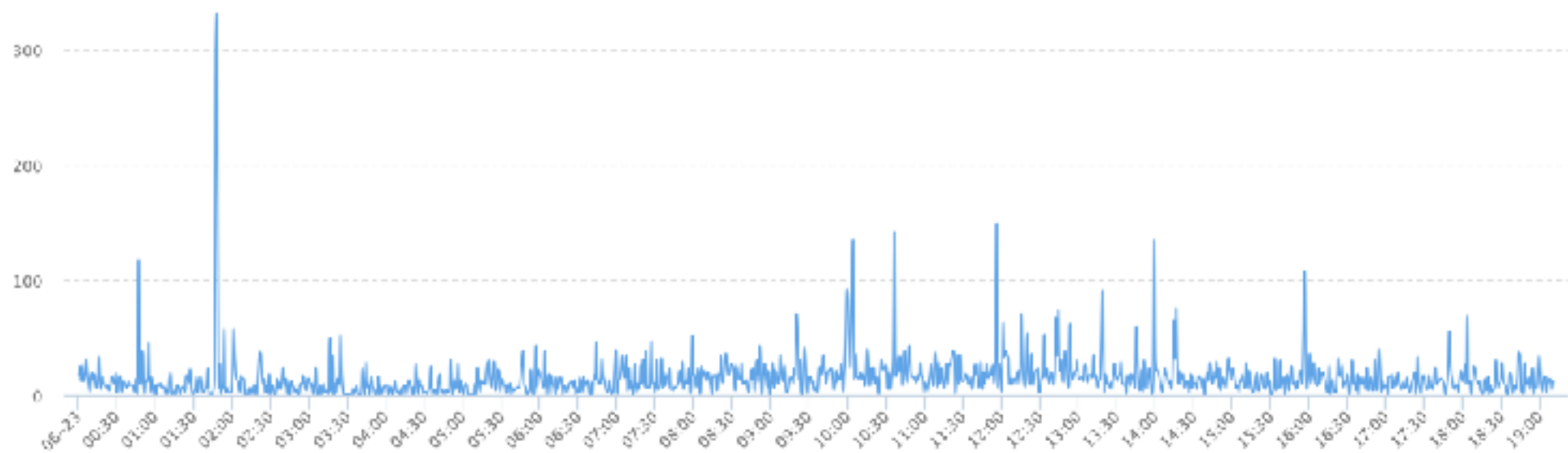
可用性

- JS 异常
- 页面白屏
- 网络异常



可用性

网络异常抖动 - 精确到每个域名、url



易用性

- 多层级页面的返回
- 更友善的 loading 画面
- Tabbar、地图等 native 混合渲染
- 特殊优化如：进程保活、多任务切换



灰度

- 离线包 — uid 级别的下发，白名单 / 百分比 / 目标人数
- 在线页面 — 代理内核网络库，HTTP Header / CDN
- 实时监控，灰度版本的分钟级 PV



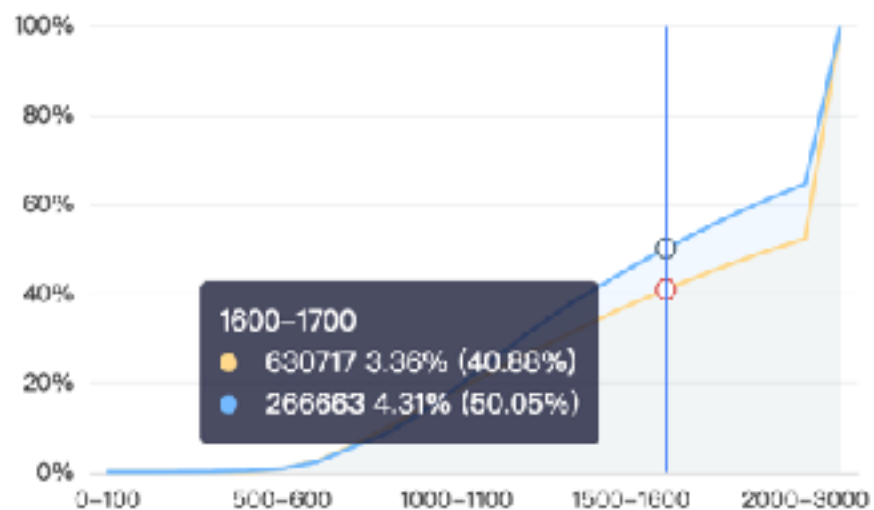
性能

- 线下基本验证 / 线上 AB Test
- WebView 预热复用
- 预下载/链接, HTTP/2
- 内核层面优化
- Native 框架的各种逻辑/内存/线程优化
- 前端优化

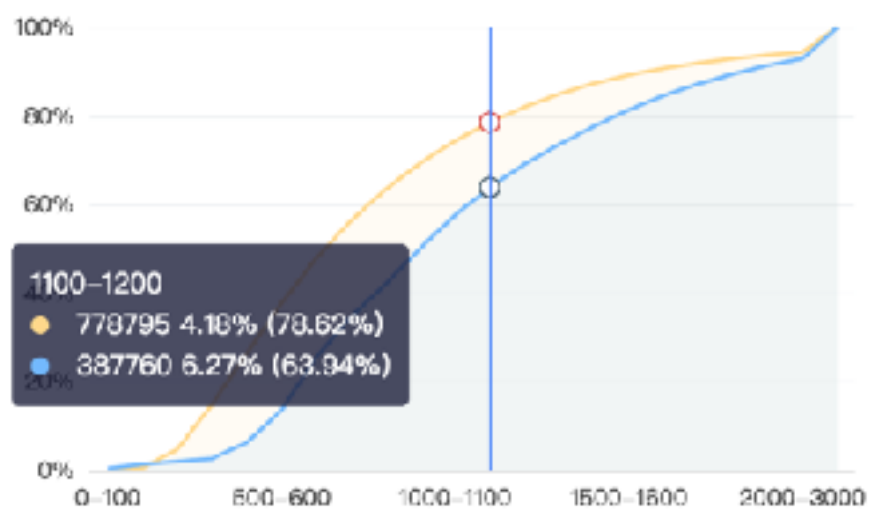


性能

首屏耗时



启动阶段耗时



谢谢

THANK YOU

——
翟一帆

联系方式：

微信：13564298181



* 仅限内部交流使用
如果需要公开，请联系文档作者



www.antfin.com