

# 今日头条的端监控

侯明强@今日头条

# 大纲

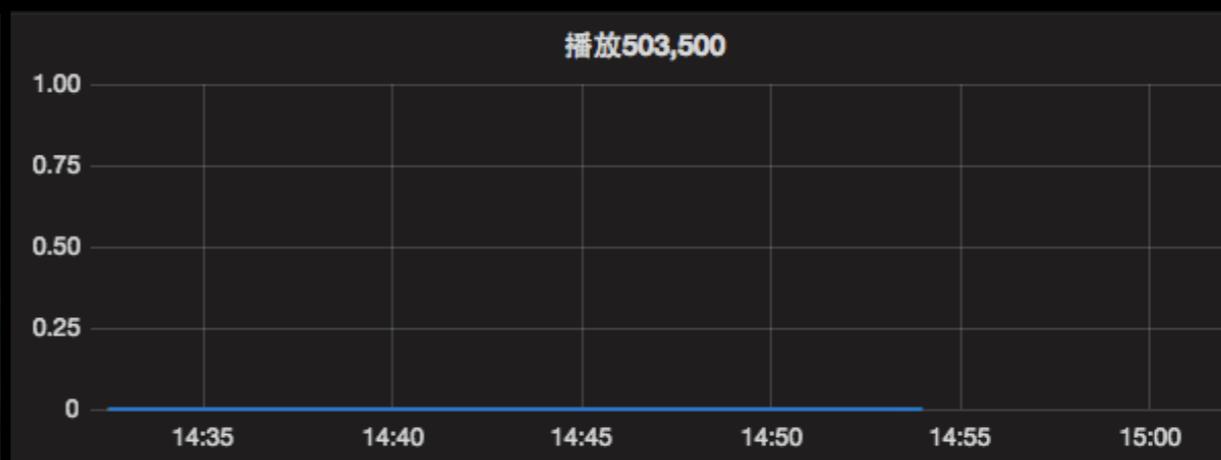
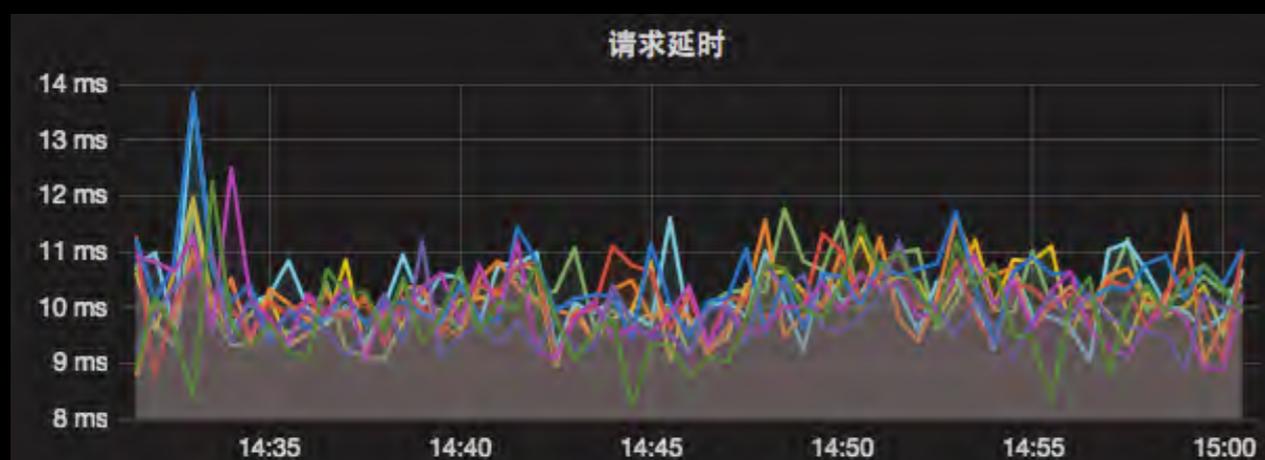
- 什么是端监控
- 为什么需要端监控
- 头条如何解决
- 是否还需要第三方端监控
- 未来的工作

# 端监控APM

“Application performance management (APM) is the monitoring and management of performance and availability of software applications.”

维基百科

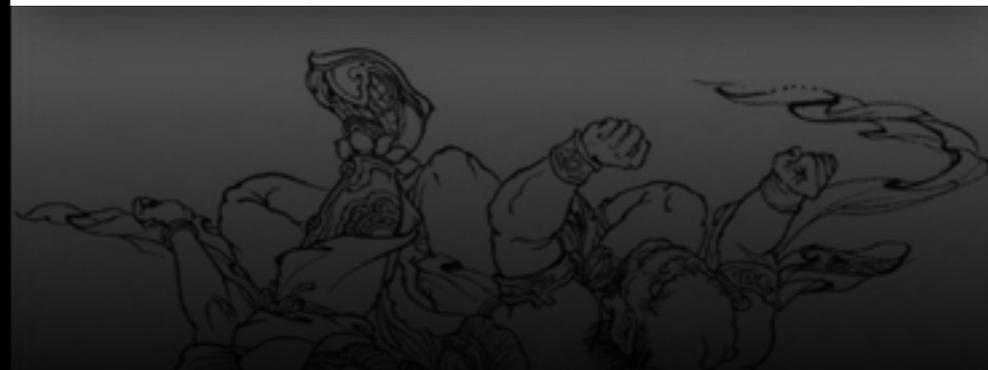
# 为什么需要端监控



7月11日	视频打不开什么鬼	无	4.4.2	SM-N9005	update	unknown	江苏省/盐城市/联
7月12日	更新后看视频，但不喜欢刚刚看的视频下滑刷新但是刚刚的视频还在播	无	6	Le X620	update	unknown	宁夏回族自治区/
7月12日	视频为什么都看不成	无	4.4.2	HUAWEI P7-L00	update	1340928689	河南省/南阳市/联
7月12日	妈的，没上个版本看视频快！	无	5.1	HUAWEI TAG-TL	update	unknown	天津市/天津市/联
7月13日	这是第一次的截图，可以看到what if 的英文字母	有	6	Le X620	update	unknown	宁夏回族自治区/

# VPA系统

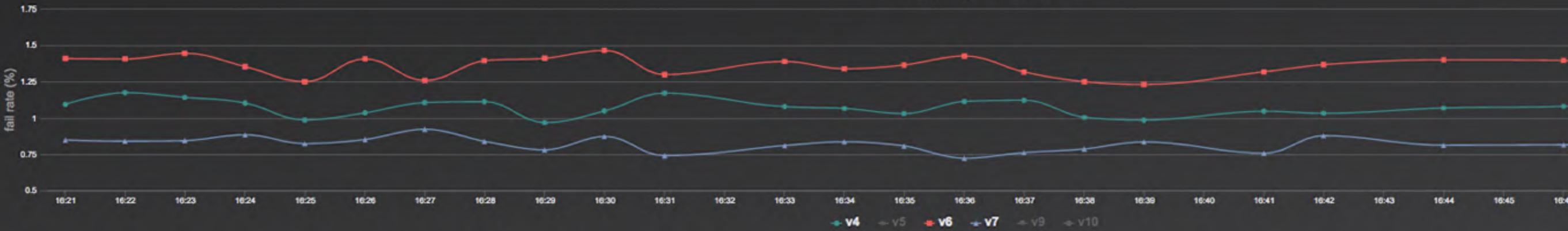
- 客户端全行为打点
- 服务端全量数据汇总
- 监控全部维度
- 实时处理，实时报警



real-time cdn fall rate for los all



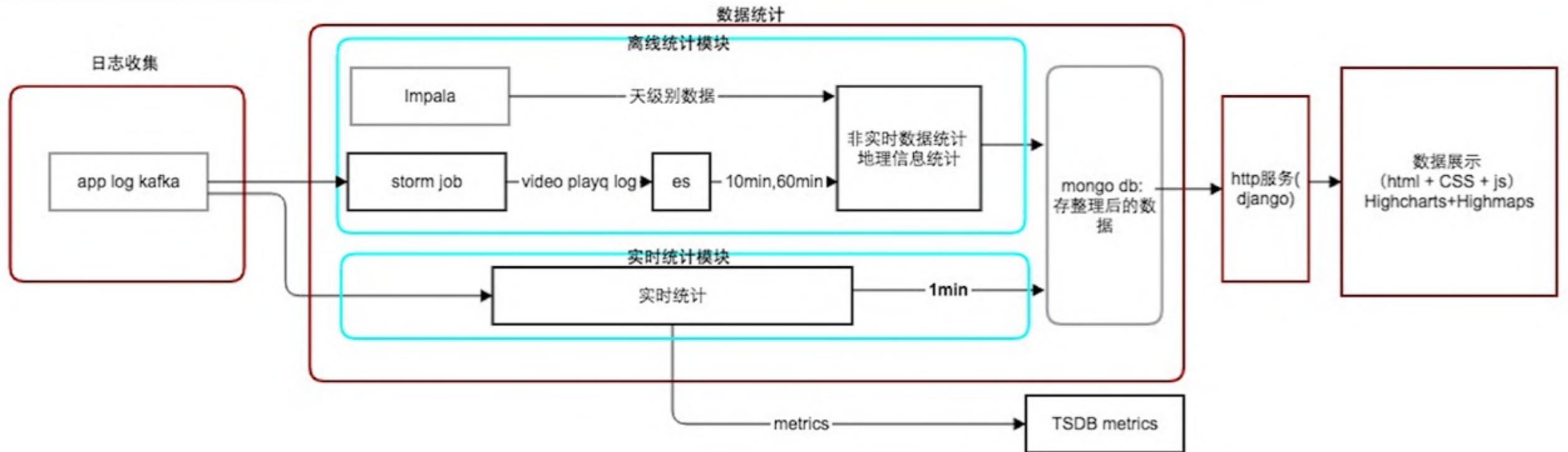
real-time cdn retry fail rate for los all



real-time bc rate for los all



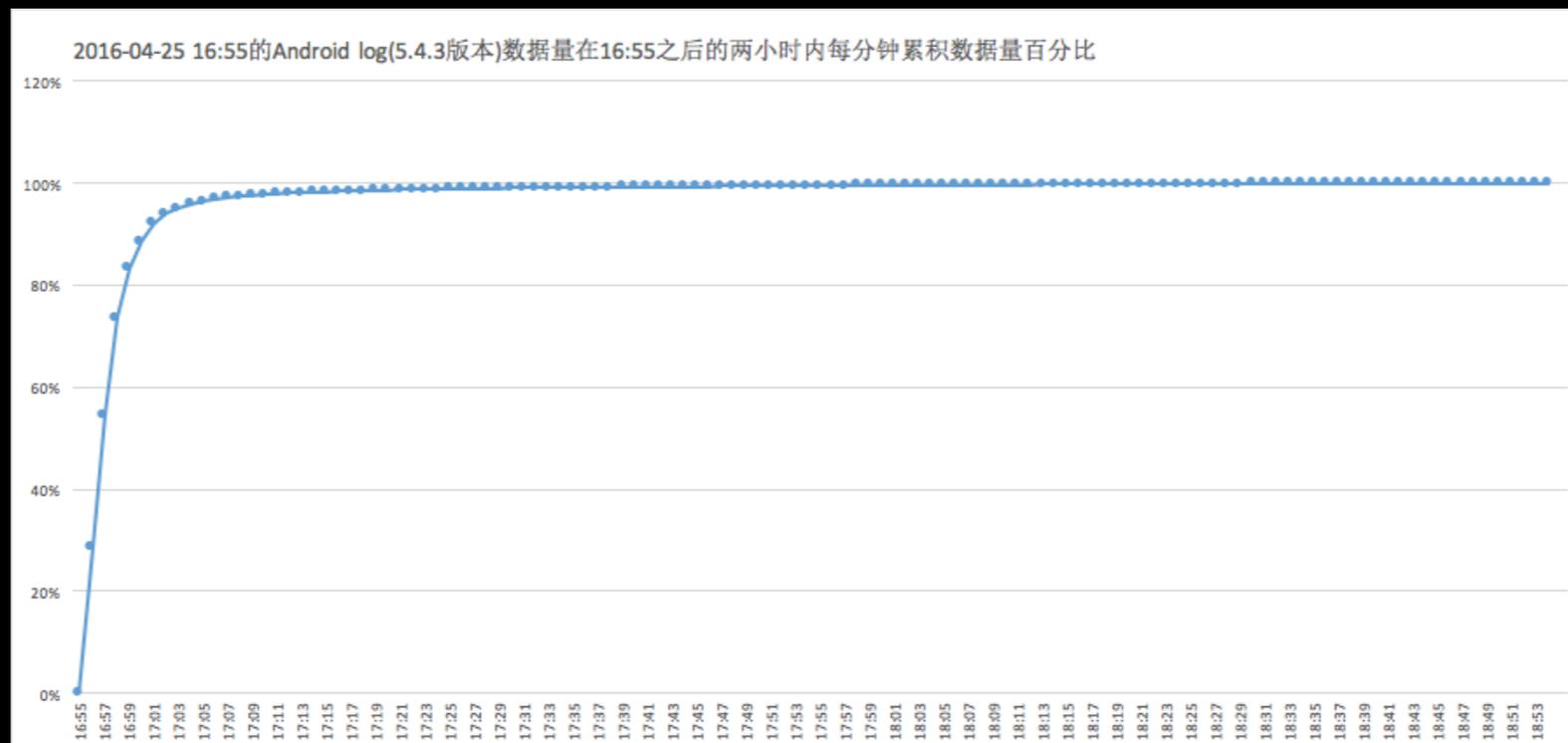
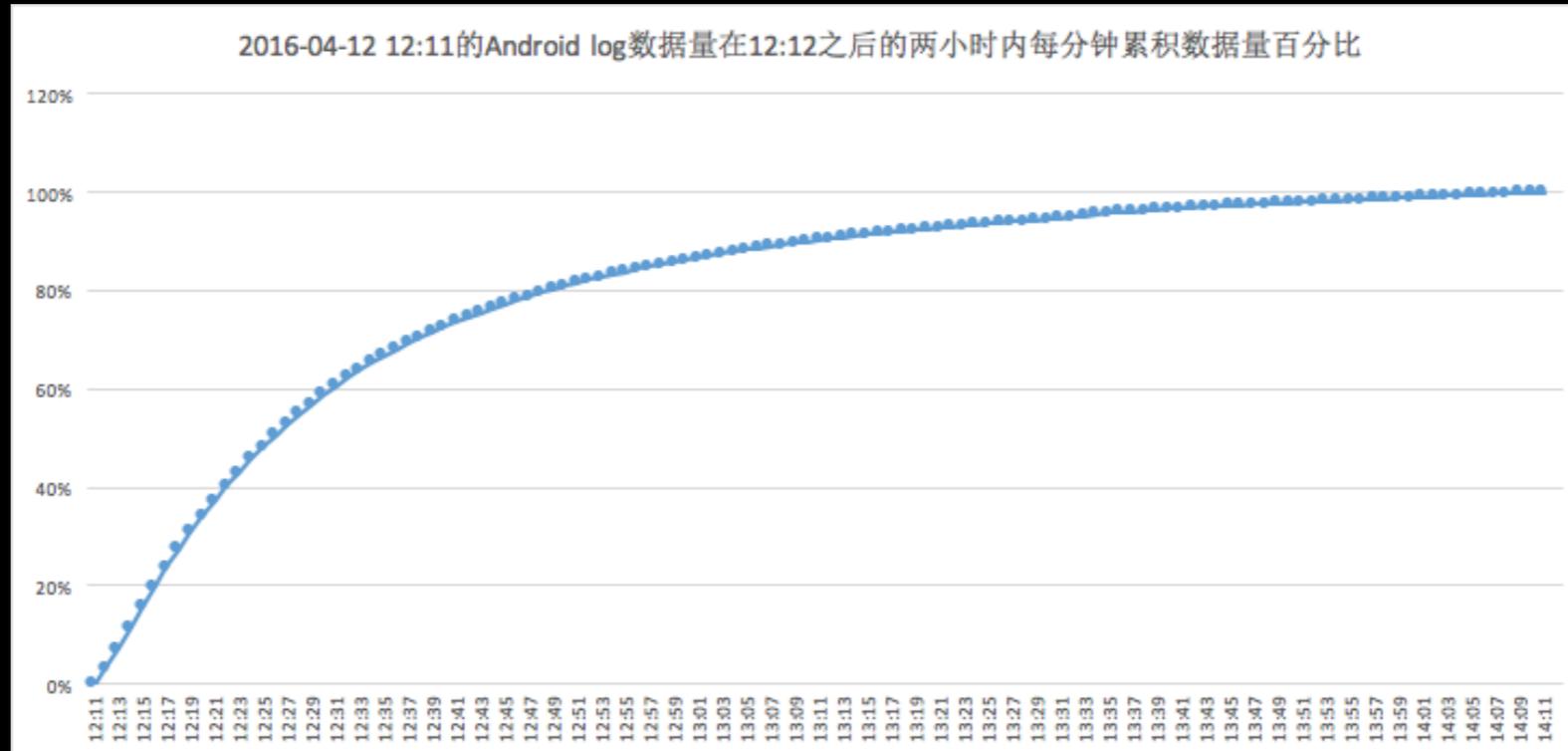
# 架构



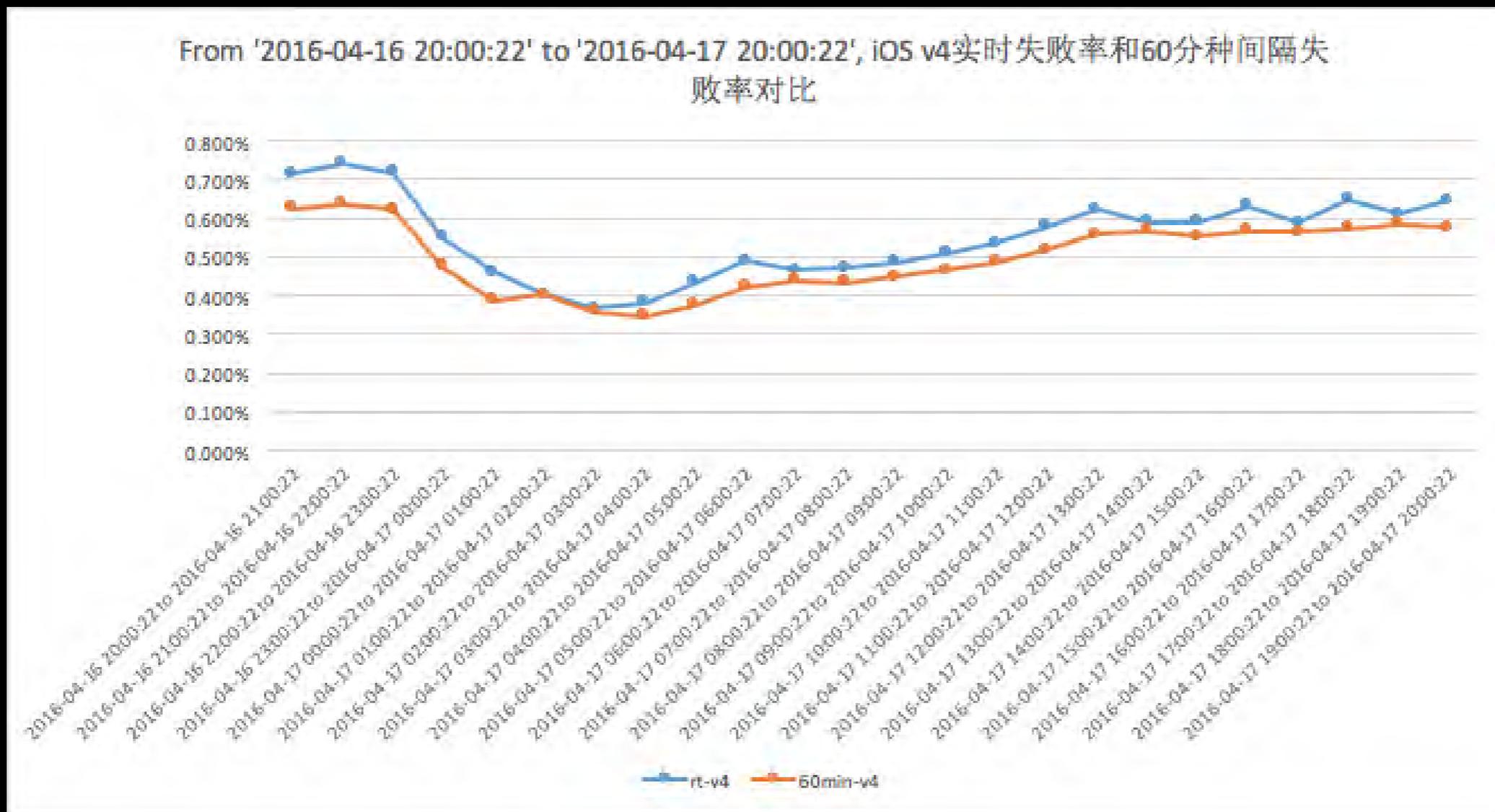
# 最佳实践

- 需要“机智”的处理客户端打包日志
  - 改app需要重新测发送
  - 准确的“准实时”

# 实时数据准确否？



# 实时数据有代表性否？



# 最佳实践

- 超大并发日志消息
  - nsq+kafka+storm+es+bosun
  - Hive+impala

# 最佳实践

- 抵消“小数据”带来的误差

# 地理位置

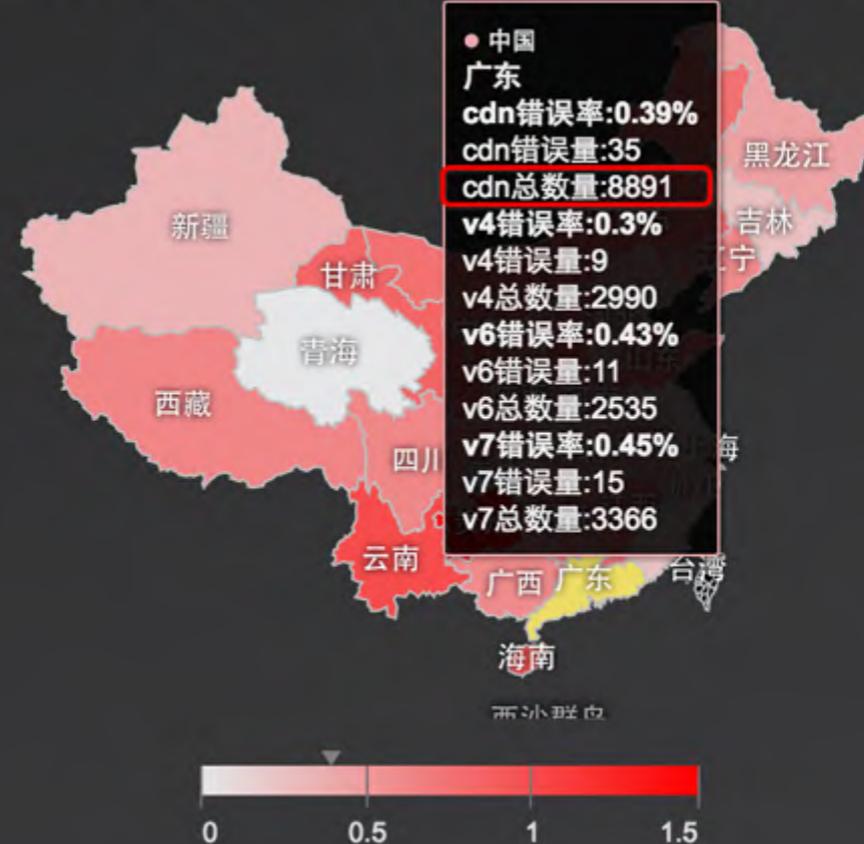
cdn fail rate 5min ago [ios] [all] time\_stamp:13:40:00 gmst+0800 (cst)

● 中国  
西藏  
cdn错误率:0.63%  
cdn错误量:1  
cdn总数量:160  
v4错误率:1.79%  
v4错误量:1  
v4总数量:56  
v6错误率:0%  
v6错误量:0  
v6总数量:45  
v7错误率:0%  
v7错误量:0  
v7总数量:59



cdn fail rate 5min ago [ios] [all] time\_stamp:13:40:00 gmst+0800 (cst)

● 中国  
广东  
cdn错误率:0.39%  
cdn错误量:35  
cdn总数量:8891  
v4错误率:0.3%  
v4错误量:9  
v4总数量:2990  
v6错误率:0.43%  
v6错误量:11  
v6总数量:2535  
v7错误率:0.45%  
v7错误量:15  
v7总数量:3366



# 第三方监控

- 网络细节性能
- 各个地区
- 节点性能

# 未来工作

- 深度——播放器内核上报明细数据
- 广度——增加实时debug功能
- 架构——麒麟

