

视频云行业的研究报告-初稿

根据行内头部企业的发展趋势和增长情况等，预测行业天花板/蛋糕有多大

- 自我预期：技术可行性评估，商业模式归纳总结，思考不同产品定位和核心价值指标
- 花费的时间：每天2-3h

导师建议：

对视频云提出了比较清晰的解决方案

参考腾讯云官网视频云解决方案，拓展场景

选择一种场景，对其商业模式进行深度思考

前言

从易观千帆的数据[1]可看出，截至2019年8月，在线视频领域的用户使用时长首次超过社交，在线视频领域的崛起为互联网企业带来新的流量入口。而这一增长的背后也得益于视频云行业中下游厂商提供的各种直播和点播服务，这些使得直播门槛降低，视频内容向PGC+UGC并行多元化发展；同时随着视频平台的不断涌现，对视频云服务的需求直线上升，进一步推动了技术发展和供应链的完善。正是因为视频云行业良好的发展状态和可观的前景，本文重点聚焦**视频云行业中头部企业的产品服务的对比分析**。

为了将研究结论可以和实际产品设计相结合，本文进一步聚焦**远程医疗、视频监控、在线教育**这三个行业应用，根据“市场规模评估-市场占有率评估-投入成本评估”思考逻辑，依次评估“不同行业应用的市场规模”、“不同行业应用中头部企业的商业模式”和“不同行业应用对企业能力要求”，分别对这三个行业应用得到不同的ROI指标（比如 $ROI = \frac{\text{该应用的市场规模} \times (1 - \text{头部企业占比})}{\text{投入成本}}$ ），对比得出哪个行业应用更适合新玩家入场，哪个行业应用更适合老玩家持续深耕的结论，从而更好地进行相关的产品服务设计

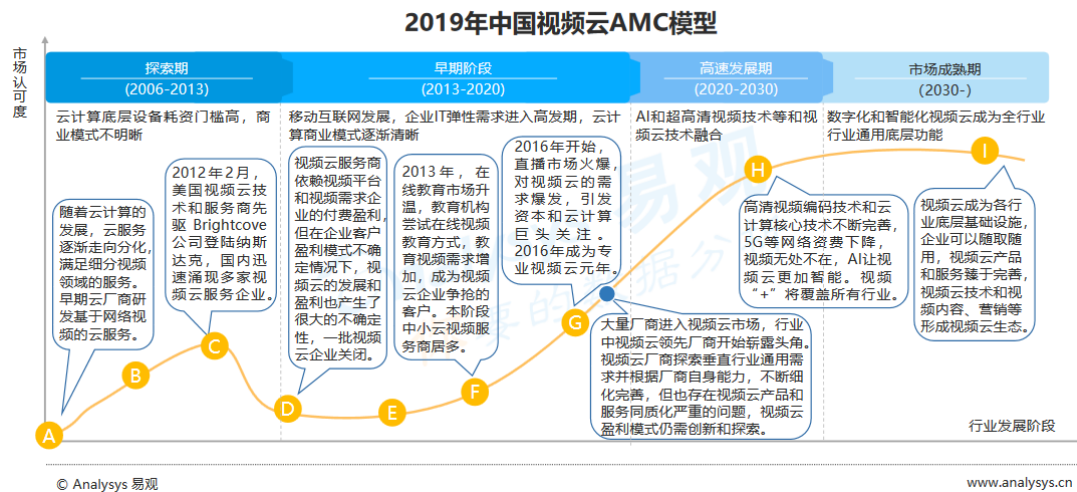
1. 行业概览

- 云视频定义
- 基于云计算技术的理念，采用视频作为“云端”向“终端”呈现处理结果的一种云计算方案，包括上传、存储、转码、加密、分发等基础功能
- 行业环境
- 社会环境：视频领域成为最大流量入口，网络带宽基础设施完备资费下调
- 国家政策：出台多项云计算促进政策和超高清视频产业计划
- 技术储备：视频编码技术进步（通过数据压缩降低信息量，节约存储空间和成本，减少网络带宽的使用），AI、5G等新技术的助推
- 行业现状
- 从泛互联网行业的视频娱乐、电商等向在线教育、视频监控、广电和医疗等传统行业行业延伸，主要包含云点播和云直播，同时与AI、5G等新技术的结合为客户提供更加多样的增值服务



注：厂商logo顺序不代表排名

视频云行业产业链图，数据来源易观[1]（使用时请注明出处）

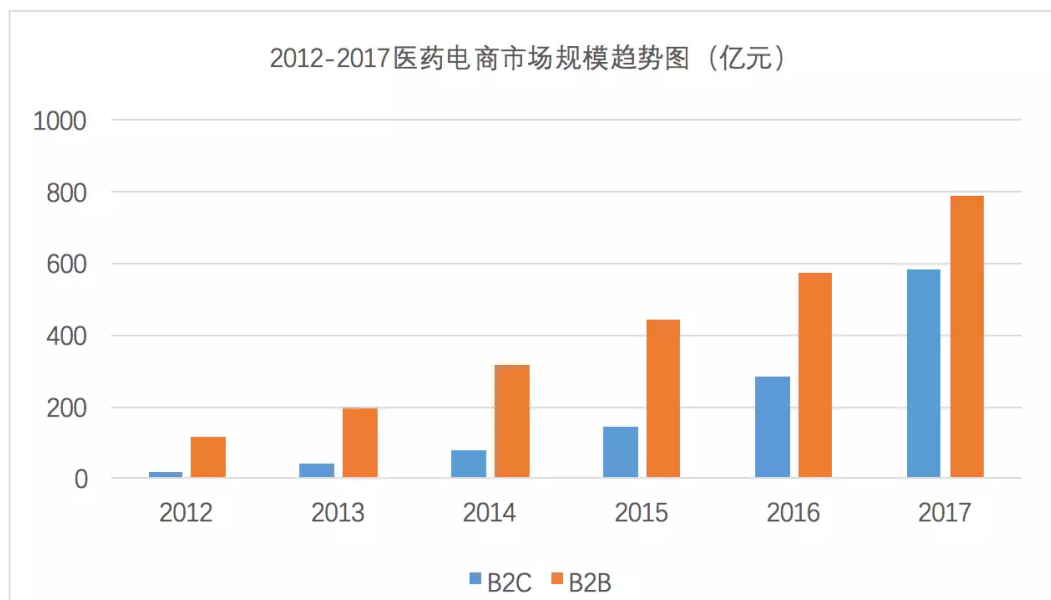


2019年视频云AMC模型图，数据来源易观[1]（使用时请注明出处）

2. 研究内容

3.1 不同行业应用的市场规模

A 远程医疗



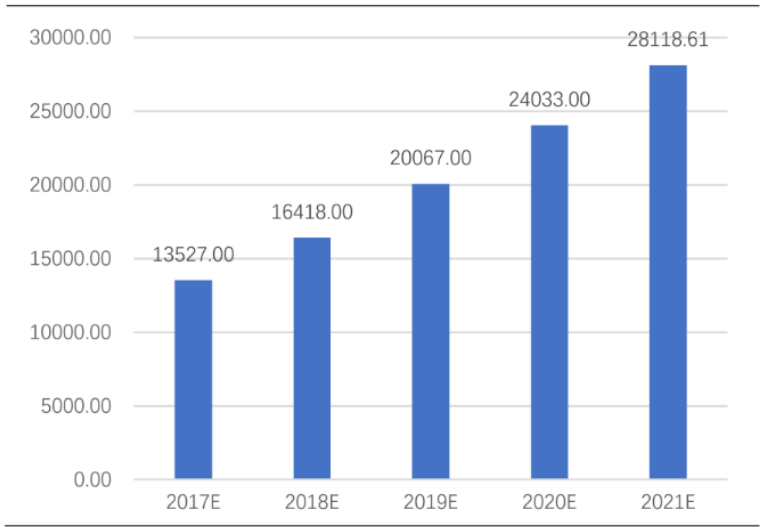
2012-2017年医疗电商市场规模，数据来源速途研究院[2]（使用时请注明出处）

根据动脉网发布《医药电商行业竞争力报告》，美国早在1998年医药电商渗透率高于10%，目前药品网购的渗透率已经达到33.3%，我国的药品网购渗透率仍旧低于10%。然而近几年随着医药分开政策的执行，我国的医药电商市场规模大幅上升，尤其是《健康中国2030规划纲要》把医疗健康提升到了国家战略层面，之后一系列围绕此战略目标的政策[3]密集发布。从上图可知，**2017年**我国的医药电商市场规模将高达657亿元，对该市场规模尝试进行的验证如下 **(正在进行中)**：

- (计算公式)
- (统计方法和计算过程)
- (结果和对比说明)

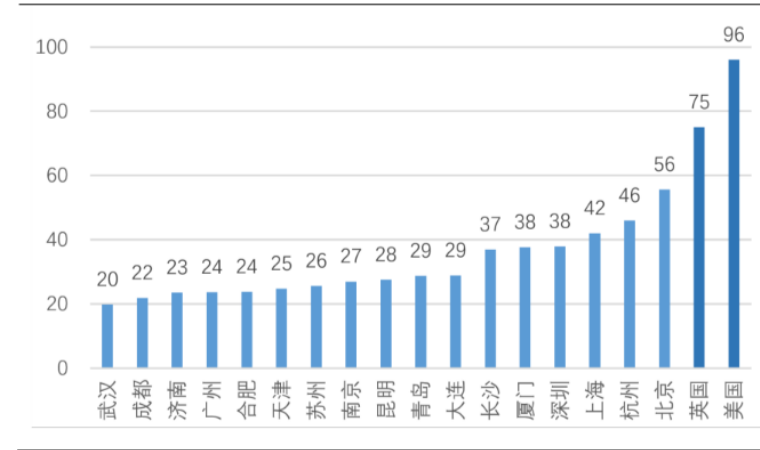
B 视频监控

图 19 我国智慧城市市场规模预测（亿元）



我国智慧城市市场规模预测，数据来源国泰证券[5]（使用时请注明出处）

图 18 我国部分城市视频监控渗透率与美英对比（个/千人）



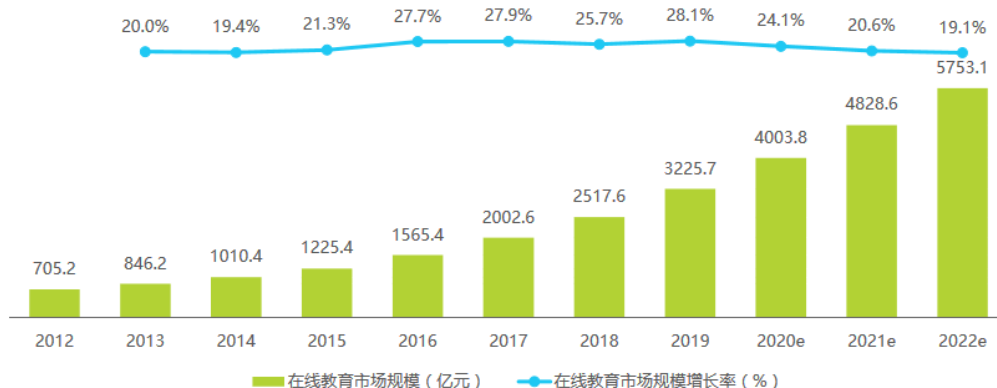
我国部分城市视频监控渗透率，数据来源国泰证券[5]（使用时请注明出处）

平安城市建设已经成为城市基础建设的一部分，而视频监控是“平安城市”建设的核心组成部分，是城市公共安全的重要保障，由于没有直接数据，通过上图中我国智慧城市市场规模数据和我国部分城市视频监控渗透率，由视频监控市场规模 = 智慧城市市场规模 X 平均城市视频监控渗透率估算可知，**2017年**，视频监控市场规模预计达到2705亿元，对该市场规模尝试进行的验证如下 **(正在进行中)**：

- (计算公式)
- (统计方法和计算过程)
- (结果和对比说明)

C 在线教育

2012-2022年中国在线教育市场规模及预测



2012-2022年中国在线教育市场规模，数据来源艾瑞咨询[4]（使用时请注明出处）

如上图所示，2017年中国在线教育市场规模2002.6亿元，预计未来3年（2020，2021和2022年）市场规模增速保持在19-24%之间，总的来说同行业中在线教育市场增长速度可观但是逐渐放缓，对该市场规模尝试进行的验证如下（正在进行中）：

（计算公式）

（统计方法和计算过程）

（结果和对比说明）

3.2 不同行业应用中头部企业的商业模式

A 远程医疗

通过分析该行业应用中的3家头部企业，可将现有商业模式划分为“开放平台+产业生态”模式、“药店+线上医疗”模式和“线上咨询+医疗服务”模式这三种，并分别举例如下：

- 1 头部企业1：腾讯云
- 2 - 落地策略：通过腾讯优图 and 腾讯觅影医疗影像识别技术方面的积累，为视频云在远程医疗方面的应用提供技术支持
- 3 - 与云视频相关的核心功能
- 5 （1）协同会诊，提供高清互动视频问诊和远距离无损传输数字医学影像的能力，支持多端（PC、平板、手机）远程会诊，云端录制实时存储
- 6 （2）手术直播，提供稳定快速的远程直播和分发能力，支持手术指导、示教的录播和点播
- 7
- 8 - 核心商业模式：整合腾讯体系下腾讯云、微信、觅影、视频和支付产品和其他合作伙伴的产品服务，为B端、C端提供全行业、全流程的解决方案
- 10 - 这种商业模式的落地难点：对平台自身客户资源和平台技术支持要求高

- 1 头部企业2：阿里健康
- 2 - 落地策略：利用平台优势，整合医药供应链资源，打造“药厂-药房-医院-消费者”药品流转的新模式，实现线上线下医药流通业务闭环
- 3 - 与云视频相关的核心功能
- 5 （1）视频咨询，提供多资源（医生不区分医院等级）、按时间段的预约服务
- 6 （2）医药服务，提供按拍照、视频、分类方式的药品分类与药品查找
- 7
- 8 - 核心商业模式：为医疗机构提供线上药品零售平台，使其电子处方药转化；为患者提供医疗机构的就医服务和药品供应
- 10 - 这种商业模式的落地难点：对平台自身客户资源要求高

- 1 头部企业3：春雨医生
- 2 - 落地策略：将患者与药品、医院、医生、保险平台数据和资源进行有效链接，向用户提供诊前
- 3 健康咨询、诊间信息服务、诊后患者管理、健康保险在内的线上线下服务
- 5 - 与云视频相关的核心功能
- 6 （1）在线问诊，在问诊48小时的服务时限内提供图片、文字、视频等多形式症状描述方式
- 7 （2）症状自诊，提供按人体图谱中选好的就诊部位和症状输入一个可供参考的患病分析以及
- 8 就医建议能力
- 9 - 核心商业模式：为患者提供会员服务和健康管理，为保险公司和提供商业医疗保险推广
- 10 - 这种商业模式的落地难点：对平台自身客户资源要求高

B 视频监控

视频监控领域商业模式相对较为单一，目前以**向C端售卖硬件**和**拓展G端应用**为主，比较考验厂商软硬一体化能力，对应举例如下：

- 1 小蚁科技的云台摄像机H20GB
- 2 - 落地策略：预先向海外的C端家庭用户售卖硬件，提供廉价强大的人工智能体验
- 3 - 与云视频相关的核心功能
- 5 （1）时光沙漏，将一天甚至一周的视频进行压缩，成型为几分钟或几秒的一段延时视频
- 6 （2）图形检索，快速定位到有人脸、或发生动作的监控画面
- 7
- 8 - 核心商业模式：向C端售卖硬件
- 9 - 这种商业模式的落地难点：产品侧采用固定型号的芯片，支持的AI模型有限；用户侧能满足的
- 10 日常需求大多较为低频，产品并非刚需

C 在线教育

考虑到头部企业产品服务同质化内容严重，所以只分析1家头部企业，发现现有商业模式这三种，举例如下：

- 1 头部企业：学而思
- 2 - 落地策略：主打小班直播+专属辅导老师的双师模式
- 3 - 与云视频相关的核心功能
- 5 （1）在线学习，除了提供小初高辅导课程外，还提供幼儿园中班及大班课程，年级覆盖面广
- 6 （2）AI网课，提供学生端的英语口语测试、按图搜题、中文自动注音和老师端的教育测评体系、OCR验收作业服务
- 8 - 核心商业模式：通过考试分班保留级别上升空间为学生提供更高等级的课程，通过提升教学规模效应为老师提供更高的收入，留住优质教学资源
- 9 - 这种商业模式的落地难点：同质化内容偏多，同其他头部产品相比用户量差距逐渐缩小，需要
- 10 新的增长模式

3.3 不同行业应用对企业的能力要求

A 远程医疗

- 1 - 业务包括
- 2 远程问诊、手术直播、医疗会议、医疗培训等
- 3 - 核心能力要求
- 5 能够和医疗设备兼容输出影像
- 6 能够提供稳定、流畅、无损、毛孔级影像
- 7 能够保证直播的超低延迟和超大并发
- 8 - 落地难点
- 10 需求侧：容错率低，风险大
- 11 企业/供给侧：技术要求高

B 视频监控

- 1 - 业务包括
- 2 民用安防、交通违规违章检测、案件侦破等
- 3 - 核心能力要求
- 5 能够保证模型算法和监控硬件可相互兼容
- 6 能够存储大批量数据
- 7 能够处理清洗大批量数据
- 8 - 落地难点
- 10 需求侧：B、C端用户对安防监控云的付费意愿较低，G端数据和权限难以打通
- 11 企业/供给侧：模型算法和监控硬件不匹配

C 在线教育

- 1 - 业务包括
- 2 1对1教学、小班互动课、大班直播课、双师课堂等
- 3 - 核心能力要求
- 5 能够提供教育行业标准化能力（部分源自下线课堂需求，比如在线签到、课堂问答、PPT等课件上传播放和线上衍生的跨屏播放、内容加密和版权保护）
- 6 能够支持多终端
- 7 能够随时接入音视频通信网络
- 8 能够提供多人、稳定、高清的屏幕共享、屏幕互动
- 10 - 落地难点
- 11 需求侧：使用情景需要扩展和加强，疫情过后需要刺激平时的使用频次
- 12 企业/供给侧：除头部企业，还吸引了大量初创视频云企业（百家云、保利威视频），市场份额逐渐缩水

核心能力要求的统计表格（正在进行中，目的是通过可视化进行纵向对比）

行业应用名称	硬件指标	软件指标	人力成本	总得分
远程医疗				

3. 结论和参考资料

结论（因为市场规模数据还在验证中，不准备放模糊的结论）

- 【1】 更适合新玩家入场的视频云行业应用：
- 【2】 更适合老玩家持续深耕的视频云行业应用：
- 【3】 5G、人工智能技术带来的机遇和挑战：增值服务和智慧视频中台的构想

参考资料

- 【1】 易观-2019年中国视频云行业专题分析
- 【2】 速途研究院-2018年中国医药电商行业研究报告
- 【3】 凯度咨询-互联网+医疗健康白皮书
- 【4】 艾瑞咨询-中国在线教育市场数据发布报告
- 【5】 国泰证券-安防视频监控，开启深度智能新时代