# 山口流下午茶

直播实时质量监控

陌陌 彭远聪





# **Contents**

- ·直播常见故障
- •全链路实时质量监控
- ·系统架构
- •CDN智能推荐



# **山口流下午茶**

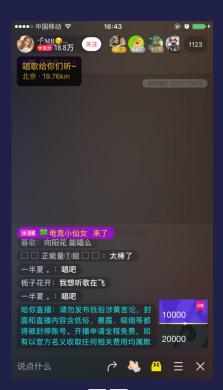
#### ●●●●○ 中国移动 令 16:42 @ 10 -+ 宿舍大爆炸 3670 上推荐了吧 天津 · 117.56km 加载失败,请点击刷新 □2 生死一线:直播挺适合你 小z: 在那里 糊里糊涂: 吃火锅去 10000 ◎ 车转来◎: 抱下! 20000 →

播放失败



卡顿

### 直播观看体验



黑屏

UCLOUD



# 常见故障分类

#### 业务

- •房间状态错误
- ·URL错误
- ·踢出房间

#### 网络

- •连接不上
- •加载缓慢
- •卡顿
- ·跳帧

#### 其他

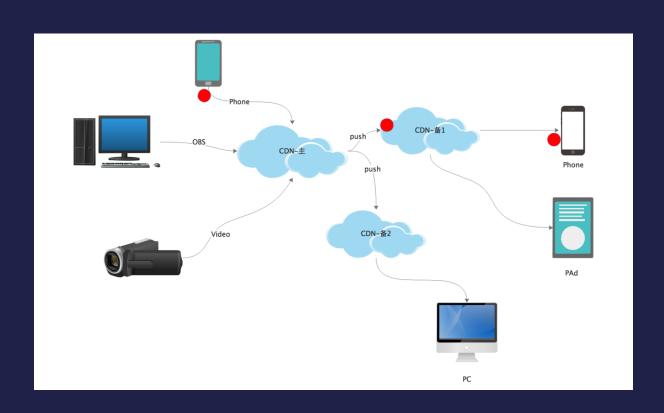
- •播放器故障
- •CDN故障
- •运营商网络故障

#### 内容

- •视音频不同步
- •视频丢失
- •音频丢失
- ・黑屏



# 全链路日志采集







# 直播质量量化指标



UCLOUD



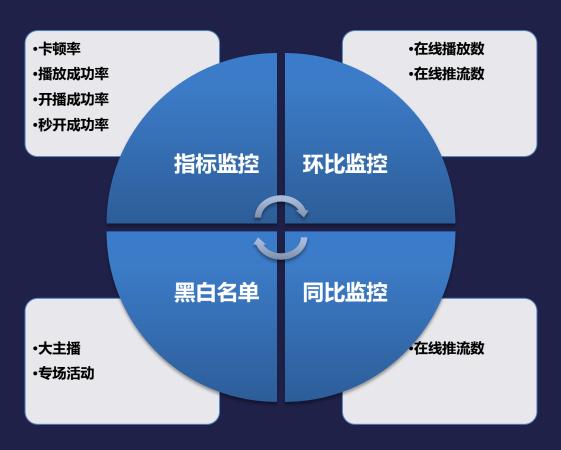
# 多维度质量视图







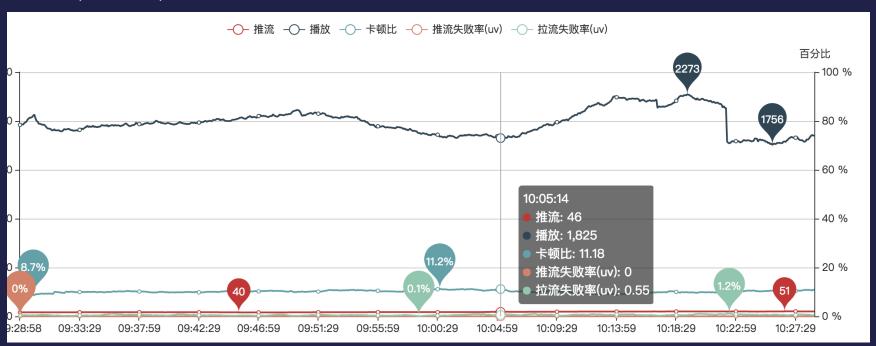
# 监控报警





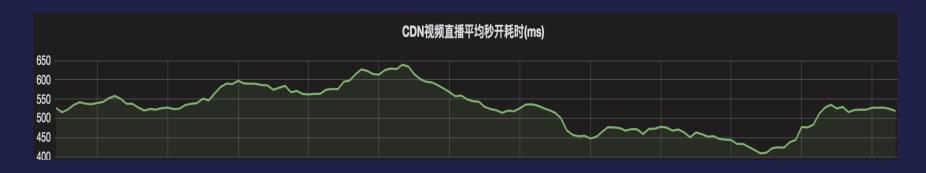
# 指标监控

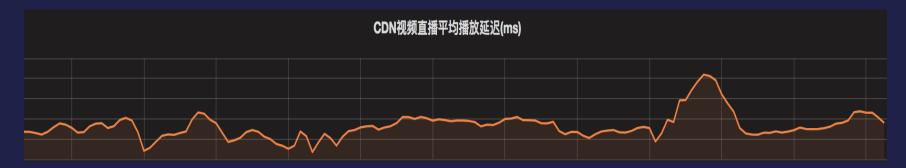
#### CDN, 节点, ISP 维度





# 指标监控







## 系统架构





# 质量调优





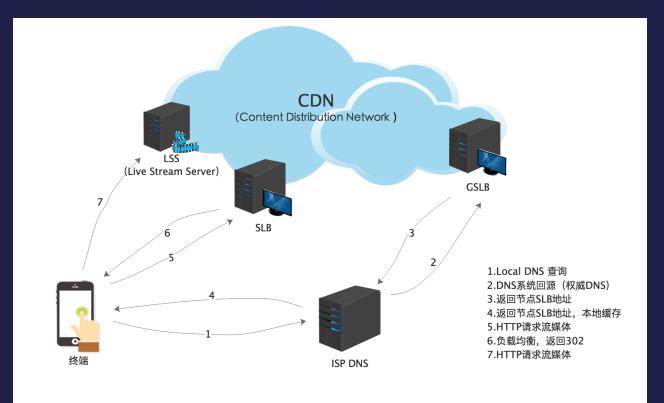
## 卡顿调优

## CDN质量反馈

- ・节点卡顿反馈
- ·CDN区域卡顿反馈
- ・大主播卡顿反馈



# 播放失败调优



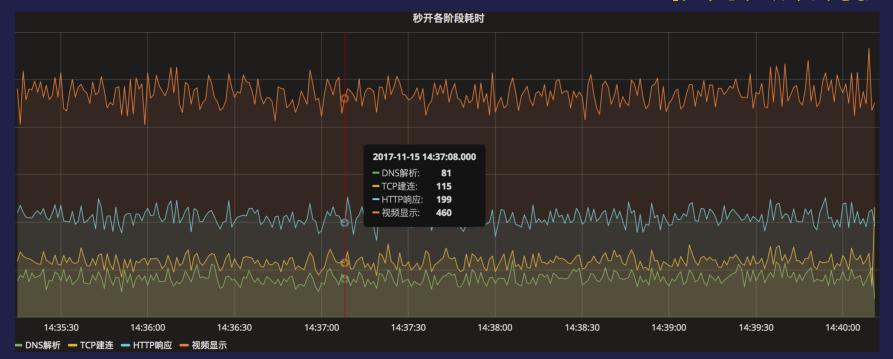
**Http 302** 

**Http DNS** 

CDN联动调整

# 山口流下午茶

### 秒开失败调优



CDN质

量反馈

• 整体秒开

・区域秒开

UCLOUD



# 智能调度

# 模块

- ・ CDN质量监控
- ・算法Seed
- 主播测速
- 开播修正
- ・智能调度

目标

・实现上行调度



# 算法灰度

seed

- 20%主播,陌陌
- ・拨测

质量图谱:基于主播出口IP ,统计上行ISP维度所带动的下行卡顿质量 , 得出可选CDN列表。



# 主播测速





# 开播修正





**TODO** 

- 上行推荐参考历史数据
- others



## 更多分享与交流, 请关注"UCloud技术公告牌"

