



贝壳移动端监控建设实践

孙旭东

极客邦科技 会议推荐2019

5月

QCon 北京

全球软件开发大会

大会: 5月6-8日
培训: 5月9-10日

QCon 广州

全球软件开发大会

培训: 5月25-26日
大会: 5月27-28日

6月

GTLC
GLOBAL
TECH LEADERSHIP
CONFERENCE

上海

技术领导力峰会

时间: 6月14-15日

GMTC 北京

全球大前端技术大会

大会: 6月20-21日
培训: 6月22-23日

7月

ArchSummit 深圳

全球架构师峰会

大会: 7月12-13日
培训: 7月14-15日

10月

QCon 上海

全球软件开发大会

大会: 10月17-19日
培训: 10月20-21日

11月

GMTC 深圳

全球大前端技术大会

大会: 11月8-9日
培训: 11月10-11日

AiCon 北京

全球人工智能与机器学习大会

大会: 11月21-22日
培训: 11月23-24日

12月

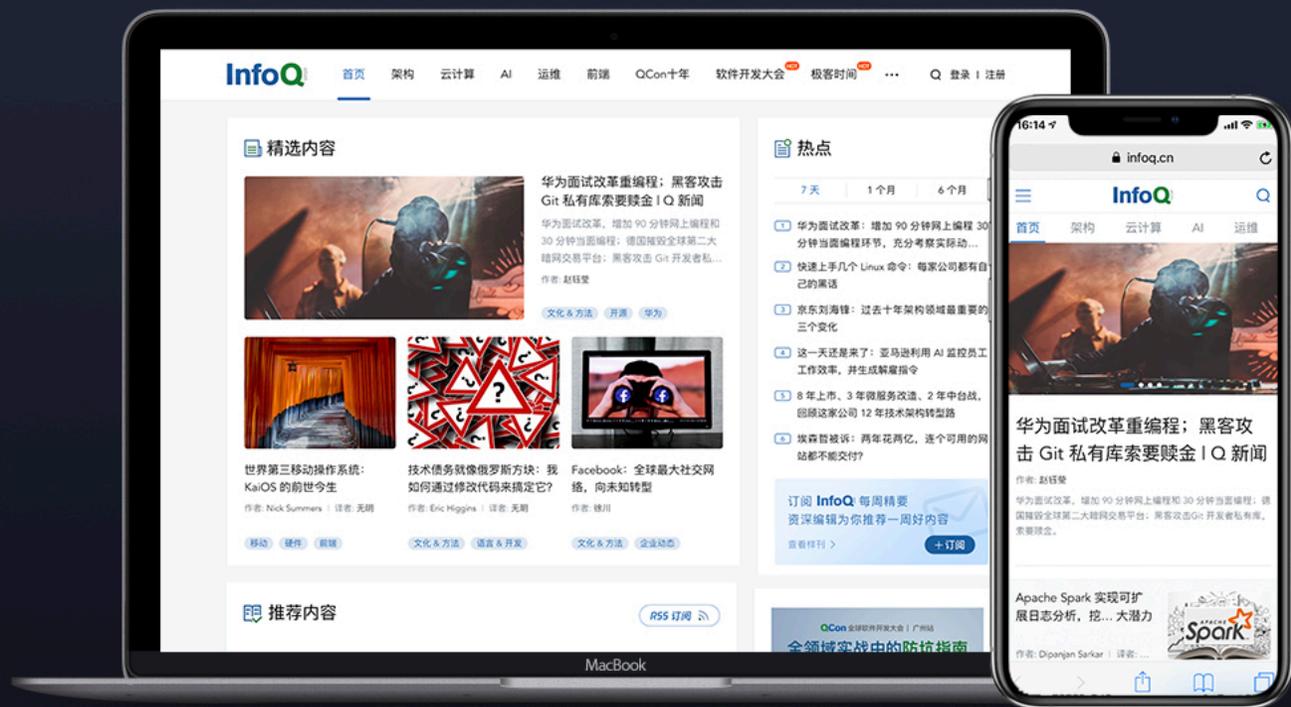
ArchSummit 北京

全球架构师峰会

大会: 12月6-7日
培训: 12月8-9日

InfoQ官网 全新改版上线

促进软件开发领域知识与创新的传播



关注InfoQ网站
第一时间浏览原创IT新闻资讯



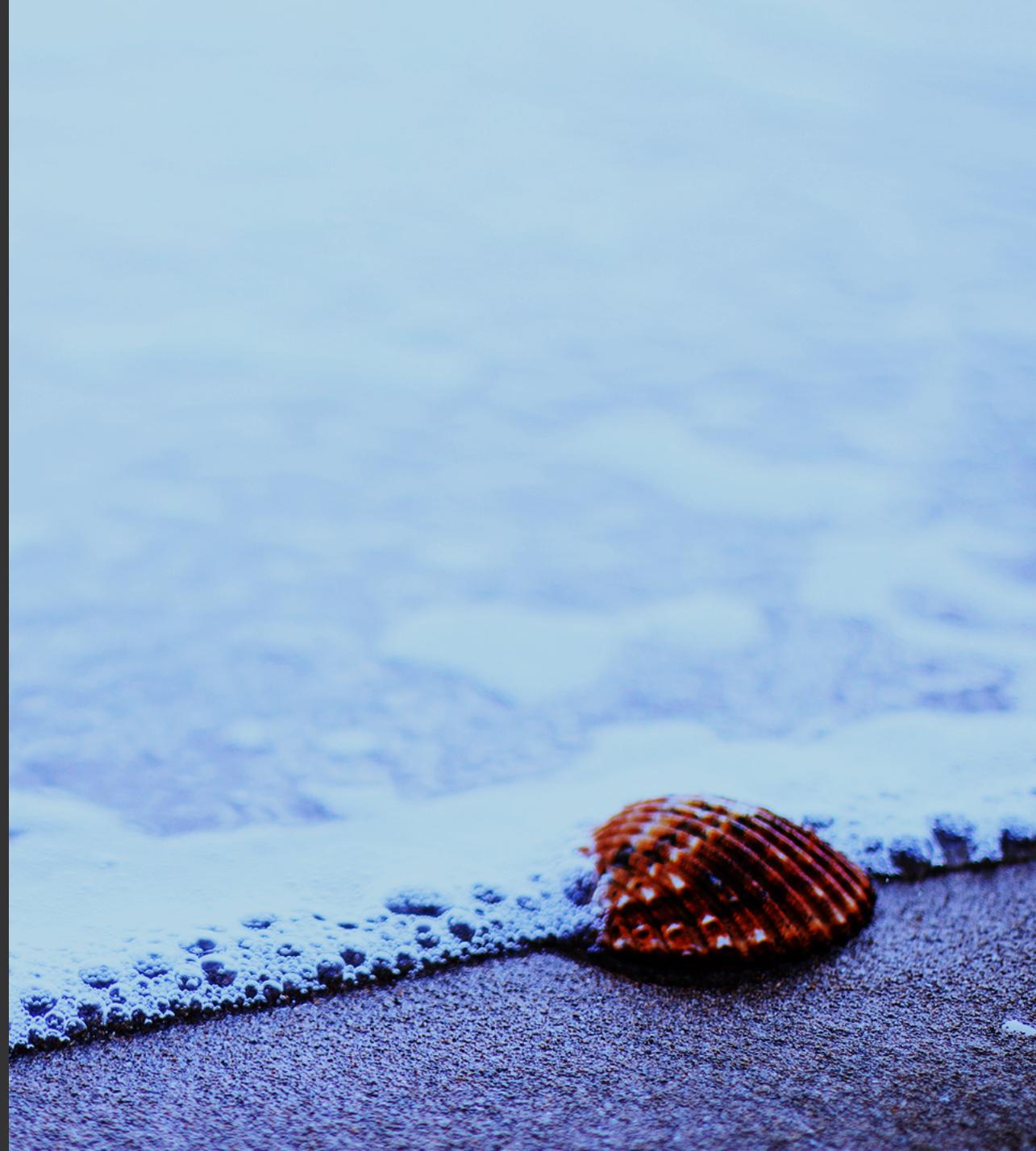
免费下载迷你书
阅读一线开发者的技术干货

目录页

- 个人简介
- 贝壳做监控的背景
- Crash监控的实现
- 自定义错误监控的实现
- 网络监控的实现
- 其他介绍
- 远景

个人简介

- 孙旭东
- 2001-2008 吉大计算机 本+硕
- 2008年 MTK北京研发中心
- 2010年 新媒传信，飞聊，iOS
- 2011年 阿里
- 2018年 贝壳，负责移动端架构，B端App

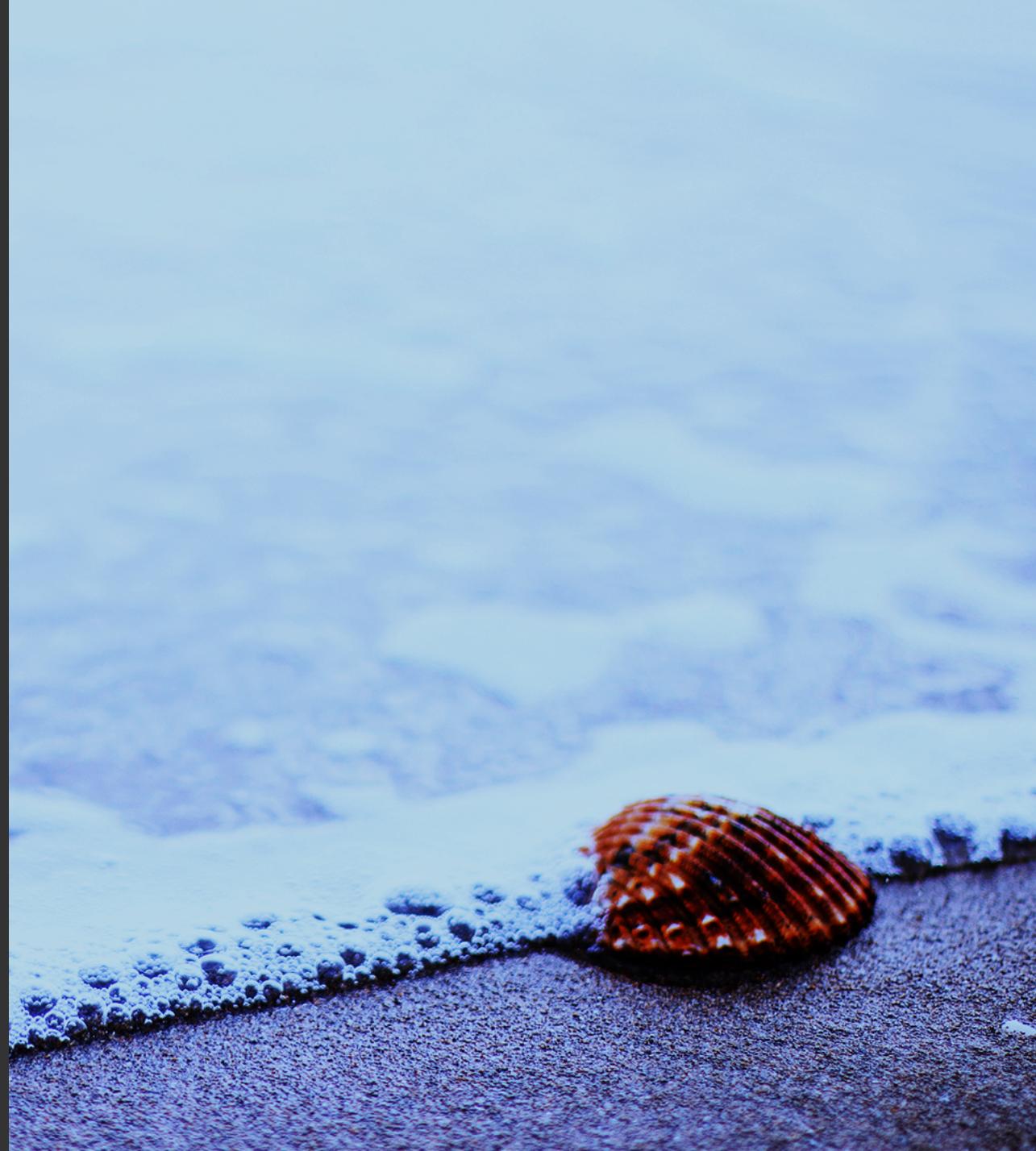


海神平台

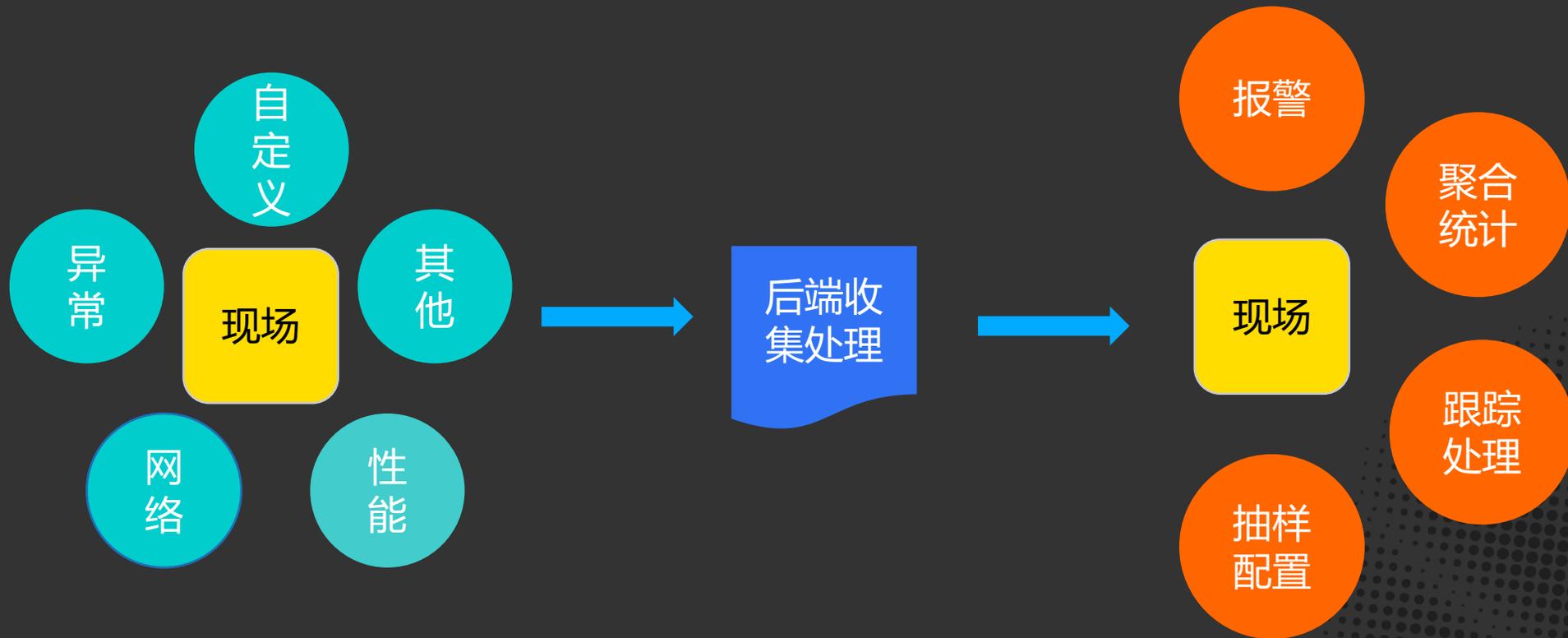
贝壳自己做监控的背景

贝壳移动端简介

- 贝壳找房前身链家，2018年成立
- To C：贝壳找房，链家
- To B：Link，A+
- 移动端开发：100多人
- 移动端监控决定自主研发



移动端监控简介



海神平台接入情况

- 移动端监控平台取名为：海神
- 贝壳App全部接入
- 日均数据处理：亿级
- 日均统计分析：亿级
- B端App Crash率降低到0.007%！



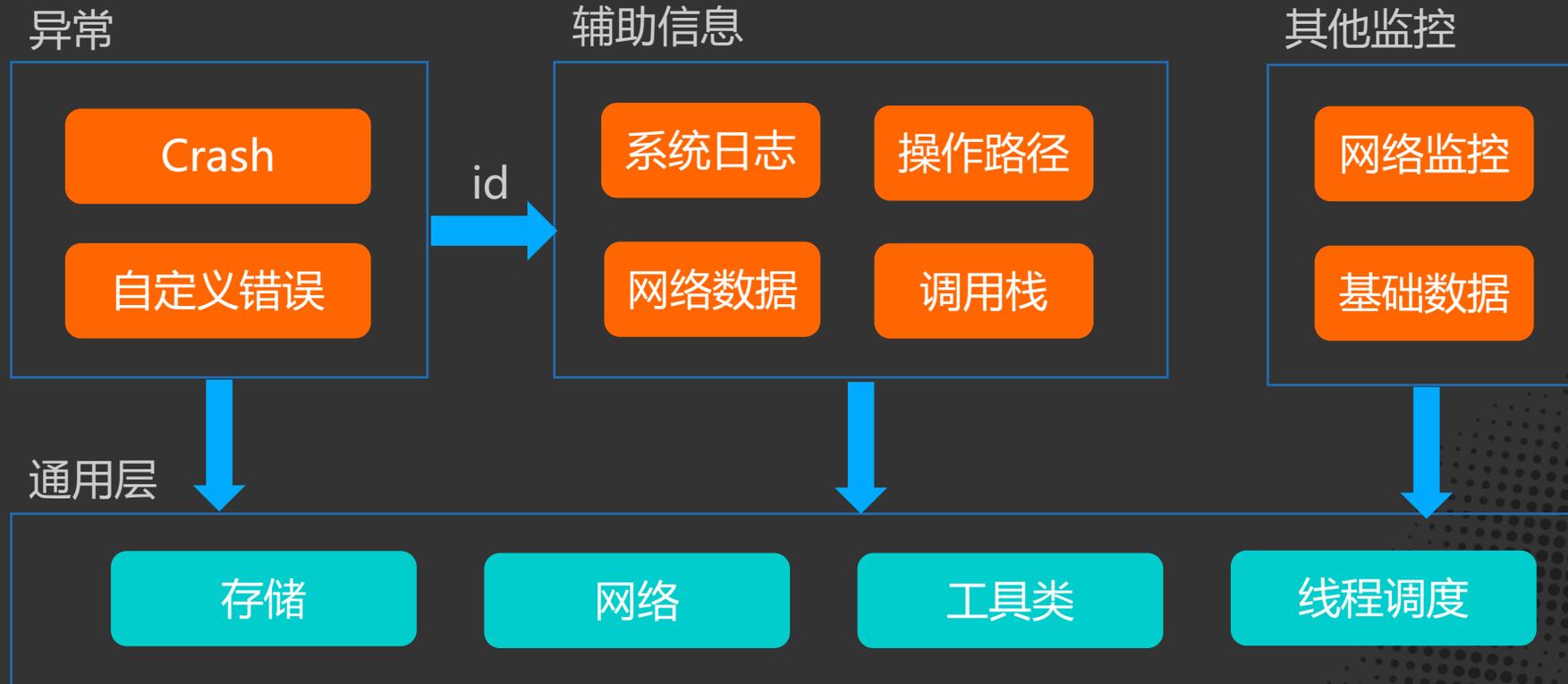
海神平台

异常监控（Crash为例）

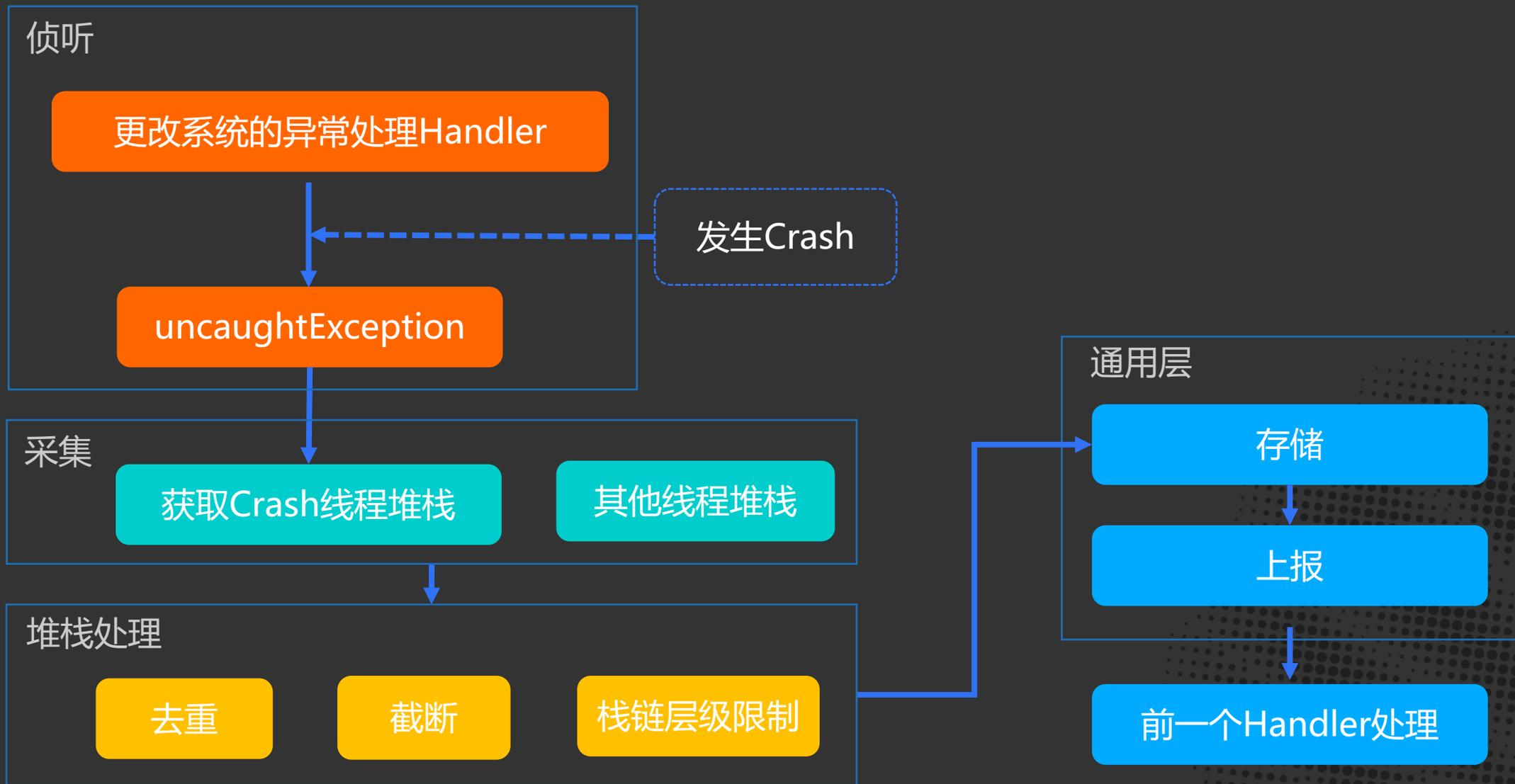
Crash监控功能需求



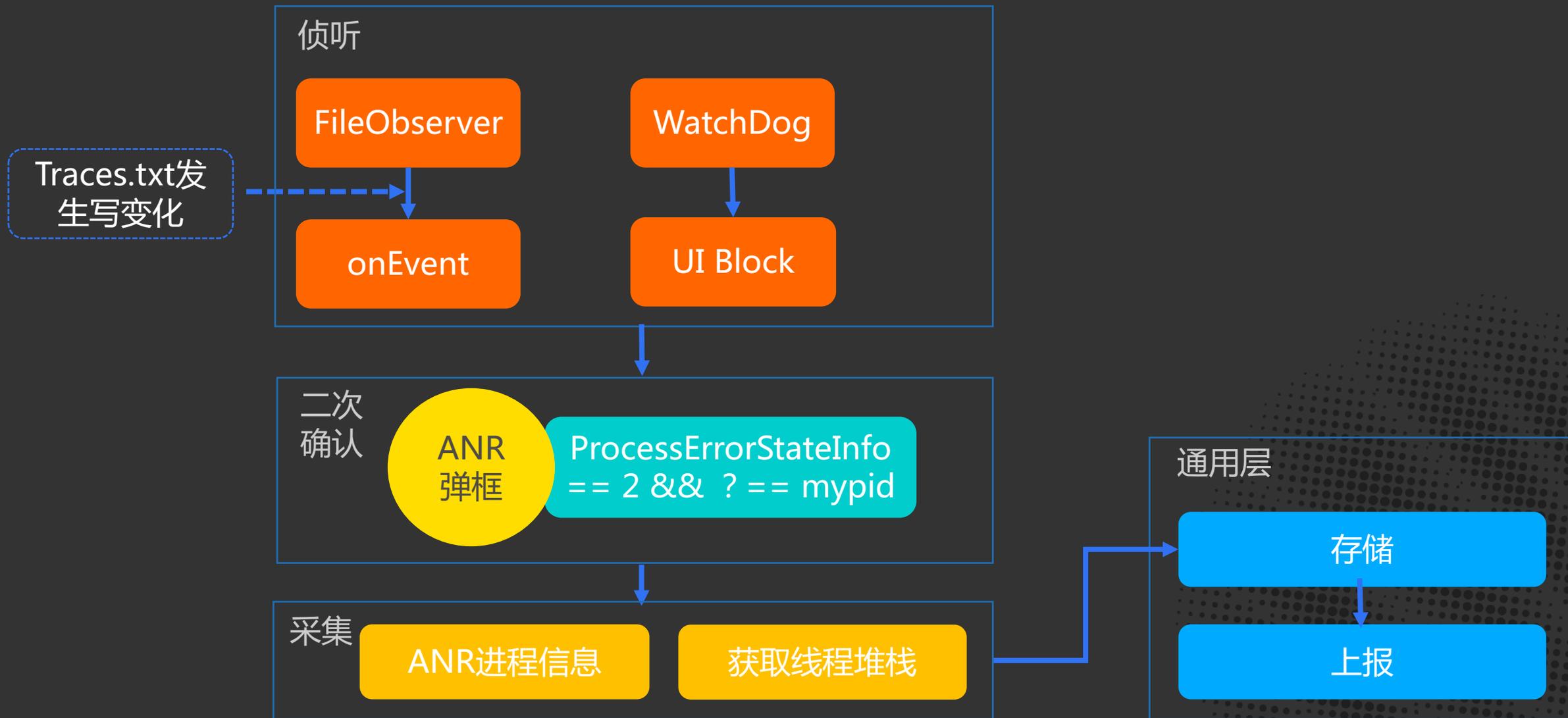
移动端SDK架构 (Android)



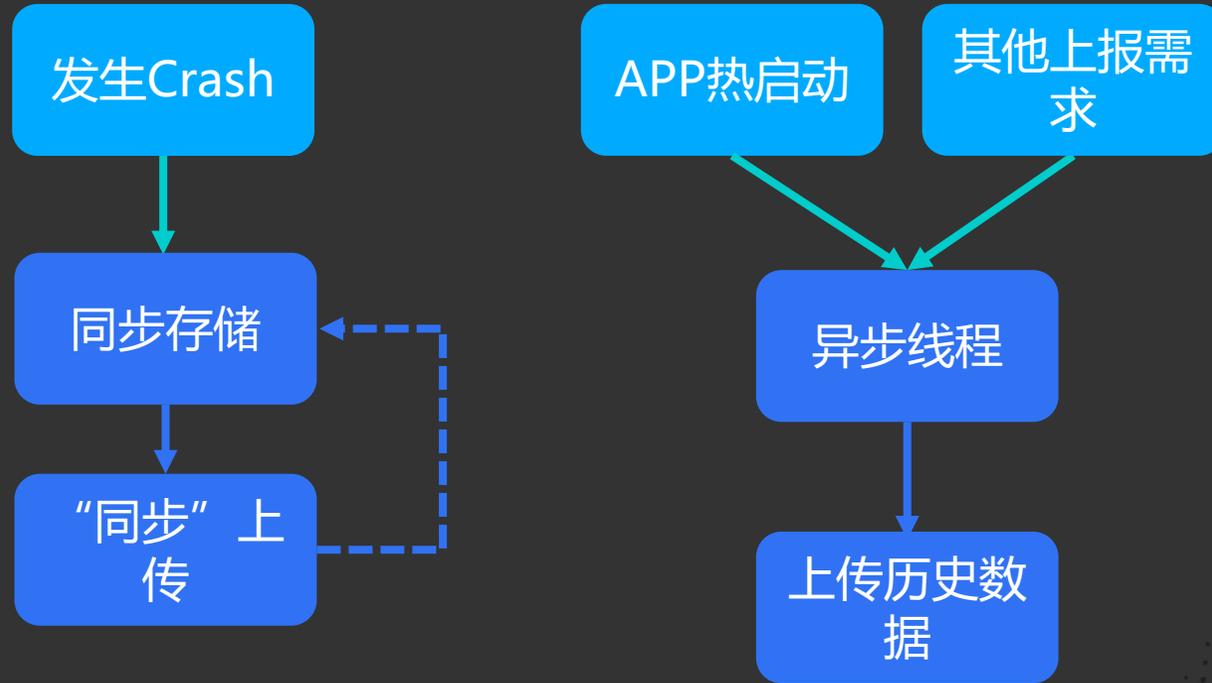
Crash捕获



ANR捕获

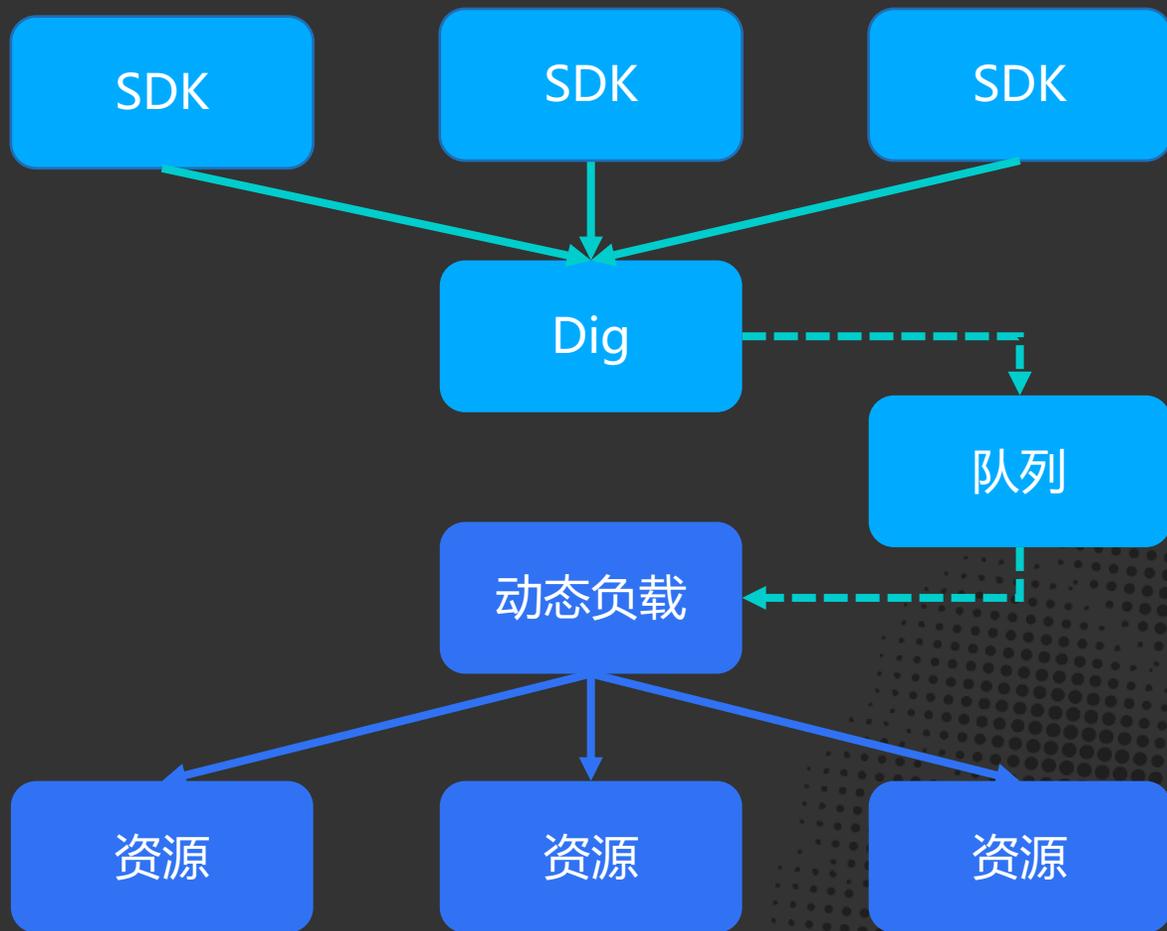


现场保存和上报

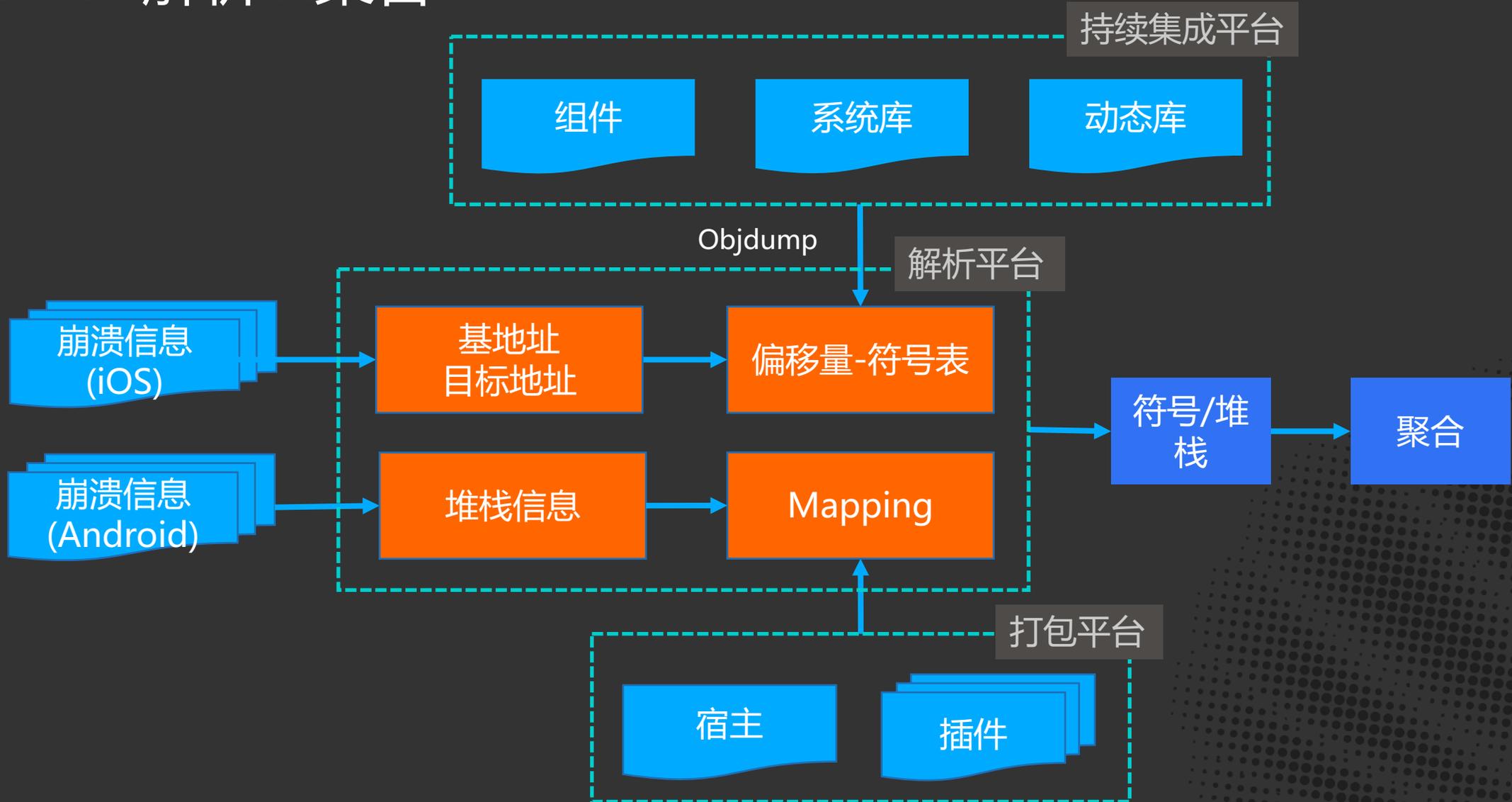


数据分发

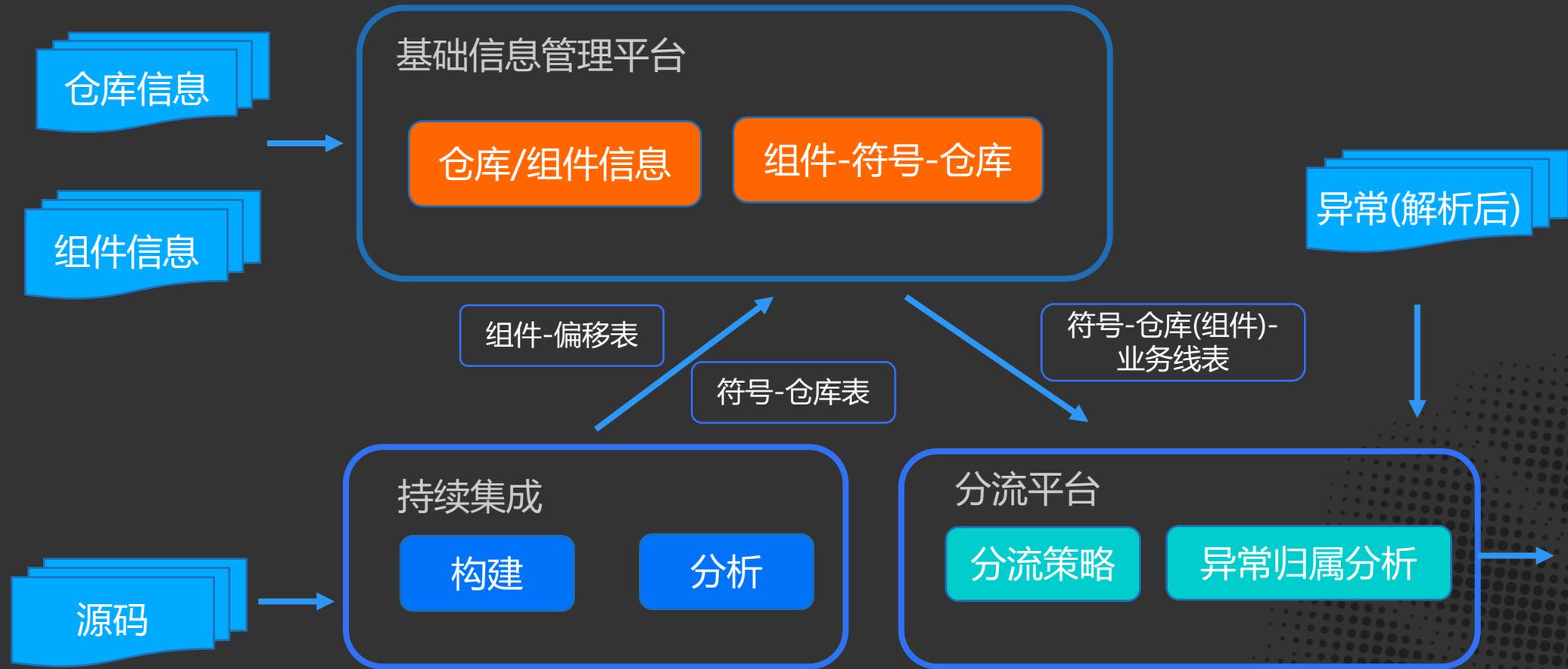
- Dig通道将消息推送至队列
- 动态负载持续检测资源状态
- 动态分配消费任务



Crash解析&聚合



Crash分流 (iOS为例)



报警方案设计

异常等级

- 影响用户数量
- 影响会话数量
- 影响用户比例
- 影响会话比例

报警策略

- 策略阈值：异常峰值*1.5
- 单系统版本报警
- 单设备类型报警

触发报警

- 企业微信 + 邮件
- 数量，比例，业务线，时间段

异常状态

- 异常关闭后，阈值*2
- 新版本自动打开

Crash报警

- 可以设置多个策略
 - 根据严重程度设置多个
 - 时效：实时，同比
 - 监控对象：单个Crash，应用
 - 周期（分钟）：15，30，60
 - 指标类型：设备，会话

配置：	触发条件：
* 报警名称： <input type="text" value="请输入报警名称"/>	* 指标类型： <input type="text" value="设备"/>
* 时效类型： <input type="text" value="实时"/>	* 设备崩溃率： <input type="text" value="0.0001"/>
* 监控对象： <input type="text" value="单个Crash"/>	* 报警设备崩溃数： <input type="text" value="1"/>
* 报警频率： <input type="text" value="15分钟"/> <input type="text" value="一次"/>	* 报警会话崩溃数： <input type="text" value="1"/>
邮件通知：	
业务线： <input type="text"/>	
收件人： <input type="text" value="请输入邮箱号"/> <input type="button" value="+"/>	
企微通知：	
收件人： <input type="text" value="请输入系统号"/> <input type="button" value="+"/>	

Crash解决跟进

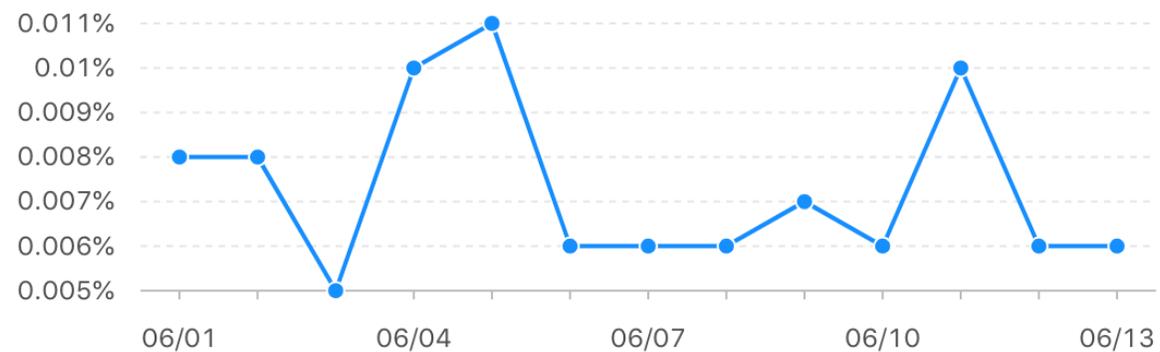


Crash成果展示

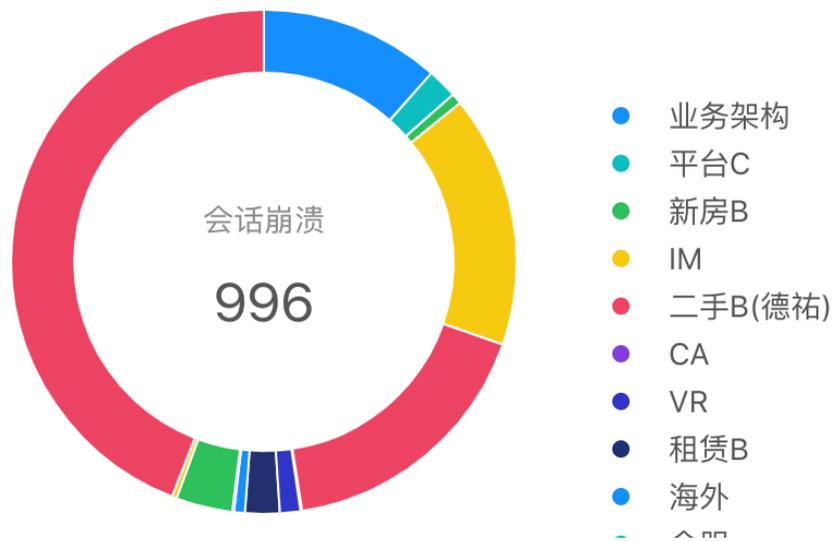
- B端App 的Crash率大幅降低，从0.1%降低到0.007%

会话崩溃率趋势

崩溃量:996 崩溃率:0.007%



5.6.2(5006002)



会话崩溃

996

- 业务架构
- 平台C
- 新房B
- IM
- 二手B(德祐)
- CA
- VR
- 租赁B
- 海外
- 会话

海神平台

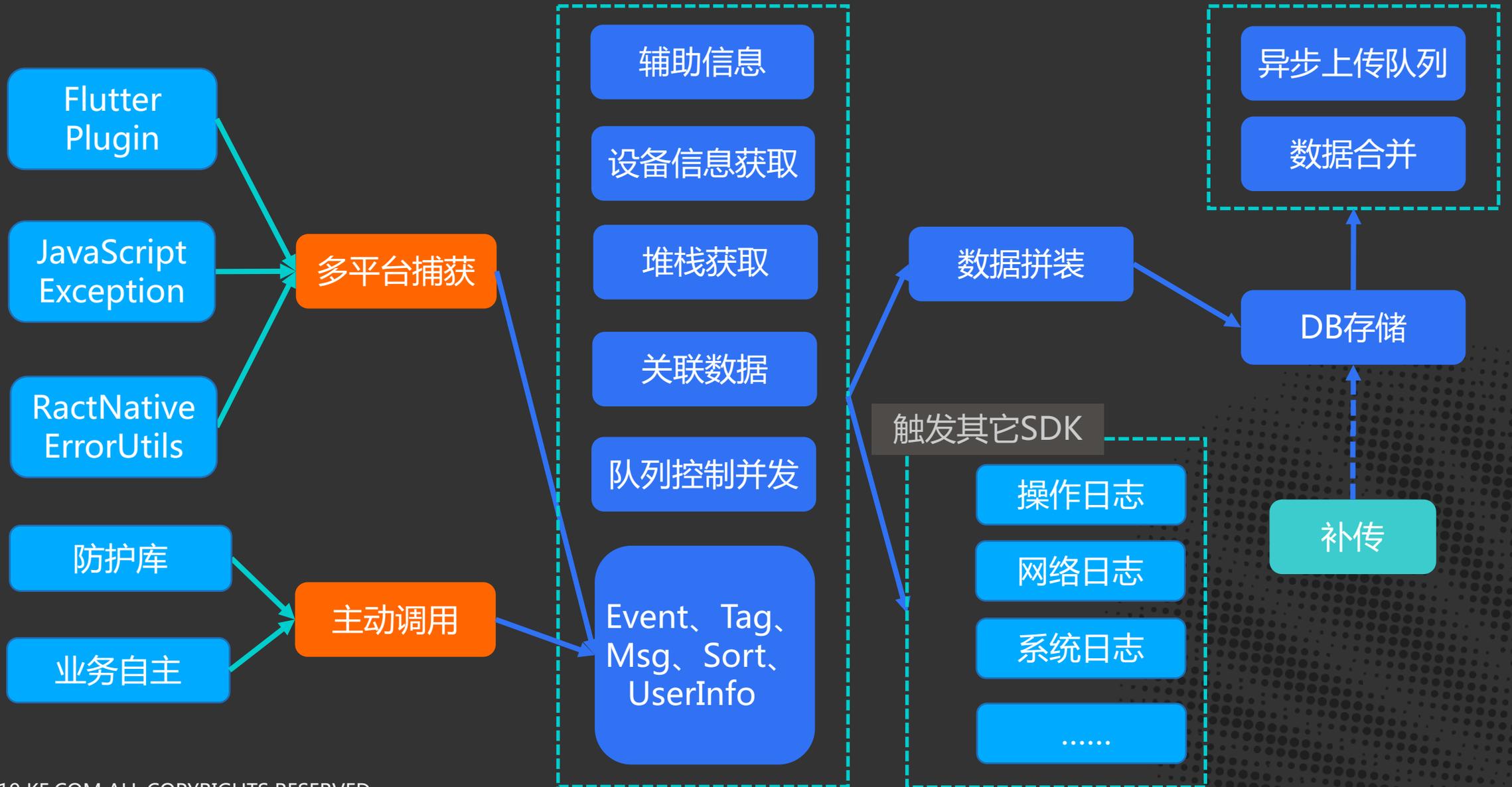
自定义错误

自定义错误

- 需求背景
- 主动发现问题
- 快速定位问题
- 提供网络信息、辅助信息、系统日志、用户操作路径.....
- 每个功能出错的地方都可以打点



SDK数据流程图



自定义错误



restoreStateError

AlliancePlugin/m_customer/DemandDetailActivity

[alliance](#)

9
ERRORS

8
USERS

PluginInstallFailed

Infrastructure/Android/PluginUpdate

[infrastructure](#)

43
ERRORS

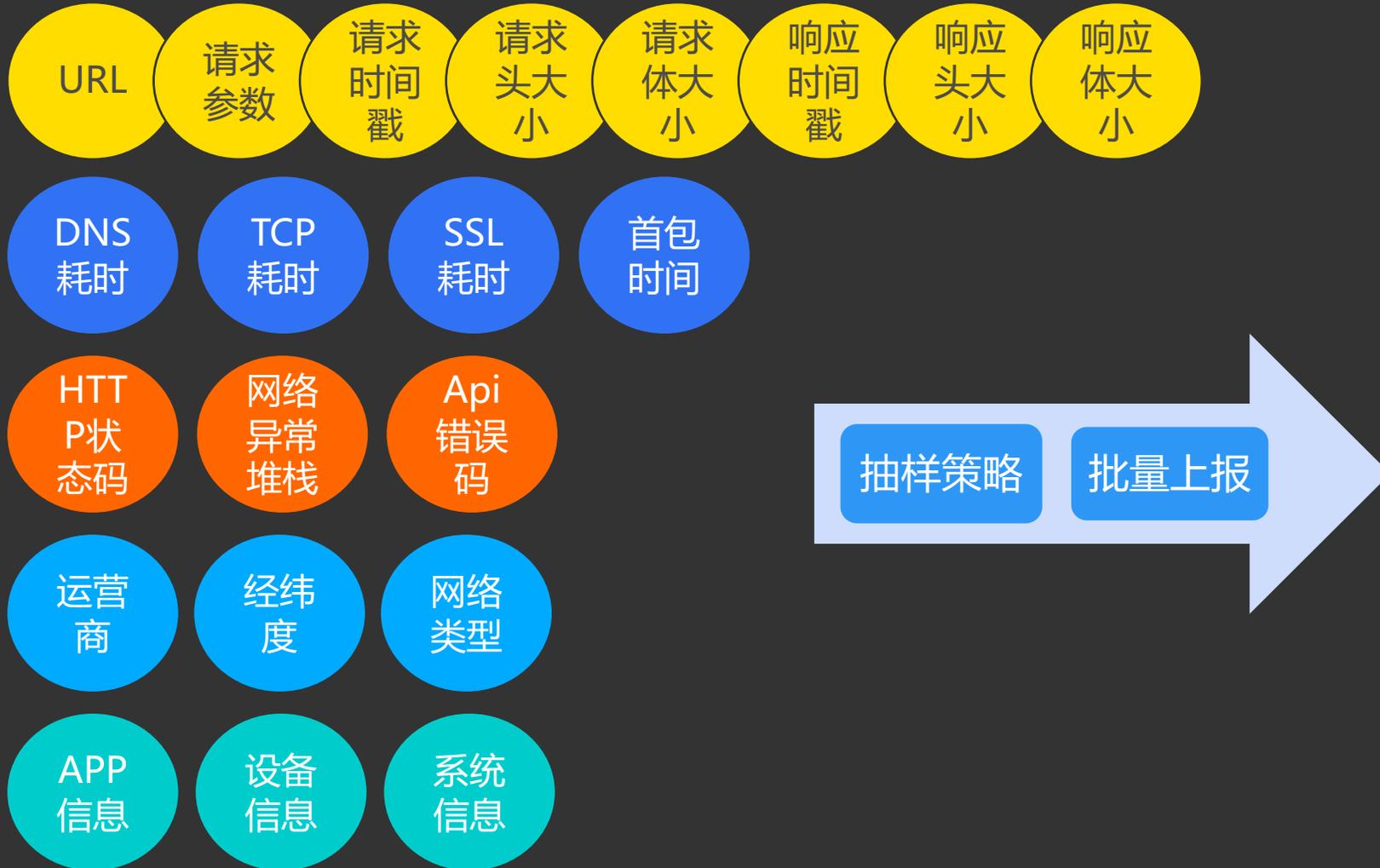
41
USERS



海神平台

网络监控

网络监控



耗时、错误、数据量、地域、运营商、网络类型、业务线、域名等维度进行聚合和展示

网络监控

- 多维度查看数据

响应时间地域分布

序号	省份	响应时间	DNS时间	TCP时间	SSL时间	首包时间
1	西藏自治区	333.5ms	9.64ms	25.18ms	67.65ms	126.88ms
2	北京市	382.75ms	13.37ms	24.92ms	53.76ms	143.58ms
3	陕西省	387.72ms	10.63ms	28.13ms	65.59ms	141.28ms

贝壳网络监控的独特点

- 按业务线，域名筛选查看

全部业务线 ×
全部域名 ×
 隐藏请求次数小于5的Url
查找URL

URL	平均传输数据量	平均上行	平均下行	平均响应时间	请求数	HTTP错误数	网络错误数	HTTP错误率	网络错误率
https://ke-image.ljcdn.com/rent-user-avatar	91.5K	74.35B	91.42K	238.73ms	57965	0	29	0.00%	0.05%
https://app.api.ke.com/map/ershoufang/search	10.29K	1022.35B	9.29K	474.3ms	36806	0	20	0.00%	0.05%
https://app.api.ke.com/newhouse/shellapp/resblock/detailv1	27.24K	1017.33B	26.24K	502.02ms	36432	0	10	0.00%	0.03%



海神平台

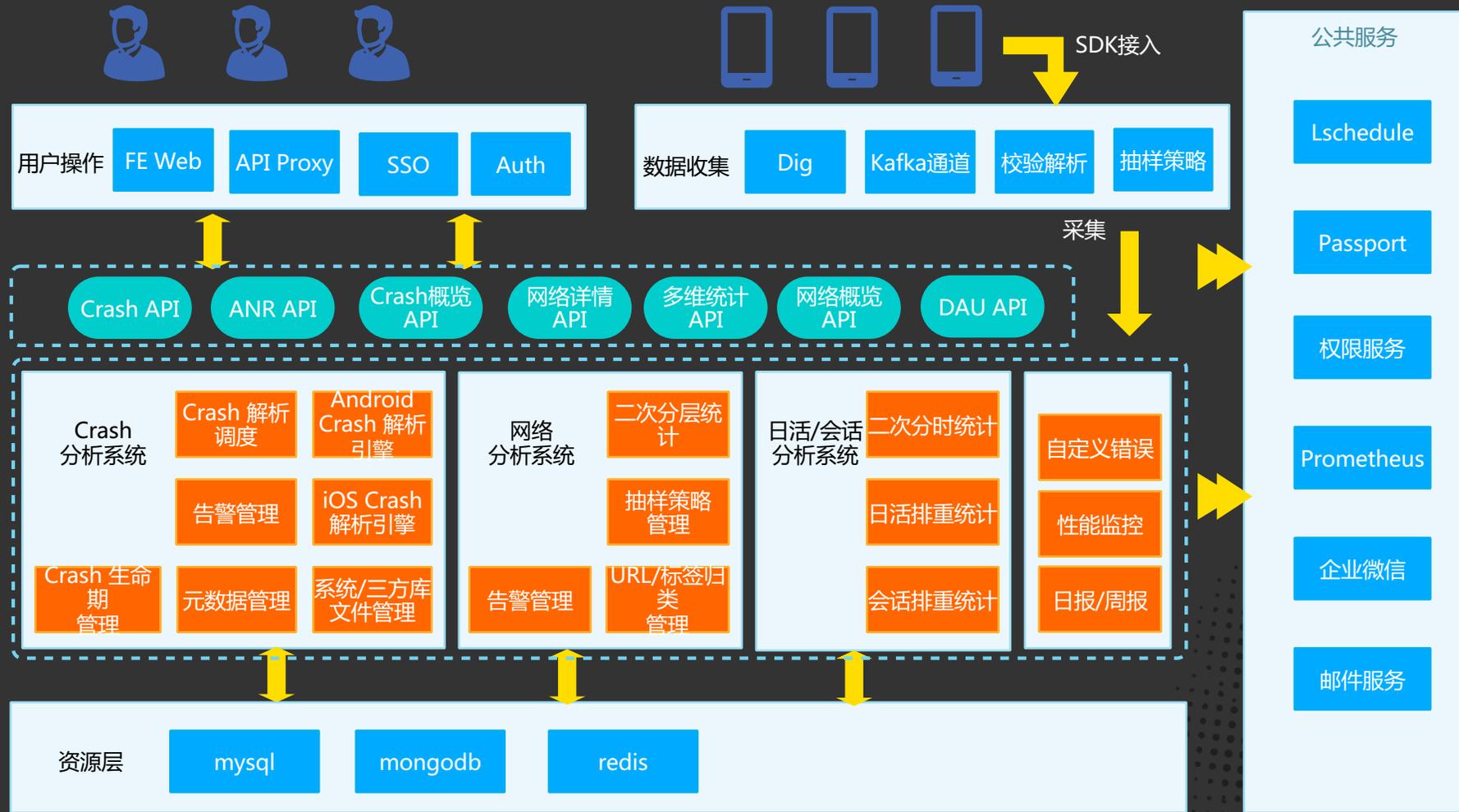
其他介绍

信息聚合-问题追查

设备ID，时间段



整体架构



事件信息关联

- 根据事件id关联



后端高性能



- 高时效性，稳定性，高性能
- 统计数据保持，原始数据可以清理
- **日志之类的辅助信息，使用的时候再解析**



我们仍在前行的路上

平台远景

自动化复现和验证



欢迎联系我们

- 微信号：sunxudong
- 贝壳微信公众号：贝壳产品技术
- 地址：上地五街福道大厦



重学前端

每天10分钟，重构你的前端知识体系

你将获得

告别零散技术点，搭建前端知识体系

打通JS、HTML、CSS、浏览器4大脉络

40+ 前端重难点完全解答

大厂前端工程实战演练



作者：winter (程劭非)

前手机淘宝前端负责人



扫码立即参与

到手价 **¥69** 原价~~¥99~~ (仅限 **48** 小时)

参与拼团，结算时输入【GMTC用户专享优惠口令】：**2qianduan**

TGO 鲲鹏会

汇聚全球科技领导者的高端社群

 全球12大城市

 850+ 高端科技领导者

使命
Mission

为社会输送更多优秀的
科技领导者

愿景
Vision

构建全球领先的有技术背景
优秀人才的学习成长平台



扫描二维码, 了解更多内容

