

直播云平台调研

本次云平台的维度我选择从产品、服务、品牌、价格四个方面来评估。

1、产品

选择视频云的核心要素和基本要素是稳定性，一般各大厂商都有提供demo，并且可以免费测试的，测试可以初步评估下稳定性，看看视频流畅度如何，卡顿是不是很频繁，延时效果怎么样，视频清晰度如何，弱网情况下表现如何。这是视频的最基本的要求，接下来要看看运营层面的技术是否完备。比如，在泛娱乐类直播中，是否有鉴黄功能、美颜功能、sdk是否支持截图功能；在股票财经类直播中，视频清晰度能不能到720p或1080p；在监控类直播中和摄像头的兼容情况怎么样；具体情况要和自己的业务场景来看。直播中另外一个产品的刚需是聊天室，聊天室是im即时通讯中的功能，解决用户在直播中互动交流，点赞，送礼物的功能的。那如果有这一整套的服务，在开发对接中也自然方便地多。从这一点上看，调研的几家平台基本都满足要求，功能方面基本没有差别。但是具体需要哪家还是要看当前业务场景是什么样子的。

直播云平台	首次加载时长	CDN节点数	直播延迟
网易视频云 (互动直播服务需要单独的sdk且目前不支持点播功能，云直播和云点播使用同一个sdk)	<=1s	500+	1-3s ，支持千万级并发
阿里云	<=1s	500+（ 覆盖全球主流国家 ）	1-3s，使用最优质的BGP机房和带宽降低直播时延
腾讯云	<=1s	500+	5s以内，支持百万并发直播收看
金山视频云	1-2s	近千个分发节点（ 具体数量未知 ）	1-3s，单客户峰值200万并发访问
乐视云视频 (标准直播直播方式有四种：web直播，FMLE软件，OBS软件，编码器。标准直播不支持移动端的推流sdk，只有相应的APP提供。移动直播支持iOS/Android推流sdk)	<=2s	680+	<=3s，千万级并发
七牛直播云	无法测试，需先通过认证并申请开通服务	未知	无法测试，需先通过认证并申请开通服务

2、服务

国内的视频云服务解决的痛点就是视频的技术壁垒，随着行业的快速发展，开发者要求的是集成方便、快速上线、运维简单。此时，要看是否提供demo，demo源码是否开放；开发文档写的怎么样，有没有视频类的教程，是否提供运维服务。有没有技术支持，技术支持是一对一的还是走工单，在干人大群里支持，技术支持是否收费。因为国内做视频的人并不多，很多开发者是第一次接触视频，可能遇到个问题，查资料讨论这些要花上好几天，但是有一对一的技术支持的话，几句话就解决了。在这一点做的比较好的就是网易云了，都是一对一服务，从前期调研到后期技术支持都是很方便的。其余几家只能通过文档或者技术交流论坛和技术交流群来了解了。

3、品牌

视频的技术积累很重要，这是长期的过程，这个时候要看这个服务商是否之前有视频开发经验，积累了多少年，公司有没有直播产品，做的效果怎么样？因为，如果公司有几个大型的直播产品，那么他对自己的直播产品本身是要投入的，再加上云服务的业务，保障会更好一些。从这点看，网易云、乐视云和腾讯云都有自己的直播产品要支持，技术方面应该是没有问题的。阿里云虽没有自己的直播产品，但是一直为其他知名产品像芒果TV、映客、PandaTV、火猫提供支持，并且阿里云不仅拥有对音视频的官方解决方案，而且也为很多目前市场上大部分的直播云服务提供支持，很多第三方音视频解决方案都是在阿里云的基础上做的。七牛在这块相对要弱一些，因为它的云直播最近才推出，而且他的云服务也是属于阿里云的第三方解决方案。

4、价格

各个云服务的收费方式基本上有两种，一种走流量，一种按带宽峰值计费，这两种计费方式都是计算cdn的。有些公司简单直接，费用就是这些，sdk，美颜这些都在这个费用中，不再额外计费；有些公司，除了这笔费用还要一部分接入费，美颜，鉴黄、截图呀这些细节的功能还要再额外收费。很多云服务商的价格在官网上写的不是很清楚或不公开，所以，此处有坑，一定要事先和对方商务确认好。具体定价策略各家云平台也有所不同，所以，不能单看价格，要看性价比。已知的报价如下，需要参照当前业务需求具体分析：

直播云平台		按流量计费	按带宽峰值计费
网易视频云 (互动直播还在公测阶段，暂时没有计费方案)	直播	流量标准资费为1元/GB	按带宽峰值计费，资费标准
	点播	按流量+存储计费 存储标准资费为0.01元/GB/天 流量标准资费为0.56元/GB	按带宽峰值+存储计费 存储标准资费为0.01元/GB/ 带宽标准资费为35元/Mbps (按自然月内带宽峰值最高

阿里云	直播	<p>基本描述：</p> <p>按直播流量峰值带宽计费是以当日您国内直播节点服务分别产生的带宽最高值直播峰值带宽阶梯 价格（元/Mbps/日） 赠送（/月）</p> <table><tr><td><= 1Gbps</td><td>1.40</td><td>无</td></tr><tr><td>1Gbps~10Gbps（含）</td><td>1.33</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务</td></tr><tr><td>10Gbps~50Gbps（含）</td><td>1.27</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务</td></tr><tr><td>> 50Gbps</td><td>1.17</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务</td></tr></table> <p>计费规则：</p> <p>计费项：直播流量峰值带宽</p> <p>1. 付费方式：后付费</p> <p>2. 计费规则：按直播服务节点的流量峰值带宽阶梯价格计费，当日分别超额累进计费。</p> <p>3. 计费周期：按日计费，实时扣费（每日零点后出前一日账单并扣费，具体出账时间以账单为准）。</p> <p>价格说明：</p> <p>1. 超过赠送额度的直播转码时长，需要单独购买，定价：0.05元/分钟。</p>	<= 1Gbps	1.40	无	1Gbps~10Gbps（含）	1.33		每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务			10Gbps~50Gbps（含）	1.27		每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务			> 50Gbps	1.17		每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务		
<= 1Gbps	1.40	无																					
1Gbps~10Gbps（含）	1.33																						
每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务																							
10Gbps~50Gbps（含）	1.27																						
每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务																							
> 50Gbps	1.17																						
每Gbps带宽赠送1000分钟/日的H.264转码服务																							
	点播	<p>套餐一（初创型）日活1000UGC站点 转码1.5小时标清 播放/日 50小时 CDN 存储包：200GB/年 OSS回源包：200GB/年 OSS请求包：2千万次/年 媒体转码包：1TB/年 OSS存储包：1TB/年 OSS回源包：1TB/年 OSS请求包：1亿次/年 媒体转码包：1TB/年 OSS存储包：1TB/年 OSS回源包：1TB/年 OSS请求包：1亿次/年 媒体转码包：1TB/年</p> <p>套餐二（短视频）日活5000UGC站点 转码8小时标清 播放/日 100小时 CDN 存储包：200GB/年 OSS回源包：200GB/年 OSS请求包：2千万次/年 媒体转码包：1TB/年 OSS存储包：1TB/年 OSS回源包：1TB/年 OSS请求包：1亿次/年 媒体转码包：1TB/年</p> <p>套餐三（中大型）日活15000UGC站点 转码24小时标清 播放/日 300小时 CDN 存储包：3TB/年 OSS回源包：3TB/年 OSS请求包：3亿次/年 媒体转码包：1TB/年</p>																					
腾讯云	点播	<p>测试体验版：免费7天 空间5G 流量1G 不包含：微信公众号视频发布接口、动态URL防盗链、高清1080p、自动截图、播放器缩略图、</p> <p>创业版：399元/年 空间20G 流量60G/月 不包含：微信公众号视频发布接口、动态URL防盗链、高清1080p、自动截图、播放器缩略图、</p> <p>企业版：3899元/年 空间100G 流量500G/月 不包含：微信公众号视频发布接口、动态URL防盗链、高清1080p、播放器缩略图、</p> <p>旗舰版1：7899元/年 空间500G 流量1000G/月 不包含：动态URL防盗链、播放器缩略图、</p> <p>旗舰版2：28999元/年 空间1.5T 流量3000G/月 不包含：播放器缩略图、</p> <p>旗舰版3：38999元/年 空间3T 流量5000G/月</p>																					
	直播	<table><tr><td>直播流量 10GB</td><td>价格 19元</td></tr><tr><td>直播流量 50GB</td><td>价格 49元</td></tr><tr><td>直播流量 100GB</td><td>价格 95元</td></tr><tr><td>直播流量 500GB</td><td>价格 470元</td></tr><tr><td>直播流量 1TB</td><td>价格 939元</td></tr></table>	直播流量 10GB	价格 19元	直播流量 50GB	价格 49元	直播流量 100GB	价格 95元	直播流量 500GB	价格 470元	直播流量 1TB	价格 939元											
	直播流量 10GB	价格 19元																					
直播流量 50GB	价格 49元																						
直播流量 100GB	价格 95元																						
直播流量 500GB	价格 470元																						
直播流量 1TB	价格 939元																						
互动直播	<p>由基础网络费用（必选）、附加能力费用（可选，不开通不消耗）、技术支持费用（可选，不开通不消耗）组成。</p> <p>基础网络费用：所有接入互动直播的客户都要消耗的费用</p> <p>计算公式：月实际使用费用 = 核心机房月带宽峰值x单价 + 边缘节点月带宽峰值x单价</p> <p>定价如下：</p> <table><tr><td>月带宽峰值：Y<=5Gbps</td><td>单价（元/Mbps/月）：23</td><td>费用</td></tr><tr><td>月带宽峰值：5<Y<=50Gbps</td><td>单价（元/Mbps/月）：21.5</td><td>费用</td></tr><tr><td>月带宽峰值：50<Y<=100Gbps</td><td>单价（元/Mbps/月）：20.5</td><td>费用</td></tr><tr><td>月带宽峰值：100<Y<=300Gbps</td><td>单价（元/Mbps/月）：19.5</td><td>费用</td></tr><tr><td>月带宽峰值：300<Y<=500Gbps</td><td>单价（元/Mbps/月）：18.5</td><td>费用</td></tr><tr><td>月带宽峰值：500Gbps<Y</td><td>单价（元/Mbps/月）：17.5</td><td>费用</td></tr></table> <p>附加能力费用：只有在开通并使用了附加能力的情况下，才会消耗费用，比如：旁路直播费用按照云直播的付费标准进行收费，流量报价：1.1元/GB</p> <p>另外腾讯云像每个账号提供5个免费频道用于调试，超过5个要付频道费用：60元/月</p> <p>录制费用按照云点播的标准收费，见上面点播计费表格。</p> <p>截图鉴黄功能计费：截图报价0.1元/千张 图片鉴黄（确定部分）：1.3元/千张 图片鉴黄（不确定部分）：0.4元/千张 人工审核确定</p> <p>技术支持费用：用于支付专门技术服务、特殊资源支持等的费用，需单独协商；具体服务方式由客户和腾讯云协商制定</p>	月带宽峰值：Y<=5Gbps	单价（元/Mbps/月）：23	费用	月带宽峰值：5<Y<=50Gbps	单价（元/Mbps/月）：21.5	费用	月带宽峰值：50<Y<=100Gbps	单价（元/Mbps/月）：20.5	费用	月带宽峰值：100<Y<=300Gbps	单价（元/Mbps/月）：19.5	费用	月带宽峰值：300<Y<=500Gbps	单价（元/Mbps/月）：18.5	费用	月带宽峰值：500Gbps<Y	单价（元/Mbps/月）：17.5	费用				
月带宽峰值：Y<=5Gbps	单价（元/Mbps/月）：23	费用																					
月带宽峰值：5<Y<=50Gbps	单价（元/Mbps/月）：21.5	费用																					
月带宽峰值：50<Y<=100Gbps	单价（元/Mbps/月）：20.5	费用																					
月带宽峰值：100<Y<=300Gbps	单价（元/Mbps/月）：19.5	费用																					
月带宽峰值：300<Y<=500Gbps	单价（元/Mbps/月）：18.5	费用																					
月带宽峰值：500Gbps<Y	单价（元/Mbps/月）：17.5	费用																					
金山视频云	直播、点播	<table><tr><td>按流量计费报价</td><td>按峰值带宽计费</td></tr><tr><td>流量阶梯：0GB-10TB（含）</td><td>峰值带宽阶梯：0-500MB（含）</td></tr><tr><td>价格（元/GB）¥0.36</td><td>峰值带宽阶梯：500Mbps-1000Mbps（含）</td></tr><tr><td>流量阶梯：10TB-50TB（含）</td><td>价格（元/Mbps/日）¥0.9</td></tr><tr><td>价格（元/GB）¥0.32</td><td>峰值带宽阶梯：>5Gbps（含）</td></tr><tr><td>流量阶梯：50TB-100TB（含）</td><td></td></tr><tr><td>价格（元/GB）¥0.3</td><td></td></tr><tr><td>流量阶梯：>100TB（含）</td><td></td></tr><tr><td>价格（元/GB）¥0.26</td><td></td></tr></table>	按流量计费报价	按峰值带宽计费	流量阶梯：0GB-10TB（含）	峰值带宽阶梯：0-500MB（含）	价格（元/GB）¥0.36	峰值带宽阶梯：500Mbps-1000Mbps（含）	流量阶梯：10TB-50TB（含）	价格（元/Mbps/日）¥0.9	价格（元/GB）¥0.32	峰值带宽阶梯：>5Gbps（含）	流量阶梯：50TB-100TB（含）		价格（元/GB）¥0.3		流量阶梯：>100TB（含）		价格（元/GB）¥0.26				
按流量计费报价	按峰值带宽计费																						
流量阶梯：0GB-10TB（含）	峰值带宽阶梯：0-500MB（含）																						
价格（元/GB）¥0.36	峰值带宽阶梯：500Mbps-1000Mbps（含）																						
流量阶梯：10TB-50TB（含）	价格（元/Mbps/日）¥0.9																						
价格（元/GB）¥0.32	峰值带宽阶梯：>5Gbps（含）																						
流量阶梯：50TB-100TB（含）																							
价格（元/GB）¥0.3																							
流量阶梯：>100TB（含）																							
价格（元/GB）¥0.26																							

乐视云视频	标准直播 (标准直播不支持移动端的推流sdk, 只有相应的APP提供)	体验版 : 流量15G/月 转码片源时长: 不限 免费 标准版 : 流量50G/月 转码片源时长: 24小时/月 498元/年 企业版1 : 流量500G/月 转码片源时长: 120小时/月 2998元/年 企业版2 : 流量1000G/月 转码片源时长: 240小时/月 5998元/年 企业版3 : 流量3000G/月 转码片源时长: 不限 17998元/年 尊享版 : 流量带宽计费 转码片源时长: 不限 商务咨询
	移动直播	后续会有收费政策在官网公布, 目前暂时没有定价方案
七牛直播云	点播	点播是走的存储和cdn, 存储10g内免费, 超出部分按照0.165元\g\月, cdn是10g流量免费, 超出部分国内按照0.29元\g\月, 海外是0.39元\g\月
	直播	直播是按照每天峰值带宽, 单价2块钱一兆

总结:

从功能上来说: 直播和点播只要满足: 1、低延时的需求 2、视频清晰度 3、低卡顿 4、能够应对突发高峰
 这几点基本就可以了, 这几家平台目前来看技术都是可以满足这些的, 功能更加全面的当属网易云和金山云, 技术积累更雄厚的当属阿里云; 从价格上看: 网易和七牛性价比较高, 但是具体价格要根据具体占用的带宽和流量具体计算, 还是要看具体的业务需求和受众大小; 从后期的技术支持和维护上来说: 目前来看, 网易相对更人性化一些。