

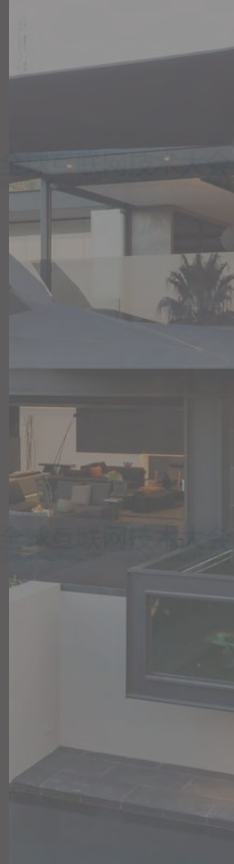
一站式场景化的视频云平台

网易杭州研究院

视频技术专家 / 郭再荣

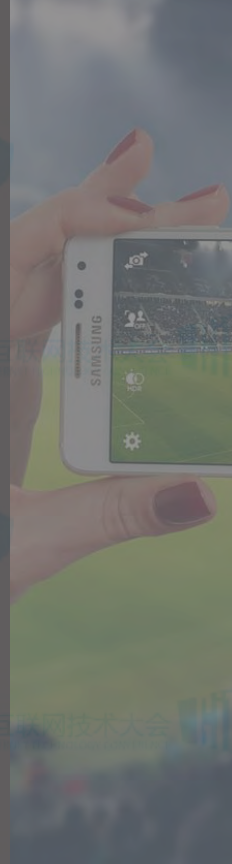
目录

Directory



I

视频云平台体系



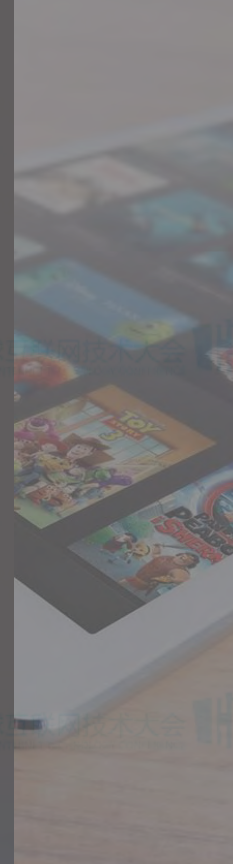
II

视频直播系统



III

流媒体分发系统



IV

行业应用场景

视频云平台体系



视频点播

灵活上传
视频管理
海量存储
一键发布
版权保护



视频直播

多种协议
实时水印
实时录像
秒级禁播
实时鉴黄



互动直播

多人连麦
多路混屏
桌面分享
旁路直播
白板共享



媒体转码

多种格式
视频水印
强悍转码
视频加密
信息提取



流媒体分发
CDN

全球部署
500+节点
极致加速
智能调度
接流源站



数据统计

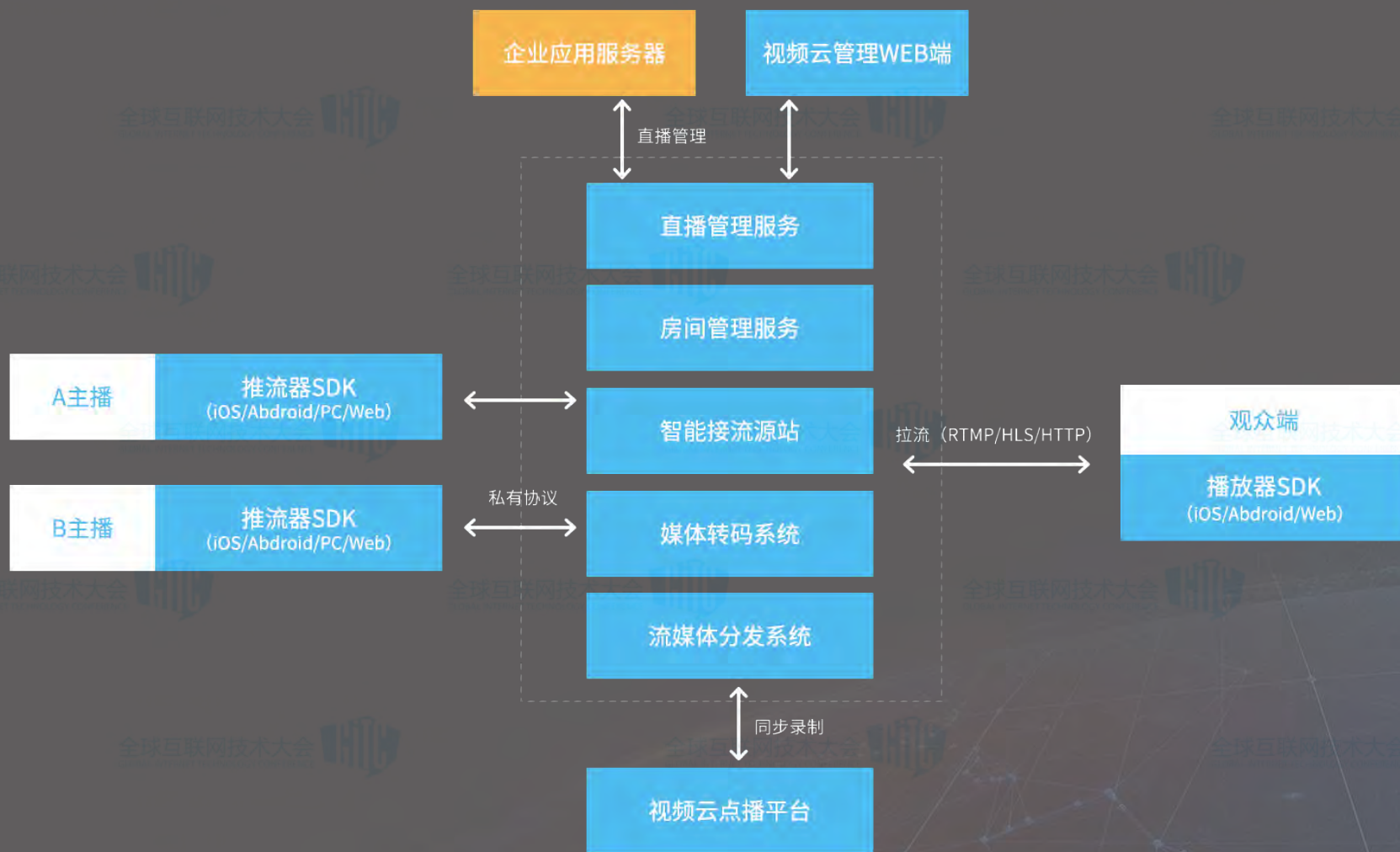
消耗流量
存储空间
并发数量
观看人次
直播卡顿



推流SDK
播放SDK

美颜滤镜
趣味特效
音频降噪
音频伴音
视频解密

视频云平台框架



直播技术的挑战

实时性



- 缓冲策略
- 首屏秒开
- 延时追赶

流畅度



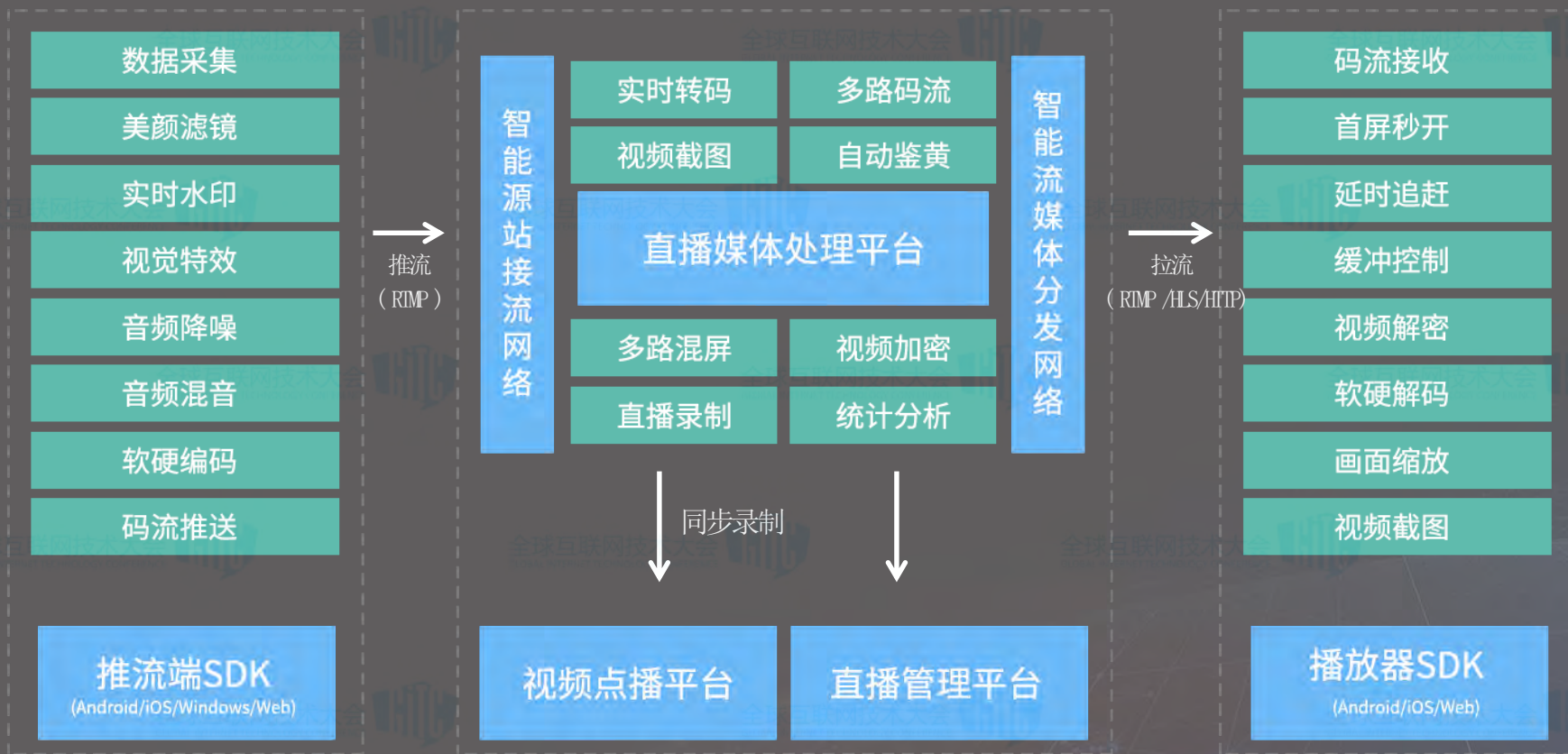
- CDN网络
- 宽带环境
- Qos策略

清晰度

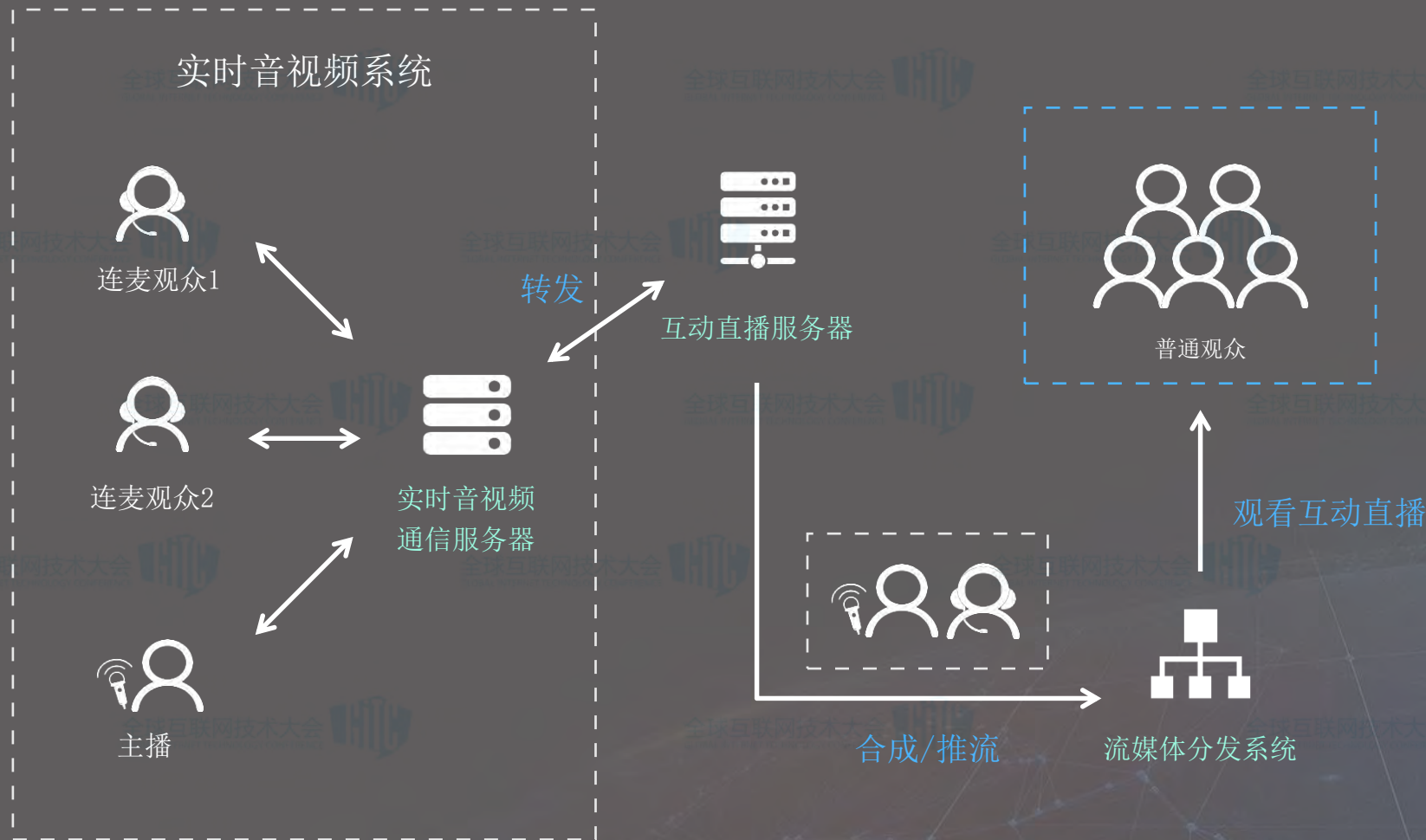


- 分辨率
- 编码特性
- 码率控制

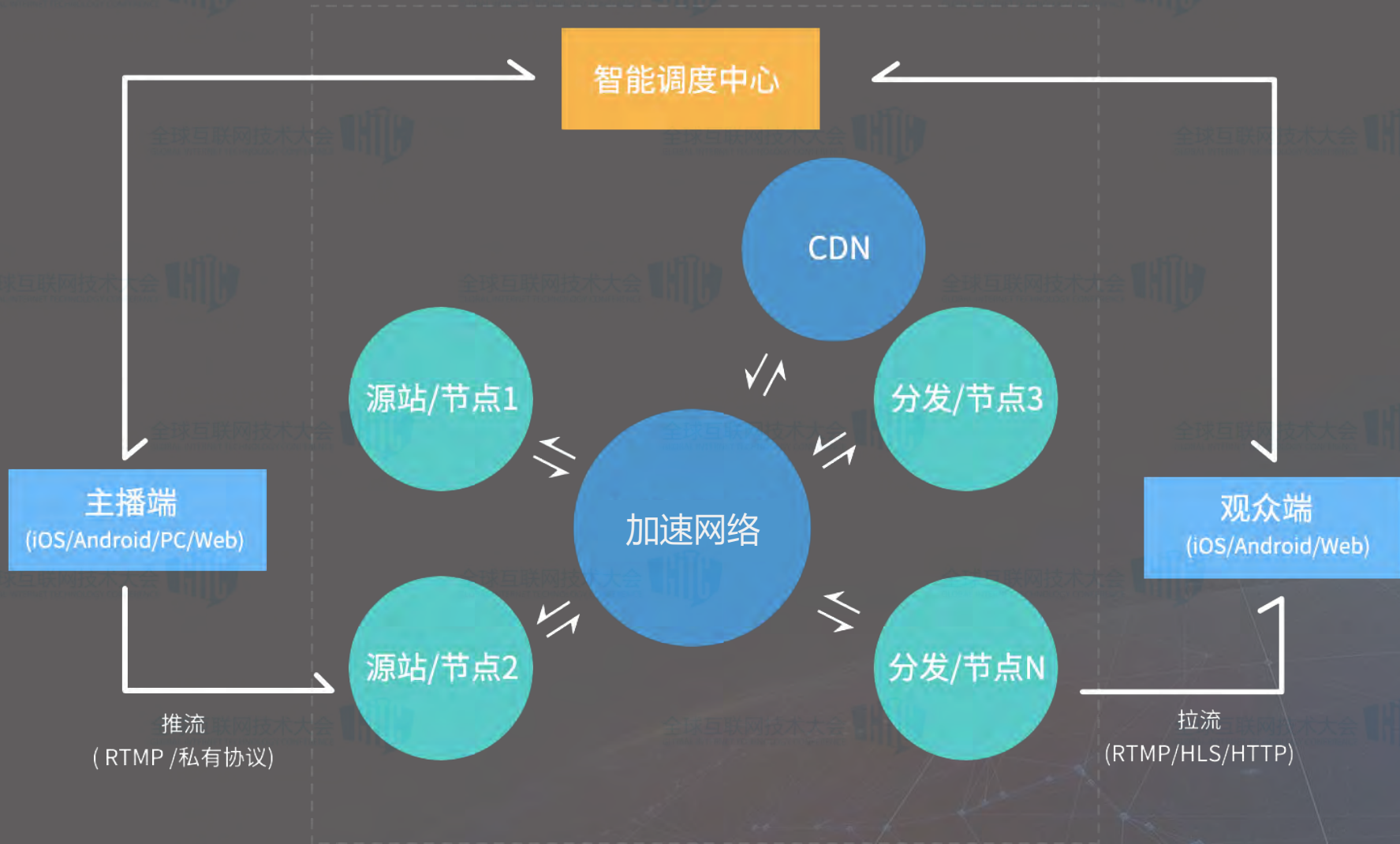
视频直播系统框架



互动直播系统架构



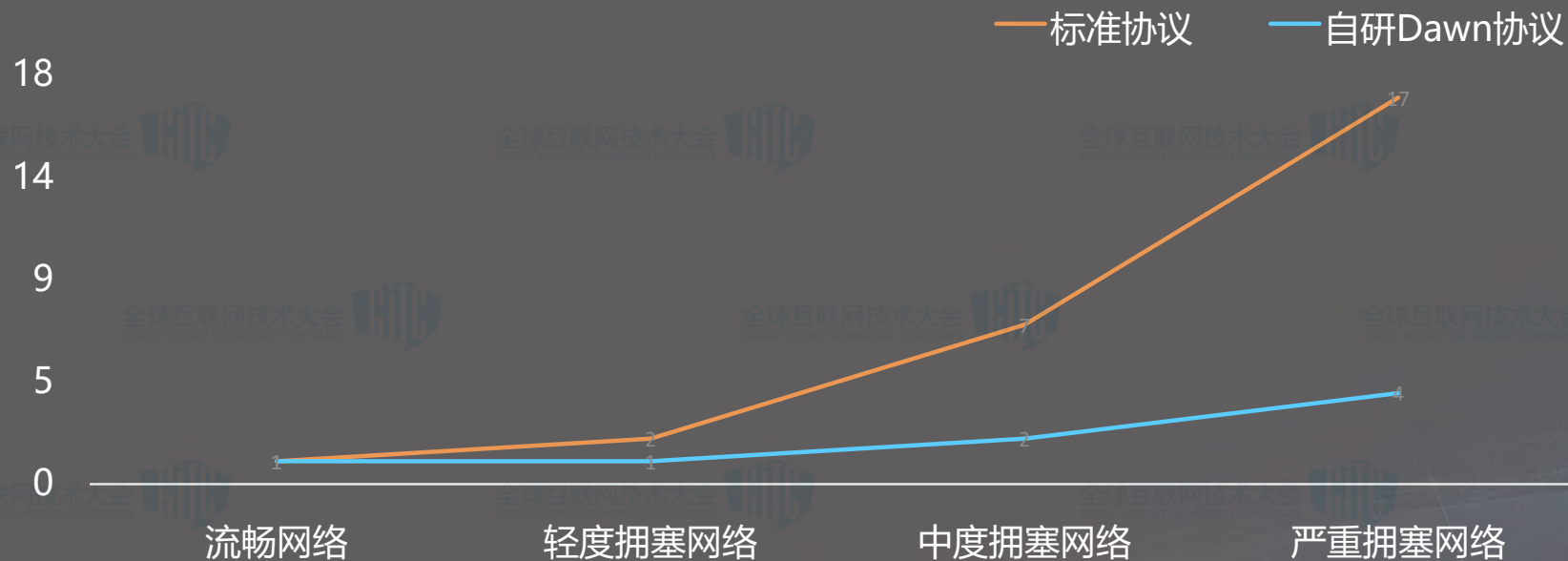
流媒体分发系统



直播服务流程图



卡顿效果对比



流畅网络：1%丢包

轻度拥塞：3%丢包

中度拥塞：6%丢包

严重拥塞：10%丢包

行业应用场景



视频门户



新闻媒体



娱乐直播



社交应用



在线教育



企业协作



安防监控



远程医疗

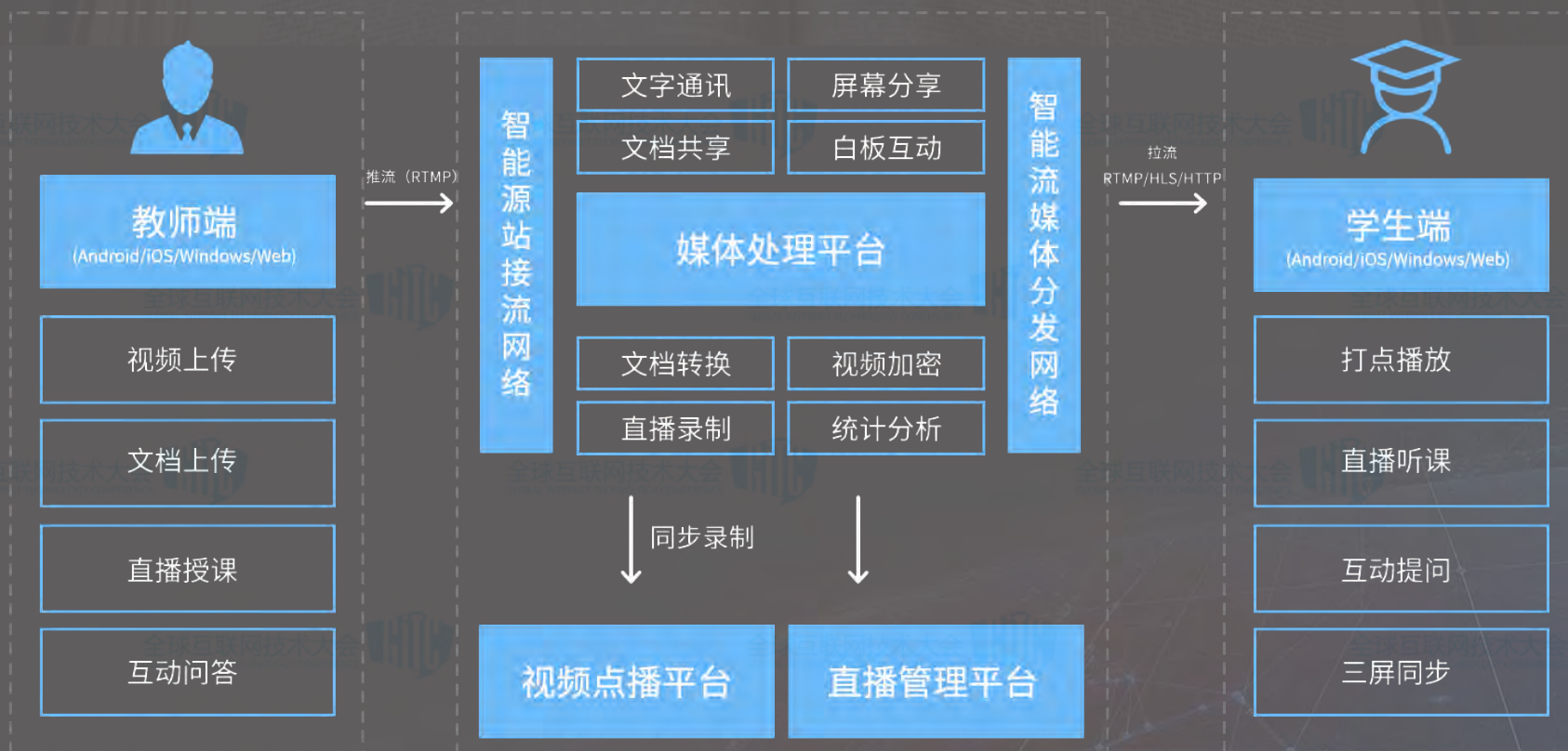


网易视频云



网易云

在线教育系统框架





Thanks