



# H.265实践之路

金山云

林基宏

2017/06/23





**1**

**KSC265简介**

**2**

**移动端解决方案**

**3**

**客户案例**

Part

1

# KSC265简介

专业团队，深耕多年，获得商用视频编码软件最高国际荣誉



# KSC265大事记

KSC265是金山云投入专门团队，具有自主知识产权、零开源代码依赖的产品。





世界265软件编码器  
第一名

2016.8, 编码器V2.1版本, 参加世界编码器大赛, 综合评价结果中排名软件编码器第一

世界编码器4K编码  
压缩效率最优

2016.12, 编码器V2.4版本, 在世界编码器大赛的4K编码赛事中, 取得了压缩效率最优的成绩。

## KSC265与开源编解码器

业界多基于开源的X265和OpenHevc进行的优化及改进。

# KSC265

金山云KSC265在视频编解码  
全面超越X265+OpenHEVC

# FFMPEG

内置各种音视频编码格式和封装格式的转换

# X264

广泛采用的高性能264编码器

# X265

性能最优的开源265编码器

# OpenHEVC

性能最优的开源265解码器

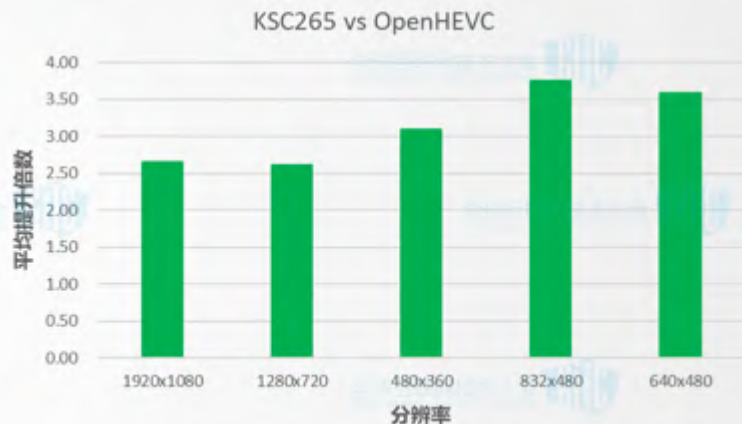
KSC265在压缩效率和速度方面优势明显，尤其在移动端，x265的编码速度无法满足直播和短视频的时效性需求。

# 编解码实测数据

服务端编码：

场景	KSC 265 vs. X264		KSC 265 vs. X265	
	带宽节省	加速	带宽节省	加速
即时通讯	47.2%	-9.8%	28.7%	123.5%
移动直播	45.0%	3.2%	34.2%	84.4%
云转码（点播）	37.7%	1.1%	11.8%	199.1%
极致压缩（点播）	35.6%	84.7%	10.2%	86.5%

移动端解码：



编码性能全面超越x265，各档速度基本能达到x264的水平，带宽多节省了**35%-48%**；

KSC265在移动端各分辨率下解码速度上**远远领先**开源265解码；

移动  
直播

短视频

点播

VR直  
点播





为H.265编码标准在大规模商业应用中扫除了技术上的障碍。

1

## 全场景覆盖

7种编码速度、多平台支持、多种优化技术。

2

## 带宽节省

高清时代，带宽将成为企业的成本之痛。理论上节省30%-50%带宽成本。

3

## 速度快

编解码器的速度优势明显，能很好适应移动端的需求。

Part

2

## 移动端解决方案

一站式解决方案，重点解决移动端的行业痛点



# 金山视频移动直播产品架构

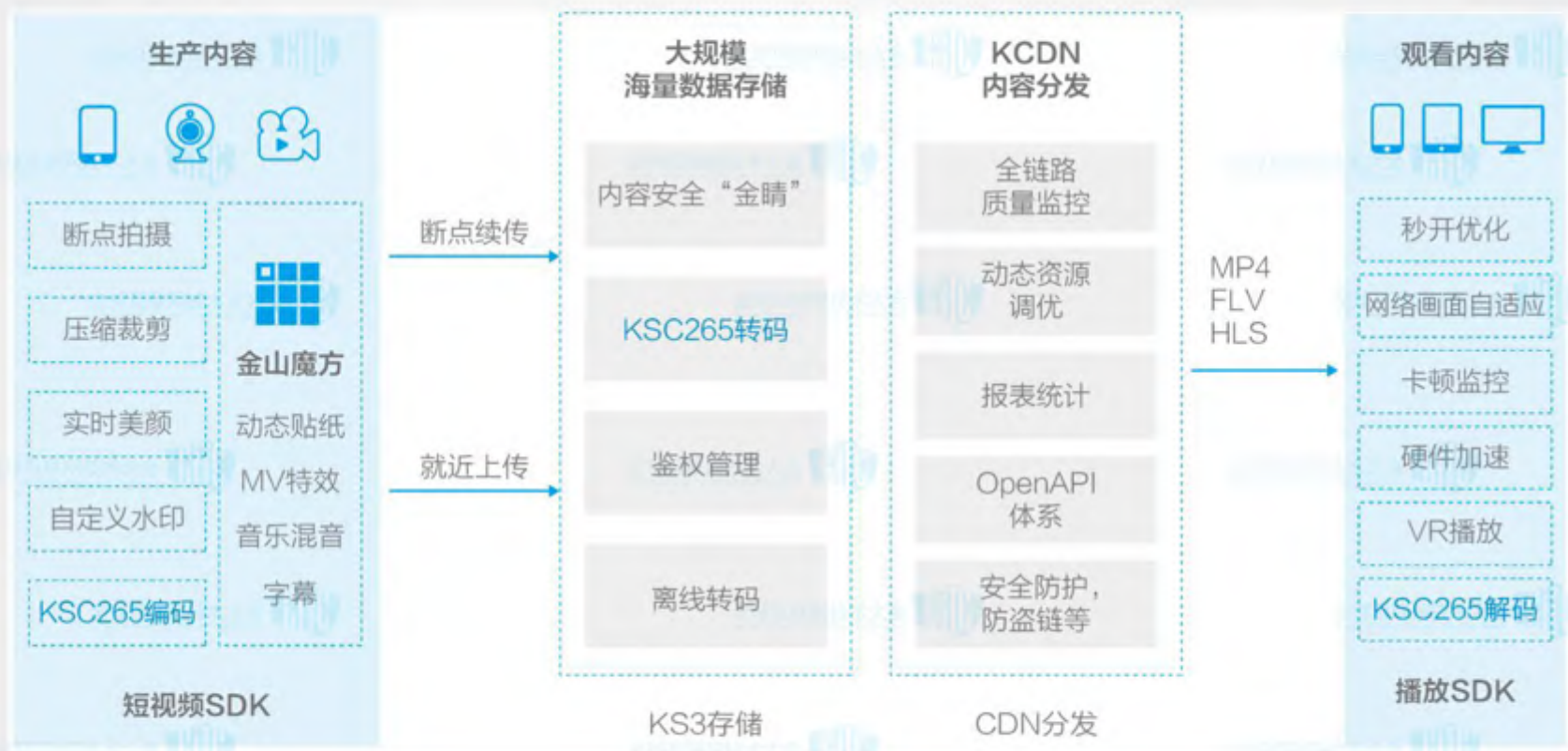


## —相同码率，KSC265编码明显提升画质

适用于与对优质内容提升画质场景



# 金山视频云短视频产品架构



# 省带宽短视频解决方案

## —相同画质，节省30%-50%带宽成本

适用于节省带宽成本



Part

# 3

## 客户案例

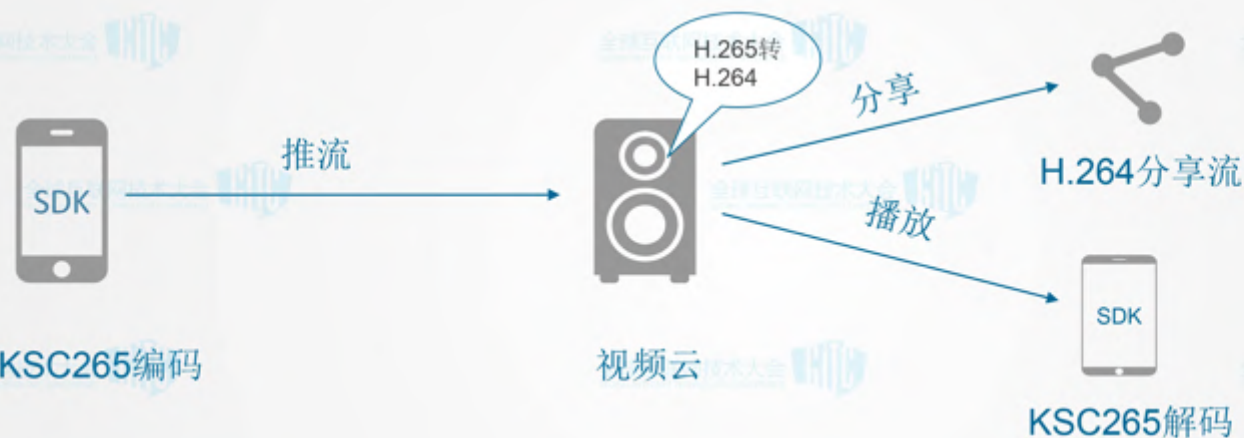
良好的编解码性能，得到业界广泛的认可



# 背景介绍

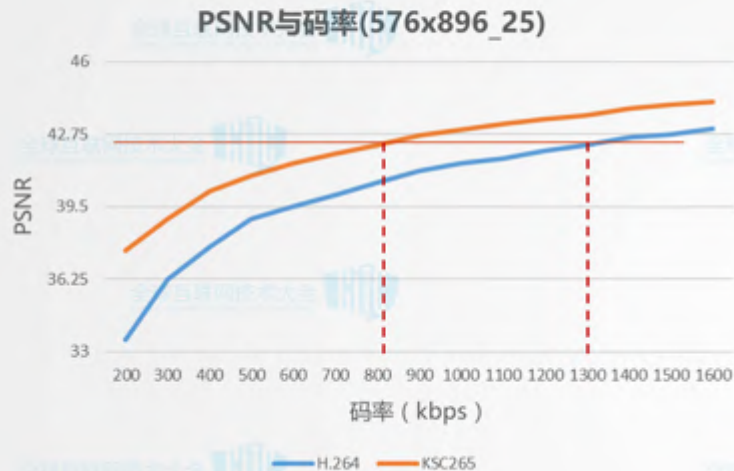
## 场景说明：

秀场移动直播APP，原来在推流端和播放端都使用H.264进行编解码，目前使用金山云的高画质移动直播解决方案。





# 实测数据



带宽节省**38.5%**

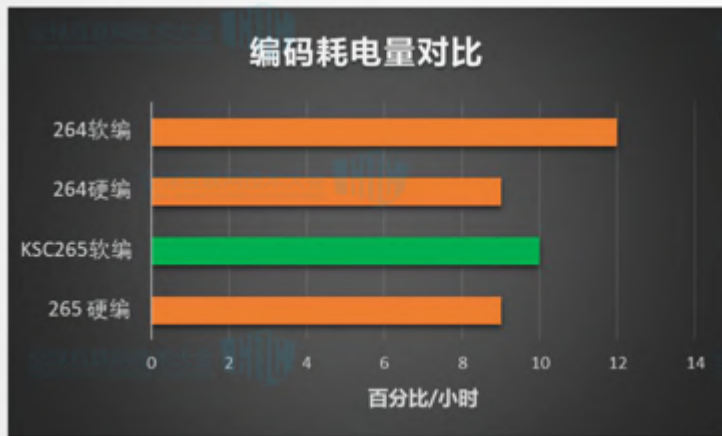
按1个主播直播在线人数10万统计, 节省带宽:  $500 * 100000 = 50G$

直播档编解码速度毫无压力

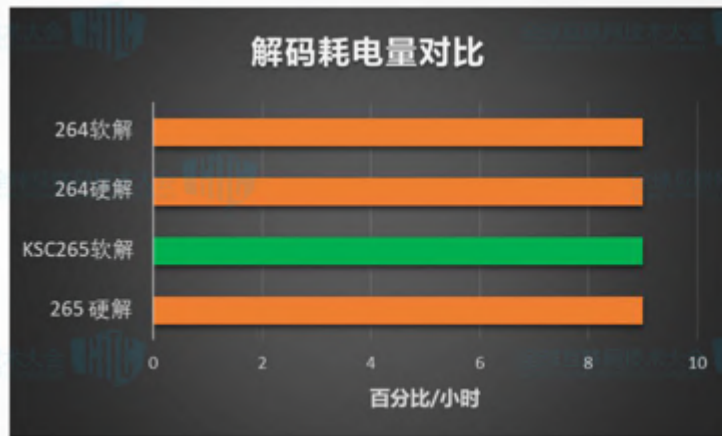
# 实测数据

## 小米Note2(1小时)

推流端耗电量对比：



播放端耗电量对比：





# THANKS!

欢迎体验

iOS



Android

