中国IP·TV/产业动态

CHINA IP·TV INDUSTRY

中国IP·TV产业动态·CHINA IP·TV INDUSTRY

正定论道特刊

正定论道

变局中开新局

智屏未界

第21届中国IPTV/OTT智能视听产业高峰论坛

无线传媒焦磊:再认识,重定位,再出发!——IPTV电视新媒体的实践与思考

百视通曹雅莉:电视大屏“人货场”的破界

贵州广电新媒体毛健:G+TV升维之路,构建本土化生态圈

互动媒体委员会杨崑:转型期新业务的挑战和机遇

流媒体网出品

目录

卷首语.....4
科技筑基 智屏无界.....4
5.12 主论坛：智屏无界——变局中开新局.....5
河北广播电视台肖钧致辞：IPTV 正向智慧服务平台演进升级.....5
无线传媒焦磊：再认识,重定位,再出发!——IPTV 电视新媒体的实践与思考.....6
百视通曹雅莉：电视大屏“人货场”的破界.....10
贵州广电新媒体毛健：G+TV 升维之路，构建本土化生态圈.....12
华为顾荣强：云演艺，全千兆时代视频新赛道.....16
欢网科技吴盛刚：借力智能电视，IPTV 拓展成长新空间.....21
易视腾侯立民：从全网内容聚合到智慧融合运营.....24
当虹科技孙彦龙：超高清赋能千行百业,5G+8K 助推产业腾飞.....27
5.13 主论坛：智屏无界——变局中开新局.....30
互动媒体委员会杨崑：转型期新业务的挑战和机遇.....30
号百控股周希：从无界到无极，数智会员“心”玩法.....35
联通沃音乐李韩：5G2X2C，5G 与消费互联网.....40
道然刘钦玉：全屏实力，屏纳百景.....44
乐播吴仕彬：投屏——打通场景融合新方式.....46
中兴通讯程申梁：中兴大视频 4.0 助力运营商视频业务固本拓新.....49
神策数据任晋：玩转智能推荐 构建内容运营新体系.....53
IPTV+论坛：视听破局 再构服务生态.....58
辽视新媒体马梓尧：巧用天时 构新生态 聚焦产业变革.....58
欢网科技甘辛：“欢动机”引擎 IPTV 流量变现力.....61
CSM Andrew Li Cheng：驱动 IPTV 场景变现——CSM 大屏跨平台数据应用.....66
炫佳网络羊艳：海贝 IP 产业化方向探索与实践.....70
捷成华视网聚王一鸣：《正义联盟》集结多屏媒体开启“家庭数字院线”时代74
知安视娱张海永：IPTV+真 4K 家庭影院高端业务创新.....78
运营+论坛：智慧运营 从流量到留量.....82

华数传媒苏松：“T”型经营策略，打造数字时代大屏新生态.....82
必歌畅思高巍：凯利儿童 IP 的立体营销模式——和运营商一起破局.....86
虹魔方邵巍：创新服务加速大屏升维发展.....89
康佳互联网金立强：一抖多屏，抖屏构建圈层渗透新势能.....93
普信文化彭颉颉：“普信少儿联播网”的探索与实践.....96
未来电视任洪强：以融合创新驱动垂直场景新消费.....100
新传体育钮钢：为体育迷，打造内容的中央厨房.....103
商业+论坛：智慧发展 构建商业新蓝图.....106
多乐播张化超：从大屏优势出发 做好中老年家庭生活视频购.....106
CSM 事业发展部刘晓华：助赢版权运营未来——CSM 版权监测及价值评估体系 110
极视互娱葛家银：青春活力，浅谈构建大屏深度运营.....114
火山引擎高翔：火山引擎智慧大屏解决方案.....118
虎瑞科技车柯：大屏运营用好智能推荐的实践.....122
新媒体论坛：从娱乐视听 到智慧服务.....127
广科院张伟：IPTV 集成播控平台及传输系统的安全播出.....127
海看股份许璐璐：海看爱宠的“萌”经济.....132
无线传媒卢金禹：IPTV 属性再认识 价值再发现.....135
国艺文津卢宁：新生态 新业态.....139
科大讯飞恽风静：A.I.助力新媒体数字化升级.....142
无线传媒张杰：从内容运营到用户运营.....145
香港山成集团夏弘毅：超级 IP 赋能大屏.....149
智慧家庭论坛：从产品到场景 开启家庭新赛道.....152
中国移动智慧家庭运营中心郑文彬：全千兆，云生活，创新智享未来家.....152
艾策通讯王勇：IPTV 智能化监测监播探索.....156
贵州黔西市融媒体中心陈英志：G+TV 智慧服务 打通县融宣传“最后一公里” 158
翼信科技吴航航：设计适老化智能家居，构建智慧居家养老服务体系.....161
汗粮科技侯光敏：扩展屏——新的多屏互动解决方案.....165

卷首语

科技筑基 智屏无界

文/庞梦婕

2021 年 5 月 12-13 日，由流媒体网主办、河北广电无线传媒股份有限公司、中国联合网络通信有限公司河北省分公司、中国电信集团有限公司河北分公司、中国移动通信集团河北有限公司协办的第 21 届论道暨中国 IPTV/OTT 智能视听产业高峰论坛，在河北正定古城石家庄国际会展中心隆重举行。

本届论道以“智屏无界”为主题，围绕后疫情时代产业的转型升级、创新变革展开探讨，吸引了来自产业链多方核心人员进行多维度的实战分享，共同开启中国智能视听新篇章。

后疫情时代，数字化进程还在加速渗透中，其对视听产业的影响，将成为永久性的结构性影响，如数字化转型下新业务的融合、新技术的赋能、新场景的开发、新生态的打造等。而这其中，“智屏”和“无界”是产业各方在这场进程中开新局、觅新机的核心关键词。本届论道也正聚焦于此，助力产业把握视听升级方向。

聚焦“IPTV+”，产业各方立足本地、拓展线下、打造品牌、链接家庭、构建生态……IPTV 新的价值正在生长；聚焦“运营+”，产业各方都在寻求从量变到质变、从流量到留量的进阶之道，对新技术、新模式的探索，以及对新业务、新赛道的开发等，都将成为产业进一步破局的关键所在；聚焦“商业+”，产业各方聚拢各种业务资源，完成广告形式的创新、营销生态的构建、数据资源的利用、评估体系的统一等，是相关企业接下来的发力重点；聚焦“新媒体”，在步入新的市场阶段的同时，各方是否能顺利完成从泛娱乐视听到智慧服务平台的过渡，是否能在垂直赛道业务和模式方面寻求更多突破，将很大程度上影响接下来的产业价值挖掘；聚焦“智慧家庭”，从技术到产品，从产品到生态，从实验室到商业市场，以多屏互动、智慧互联为注脚的家庭场景挖掘已经走向舞台中央。

在为期两天共计七场峰会论坛的演讲探讨环节，约 50 位来自通信运营商、广电新媒体、互联网电视牌照商，以及技术、硬件、运营、大数据、5G、4K/8K、AR/VR 等行业多方核心人员，分享了对未来成长的思考与探索。

此外，和高峰论坛同期举行的圆桌对话，围绕“IPTV 下半场，如何破局破圈？”“大屏运营的痛点、难点、破局点”“大屏该如何开启商业的二次曲线？”“智慧家庭的产品化与场景化”等话题，全方位探讨了当前智慧大屏的机遇与挑战。

而在同期举行的论道展区上，参展企业也全面展示了新产品、新技术、新应用，为行业发展带来了诸多可借鉴性的实战经验。

随着近几年的不断发展与完善，论道高峰论坛已经成为集中展示行业创新成果的前沿窗口，线下提供“一站式”服务，集分享、展示、沟通、交流于一体；线上“云参会”升级，图文直播、视频直播、照片直播，开放的展示形式希望能给行业带来不一样的体验。从“线下大会”到“云上大会”，论道持续强化桥梁与纽带职责，最大力度推动行业高质量发展，也最大限度促成企业间的合作共赢。接下来，论道仍将继续发展完善，搭好每一座桥、点好每一盏灯。

5.12 主论坛：智屏无界——变局中开新局

IPTV 正向智慧服务平台演进升级

河北广播电视台党委委员、副台长 肖钧

尊敬的各位朋友、各位同仁：

大家上午好！非常高兴能够与各位视听行业的朋友相聚正定，共同参加第 21 届论道暨中国 IPTV/OTT 智能视听产业高峰论坛。首先我谨代表河北广播电视台（集团）对各位的到来表示由衷的感谢和热烈的欢迎。

论道是视听行业的一个盛会，搭建了业内影响力最大的一个交流平台，已经成功地举办了 20 届，对产业的发展起到了很好的助推作用。本届论坛宾朋云集，在座的各位都是广电新媒体和网络视听行业的引领者，也希望借此次机会，能听取诸位对河北广电的事业产业发展提出的宝贵意见。

河北广播电视台自 2016 年整合组建以来，一直以深入推进媒体融合为主要任务，坚持以融合促发展、促转型，持续推动传统广播电视和新媒体在内容生产、技术平台、人才资源、配套政策等方面深度融合。尤其是在 2017 年河北广电传媒集团挂牌成立以后，台与集团实行“一个党委、两个机构、一体化运行”管理模式，以“节目内容、影视剧、新媒体+科技、商贸经营、文化创意、综合服务”等业务为重点，不断拓展产业渠道。作为新媒体+科技板块的排头兵，近几年无线传媒抓住政策机遇和市场机遇，携手三大运营商和产业链上的合作伙伴，大力发展 IPTV 业务，用户已经突破 1600 万，覆盖了河北省 75%的城乡家庭和人口，在业务收入、技术研发及行业影响等方面都取得了不错的成绩，公司正准备上市，目前已经完成了股份制改造，进入了上市指导期。

2019 年 3 月，国家广电总局明确提出：IPTV 是广播电视在新媒体领域的重要延伸，是重要的宣传思想文化平台和意识形态阵地。据工信部数据，到 2020 年底，全国 IPTV 用户已达 3.15 亿。随着用户体量的增长和智能技术的不断突破，IPTV 既担负着传播主渠道的职责，也正在从单纯的视听载体向更加智能、融合、开放的智慧服务平台演进升级。就在几天前，河北 IPTV 集成播控平台通过了国家广电总局的验收，成为“3.27 会议”之后最早拿到牌照的省份之一，这一方面是总局对河北前期工作的认可，一方面也让我们平添了对于行业规范和业务发展的一份责任感。在这些年的工作推进中，河北形成了一些自己的特色以及对行业发展的一些思考，接下来焦磊同志会与大家进行详细的交流。这次论道会议的主题的“智屏无界——于变局中开新局”，非常契合视听行业的发展现状，期待业内同仁能共同探讨大屏的机遇和未来，共同谋求跨界融合、共赢之道。

正定是一座拥有 1600 年建城史的文化名城，有深厚的文化底蕴，这里文物古迹众多，走出了赵云、范仲淹这样的历史名人，在论道之余，也欢迎大家去隆兴寺、荣国府转一转，尝一尝我们当地的特色美食，感受一下正定的“古往今来”。

最后预祝本届活动圆满成功，正定论道成果丰硕！

再认识,重定位,再出发!——IPTV 电视新媒体的实践与思考

河北广电无线传媒股份有限公司董事长 焦磊

我们借这次论坛的机会来谈一谈河北 IPTV 的实践与思考。我想了这样的一个题目——再认识、重定位、再出发!

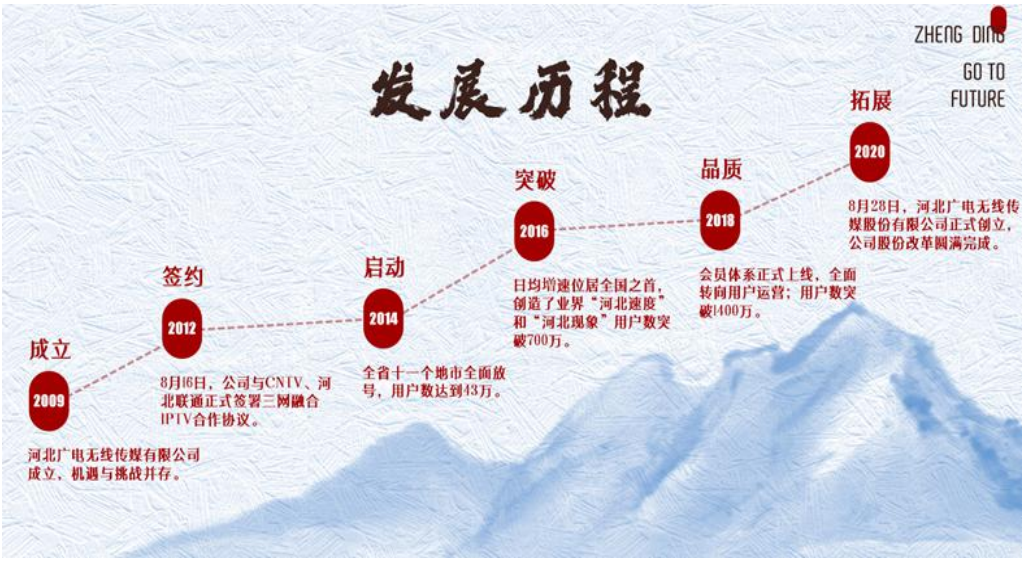
来自全国广电新媒体的同仁们、运营商的战略合作伙伴们，还有产业界的合作伙伴以及各位新老朋友，我们再次共聚一堂，共同来探讨在新的时间节点上，IPTV、OTT 产业怎么样可持续发展。在此，我代表几家协办方，无线传媒、河北移动、河北电信、河北联通，感谢各位朋友的莅临。

我的发言分四个部分，一个迎客八方，论道正定；二是十年征程，砥砺前行；三是半场过后，路在何方；四是携手共进，未来可期。

首先是对各位领导、各位产业合作伙伴、各位贵宾的到来表示热烈的欢迎，这次正定论道也给了河北广电新媒体一个非常好的机会，能够有更多的同事到现场向各位新媒体的同仁、各位产业界的朋友，学习交流一些发展的经验，以及对未来发展方向的探讨。肖台也说了，石家庄正定是一个有深厚文化底蕴的历史古城，也希望大家在会议工作之余，在正定好好转转，希望你们能够爱上正定。

下面我简单介绍一下河北这几年 IPTV 业务的发展历程，包括我们目前也在积极推进的上市工作。

河北 IPTV 发展历程和业务特色



河北广电无线传媒有限公司成立于 2009 年 4 月，到现在整整 12 年时间，在 2009 到 2012 年，我们配合总局，中广传播集团做移动多媒体 CMMB 业务，当时也做过地面数字电视、DTMB，所以很多同事会问，为什么你们叫无线传媒？因为是我们是从无线业务做起的。转型做 IPTV 也是基于在 2010 年的时候，党中央国务院决定加快推进三网融合，所以从那个时候开始，我们也积极地在跟进转型做 IPTV 业务。

在 2012 年的 8 月 16 日，公司跟 CNTV、河北联通签署了三网融合 IPTV 发展战略合作协议，同年 9 月份我们就开始了集成平台的搭建。2012 年我们完成了河北广电集成播控分平台的搭建，也实现了跟 CNTV 总平台的专线连接。

2013 年，按照国家推进的计划，在石家庄进行了一年的试点。2014 年，在联通侧，全省 11 个地级市逐步推开，并发展了 43 万用户，这是河北 IPTV 的起步之年。

到了 2015 年的 517，河北联通侧的用户就突破了 100 万，在全国联通体系当中，河北联通当时是第一个过百万的省份。全国 IPTV 快速增长是始于 2015 年，2015 到 2018 年实现了一个非常快速的增长，河北的发展也印证了这一点。到了 2016 年就达到了 700 万的规模，在前期和联通合作的基础上，2015 年的 10 月份公司与河北电信也展开了合作，到了 2017 年的上半年，公司又和河北移动进行了对接，开始了合作。

到了 2017 年的时候，河北广电集成播控分平台就实现了和河北的三大电信运营商，河北联通、河北移动、河北电信的全面合作对接。发展到现在，三侧的用户总规模超过了 1660 多万，电信侧有 600 多万，联通和移动侧各有 500 万，可能跟其他省份相比，河北三大运营商的用户规模比较均衡。

在业务高速发展，收入也持续增长的基础上，2017 年集团也确定了进入资本市场的战略计划。2019 年年底公司引入了 11 家战略合作投资股东，在去年的 6 月份，公司顺利完成了无线传媒的股份制改造，9 月份的时候证监会正式受理了无线传媒的上市辅导。继山东之后，公司也在争取能够登陆资本市场。

下面向各位嘉宾简单地汇报一下河北 IPTV 业务的特点。总结来说就是做好“三力”，四个“规范”。三个力就是技术建设要实力，产品创新是动力，智慧运营有活力，这三力也切合了公司整个业务团队的建设，做广电新媒体，我们的体会就是自己要有比较核心的技术团队，无论是平台的建设和运维，还是软件的开发和运营支撑，要有自己的团队，不能完全依赖于外部公司。产品创新是新媒体运营的基础，要有好的产品体验，产品需要不断迭代，根据运营的需要，要不断优化，所以要有自己的精湛的设计团队。智慧运营有活力，说的是要有一个非常棒的、非常有经验的、基于大数据、基于用户画像的智慧运营的团队，这三力实际上说到根本，技术团队、产品团队、运营团队是三位一体的。当然营销也很重要，广电新媒体团队要更多的跟运营商，包括内容的、业务的运营承办方密切配合。

四个规范方面，按照河北一路走过来的经验，就是发展到现在这个阶段，广电新媒体要做好自己的规范建设和规范对接、规范运营、规范合作。

广电总局，广科院都有相应的技术规范，要按照技术规范建设，因为电视毕竟是主流媒体平台，安全播出、安全传输是非常重要的方面。平台的建设、平台的防护也是非常重要的。平台都要去做验收，规范建设是验收的先天条件。因为播控平台在上游，我们的合作伙伴作为传输机构，播控与传输的对接也要非常规范，双认证双计费，包括安全防护措施也要到位，这也是总局的平台验收必须要检查的重点。所以规范建设、规范对接很重要。

规范运营，无线传媒团队这些年出台了一系列的规范的文本，包括我们自身团队的运营规范，包括和合作伙伴、技术服务商、内容服务商，都要在规范和运营的前提下开展合作。规范合作，包括在合作伙伴的引入、评审、考核这些方面，都有严格的规范措施，来确保运营的效率和运营的安全。

IPTV 下半场，要怎么走？

IPTV 前几年的发展，我把它看作是快速的冲量、形成规模的一个阶段，我们叫速度、规模。高速发展的阶段遇到了瓶颈，接下来整个存量用户的价值挖掘，我们叫价值挖掘和高质量的发展阶段，那么接下来我们应该怎么样去做？

实际上在思考这个问题的时候，应该回到这个问题的原点，就是老百姓为什么要装 IPTV？为什么要用 IPTV？我认为其中一个关键词是“真”，真好看和真有用。

“真好看”方面，作为传统的网络视听业务，无论是从技术的标准，原来是标清，后来是高清，再后来是 4K，下一步我们还有 8K，视听的体验一定要好。好看的内容、头部的内容、用户体验一定要好。

我们在“真好看”方面提出了四个极致：

内容极致，是不是有丰富的头部内容？老百姓想看的是不是可以基本看到？一个是丰富的门类，除了传统的影视类的、少儿类的、音乐类的、动漫类的，现在河北 IPTV 平台也在整合泛生活类的，满足老百姓不同的兴趣爱好。

产品极致，这说的是整个产品设计的体验，怎么样能够让老百姓感觉到更简洁、更好用。

运营极致，也就是怎么样用好大数据、用好用户画像，能够根据用户的喜好来推荐和呈现内容。

此外还有体验极致。

“真有用”就是现在我们在做的，怎么把 IPTV 平台由网络媒体平台升级到智慧家庭服务的平台。“真有用”如何去实践？如何做到位？我们总结了几个方面。

一个是从大众到分众，怎样让服务、内容，让垂类的产品能够更好地适应你的目标人群，通用到专业、粗放到细分，怎么样利用大小屏的结合，来增加用户的互动和黏性。IPTV 属性再认识，价值的再发现，我们提出了怎么从视听媒体平台向智慧家庭平台，再向大视频互联网，当然这个互联网是符合安全规范的，是基于专网上的安全概念。

基于这些思考，河北也做了一些尝试，包括在产品创新、营销创新、价值运营。我们在智慧教育方面有一些新的创新思路，除了把这些教育头部内容放到平台上，也切入了这些知名的中小学校的校园信息化、智慧课堂，真正地能够把教育板块做深做透，真正地满足学校、老师、家长、学生他们的需求，有机会也欢迎各位同仁到公司去交流。在这次论坛上我们的产品经理会详细地跟大家汇报。

营销创新方面，我们和招商银行有一个 TOB 和 TOC 的模式，把会员产品卖给招商银行，招商银行把这个产品又打包成他面向用户的服务窗口，这个方式得到了招商银行非常普遍的支持。

下沉运营方面分两个纬度，一个是空间的下沉运营，我们现在也在开发智慧社区，在城市，我们把它叫做智慧社区或者是美好社区。在农村，我们叫做美丽乡村，就是每一个乡村、每一个社区的老百姓打开电视机，有跟他周边相关的入口服务，我们也在积极开发，包括跟大的地产商和物业公司签订了合作协议，怎么样把 IPTV 业务做到更稳定化，更贴近老百姓收视人群的需求。这几天看到山东做了萌宠板块，我们也与成都大熊猫基地开发了熊猫视频的板块，无论是空间的下沉还是垂类的服务内容，都属于下沉化运营的概念。

携手共进，未来可期

最后一点要讲的是携手共进，未来可期，借这个论坛的机会，我提几点倡议。一是规范发展，二是创新突破，三是协作共赢。因为我们这个行业是一个特殊的行业，电视大屏是党和政府舆论的主阵地，也是老百姓文化娱乐生活的主平台，我们也希望下一步能成为智慧家庭服务的第一入口，所以政策方面必须按照政策的框架，按照政策规范去发展，特别是不能打乱仗。只有规范发展，才是良性发展的一个基础。

大家都遇到了发展瓶颈，怎么突破瓶颈？还是要靠创新，包括技术创新、产品创新、模式创新。协作共赢在当前阶段日益重要的，前期的发展靠政策驱动，靠用户的红利，靠资源的红利，未来的发展无论是广电新媒体同仁和我们战略合作伙伴运营商，还是我们产业生态的上下游，都应该在协作上去做大文章，下一波的产业红利应该是从广泛协作中来，从创新中来。我的分享就到这里，谢谢大家。

电视大屏“人货场”的破界

百视通总裁 曹雅莉

人：发挥媒体优势，探索用户生活服务

用户有界，需求无界。一直以来，媒体服务都是百视通最核心的优势，除了提供影视、综艺、少儿等等 IP 内容外，百视通更是一个主流媒体宣传平台。

从去年疫情起，百视通上线的一系列云上影展，防疫专区，古典音乐等内容合作；再到如今年中国共产党成立一百周年之际推出的红色专区，以及持续开展的《空中课堂》、《金色学堂》都为社会大众提供了方方面面的内容服务。

但媒体服务平台的意义不止于此，在创立之初，百视通就提出了要把“看电视变成用电视”，除了视听娱乐平台之外，百视通也在不断探索用户观看之外的生活服务需求，着手将其媒体属性进行深度挖掘。

如在刚刚结束的第四届合伙人大会上，百视通宣布与市委老干部局、市文明办、市卫生健康委、市经济信息化委、市通信管理局、市科协 6 个委办局共同倡导建立“乐龄申城·G 生活”百视通 IPTV 电视官方平台。该平台将服务于全市老年人，聚焦老年人出行、就医、亮码、缴费、文娱、办事等智能手机应用场景，助力老年人跨越数字鸿沟。“乐龄申城·G 生活”频道的搭建是百视通对用户生活服务的新探索，也让用户与相关机构对平台的认知更加具象、立体、可触达。

货：输出合作能力，助力垂类产品进入大屏

内容有界，产品无界。2020 年，大屏垂直类应用市场增长迅速。根据智慧大屏的应用分布结构显示，

垂直类应用占据市场 90.2%，其活跃度增长速度达到了 21.3%。

相对于整个泛视频领域，大屏其实是个高门槛行业，在合规运营、产品开发、渠道落地以及商业变现等方面都有较高的准入门槛。而百视通拥有丰富的集成播控、渠道落地、商业变现的综合能力，通过输出这些合作能力，可以帮助各垂直类产品合作伙伴快速打造产品、上线业务、开拓市场，实现变现。

其中，在集成播控能力方面，百视通拥有专业化、规范化的播控、审核、技术服务能力，确保合作伙伴在大屏端走得更远走得更稳。以当贝为例，百视通与其合作推出的“BesTV 当贝影视”，目前整体激活用户已经达到了 2000 万。

在全国渠道的落地能力方面，百视通覆盖全国 31 个省市，新媒体播控平台有 120 多条专线的链路，能够实现一点接入，全端分发，同时，遍布全国的驻地运营，能实现总部运营和二级运营。过去一年，百视通做了大量的渠道拓展与跨界融合，包括古典音乐、教育、体育等等。目前，自主研发的首款影迷粉丝智能观影产品“BesTV 火锅电影”已经上线全国各大应用市场。

在大屏商业化能力方面，百视通支持订购、会员、广告、购物等商业模式，满足各垂直类合作伙伴在大屏市场整体商业逻辑。其中，与京东方合作打造的“BesTV 教育+京东方护眼屏”于 4 月 22 日正式发布；另外，针对高端影音用户，与各音响设备厂商合作打造的“BesTV51 影院”也将于 5 月 16 日登陆广州国际专业灯光、音响展览会。

场：提升智慧运营能力，挖掘大屏流量价值

大屏有界，运营无界。近年来，百视通一直在聚焦数据与流量的价值创新，探索构建更适合电视大屏商业化的价值体系，通过升级智慧运营场景，重构连接力，拉近产品和用户的距离，实现“人货合一”。

2021 年，百视通启动了媒资标签重构工作——统一数据中心，完善数据体系。共计进行了 50 多万+的内容标签化，35 万+艺人标签，200+IPTV 用户标签，覆盖全国近 1 亿多的 IPTV 的用户。同时，在业务与用户数据方面，百视通将用户订购行为、运营商的业务数据进行新一轮的分组，后台对所有的点击、曝光、订购、收视等数据进行全程跟踪整理，构建了业务的数字化运营能力。

于此同时，百视通也在不断挖掘大屏流量价值。在客厅，百视通大屏渠道已汇聚超过 1.2 亿用户；聚合全国 IPTV 与互联网电视端用户，在户外，上海东方明珠移动电视并入了百视通业务，6 万多块大小屏每天触达地铁、楼宇、公交、候车亭、观光巴士等 1600 多万人次，实现全媒体覆盖。这个统一的流量广告平台，通过实现程序化的广告，精准的广告，给广告主带来真实的投放效果。并且，百视通不仅承担“流量曝光”，还打通了“最后一公里”的购买行为，建立广告营销新生态：通过内容+广告模式，商品+广告模式，在给 B+商城、东购带来流量的同时，也吸引到更多广告客户，实现品效合一。

未来，百视通希望将内容和电商进行更多的紧密联系，联合全国的伙伴，共同打造更大的流量与广告市场，最终将传统以用户订购为主的前向商业模式升级为广告为主的后向商业模式做过渡。
百视通成立 10 多年以来，始终追求创新、拥抱变化。百视通认为，电视大屏“人货场”的破界，是大屏行业的新生态。大屏的优势是不可替代的，整个行业的携手合作、共同开发将使其真正突破“界限”，发挥更大的价值。

G+TV 升维之路，构建本土化生态圈

贵州广电新媒体产业发展有限公司董事、总经理 毛健

大家上午好，我是贵州广电新媒体的总经理毛健，首先感谢流媒体网、河北无线传媒给我这个机会站在这个地方向大家分享贵州 IPTV 的发展。

贵州 IPTV 起步很晚，关于起步有两个非常好玩的事情。第一是关于全国倒数第一的问题，当时在给台里汇报我们要做 IPTV，我们说全国目前只有西藏和贵州没有做 IPTV，领导说如果我们现在做的话是倒数第几？我们说是倒数第二，后来决定要做的时候发现，西藏已经做了，我们成了全国倒数第一。另外一个好玩的事情就是当我们的产品上线以后，流媒体网登了一篇文章，让我们的压力很大。这个文章讲的是中国 IPTV 从上半场转到了下半场。而我们才刚刚进入上半场，那个时候压力真的很大，而我们也找到了自己的机会。

所以从那个时候开始，公司制定了两条腿走路的策略。第一，快速的发展用户规模；第二，通过本土化的方向来服务好用户，提升体验，在数量和质量上并举，也取得了一些成效。2018 年 12 月份，全省全面地放号到现在，公司也就是做了两年的时间。所以我们没有什么经验可谈，今天这个标题非常大，但是我还是想回到商业的本质，回到市场的规律，讲一讲怎么去服务好用户。虽然贵州 IPTV 起步比较晚，但是我们还是找到了最强有力的后发优势，那就是我们各省的 IPTV 团队，以及行业合作伙伴对于贵州 IPTV 的大力支持，我想利用今天的机会向大家表示感谢。

构建 IPTV 本土生态圈

今天的论坛主题是智屏无界，如何在变局中寻找新局，我觉得这是一个系统工程，是修路搭桥建房

子。聚焦到用户，我们来谈一谈如何构建本土生态圈。这里有 3 个数据，我们在做下沉和本土化运营的时候，发生了一些奇妙的事情。

第一就是关于拉新。花果园社区在房地产行业当中是一个很神奇的存在，在贵阳市区一共有 1700 万平方米，一个小区住了 60 万人，是全球最大的楼盘。我们为了服务花果园，做了一个社区定制版，通过我们的下沉运营，效果非常好，这组数据说明了我们下沉运营的能力，能够跳出运营商的捆绑发展，实现拉新，这是我们非常欣慰的一件事。这就是产品下沉的能力、力量。大概是几个月的时间当中，花果园社区从 6 千用户涨到了 4 万多用户，这给我们的信心是巨大的。

第二组数据就是：“平台加赛道”中一个垂直于服务贵州 650 万中小学生家庭的体育文化赛道平台，他刚刚做了一个小程序，不到三个月时间，它通过走进三个学校，三个学校加起来不到 1 万人，运营了不到一个月，裂变出 20 万用户。就在这三个学校，当有一个赛事或者是有一个活动举办的时候，他们小程序的日活就达到 90%以上，这也是下沉精细化、垂直运营的能力和力量。

另外就是我们自制的原创内容，我们有没有本土的头部？有没有垂直的头部？当然有，比如少儿类的节目萌趣星玩具，累计点击次数超过了 8200 万次，数据表现超平台 S 级资源。我想说的是，在走本土化的路上，是这些数据告诉我们方向对了。

找回大屏和用户之间的关系

同时我们通过本土化下沉的运营，找回了大屏和用户之间的关系。用户和大屏的关系是什么？就像男人和女人的关系一样，我们可以定位成恋人、情人、家人，当然也可以定位成知己，无论你怎么定位，是什么样的关系，有一句话说得很好，最长情的告白是陪伴，我认为最长情的陪伴就是有趣、高质量。

所以从媒体的角度来说，离用户越近，你就越有价值，这不仅是大屏的关系，更是媒体作为未来产业的支撑平台的价值所在。如果大屏离用户太远，也没有人找你打广告，你也没有办法支撑未来。所以作为本土媒体，我们有这样的条件，也有自己的资源做好这样的事情，因为我们可以更方便地整合本土资源，更快速地、更快捷地收集和提供一手资讯。

最重要的是我们更懂得乡里乡亲的文化、语言和需求。靠近是什么？靠近就是深耕，就是根植本土，

缩短距离，直达用户，深挖他们的用户需求，为用户提供细分领域的贴心服务，产生更多的黏性和更多的价值，让我们的平台和用户密不可分，让他参与到我们的内容生产和产品运营当中来，这样的平台和用户才是最健康的。

大屏靠的是用户，办法很多，而我们的办法一个是平台加赛道，第二是下沉加贴近，前者是战略，后者是战术。推动 IPTV 的平台化，并且把平台开放，建立机制，招募社会化机构，与我们一起协同，推动赛道的发展，这是战略。在这个过程当中，引导、赋能和协同赛道伙伴，通过下沉和贴近，实现服务用户和价值变现是战术。我们就是靠这两组关键词来实现大屏和用户的贴近。

IPTV 平台化我自己也研究过，因为 IPTV 这个平台其实是具有多边市场属性的。我们是可以有条件、有资源让供需双方在平台上直接见面的。IPTV 就是一个多边市场，我们的赛道就是提供给垂直用户内容和服务的供给商，只要我们解决了内容、播控、技术、网络的安全，他们玩得越嗨，我们的平台越繁荣，用户黏性和活跃度越高。

我们基于这样的一个考量，采用了这样的战略和战术，让大屏更加贴近。在赛道方面，我们先规划方向，然后开放平台，找人一起来玩，招募社会机构实现社会化协同。我们在去年规划和推进了三个赛道项目的基础上，年初又完成了首届群蜂计划的招募，除了今年规划的台网融合的垂直类项目，进一步覆盖了本土的美食、家装、地产、汽车、二次元这样的垂直圈层。

平台+赛道

为什么要找这样的赛道项目？为什么要找机构跟我们合作？想了很久，最早我们要做赛道项目的时候想的是台网融合，会发现有很多问题，台里面的频道有自己审查的压力，同时他们的赛道对于用户，尤其是垂直用户的理解，在很多方面不一致，这就是我们放弃全面把赛道项目与台里频道合作的最重要原因之一。

后来我们想，是不是自己做这样的团队？这样的团队很难在自有体系里孵化出来。如果是自己组建这样的团队，会很难，又回到传统广电频道的老路了，完成了老总说的今年要拍三百条关于汽车内容的

视频，仅此而已。

所以我们要寻找社会机构，这些机构都是在当地做线下垂直项目运营的团队，他们有相应的资源，也有相应的线下用户群，比如多彩芳华，以前是做跨境旅游，做包机的，让老年人举办旗袍大赛或者是才艺大赛，再组织到澳大利亚，跟当地的华人进行旗袍大赛。所以多彩芳华的赛道项目做得非常好，昨天大家在讨论老年大学，这个课堂已经在贵州上线了。

我们没有跟老年大学谈，是他们自己谈，而且把省委组织副部长、老年大学校长请到了公司与我们谈如何把项目落地。这就是我们推动下沉和贴近过程当中采用的赛道，并且不是自己做，而是让社会化的机构来跟我们协同，这是一个机制，也算是一个创新。

通过赛道合作实现下沉和贴近，平台又怎么赋能赛道合作伙伴？我们做了这样的一个策略。提出了一个策略和五个赛道。

首先是业务下沉，把平台近 600 万的家庭用户跟赛道合作方进行共享，开放到什么程度？允许把公域流量导到私域流量上，实现触达和最小颗粒度的用户，这是用户下沉。

第二是业务下沉，平台的版权在大屏上，赛道可以随取随用，服务于赛道的垂直用户。

第三是产品下沉，这是另外一个赋能，我们建立了机制，并且提出保姆式的服务，所以把平台的产品、技术开发等等能力都建立在相应的考核机制中，确保平台服务能力能够高效、快速地赋能并输出给赛道合作伙伴。

第四是数据下沉，将数据与合作方共享，数据作为我们赛道项目，做垂直用户运营的指挥棒和指南针。

第五是运营下沉，一方面要把赛道做好，一定要让这个运营权、决策权交给赛道，我们只做内容的审核和把关、意识形态的导向把关。

另外，努力协同和鼓励赛道伙伴做好赛道项目，让他们利用大屏幕的专区资源去做运营，建立自己的商业模式，只有让他们建立起自己的商业模式，并且在垂直用户里面挣到钱，我们合作的机会，合作的模式才能可持续、健康地发展起来。

我们去年成功上线三个垂直赛道的项目，第一个是攒劲体育，第二个是多彩芳华，第三是少年有才，实现了与体育、养老、培训等产业的深度融合，目前点击量超过了千万，线下活动影响人群超过了数百万，获得了社会效益和经济效益。

县域定制版本

还有一个特殊赛道，是人与人之间必然关系的点。以人与人之间的关系为核心，开发了区域定制产品。2018 年以前，推动了县域定制版本的开发落地，它跟我们合作的赛道是一样的，共同参与，我们一起做县域市场的下沉，直接触达区域用户不断下沉，贴近其细分需求。

目前来看，已经上线了 13 个县域定制版的特色业务，同时丰富了 G+TV 服务党政和服务民生的产品属性。如其中一个案例在黔西县形成了一个相互促进，相互赋能的局面，这也是下沉带来的能力。

人与人之间的关系可能会缩小到一个社区。基于这样的认知和判断，部署了社区生活服务定制产品，即智慧花果园的智慧运营平台。

在社区定制版本当中，我们为社区提供了科学化、精细化、智能化的一些服务，赋能整个社区综合

智慧生活的服务，政府也很满意。因为政府的综合化治理，网络化的综合治理要求很高，也希望通过公共服务，通过大屏触达到用户。所以这个产品从上线到现在效果很好，而且还布局了很多服务点。

服务点是跟花果园区域的综治职能部门以及物业公司联合的，带来的好处是什么？每天都会有大量人员到这里来，实现了产品、社区、用户线下的零距离接触，推进了用户的拉新和品牌价值的传播。

自制内容

在自制内容方面，怎么激发内容活力打造自制内容？这也是我们尝试的另外一个方向。自制内容应该说是弥补了在公共版权采购不足的短板，经过一年多的努力，我们孵化了两大平台，近 10 名主播的 IP，拓展思维，鼓励员工进行内容自制。开展了游戏、少儿、电影、体育四类 15 档节目的自制，生产了 300 小时原创内容，获得了 1.75 亿次的点播量。对外输出到了 11 个省市，并且在三个月内实现了直接的变现是 100 万元，对于我们来说是一种鼓励。

从开始规划自制节目内容，那个时候我们定位成用户黏性，为了提升用户黏性，要在本土内容上增加自制的内容，但是我们也发现其实有可能变成一个变现业务。所以我们现在尽可能地把质量提升得更高，效果做得更好，然后再转型。

服务用户没有止境，所以最后我想说的是下沉，再下沉，贴近，更贴近，未来我们贵州广电新媒体将始终秉承着很朴素的观点，提供本土化的内容和本土化的服务，尽可能地做到跟贵州省的每一个家庭成员发生直接关系，不断地打造和丰富本土生态圈、突破大屏的边界，实现大屏与每一个家庭，甚至每一个家庭成员的强关联，重塑用户和大屏的关系，由本土的内容服务再切入到本土的生活服务场景，提供多元化、差异化的服务，延长产品的生命周期，形成市场壁垒，创造更大的价值。变局已至，新局可期，相信时间，相信我们自己。

云演艺，全千兆时代视频新赛道

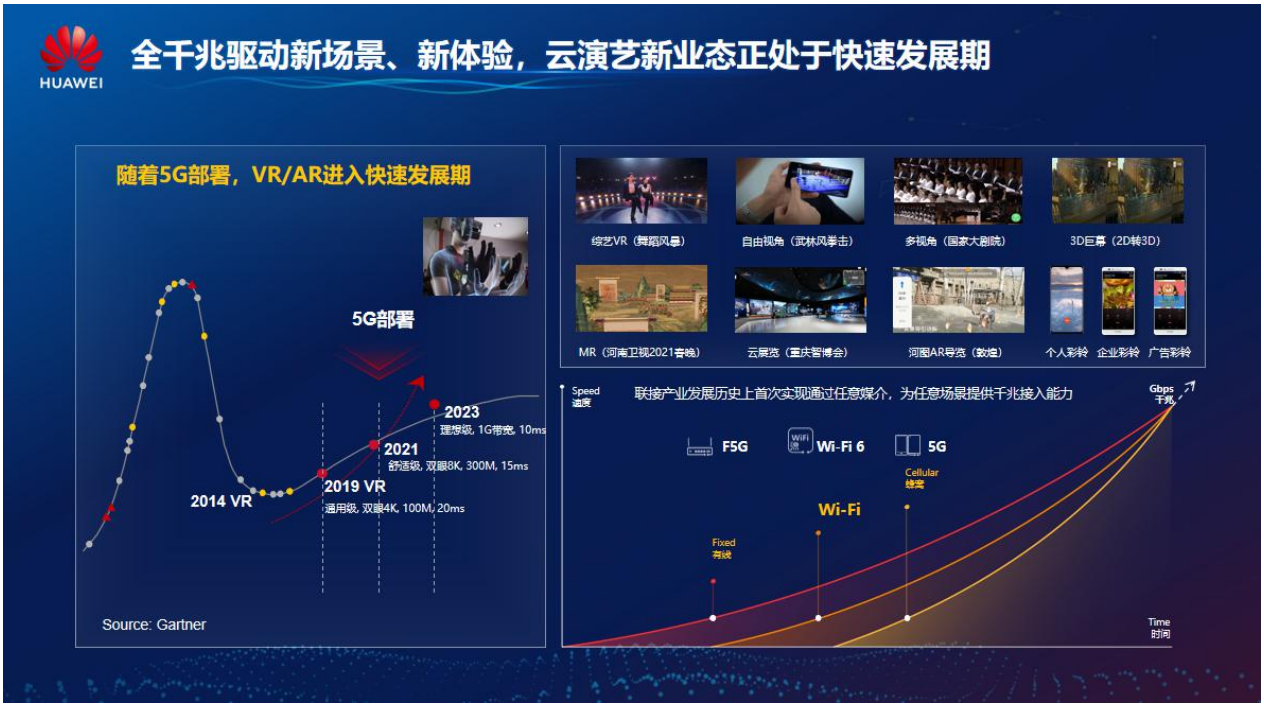
华为技术有限公司中国运营商大视频业务部资深解决方案总监 顾荣强

过去的一年多，疫情已经改变了我们的工作，改变了我们的生活，同时也促进了各行各业的数字化转型，客观上也加速了通信行业的发展。5G 产业发展超越了行业预期，远超以往所有制式。无论从商用网络、终端数和用户数，相比 2019 年，获得了大幅增长。21 年预计 5G 用户超过 5 亿。中国 5G 基础设施领跑全球，中国 5G 连接数占全球比重超过 75%。十三五以来，我国建成了全球规模最大的信息通信网络，我国光纤宽带用户占比已达 94%，千兆光网覆盖家庭超过了 1.2 亿户。4 月 19 日举行的国务院政策例行吹风会上，工信部副部长刘烈宏表示，今年工信部将推进“双千兆”网络协同发展。开展更大范围的千兆光网升级和入户改造，有序推动 5G 网络按需建设和深度覆盖，加快形成“双千兆”互补互促的发展格局，工作重心从网络“覆盖普及”向“提速提质”转变。双千兆网络新基建已经为数字文化产业升级奠定了坚实的基础。

全千兆驱动新场景新体验，云演艺成为超高清新赛道

在文旅政策方面，国家《十四五规划和 2035 年愿景目标纲要》中，明确提出加快发展线上演播、沉浸式视频、云转播应用，扩大优质文化产品供给。文旅部胡和平部长也在 2021 年的工作报告中也提到深入推进文旅业态创新、模式创新，推动线上线下融合、演出演播并举。从右上方的市场数据可以看出，演出票房与电影票房规模相当，差距不大；在 2015 年前，演出票房甚至 2 倍于电影票房。与电影市场相比，演出市场的用户需求明显未得到很好的释放，存在被压抑的现象。从用户角度来说，视频体验正在从二维显示像空间多维交互快速升级。传统演出市场的产业升级、体验升级，正在催生出云演艺视频新

赛道、新机遇。



随着 5G 部署，VR 也从双眼 4K 阶段快速演进到舒适级双眼 8K 的阶段，5G 为 AR/VR 已经带来了虚拟世界的舒适级体验。未来，随着 XR 终端设备的轻便化和业务普及，5G 接入速率仍需提升到未来 16K2Gbps，时延缩短到 5ms，以支撑与虚拟世界的实时交互。5G、千兆和 WIFI6 的普及，联接产业发展历上首次实现了通过任意媒介，为任意场景提供千兆接入的能力。全千兆接入的能力已经驱动了 8KVR、自由视角、多视角、AR/MR、视频彩铃等各类超高清创新交互体验和业务场景。云演艺新业态正随着联接能力的扩展，打开全新的商业空间。

疫情加速了全社会数字化、网络化、智能化的发展。作为受疫情影响和改变最大的行业之一，演艺行业正在积极结合数字化和智能化尝试新的增长方式。借助人工智能，自由视角内容可实现场景中任一焦点 360 度环绕观看，满足多人表演场景中个性化观看需求；实现画面的实时拉近拉远、放大缩小，每个细微动作都能精准捕捉；结合眼动追踪 AI，2D 直播实时变 3D 裸眼观看；通过精准动捕和实时渲染，MR 演播也可大幅降低门槛和云端制作。

同时，借助综合用户观看视角角度、互动、分享等多维度行为大数据，反向供导演和主创团队从编剧制作、导赏、创排记录、花絮集锦等不同阶段优化迭代，打造更贴合观众的高品质演艺内容。新一代信息技术、数据的引入和融合、云网协同，将引发文化领域生产方式和商业模式的深刻变革，加速演艺产业数字化和数字演艺产业化的发展。华为作为超高清行业的使能者和商业助跑者，将持续迭代 AI 和产品服务，技术赋能，促进演艺行业普惠。

在文化和科技融合中，领先媒体、演艺行业专家们和我们都在共同学习，联合创新。在华为和湖南卫视针对《舞蹈风暴 2》的联合创新中，我们根据舞蹈风暴主创团队的需求，实现了 130 多台 4K 超高清摄像机超高密度、分钟级极速标定的部署，迭代了过顶俯视 3D 风暴的创新效果。通过迭代创新的模式，华为大视频会持续快速演进和每隔几个月就发布和新的 AI 和能力。

数智化云演艺带动文化产业升级，源于线下，又超越线下

移动互联网和 OTT 的崛起，让全球媒体和演艺产业机构一直以来都在探索数字化和在线演艺新业态。在过去的一年中，自由视角、多视角、AR/MR 虚拟技术已经被广泛应用在各类演艺活动和场馆中，演艺行业比以前任何时候都忙于数字化和在线化。尽管在数字化和在线化方面付出了如此多的精力和投资，还是听到许多演艺从业专家表示担心线上演艺和线下演艺的雷同和观众内卷。

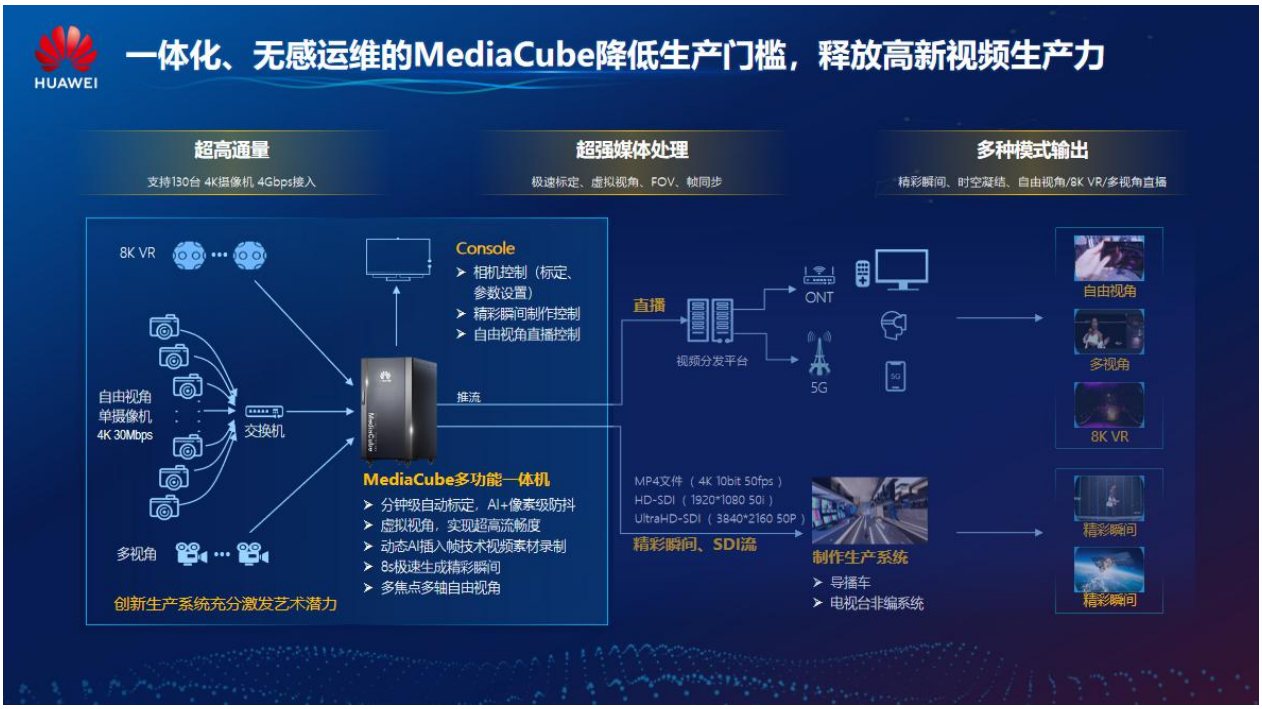
疫情带来的演艺数字化、在线化风潮与云演艺并不能混为一谈。数字化主要是让演艺从业机构能够照常经营和“留在游戏中”，是传统演艺的增值服务；而云演艺云演艺并非专注于对已做之事进行数字化，而是从根本上重新构想演艺如何为观众创造价值，重新探索虚拟世界中的云演艺模式。例如去年说唱歌手 TravisScott 在游戏《堡垒之夜》的虚拟演唱会吸引了 1230 万 1 同时在线观众，玩家可以和艺人虚拟形象进行近距离互动。未来，云演艺将大量借助虚拟形象、AR/MR 等技术将传统舞台转换至深海、宇宙、赛博朋克等更具有沉浸感的场景之中，给观众带来与线下迥然不同的超震撼的沉浸式体验和交互玩法，源于线下，又超越线下。传统舞台艺术中的第四面墙，也在云演艺中实现了自然的解构。

云演艺并非替代线下演出，线下演出与云演艺如何融合与协同，是文化产业升级的必经之路和探索云演艺新业态的关键路径。运营商在云演艺发展中发挥着重要作用。云演艺需要构建高速泛在云网一体，智能开放、绿色安全的新型文化基础设施，满足大带宽回传、低门槛生产、高新视频云服务制播分发、技术迭代演进的要求。其次通过线上线下、场内场外信息技术和数据两大要素的汇聚和应用，可为云演艺和线下演出带来宣发协同、用户体验和内容形式差异化的结果。借助已有 IPTV、云 VR、5G 视频产业生态和海量用户资源，可以为云演艺的商业增长注入强劲的内生动力，丰富云演艺的新业态、新模式，促进文化数字化转型升级的创新。

华为 MediaCube 赋能云演艺，超高清 CDN 开启 XR 时代

当前，云演艺在处于初级发展阶段。为了降低场馆内高新视频的制作和操作门槛，今年华为推出了 EnvisionMediaCube，它是 Allinone 高性能一体化设备，可实现自由视角、8KVR、多视角和 4K 直播等多样化的创新场景解决方案，打造更多样的时空凝结新体验，如动态流转、多焦点、时空凝结等。它生产高效，可场馆内舞台边部署，近源生产，可移动；支持本地分发，满足馆内观众需求；全融合一体机支

持全业务场景，开箱即用。考虑到高新视频的价值和安全性，MediaCube 可实现高新视频的拍摄、制作、分发在本地一站式闭环，无公网不安全传输，支持线上分发加密保护，如区块链确权、传输加密、水印溯源，E2E 加密保护。超强算力，支持 130 台 4K 摄像机（业界普遍 60 个摄像机）超高清画质 10bitH265 编码。内置可升级的视频 AI 功能库，支持极速标定，结合二维码+自动标定 AI 算法，对 130 路相机进行极速焦点修正和标定，将标定时间从业界 4 小时级缩短至分钟级；AI 虚拟视角生成算法根据相邻机位间的视频帧计算和合成虚拟视角机位的视频帧，让视频体验更顺滑。业界首创的“蝶式部署”，打造立体风暴时刻。



XR 时代，现实和虚拟共存，云端与终端实时互动，8K/16K 高新视频传输成为常态。阻碍我们与未来连接的是海量并发、大码率高通量导致的网络拥堵、延时过高等问题。延时将成为体验的关键指标，延迟越短，高新视频和 XR 场景越接近于真实，用户体验感就越好。因此通过云管边协同，现有 CDN 演进为超高清 CDN，构建 1ms 时延圈，将成为 XR 时代的全行业的数字化引擎。

高新视频的时代已经到来，华为将一直秉持开放、合作、共赢的理念，携手产业合作伙伴以及更多“懂行人”，以高新视频为切入点，赋能演艺数智化新业态，用数字“点亮”美好生活！

借力智能电视，IPTV 拓展成长新空间

欢网科技 CEO 吴盛刚

大家好，今天我的题目用了两个比较俗的标题，第一是 IPTV 成长新空间，第二是用好智能电视。智能电视的业务占了欢网科技的 60%，运营商业务占了 40%。

用好智能电视：助力 IPTV 拓展成长新空间

对于 IPTV 业务，在大家演讲的时候我可以听到大家的想法、做法和思路，然后也了解到一些困惑。而在智能电视领域也会有一些困惑。在 IPTV 新媒体领域或者电信运营商的一些困惑，有没有可能是智能电视的解决良药？这两个困惑有没有可能打通彼此的协同效应？成长新空间会不会可以通过用好智能电视这个方向实现拓展？

最近一段时间，我跟行业同仁交流过程中，也了解了一下目前 IPTV 行业的困惑。比如 IPTV 分省运营，缺乏规模效应，导致广告业务做不起来？还会存在一些困惑是运营商、新媒体进入到一个存量的发展状态，新的业务增长点在哪？我们是不是已经走到头了？所谓的精细化运营是一个很大的概念，我们有没有可能进行内容统谈分销？软客户端的商业模式能不能往下走？

实际上智能电视也是有困惑的。简单地说就是一路走过来，我们在 2015 年的时候，当时想的是我们会有向左转和向右转的两条路。向左转是往小屏端，通过将更多的移动互联网应用，引到大屏端，繁荣智能电视的生态环境。向右转是和电视台进行深度的融合。进行了相当一段时间深思和实践之后，我们坚定的选择向右转的方向。

针对“向左转”大小屏打通，我们在 2015 到 2018 年做了一堆的工作，包括做大屏生态中心，并且做了一系列的活动。但是整体叫好不叫座。首先，那些小屏生态的从业者会说，你有多少终端？你能不能让我看到钱？一定程度上在大屏生态的建设过程当中会面临着一些问题，如果不是可以看到我们的扩

展屏等等一些相关的技术，大屏复制小屏生态是一个放大自身弱点的过程。但是向右转的时候我们突然发现一个很有趣的状态，其实智能电视只是开发了相当小的一部分，难道说把内容搬到智能电视，这就代表了整个行业发展空间吗？难道在电视端做一个开机广告，就可以代表这个行业有成长潜力吗？加上所有的内容层的广告体系，也不过是 80 亿，但是围绕着整个电视的传媒产业生态，单就广告体系就有 800 亿。所以一定程度上，其实向右走，往传媒化的靠拢应该会是我们发展的主方向。

其实智能电视在向媒体化靠拢，在向电视台靠拢，在向内容机构靠拢这个过程当中有没有可能擦出一些火花？这是我们新媒体在成长后期遇到的困惑，需要走出去，需要有更多的后向流量运营的一些方式，智能电视端可能是一个现成的资源，需要繁荣 AI 生态，需要有更多的应用和内容，我们要打破被头部几家机构垄断智能电视的状态。像若干个细分频道，是不是能够通过智能电视端进行辐射和落地？不仅是通过资本机构进行优化，而且我们也通过自己的内部的一些打通，要解决这个生态的问题。

抓入口、拓全国、入蓝海

用好智能电视，有一点是我们感受比较深的，最初在帮运营商发展时，当时整个战略规划是运营商在做的。但是我发现，终端有一个大吃小的概念，以前有寻呼机、商务通、手机，最后只有手机火了。有一段时间手环发展得非常繁荣，但是也被手机吸进去了，其实智能电视也会有这么一个状态。盒子本身发展的空间会被智能电视的一体化吃掉，更多地可以通过软硬一体化的形式落地。其实智能电视会有吞噬效应，或者说是戏剧效应。简单地说，如果我们打破一下思路，眼光从 IPTV 挪一下。我们来看看智能电视可以做什么。第一是抓入口，有一点我们是非常相信的，智能电视本身的发展空间不大，但是智能电视普及起来之后，对于整个传媒产业的机会和变化非常大，这一点从手机端已经体现出来了。功能机的时代，这个产业链是非常长的，但是在智能手机阶段，应用预装终端，然后可以直接使用。智能电视在整个发展的过程当中，有一些人他们把国外大屏营销的公司请了进来。我们发现，第一个融合是缩短，这个缩短是什么？就是中间的环节会被后面的供应商替代。在这个思维整合的过程当中，整个链条就缩短了。大家有没有注意到像欢喜传媒之类的，纷纷已经在智能电视做 APP 了？再换句话说，智能电视的入口还是比较核心的。

在这个事情上，欢网是一个行业高端横向发展的公司，我们进行了深度的系统性的合作。我们会关注两点，第一是开机的入口，包括一些相关的流量，当然我们也非常关注应用商店。智能电视的应用商店并没有像移动端的应用商店这么活跃，坦率地说一个是天一个是地，但是智能电视比较核心的是随着整个生态起来之后，他的应用商店就会水涨船高。这个过程当中我们一直在讨论的是随着我们把整个智能电视的流量、智能电视的入口专区，以及应用商店里面的 APP 的合作，能够拿出来大家做一些相关支撑的话，是不是能够帮助 IPTV 更进一步，不要再让用户通过信号源，选择转到 HDMI1、2、3、4，运营商的上门维护人员不需要进行调试，能不能让用户自己一键实现？我们在跟厂家传达遥控器一键直达的概念，当然这个事情的实现有一定难度。一个是往前走，第二是通过智能电视，一定程度上可以很迅速

地形成一个全国性的整体方式。我们可以进行应用商店的 APK，通过对专区 SDK 的植入，我们也可以进行全国性的分发。我们希望能够给各地方的新媒体搭建一个在智能电视端的入口，我们已经跟湖南卫视、东方卫视建立了电视台的专区，同样我们也会在全国性的扩展当中进行相关的落地。

如果专区不够，你需要独立的 APK 的话也可以，我们有欢视听。在 PC 端，在手机端，已经有网站的落地了，在智能电视这个体系当中的话，为什么还要进入到信源？为什么不能在智能电视当中有独立的入口？我们帮东方卫视做“番茄俱乐部”，帮湖南卫视去做一些关联，为其提供从整个广告运营到商业化变现的能力。

还有一点是“入蓝海”，即基于欢网广告运营能力助力新媒体流量变现，智能电视从一开始就是两条腿走路，刚开始智能电视的发展并不顺利。但是后端整体商业化的变现，包括整体的广告，其实从一开始就是全国全网的运营过程。这个运营过程会体现在投前投中投后的专业化的复杂状态。想跟大家汇报一点，这四年智能电视整体的广告，坦率地说从四年前，一年我们差不多只能做几百万，到现在一周可以做到几千万的状态，这经历了一个快速成长的爬坡过程，当然过程当中非常艰辛。这四年一方面支撑着智能电视的广告发展，第二方面，我们一直在想，IPTV 广告是不是也能超过智能电视？IPTV 从终端数量上是比智能电视高的，但是广告能不能超过它？围绕着这个话题我印证了两年，最后的结果是根本不是那回事。第一，现在的广告主对于整个大屏的投放，很大程度上都是分省进行的，真正全国性的单子的数量应该超过 20 倍。所以如果我们停留在三年前，因为我们不能连接，所以不能满足广告主的需求。第二是我自己跑了一圈，广告主给我的第一个问题就是现在 IPTV 可以投了吗？这里有的意思是不相信能投，还有就是我有钱但是 IPTV 接的住吗。

我下面说一下广告主在整体大屏投放上的相关东西。第一，需要分省投放，第二是进行凭空，第三是标签化，第四是区域目标人群，你靠着空投的广告系统，基本上你满足不了广告主的预算。如果说你整体的能力再差一点，那就是退一罚二。我当时为了推动某省的一些广告，在所有 OTT 的预算当中挪了 70 万，最后的结果是我们赔了 140 万。我想表达的是，在后期为新媒体服务的过程当中，可能我们要从投前投中投后进行广告系统化的设计，以及广告方法的设计，这可能还不仅仅是一个简单的层面问题。

感谢各位能够给欢网一些服务的机会，但是我们一直想说的是智能电视和 IPTV 当中有没有交集？你要做事情，你的困难，反倒是智能电视帮你解决了，但是智能电视存在的难题，可能是通过你自己问题的解决，反过来就无所谓，水乳交融，然后相互地解决问题。那这个过程当中 IPTV 就是最好的场景，也希望在这个过程当中我们能够更多地进行打通，谢谢大家。

从全网内容聚合到智慧融合运营

易视腾 CEO 侯立民

尊敬的各位领导、各位同仁上午好。每次来论道，都觉得是一个头脑激荡和认知刷新的过程。前面几个演讲我听了之后很有感触，我今天的发言跟论道的主题“智屏无界”有关。

全网内容聚合

全网内容聚合，不知道这是不是一个合适的词，但是我想表达的内容有几层深意。我们经常会谈到 IPTV 和 OTT 的天花板和边界边缘，但是我感觉要看边界划在哪里？从第三方数据不同来划分，我们粗略地算一下，整个市场规模业内的统计应该是 600 亿。而且这 600 亿可能还不是分到咱们这里的数据，而是卖给用户的数据。在这个市场空间里，运营商作为通道，肯定拿走了一些面包，所以现在的盘子比较小。

把这个圈子画到外围，看一看我们城外的世界是怎么样的。首先是爱优腾，他们可能占了一千亿以上的规模，手机占了 90%，大屏可能连 10%都不到，当然这是一个比较内敛的赛道。后浪就是短视频，短视频出现得比较早，也有千亿规模。现在一提到直播，我们认为直播是电视台的直播，但是现在的直播，更多的人认为是网红直播，所以这就是一个迁移的赛道，短视频也是这样的，这几年全面地碾压其他视频。同时，大量的广告投放，传统电视台每年都是 30、40%普遍的下降，最大的影响恐怕就是短视频。所以从这个意义上来说，我们在座的各位所在的市场，现状就是这样的。

为什么我把它画到另一个圈？用户看的时长是这些东西，但是第一是普遍在小屏，第二是在公网上。回到中间的圈，我们聚焦一下。

我画了一个过程，内圈就是我们现在的市场，因为我们承担了这些播出的产业行业政策，大屏播出，包括 IPTV 播控平台，包括提升服务，都有各种各样的政策上的要求，包括一些技术规范的要求。所以这就形成了这个圈的围墙又高又厚，它从一定程度上保护了我们固有的地盘，但是把我们拓展新的业务和新的收入挡住了，不光是广告，还有

刚才所说的内容收入，因为在体育场看不到，所以大家充了手机会员，然后进行投屏，这种竞争是更加剧烈的，这是我们需要突破的方面。

所以这一段时间，我们很多工作其实都在配合平台去做的，首先第一步是把付费长视频做起来，要不然影视剧看不了就完了。有线电视放得很快，爱优腾的 APK 早就可以了。反而是 IPTV 自己栓住了。

另外，从这个角度来看，确实还有大量的全社会的视频消费，没有在大视频领域播出。当然刚才说的是 IPTV 专网的围墙，还有一个就是公网的电视机厂家也遇到了大屏小屏之间的围墙，因为大屏没有小屏方便，另外是大屏它不是随时在身边，不是常开机。我家里的电视老是黑的，昨天晚上我到了酒店，酒店很舒服，电视很大，但是黑乎乎地摆在那儿。因为这里能够想象到的就是那些东西，不一定满足得了我想看的需求。有时候我不想让电视吵我，这个时候电视就是黑的，所以因为这些壁垒，我们把大屏的产业全变成了最小的一个圈。

更外圈就是互联网的服务生态，在这一点上应该说现在的大屏和互联网很大程度上是有点隔绝的。一边是非视频内容放在那里，比如说阅读、音乐，音乐是一个很专注的市场，付费会员也很多，但是这些东西都在手机上。现在大家几乎不在家里听音乐，原因是没地方听。如果是 IPTV 也不好装。智能电视装起来也没那么方便，所以就带来了很多内容消费与大屏无关。大屏上的教育，包括我们过去几年也做了很多尝试，也是比较困难的。包括中视频的知识付费，我最近越来越习惯于知识付费。虽然手机上看得并那么舒服，但是它的体验是通的，我了解到，被他打动也完全是在手机上完成的。当这些大屏的东西隔绝的时候，我们其实就没机会去延展我们的业务了。

这边是一些线下的实体，其实本来大屏就是非常好的媒介。但是电视媒介遇到一个大的问题，就是它不能闭环，传统媒介是单向的展示的东西。但是我们是不通的，因为在手机上是比较完整的，我在任何一个应用，哪怕看天气，都可以闪出一个东西来，然后就完成了消费的服务。所以我们现在很大程度上是第二个圈，就是电视大屏与整个互联网的生态服务，在技术、产品、体验上没有完成闭环。所以这个外圈几乎跟我们也没关系。从这个意义上说，我跟大家发言的思路是一样的，就是怎样能跨界，怎么样能够突围出去，怎么样能够把各种社会资源都抢夺过来。

大屏服务场景

我们需要突破的是，怎么把大屏的流量打通，当然，我没有写网络打通，包括我们的技术规则、播控也要进一步发展。安全管控是绝对必要的，怎么样在既安全的情况下，又能保持和互联网的真正的打通。日开机率有 5、6 个小时，用户始终在我们旁边晃荡。但是我们要把这种专注力和有效客户带到互联网上去，服务和体验也很重要。一个核心观念就是第一步先做好内容，先是长视频充分的聚合，然后是长短中视频的结合，甚至更外围的网络直播，然后就是服务场景的聚合。这些聚合的场景是什么样的，就回到了我们的老本行，大家绝大多数的工作都是围绕 EPG 技术进行的，原来我们运营几十万小时，然后去注入、排版、推荐、运营。我们一方面是直接引入，另一方面是爱优腾这种会员经营的方式，跟我们会员的会员制是冲突的，但是现在我们认

为是叠加的，主要是在我们的基础上叠加他们，然后我们就会更有利，因为他的消费也带动了我们的消费，所以从这个角度就需要更综合地展示视频的权益、来源，一个更开放的平台做法，把网络上有吸引力的长视频全面结合起来。一定程度上内容会爆炸，很大程度上要求我们的 EPG 和产品形态，要求智慧运营能够更深入，这时候才能呈现出这么多的内容。

所以，一方面是 EPG 的智能化、个性化，因为大家都谈到了千人千面，但是这方面没有很好地实现；另一方面是视频直播，原来最刚性的电视直播是传统的电视频道，未来，AI 化、个性化的频道将是接下来的重点方向。比如不同的用户、不同时间看哪一个频道，其实都有很大的深度优化空间。

此外，还有中短视频，手机上的中短视频是 APP 的方式，看抖音就是抖音，看快手就是快手，看视频号就是看视频号，在电视上也是如此，比如现在西瓜视频也在布局大屏，所以，如果在电视大屏上装一个抖音、西瓜视频的 APK，效果就会更好。

在强运营的环境下，一定会涉及到中短视频，首先要注入到系统之中，但这方面有很大的困难和障碍，比如短视频的监管、长短视频的关联等都是非常大的挑战。不过，这也是我们以后必然要经历的，是挑战，也是机会。

还有一方面就是从运营，到体验，再到服务的有效性。我一直在思考这个服务应该叫什么，有的叫消息系统，有的叫通知。但我觉得它是一个电视机器人，或者是主动机器人。如果把用户情况分析透彻的话，我们就可以主动地开屏，对当前用户需要的内容和服务主动呈现。

比如弹出消息，如果是千人一面轰炸式的弹出，虽然会有效果，转化率也不错，但打扰性比较强。如果进行个性化和深度分析，它就会变成一个电视助手，或者是电视管家。所以在产品上、技术上还有很大的发展空间。

最近我们还在做新的产品尝试，就是解决电视使用率不高的问题。我们也一直在想，为什么家里的电视总是关闭状态？比如因为用户很难说服自己打开电视，再比如经常看着看着就不想看了。关了电视就意味着我们失去了服务机会，也失去了媒介机会，所以，怎样够让电视持续开启，让我们服务能精准地匹配到用户想要的状态，这是非常关键的，所以我们做了一些尝试。

比如打造出了智能化、个性化的全新形态的屏保，可能会是慢直播，可能会是图文，质量都非常高，但其中也会有经营空间与商业场景。再比如亲子互动，多人对着电视玩游戏，还可以做题独，业务的黏合度非常高。但是因为体验太新，这个场景要真正让用户用起来，用户理解这道门槛还需要跨过去。此外，还有公共场所的电视，我们也在尝试给商家做视频服务和商业服务。

我所说的全网服务聚合，最重要的是呈现“智慧运营”这四个字。智慧就是数据驱动的 AI 化方式，运营更多的是人工思路。我们原来是千人千面，现在的精力和重点是分时分群。

新的推荐体系就是多触点、多指标、多引擎，现在我们也有一些引擎，包括其他运营商也在做一些引擎，因为在全运营的电视大屏上，触点非常多，要完成的任务也非常多，所以推荐体系必然是一个非常完整的丰富体系。用户画像在大屏方面主要是家庭构成，我们要把它分析好。

电视平台上的很多服务其实是有小程序生态需要的，大家也都会做附加产品，这在很大程度上技术提升了公共标准，有条件做的就要进行全面的分享和推广，谢谢大家。

超高清赋能千行百业，5G+8K 助推产业腾飞

杭州当虹科技股份有限公司董事长兼总经理 孙彦龙

大家好，我是当虹科技的孙彦龙，很荣幸有这个机会做分享。我今天的主题是超高清赋能千行百业，5G+8K 助推产业腾飞。大家讲的是运营，我可能会讲讲技术，在技术这条线我们的思考是什么样的？

在正式的汇报之前简单地介绍一下我们公司，我和我的团队从 1994 年起步，一直专注在视频技术上，20 多年来一直在做视频传输相关的算法研究，以及产品的研发和销售。主要是做了四个技术，一个是视频的编转码，二是视频云技术，三是播放引擎，四是跨操作系统、跨终端的播放系统。这么多年以来，我们的算法专利有 260 多项，其中有 80 多项超高清的专利，覆盖了采集、生产、运营。这也构建了公司整体的技术积累。

大家知道，现在已经到 5G 时代了，视频的发展和通讯技术的发展是相辅相成的。2G 的时代都是语音的。到 3G 时代主要是图像，比如形成了 Facebook 公司。到了 4G 就是奈飞。到了 5G，就是超大带宽，超大容量，视频聚焦在了几个领域，比如广播电视领域、互联网领域、安防领域等。5G 时代有很多技术突破，因为每突破一个技术，它的横向拓展就会非常大。

5G 开启万物联网的大门

通讯技术和视频的发展基本是同步向前推进的，在最早的时候，为什么要定视频的标准？视频的标准主要是压缩，压缩是为了提升传输的效力，当时把标准互联网推出之后，突然发现用户的带宽又不够了，因为量起来了。所以我们一直认为，人民对于美好生活的向往和带宽永远是一个矛盾，所以这是视

频和通讯技术的一体两面，一直都是在往前推进的。

在 5G 时代的话，超高清行业是一个大的产业趋势，在这个过程当中，怎么样横向地和 IPTV 产业结合。我们成立一个联合实验基地，希望能够有一个好的突破。在广播电视这个领域，主要是在 8K，包括央视的 8K 频道、春节联欢晚会 8K 在全国多省户外大屏的落地。包括文旅娱乐，马上就要到东京奥运会了，东京奥运会没有现场观众，大家要通过视频来看比赛，这带来了一个很大新的变化。包括智慧产业园区，大家去湖南马栏山可以看到，建成了一个大型的产业园区，具备超高清视频平台服务、智能超高清视频生产能力。在这之前我们在户外大屏上也做了很多事，在特殊事件的宣传上可以带来一些好的影响，尤其是现在新的视频内容如裸眼 3D 带来的吸引力和影响力，这在以后会成为常态。

5G 时代之后将有可能达成万物智慧联网。会有更大的带宽，还有就是它的延迟，5G 的延迟是毫米级。还有就是前两天的新闻，一个新的大型央企建立了，那就是中国卫星网络集团，跟美国的马斯克的星链计划相似，形成无死角的覆盖，可以带来新的应用，比如在偏远山区可以实现远程医疗。

另一个在汽车行业方向上，汽车的智能化、网联化趋势是非常明显的，特别是在上海车展上，所有新车发布都是 L3，L3 可以把眼睛释放出来，L4 可以把心门释放出来，L5 连方向盘都没有了，这就是联网的超低延迟，怎么区分你的车是好的？一定是屏。所以我认为有玻璃的地方就有屏，不管是上天入地下海，一定都是全覆盖的。还有一些其他方面的应用，应该说通信技术再加上整个的视频技术发展，会点亮很多的行业。

协同创新，助力超高清视频的行业应用

下面我简单谈一谈协同创新的价值，今天会场有产业链的上下游合作伙伴，这就是一个很好的生态。大的生态只要起来了，产业链的上下游都可以活得好，如果不行的话，发展将受阻。我举几个例子，这也是我们一直在做的，在这之前我们有一个编码的突破，我们可以在原有的编码基础上再加上 AI，节省了更多的带宽做到超级解码，我们希望把它放到了芯片上。一个编码芯片的产品，上下游就有很多公司，包括编解码芯片、边缘计算，特别是边缘计算在 5G 会覆盖无数的终端，所有这些结合其实都是产业链上下游一起通力合作的，到今天没有一个点是一家可以包打天下的，所以我认为这个生态非常重要。

在这样的生态下，发展还有哪些不足？一个是芯片和边缘计算有待补足，我们希望跟行业的合作伙伴一起推动，最终要落地，落地之后再反馈。另外就是行业场景数据供给不足，今天的 AI 和以前已经不一样了，除了这个行业我们再看看其他的行业，其他的行业有很多要求，其实 AI 主要是算法算力+数据，我们也要把其他的数据结合起来，形成一个完整的 AI 效果。

在这里我呼吁一下，整个的产业链的生态，一个就是我们能够一起制定标准的推动，制定、测试相关场景，包括产业链上下游的互联互通，最终我们还是要靠好的产品、技术去赢得客户。另外就是共同地发掘其他行业的共性的问题，一起把这些共同的东西都形成技术。还有就是协同创新，希望大家各自专注自己的方向，专业公司做好专业的事，形成一个很好的生态。

整个行业来说，大家不只是需要一两个大树，而是需要森林，如果形成生态的话，森林还不够，一定要需要草原、河流、山川、灌木，这样大家才会共同受益。对于当虹来说，真的非常感谢大家，我们现在有将近 300 人的研发团队，未来会持续地投入我们的资源，做更多的工作，跟产业链的上下游合作伙伴共同努力，把更加清晰、有趣、真实的世界呈现给千家万户，这是一个很伟大的事情，也值得我们一起去全力以赴，谢谢大家！

5.13 主论坛：智屏无界——变局中开新局

转型期新业务的挑战和机遇

互动媒体委员会副秘书长 杨崑

与前几年参加流媒体网论道时感觉不同，如今我清晰地感受到大屏和移动互联网在运营、数据、精准推荐等很多方面的差距在迅速缩小，这是一个令人欣喜的局面。但大家有没有想过另外一个问题，这同时是转型期新业务的挑战和机遇。我今天主要分享四部分内容。

数字服务模式的转型

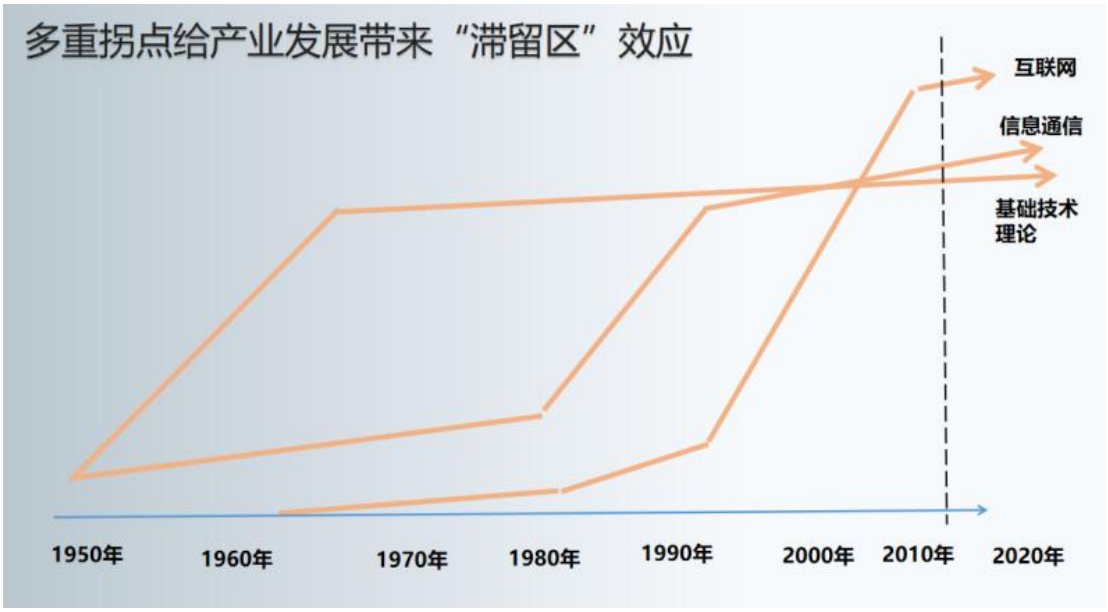
两三年前我们就曾提到过，移动互联网已经快触顶了，整个互联网行业都快触顶了，用户红利已经消失，比如垄断化的加剧，以及各种方面的激化的等。市场原来的发展模式下的潜在空间已经被挖掘完了。而且，这种情况不仅仅是在互联网和移动互联网发生的，整个大屏在内所有的 ICT 公共服务现在几乎都在同步发展，这就是感到欣喜的同时，也提醒大家注意的一个现象。

为什么现在大量的移动互联网和互联网上最新的这些推荐算法、内容等，都在向大屏上同步转移？因为它必须找到一个新的空间，来承载手机屏无法承载的服务。

我们的基础技术理论，在 1940-1950 年开始起步，也就是说 1970 年以后，几乎没有在基础技术理论上有任何本质创新，包括今天所说的 AI、人工智能、大数据，都可以在 1960 年代的麻省理工、哈佛大学找到这些信息。互联网相对晚一点，是在 1960 年代才开始的。事实上，现在的互联网、电信、广电体系，电信的理论是几十年前完成的，我们所谓的技术突破是技术应用的突破，不是基础理论的突破。技术创新的这条线给我们带来动力其实几十年中没有本质变化。

信息通信的发展曲线，包括电信、广电，变化是在什么时间?是在 1980 年以后，电信的代表就是数字交换机，广电的代表就是数字有线电视，起步相对早，但在 2000 年之前已经进入了高速发展的尾声，后面靠的是惯性继续增长。

互联网的发展曲线，是 1967 年、1968 年提出的原型，在美国政府和军队的推动下，在 1980 年代开放给商业市场，在 1995、1996 年左右出现了起步，然后在 2000 年左右达到高峰，过了几年又有了移动互联网。

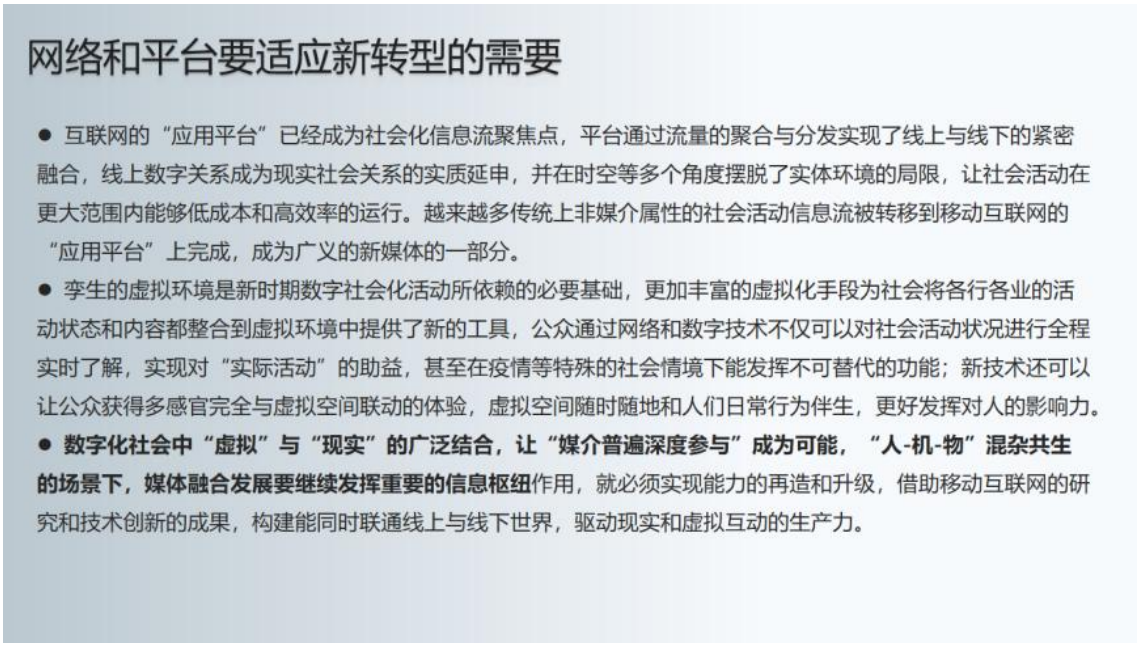


这三条曲线同时放缓告诉我们一个简单的道理，技术、市场全面地进入“滞留期”。而且我们找不到任何动力推动这个市场，这就是我们面临的局面，这不仅是大屏的问题，而是整个行业的问题。所以有人感觉现在做什么都不新鲜，好像抓不住。其实这个感觉是非常对的，因为在传统的筐子里再怎么折腾也就到此为止了。

都在转型，移动互联网走得比较快一点，有些思路我们可以借鉴。其实在三网融合以后，这些已经是相通的了。从移动互联网发展的过程来看，之前主要都集中在用户转化路径短、线下资源需求低的娱乐、新闻、通信、商务、生活等几个方面。现在，这个市场在触顶之后，开始出现我们耳熟能详的“下沉”。比如原来很多用户转化路径长、线下资源需求高的业务，比如社区团购买菜，现在像黄金宝地一样，为什么?因为原来的业务已经没有可挖掘的空间了，现在只有再把更多的空间纳入囊中，才能够得到增长。但是不是把卖菜的生意做好就可以了?我觉得不是这样的。此前行业发展的核心是以技术和商业模式的结合创新成果填补之前信息传播力的空白，哪个地方有信息传播力的空白，就是优先发展的地方。其实这个空白点根本不在菜市场，也不在自行车领域。我们现在还有两个地方没有突破，一旦突破的话，不管是移动互联网，还是大屏领域，很多的空间都将被打开。第一是人的身体，第二是物的空间。

我们现在刚刚打开新的市场和新的切入点，有两个切入点是值得我们考虑的，第一个被我们最关注的就是用户转型路径长，线下资源紧密耦合的数字化社会中的实体空间，解决物的进入。另外一个就是人的身体的近距离空间，利用 AR、VR 的技术更贴近。我们在原来的模式和业务空间当中去做竞争已经没有任何意义了，怎么转型，这里面对于所有的各位来说都是一个挑战。

数字化社会的建设实际上是很好的机会，先往实体空间里进军，挖掘物的空间。仅仅依靠增加内容供给和渠道覆盖实际上是无法满足我们未来全部传播空间的。怎么把我们的媒体和数字社会的发展建设更好地同步起来？实际上是实现整个媒体转型、大屏转型非常重要的方向。平台不再作为一个简单的文娱的汇聚焦点，流量的焦点。流量这个词可以继续去用，但是不要单纯以消费流量为核心。纯消费流量的竞争、纯消费流量经济时代已经过去了，那个时代不会重来。平台必须向数字化社会转型，把平台转化为社会信息流的聚焦点。一边是虚拟，一边是社会现实空间，发挥信息枢纽作用。具体转化的方式和方法我们可以借鉴 5G。



5G 发展状况的借鉴

5G 应用的创新从消费到工业制造到航空旅游几乎是无处不在，工信部又发了 5G 方面的创新白皮书，产业会推出成百上千的案例，三大运营商也在推出自己的案例。

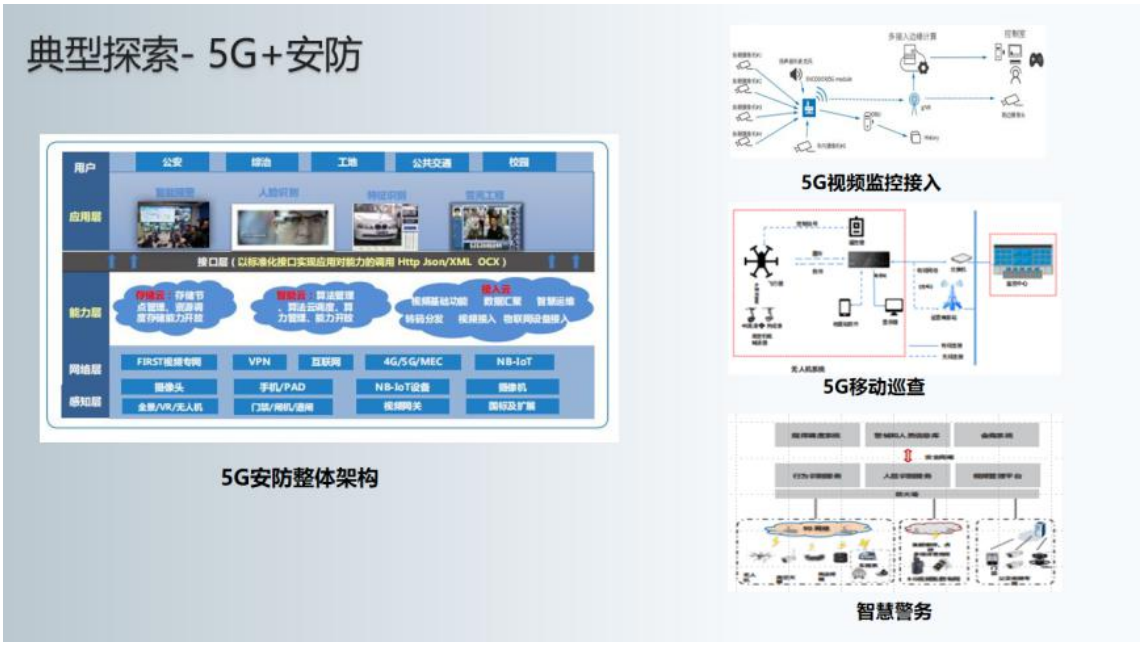
首先第一个是搞超高清，我们也了解了一下 5G 目前超高清应用的情况，包括 5G 背包、5G 高速直播车等。我们现在发现一个问题，怎么把它转化为一种刚需替代品？第一是 5G 高清视频应用，现在的 5G、8K 高清全部都不是刚需替代品，可以抓示范典型，但是绝对不会大规模地推广这个东西。

第二是 5G+XR 应用，包括 AR 和 VR，我们也做了很多经典的案例，包括大型体育赛事的播出，包括大小屏联动的播出，包括博物馆的体验，但是 XR 里面的技术，现在有一个内容到硬件的死循环依然没有打开，如果这个不打开，那么商业化怎么推广？云 VR 和在线 VR 的上线也面临网络的压力。

第三是 5G 的 RCS 增强消息，我刚听人介绍了消息类的业务向视频化的移植，此外还包括 5G+交通、5G+医疗等。所有的这些应用都可以作为大屏探索实体空间路径的参考，因为之前还没有一个领域像 5G 这样系统性地几乎把所有可以想像到的应用场景全替你试了一遍，这里爆发出来的问题大屏领域都可以

直接借鉴。

归根到底一句话，从 5G 这么多的案例里面感觉到的是什么？就是很多应用只能示范，却根本无法商业化。这是 5G 应用在多个领域中出现的问题，我相信在大屏领域也会出现的问题。但我说的是不意味着 5G 没有信心。现在所谓的 5G 应用不好的很多观点，我个人并不认同。3G、4G 全部是应用滞后于网络三到四年爆发的，因为产业的应用创新要适应网络的新特性，要有一个自然的过程。你能给 3G、4G 同等的时间，为什么非要 5G 刚部署第一年就必须爆发？这个要求本身就是违背产业自然发展规律的。所以在 2022 年年底和 2023 年之前，着急说 5G 无用论的人连基本产业规律都不了解的。苹果的应用商店，4G 的抖音也是滞后于牌照发放三到四年的，很正常。



5G 应用的前途在哪？我个人觉得对于现在示范的一些应用表示怀疑，建议关注两点，第一，比现在的手机屏幕和 APP 更靠近我们的眼睛和皮肤。第二，比我们现在所有的技术手段更靠近我们的物理世界，以及我们的传感器。做不到这两点，我们想替代现在的 4G 应用或者是替代大屏应用，摆脱内卷化的局面，然后实现整个产业转型就很困难，这个当然不是光大屏的事，也包括整个 ICT，包括移动互联网端的所有应用转型。

说一下我对于未来的预期。最早人们在讨论 OTT 时，我在讲 IPTV，在 2016、2017 年人们都对 IPTV 欢欣鼓舞时，我建议 IPTV 赶紧转型。今天我还是想利用论道会议这个场合做一个预判，也就是 2030 年到 2035 年，从硬件设施上对于目前的 OTT、IPTV 一系列体系的依赖可能就消失不见了，如果大屏行业不能够有效地完成转型，即便有政策，即便有行政手段，也依然管控不住这个市场。因为流量、用户和各方面的服务会完全融入其它体系，如果用政策压制，最后就是产业体系和社会资源全部都会旁路掉，屏蔽的是自己。

目前到 2035 年，大屏还是优先在更熟悉的领域耕耘，包括挖掘大屏属性的深度价值，比如深度运营，通过新农村、养老、社区细分市场，可以挖掘出更多的深度价值。或者说把整个移动互联网领域成果全部移植过去，嫁接这种成熟的资源。或者是通过数据和版权实现内容价值的提升，要把手头的牌用好。而其后一定要把平台从纯视频和文娱向媒体枢纽方向转型，有些省媒体已经开始尝试了，甚至让每一个村去开通虚拟频道。如果不把根基扎得足够深，将来在超级应用的打击上，大屏平台是没有还手之力的。

未来要在数字化基础能力当中去寻找定位，提升内容消费空间，在万物互联环境当中承担相应任务。

中国人很会生产，但是中国人不会消费。从最近一段时间来看，中国人的吃喝玩乐需求还没有充分挖掘。所以大屏需要参与内循环市场，要用好手中的阵地，增加用户消费的机会，非常熟悉在复杂的应用当中筛出需要信息的人可能很少，中国人还是喜欢大屏，或者是抖音这种简单、直接的信息获取方式，大屏有很多机会，只是市场没有充分地挖掘出来。

实体化场景的探索案例

我下面讲一些和这个大方向有关的案例，建议大家关注一下。第一个案例是便捷直播间，目前网红经济虽然受到了规范，但是市场还是有空间的。最近有人拖着直播车在田间地头甚至是商场等各个场合做直播。

第二个案例是智慧城市/区域数字底座，利用 5G 网络，固定宽带网络、边缘节点，IDC 等设施，结合 IPV6、北斗、物联网数据，提供支撑相应功能实现的数字底座。

第三个案例是 5G+行业物联网服务，它需要很多的信息接口，实际上跟大屏是可以衔接的。

最后讲下网络运营能力的重塑，刚才讲到的这些内容背后都有一点，就是说大屏需要一个全新的能力支撑。三大运营商同时在讲网络转型，例如数字中台、云网融合等等。如果云网之间不耦合，很多的业务就很难开展起来，对于未来三到五年甚至八到十年的视频业务发展所作的研究中发现，如果网络和业务不重新回到类似数字电路这样的紧耦合，包括在线 VR 等业务根本没有办法为广大用户提供更佳的服务体验。包括云网融合、包括算力网络、边缘能力等，要做很多深刻的变革。

希望大屏抓住这次转型机会，尽快完成业务转型，迈入一个新的台阶。谢谢大家！

从无界到无极，数智会员“心”玩法

中国电信号百控股翼集分电子商务（上海）有限公司渠道总监 周希

很荣幸能代表号百控股公司跟各位同仁一起探讨智屏数字营销发展新机遇，我主要和大家分享我们在这个领域的一些探讨和新的做法。我分享的主题是《从无界到无极，数智会员“心”玩法》。

大屏作为智慧家庭场景主要的入口，以数字为中心，实现了全域数字化品牌营销的全面升级，因为这个领域中的玩法非常多，因此我把它叫做“玩法无极”。

增长势头强劲的 OTT

目前的大屏市场发展情况，我们找到了一些最新的数据。从去年的数据来看中国智能电视的激活户数超过了 2.5 亿，增长势头非常强劲，达到了 16.4%。其实，从 2013 年开始，智能电视用户一直都处于稳步递增的趋势。从 2017 年到现在，增长率则逐步放缓。在 OTT 行业发展初期，产业也吃到了互联网的一些红利，包括资本的加持，以及整个中国市场的巨大消费群体，商业模式其实也在较快地发展，都促使了行业持续稳定、大幅度的增长。

但是如今，我们发现，传统的营销做法，或者说产业链上各个厂商、品牌方、广告主等，他们的一些合作、模式，相对来说还比较固化，这需要我们在新的赛道上寻找一些更大的突破和改进。

再看一组 OTT 行业数据，2020 年与 2016、2018 年的比较，一到四线的智能电视上网率非常高，越来越多的消费者不仅把 OTT 设备当作单独的一块显示屏，而是开始关注到电视屏能够从电视屏上做更多的事情，包括把注意力转到小屏上，OTT 上的点播比例也非常高。此外，越来越多的消费者把被动接受信息的屏开始变成交互的工具。因此，我们在交互中要看是否可以挖掘出更多可能性以及潜在的商机，让大屏这个越来越重要的家庭终端能够带来更多的新的应用场景。

同时我们也看到消费者行为模式的一些特点，原来，用户在使用大屏时更多是为了获取内容，以及从内容上获得满足感和愉悦感。但是随着我们用户消费心理的不断演进，他们的社交、互动的欲望也越来越强烈，所以他们也会通过大小屏的联动，带动大屏内容不断在小屏上分发、传播。

比如大屏场景有一个不可替代的优势，就是它的内容聚合效应。家庭场景中有一个群体共识或者说群体决策的动作，这让内容上的空间和想象力就会比较多。比如我们可以挖掘一些降低群体认知的东西，比如亲子教育、旅游、酒店等，尤其去年疫情期间都在居家，用户就会更偏向于这些新的场景。

2020 年，受疫情影响，OTT 在整个家庭环境中的地位是不断提升的，包括在国家就地过年的号召下，宅经济成为关键词。在中国电信云过年的大数据中，过年期间，天翼超高清播放的时长达到了 90 多万小时。

对于家庭场景，由于手机端上的应用场景已经非常丰富了，那么我们是不是可以把小屏和大屏联动起来，让家庭场景更为立体？结合各种数据分析，回到流量这个核心词上，如果用好流量，对产业链的价值挖掘还是很有推动作用的，比如目前整个大屏的用户流量非常庞大的，大屏用户对于内容产品的需求也越来越旺盛。

如何在流量池，包括私域流量和公域流量做一些交互，把用户的价值充分挖掘出来，是后续整个行业需要研究的课题的。比如抢占用户心智获得最大化的营销效能，比如解决用户全生命周期的运营，比如数据化营销能力的打造，再比如针对差异化服务比较少的营销痛点等，我们都可以去深入地探讨。随着 5G 商用，我们迈入了一个新的时代，面对不断催生的新的场景化需求，我们可以做的有很多。

迈入 5G 数智时代

翼集分公司是中国电信旗下的积分运营中心，我们服务于 31 个省公司的天翼积分商城，2013 年正式挂牌成立，承接了对内的一些省公司的服务，对外我们也拓展了通用积分会员联盟，包括数字生态联盟合作，也包括现在号百控股承接了整个电信集团三个 5G 产品的整体运营和开发工作，在后续的一些数字化探索当中，也会把我们的 5G 的产品和场景都带进来。

今年是“十四五”开局之年，我们公司提出后续五年的愿景，希望成为最好的积分运营商、最大的数字赋能服务运营商、最有影响力的数字生态合作平台，与产业各界合作创新共赢发展。

在不断加速的产业数字化升级当中，对于整个家庭场景的新模式、新业态的探索，我们构建了一个3D 运营视图，分成了三个 D。数字会员、数字广告、数字服务，三位一体，也为了整个 OTT 行业存量运营的赋能，包括深度挖掘客户的价值，通过一些数据、技术形式的突破，带来更多数字广告的联动效应。通过整体数字服务的解决方案，聚合业务，提升更大的增量。

结合 3D 视图，数字会员、数字广告、数字服务，我们做了一个 3D 运营的闭环逻辑。首先对整个大屏会员的运营阵地进行全域的流量整合，包括能够打通大屏的私域流量池。能够跟外界的公域流量或私域流量，进行交叉打通。沉淀在平台上，做一些数据融合，包括洞察分析，也包括我们公司承接了整个中国电信基础会员的运营，我们也在做大的会员模型搭建，包括会员画像构建，能够赋能整个智慧家庭大屏的运营当中，能够帮助品牌方更好地进行营销传播。

品牌传播方面，通过中国电信 5G RCS 白皮书发布，RCS 在政企的行业里面应用。包括视频彩铃，在今年云过年场景中，视频彩铃达到了 1 亿多的使用。其实我们最终的目标还是基于基础流量以及外部整合会员的优势，能够把多端的数据和流量进行整合，打通线上线下服务场景，构建家庭场景品牌数字化的运营闭环。

肯德基今年在春节期间做了大屏营销活动，实现品牌的家庭曝光，引导用户在大屏上扫码后手机直接跳转点单，以及在移动端的支付。完成了整个从大屏到点餐再到线下支付以及配送服务，流程贯通后，其实用户的体验是非常流畅的。在家庭环境当中，这也是我们可以做的一些尝试。

对于后续大屏的数字会员运营，梳理了四个模块的服务框架。第一个是搭商城，从初始的会员来看，可以为 B 端的政企、企业客户提供模板，包括主题、模板以及组间，来实现定制化场景模块打造。第二是代运营，因为我们公司承接了很多年电商的服务理念，也有贯穿全流程的专业团队来支撑整体运营。在全流程应用当中，包括商品、订单、支付、结算及后续信息安全风控方面的能力都完全可做到精细化把控。第三是营销，背靠大网用户，可以做大数据精准营销，提升转化，心翼卡是我们裂变的探索。第

四是供应链赋能，目前为止我们已经整合了国内知名一些品牌的供应链整合，上百个品牌及上万个 SKU 链路的打通，包括线上线下 020 电子券产品应用打造。同时也可以基于客户需求定制供应链，包括价格上的整合，都可以做到一户一案的服务方案输出。

针对整个框架，我来逐一的展开介绍。首先是会员的平台搭建，通过建设大屏生态会员的体系，有效地来留存大屏及促使大屏会员。通过会员购的商场，打造一个集中运营的阵地，有效地促使流量变现，包括商业合作。其实简单来说是四点优势，首先整个会员购商场是零成本搭建的，基于之前的平台积累，模块化的组建，可以实现零成本快速打通，与外部账户的体系，也包括技术的对接，都是非常灵活的。同时有更全更活、聚合性更强的特点。

大屏的展示和手机上有所不同，但大屏上的内容与小屏是可以实时互动的。在整个商城搭建上分成几个大板块，一是头部板块，手机屏上可以看到，里面会凸显出我们的权益，包括提升客户感知的内容。其次是中间的板块，叫做楼层板块，是为了强化专区或是商城的特色属性，根据客户的需求来强化感知的意识，以及下面我们会基于大数据精准的推荐，和标签的提取，促进星级会员的活跃。

构建 OTT 生态会员体系

目前我们在 5G 三个产品在联合打造 5G 数字会员中心，也在做超级会员的搭建。对于整个会员商城，我们构建了一套通用的会员商城体系，让大屏的用户可以一键成为我们的生态会员，包括通过不同的消费以及活跃行为，我们可以来获得积分，从而盘活大屏上的流量互动。包括也可以实现双屏的商城的互动，大屏上的信息资产的管理，因为积分相当于是用户的资产，其实也可以实现一个大小屏的互动，让用户可以不用烦恼多个账户的管理，同时可避免来回切换操作的麻烦。第二个服务模块就是运营上做的赋能，首先在大屏的互联网生态合作基础上，可以整合数据、渠道、以及对于 2B 客户的营销资源，为客户形成定制化的营销解决方案。比如说可以通过与电信用户生态合作的共享定制权益，包括更精准地合理去激活用户群体的庞大基数，通过基础属性、消费的偏好以及行为，包括年龄等一些标签。

目前我们形成的标签库已经非常大了，在划定整个用户生命周期中，可以做一些运营的动作，来精准地定位用户画像。通过建立生态合作，实现会员交叉的营销，成功地将末端的营销更加精准化和合理化。不会让用户觉得你针对我的营销推荐特别鸡肋，特别是体验不是特别友好，我们会通过一些工具化的操作来避免。

我们还会通过运用有效工具精准拉新激活，分组圈选人群，通过流量、短信、外呼等手段精准触达。

借助大数据的场景化营销赋能，以及一级分公司权益平台的产品打包组合能力，我们定制了心翼卡营销工具，它也是公司自主创新的具有社交属性、裂变特性以及定制个性的数字化营销工具。其实也是为了能够充分发挥企业成本的运营价值和效益，能够通过这样的营销工具，来帮助企业进行名

片宣传。

对于品牌方的推广来说，我们做了电信买你最便宜的策略。具备了非常成熟的多种流量引导链路，比如说优惠券或者是活动广告位，以及定向积分等等链路都可以实现更直观的体验，实现导流的效率最大化。

这张图是我们基于刚才服务的框架做出来的一个全景图，目前在跟欢网科技进行合作，对于大屏用户来说，我们在做这样的模式探索，对于整个智慧大屏会员的运营，包括数字营销的路径做了完整的梳理，更好地贴近家庭场景用户，提供一些管家式的服务，让他们能够在大屏的专享渠道上体验到更好的服务。

这是我们供应链的整合能力，我们可以根据客户需求定制一些供应链，包括了产品优惠资源，这是我们目前正在合作的一些战略合作伙伴，目前聚焦在六大行业，覆盖数亿的用户。我们的翼集分公司从2018 年开始跟国务院扶贫办（现为“国家乡村振兴局”）探索积分+消费扶贫的模式。对于今年的乡村振兴战略，我们也做了一些布局，同时我们现在也在接入全国服务平台，比如惠农优选商城接入。

介绍两个案例：老龄化趋势助推数字家庭健康服务发展，前两天刚刚看到我们的最新人口普查报告已经出来了，对于整体的家庭化的市场化需要，我们打造了一个家庭数字化的健康服务中台。通过我们集成大屏、手机、智能设备以及云端存储的资源，实现我们整个服务可以标准化、规范化的承载，以及打通我们在线问诊、线下就诊以及数据监测、健康管理这个方面的一个整合式的服务模式。

和花旗银行的合作案例，基于数据中台，打通银行高端理财客群、高端商旅客群、电信高星用户生态合作共享，闭环营销，客户价值倍增。

最后以八个字“智屏和合，产业共生”结束我的演讲，希望大家一起共同努力，共建健康繁荣生态，携手共创数字经济的美好未来。

5G2X2C，5G 与消费互联网

联通沃音乐文化有限公司总经理 李韩

联通沃音乐在 2018 年 7 月之后，我们的全新定位是 5G 新文创，所以我们一直在跟进 5G 数字板块。此次针对大屏，我分享一些消费互联网和 5G 方面的思考。我的发言主题是“5G2X2C：5G 与消费互联网”，5G 是一个定量，“X”是所有人要做的事情，“C”是我们所面对的消费者，“X”是我们需要关注的。

运营商对于 5G 深有体会，我们在运营商体系里面做了很多年，我个人做了 22 年，有一个体会，就是通信行业的发展，早期是十年一代，从 3G 以后是五年一代。一开始的时候都是热火朝天，各种概念都会出来，到了两三年之后就会有一个非常大的变化。

5G 加速各种业态的创新

对于 5G，2019 年发牌的时候，大家懵懵懂懂，各种应用都上去了，但是应用上去以后，实际上是没有商业模式的，而且其中很多都不是 5G 技术，只是 4G 技术，只是被扣了一个 5G 的帽子。大家都说 5G 改变社会，我认为这是误区，改变社会的不是 5G，而是人工智能和一些其他的新技术，5G 只是一个加速器而已。所以，我认为整个社会的变化不是由一张通信网决定的。但是，有一个不变的趋势就是，通信网络的向前发展是不可逆转的。

所以，5G 发牌之后，我当时说必须要拥抱 5G，从运营商的角度来看，4G 到 5G 的转变是必然趋势，只是大家不了解 5G 上应该做什么应用。几年过去了，我们认为要回归理性，并要认清其中的几个误区。

比如，5G 是产业互联网先行吗?很多产业互联网在打着 5G 的概念，但到今天为止我们没有看到哪个大的应用在使用 5G 在做互联网，大部分是套着 5G 的帽子，做的是传统的事情。我认为，每个应用的大规模使用一定是用户群所决定的，所以我们今天为什么把它定义为消费互联网?因此 C 端才能决定这个行业的走向。现在 C 端的市场已经起来了，5G 千元机出来之后，终端普及之后，C 端用户规模性地向 5G 迁移，中国联通的 5G 用户也已经过亿，所以 5G 的势头已经真正起来了。

再比如，大家都在提万物智联，但现在的物联网技术其实是非常混淆的。真正的 5G 万物智联的时间还没到，因为一些标准刚刚才定下来，按正常通信业的逻辑来讲，一般需要两年的时间才会成熟，所以我觉得距离万物智联的时间还很远。毕竟现在我们互联网，使用的还多是传统的 WIFI、蓝牙等方式。那么 5G 能不能实现无线宽带的全覆盖？5G 和光纤的结合是一个必然的结果，包括毫米波技术，没有光纤的配合也是走不通的。大家都在谈 5G 是不是成本更高?会不会很难做大覆盖?我觉得大势在这里，必然是要大规模覆盖的，成本也必然会降下来。今年，我认为 5G 发展应该会进入到一个相对稳定的状态，这时 5G 的创新就是一个非常好的时间点。

所以，5G 的本质，我认为就是全行业升级和全业务形态升级。5G 大潮是不可逆的，因为通信行业的规律是这样的，所以当趋势到来的时候不要违背它。既然 5G 已经到来，我们就要顺势而为，快速拥抱 5G，然后快速地把我们的产品升级到 5G 上面，不管是对还是错，不管能不能做到，因为不能适应 5G 的话路是走不通的。我们内部也一直在讲，所有的产品如果不能在 5G 上讲清楚，那么这个产品就是一个过时、落后的产品。

此外，从中国的消费能力来看，产业和用户的需求是极其旺盛的，从 90 年代的信息高速公路，到家庭宽带、光纤普及、2G、3G、4G、5G 的普及，都有一个共性，就是速度越快，应用创新的速度越快，应用创新速度越快，需求的旺盛度就会越高。

所以，我们认为，5G 的到来会加速各种业态的创新，产业链的成长也在加速，虽然前两年大家对 5G 还是比较模糊的，但是到今天为止，整个产业链都在快速成长，比如 2020、2021 年，就是终端爆发的阶段，也带来了大量的新业务和新体验。更高、更快、更强永远是大势，科技是第一生产力，5G 要与其他科技结合，才能产品裂变效应。所以我们认为，真正改变社会的不是 5G，而是 5G 背后的东西，比如很有可能是 AI、超高清等技术。

5G 的发展阶段

我们的路径在哪？对于 5G 来讲，天时地利人和很重要，5G 之势，在于标准、产业链、终端、需求是否成熟。而“天时”就是标准，标准不到，提前去做事情是没有意义的。目前 5G 标准已经相对成熟，eMBB 标准在 2019 年就定下来了，2020 年 7 月 R16 标准的确定。标准定下来之后，一年后开始就会有成熟应用出来，两年后进入大规模的使用。所以从这一点来看，大带宽、高时延、广连接方面，大带宽已经成熟了，低时延和广连接还在路上。

“地利”就是产业链，产业链如果不成熟，做的应用也将是不成熟的。比如做高大上的产品，没有成熟的产业链，成本降不下去，那么也是自嗨型的。

“人和”就是终端，终端的大众化和终端的普遍化，是 5G 业务能不能使用的一个关键。这两年我们也进行了观察，欣喜地看到 5G 的各种终端也在陆续下降，目前最后的一个障碍点就是 5G 的芯片模组什么时间点能降到 200、300 块钱，之后普及性一定会有爆发式的增长。所以 5G 发展一定要理顺路径，回归节奏。

我认为，5G 的应用有三个阶段。第一个阶段是 eMBB，也就是消费互联网升级，快才是主旋律。5G 出现之后一定会有大规模使用，流量进入 3.0 阶段，这是最基础的，市场起来后，三个运营商的 APPU 值也是在快速增长的。还将实现数字娱乐升级，也就是超高清的全云化。很多互联网公司与运营商接触，把超高清的能力放到运营商的终端，超高清全云化会带来全新数字娱乐的体验，而且这一块终端的高清属性也会越来越明显。

还有一点就是 AI 驱动，我认为 5G+AI 才是整个行业应用核心驱动力，目前各类移动应用里，比如抖音、快手，用了大量的 AI、虚拟偶像、虚拟直播技术做直播，这些技术已经成熟。此外是 5G+AIoT 下，实现多屏合一。最后就是消费终端全面 5G 化，手机终端 5G 化，会看到 CPE 的快速普及，以及基础大带宽终端的普及。

整体来看，第一阶段当中，比较务实的做法是消费互联网的全面升级，用户群也是可期的，目前三个运营商的 5G 用户已经达到了 4 到 5 个亿。我觉得这个人群足以支撑起一个规模性的应用出来。

第二阶段，叫消费互联网产业化。很多互联网公司不满足于小屏，在进入实体企业。进入实体企业，主要的大趋势在于整个全行业要做产业升级。5G 和 AI 未来，包括目前的互联网，都会成为基础设施，

可以跟产业数字化形成很好的结合。未来的两三年时间，基本上现在看到的所有产业都会实现数字化升级，我们很多的应用可以在这里找到机会。

第三阶段，产业互联网逐渐成熟，文创产业率先发展。产业互联网的路径是怎么的？目前我认为最后的结果一定是 5G+AI 的结合，在初期阶段里面一定是 eMBB 的结合，eMBB 里面除了大带宽还有边缘计算，然后 URLLC、切片网，这几个技术应用当中，我们认为在 5G+4K、8K、AI 的组合，会率先驱动文创产业发展，包括 5G+超高清+AI 会实现个人应用，同时家庭应用、企业应用也会产生。而物联网技术应该会在很长的时间内多协议并存，一直到 2024 年左右才会逐步归一到集中 MEC 标准里，而且它能否统一天下还是一个问号，因为所有的设备厂商越来越有想法了，不太愿意遵循标准。切片网技术是一个比较成熟的技术，在技术使用上，人们可能会关注自动驾驶，但是事实上非自动驾驶的切片网是更有想象空间的。所以在目前的阶段，一些个人级应用，一些消费互联网的应用会率先成熟，随后产业互联网的应用也会逐步地演进成熟。

5G+新视界

我们看两个案例，一个是超高清，一个是 AI。我们认为超高清一定是一个快速拥抱的趋势。KK 在很多年前已经预言过了，屏是未来的一切，不管是大屏还是小屏，都是屏的世界。屏的背后就是内容，没有内容是走不下去的。5G 就是屏和屏的连接，超高清的第一个技术一定是内容，内容的版权价值会越来越高。所以我觉得率先依托超高清技术里面的 4K、8K、3D 全息的内容，一定会是一个比较稳妥的选择。

我们也在做我们自己的 AI 创作中心，储备自己的内容库，因为好的网络没有内容承载是走不下去的，而我们很多的大屏技术是可以拿来快速形成内容生产的。第二 5G 的泛终端一定会在未来一两年蓬勃发展，我觉得终端和终端之间的连接一定需要内容，所以我觉得这是一个比较关注的方面。第三是 5G 和 AI 的影像也是一个关键点，AI 是未来内容生产的巨大生产力。没有 AI 的加入，整个视频的娱乐性和视频的生产效率是一定有问题的。所以我觉得 AI 是打开视频的窗。

大屏一定是未来的主战场，虽然我们现在在做小屏，但是我一直在关注大屏。屏幕一定会越来越大，只不过可能不是电视，而是各种各样的屏。电视端的技术有没有可能延展到现在所说的智慧屏。AI 技术的演进有一个过程，不是讲了概念就可以蓬勃发展。

早几年大家都在做智能音箱，智能音箱在 2020 年之前基本上都是一片混战的，到 2020 年才形成了集中效应；2021 年开始整个市场格局就形成了，2021 年是 AI 城市大脑的一些应用爆发，还有数字政府的天下；到了 2022 年，我认为 AR、VR 才会开始成熟，我对于 VR 一直持保留态度，AR 在行业应用会有一些应用；2023 年 AI 加大数据加云网一体，可能会形成一种规模性的效应；2024 年和 2025 年一定是中国制造年。

我认为 AI 的应用，在智慧城市、数字政府、智能制造三个领域里面是有机会的，但是我们一定要把它踩准。我们从公司成立开始就定位于 5G 新文创产业，所以我们从音乐扩展到了视频和 AI。我们认为，5G 已经成为了一种基础设施，互联网也成为了基础设施，AI 也将成为基础设施。全行业的数字化也将成为基础设施，人民群众对更快更高更强的美好生活的追求是永恒不变的。5G2X2C 的商业模式当中，5G 是确定性变量，不可逆转。C 端是消费者，X 才是真正的变量，无为 5G 才是真正的 5G。

全屏实力，屏纳百景

广州道然信息科技有限公司联合创始人、副总裁 刘钦玉

我今天分享的题目是“全屏实力，屏纳百景”。首先分享一些关于“屏”的数据。2020 年，2020 年国内电视机总体出货量累计约 4930 万台，手机总体出货量累计约 3.08 亿部，平板电脑总体出货量累计约 2339 万台。现在是一个全屏的时代，在此背景下，要在新的场景下拓展新思路、展示新产品，所以这是一个新的起点。

道然认为，每块屏/终端背后都是一个场景，跨屏不仅仅是内容移植，是基于新场景的全新呈现，是产品、运营思路的重塑。所以，多屏只是起点，跨屏的运营才是王道。

在经历规模红利之后，产业遇到了增长瓶颈，大家都在寻找第二条增长曲线。我们也进行了一些思考。首先是基于场景跨屏，做好每一块屏；其次是基于多屏产品，做到协同运营，这也比较切合“智屏无界”这一主题，更契合道然“让家更快乐”的愿景。

梨园行

我主要介绍一下道然的两款产品，第一个是《梨园行》，这是道然研发的一款互联网戏曲视频产品，终端方面，目前已经覆盖了电视机、手机、智能硬件等终端。

渠道方面，覆盖了 20 多个省的 IPTV 和有线网络平台，以及 OTT 全渠道，2019 年开始，我们布局了一些智能终端，梨园行移动端、小程序逐步上线。

运营方面，目前为止，《梨园行》戏曲内容已经覆盖 100 多个剧种，2 万多部戏曲，时长达到了 1.5 万个小时。2018 年，我们也在河南、江西等地自制拍摄了一些 4K 超高清内容。

目前，《梨园行》用户覆盖规模已达到亿级，这是一个全终端、全场景的产品形态。平台 MAU 超过 320 万，月 VV 约 4300 万，用户日均点播时长约 185 分钟，平台的月信息费超过 300 万。

《梨园行》的主要发展路径，2017 年我们进行产品立项，2018 年开始布局 IPTV，2019 年开始布局 OTT，然后就开始做跨屏产品，同时进行 4K 内容的拍摄。到 2020 年，我们上线了移动端的产品，包括抖音、小程序等。同时，为了做产学研的研究，我们和中国戏曲学院、暨南大学传媒学院成立了戏曲产业研究中心。2020 年，《梨园行》的营收突破了 1 千万。

戏曲业务的发展经历了从产品，到平台，到生态的过程，我们希望通过市场的力量撬动整个戏曲产业。未来，我们将从戏曲周边、戏曲+短视频、戏曲综艺、戏曲文旅、戏曲国潮、戏曲卡通等方向进行突破。

去年，我们已经打造了戏曲+电商业态，比如票剧、票务演出的售卖，今年我们和一些平台还打造了电商产品，同时启动了一些 IP 衍生品的研发和制作，后期会通过电商的方式进行销售。

《梨园行》戏曲产品的整体战略，是专注戏曲产业研究，完善跨屏产品生态，助力戏曲推广传承，共筑互联网戏曲平台，最终打造戏曲产业第一股。

道然绘本

道然的绘本产品经历了两个版本的迭代。1.0 版本是基于电视端开发的，大屏有家庭式、开放式、互动式等特征，比较适合做数字教育的媒介。绘本和大屏结合，很好地发挥了大屏视听的优势，做到了教育和生活的契合。

2.0 版本，则结合了 AI、体感等技术，增加了交互性。之前的互动基本是通过遥控器实现的，小孩子操作起来比较麻烦。随着 AI 技术的发展，加上这几年智慧屏等智慧硬件的成熟普及，我们研究出了 2.0 版本，增加了很多交互性，更有代入感，互动性、娱乐性更加强。

内容方面，我们和国内知名 IP、开发者合作，定期更新，让绘本内容更加丰富；渠道方面，道然的绘本产品覆盖了 OTT、IPTV、有线全渠道，用户规模接近亿级；运营数据方面，平台 MAU 超过 200 万，月 VV 超过 2800 万，用户日均点播时长约 90 分钟，平台月信息费超过 350 万。目前，我们自主研发、设计的 AI 绘本已完成了测试验证工作

2018 年，道然成立了绘本项目组，2019 年完成了 1.0 版本，并在大屏端布局，2020 年开始布局 OTT 渠道，并和咿啦看书达成了战略合作，今年我们成立了 AI 绘本项目组，研发了 AI 绘本 1.0 版本。今年，我们会和华为、海信、天猫精灵进行 AI 绘本的战略发布。未来，我们还想打造一个 AI 早教产品。

那么，道然的 AI 绘本有哪些功能？第一是智能交互，第二是智能陪伴，第三是沉浸式辅助教学、互动，第四是知识百科，此外还有终身陪伴、云存储、云分享，并结合了智能算法和智能推荐。未来，除了电视大屏以外，还会在儿童智能电视、教育投影仪、教育机器人、体感盒子上进行布局。

道然绘本 2.0 的商业逻辑，是以 Dr.PDT（Daoranpublish&deliverytools）平台为核心，联合 IP 方与创作者，遵从早教理念制作汇聚绘本化、游戏化课件；通过广电运营商、电视厂家、硬件 OEM 多渠道、多终端分发，向家庭和早教机构/幼儿园“端到端”提供多维互动早教启蒙内容，三方分成，获得收入。

我们一直想通过自身的努力打造一款寓教于乐、多维互动的绘本产品，并实现平台工具化、工具平台化，方便内容的创作和分发，也能更好地契合道然的愿景——让家庭场景更快乐。

投屏——打通场景融合新方式

深圳乐播科技有限公司商务总监 吴仕彬

各位嘉宾，大家上午好，我是乐播科技的吴仕彬。有很多嘉宾都在说未来的世界到处都是屏幕，但是我们想象不到未来的场景。下面和大家说以下在未来里面，乐播要做的一些事情。

无处不在的屏幕

未来，所有的地方都是屏幕，包括桌子，包括玻璃，包括所有的插板都是屏幕。我感受最深的是上次去上海，我坐在一间餐厅里，发现桌子上有一个按钮，点开之后桌子上出现了两个屏幕，我可以在上面跟我的伙伴一起去切西瓜。我发现现在的屏幕到处都是，只是说可能在影片里面我们所看到的还没有很常见。假设未来所有的屏幕都比较常见的话，在座的桌子上可能都是屏幕，你可以看到整个会场所有相关的信息。我在之前的一个会议上看到了油烟机上的屏幕，我一下子就想到了，在做菜的时候，我可以拿着抖音搜一下什么东西怎么做，我就可以看着它一边看一边炒菜。我觉得所有的东西都体现了最重要的点，就是未来所有的东西都是屏幕。

屏幕真正重要的点有三个，第一是操控的人；第二个是可以交互；第三，可以很便捷地把个人中心的内容传递出去。因为未来所有的东西中手机离你是最近的，可能未来是一个贴在手上的膜等等的东西，但是最靠近人的信息中心就是手机。最重要的传输实际上是可以让你把你想要分享的内容分享出去或者传递出去，这是所有物质屏幕的价值。

乐播的探索与成果

乐播在这里做了什么事情？第一是扫码投屏，第二是投屏码投屏，还有一个 NFC 近场连接。举一个例子，如果你们在家看爱奇艺、优酷、腾讯的话，屏幕里面会有一个 TV 按钮，你一点，这个时候会出来一些设备，假设你家里有智能电视的话，你点其中一台电视，视频就过去了，这是乐播最开始做的事情。

这个场景就像刚才影片看到的一样，好像很熟悉，但好像还没有达到那种程度。

所以乐播一直在做的事情是让所有的交互过程变得更加地快速、便捷。这里提到的三种投屏方式也是乐播经过不断地突破让路径变得更短，让时间变得更快。如果你们在家里平时用大屏的话，现在整个 OTT 圈已经覆盖了 2.2 亿台终端，在使用的过程当中你可能看不到这是乐播的，因为我们在做很底层的东西，我们相信做很底层的东西是作为工具公司的使命，我们不会说一定要在上层强占整个生态，我一定要赋能这个生态。

目前已经有超过 4000+主流音视频 APP 接入乐播投屏 SDK，如果看到头条、抖音、快手的话，上面的 TV 按钮都是我们覆盖的，未来我们会覆盖市面上比较多的音视频平台，未来会有各种各样的其他的软件，需要把他的东西提供给其他地方的话，我们可以提供这样的技术支撑。

我为什么给 APP 提供这样的能力，还要给手机厂商提供这样的能力？APP 在上层，手机系统在底层，国外可能就是两个阵营，一个是谷歌，一个是苹果。但是苹果来到国内还是封闭的生态，但是你会发现所有的手机厂商都是基于谷歌的系统上去迭代的东西，去叠加一些自己的系统能力，导致整个行业里面大家的标准其实都是不一样的。如果说存在标准不一样的情况，每一个用户在进行投屏协同的时候，可能感知到的方式是不一样的，每一个终端可能都要学习。对于乐播来讲，我们希望能够把底层的能力直接嵌到手机厂商的系统层。系统层拉下来，有的叫多屏互动，有的叫无线显示，这些都是我们的技术来实现的投屏能力。

“投屏”已经成为用户与大屏互动的主流方式，比如你家里有五个人，但是只有一两台电视，电视不知道目前的人是谁，它知道这个家庭的画像，它知道这个家庭里面五个人，电视机不够用，电视机会经常被用到。但是没有办法确切地知道我现在此时此刻电视面前的人是谁。但是乐播可以知道，所有的投屏行为一定是瞬间的。瞬间产生的过程当中，信息的传递出口是你的手机，是最靠近你终端的，所以手机应该都能够清晰地知道你的画像。在投的过程当中我们就可以把画像带过来，所以我知道现在在这个电视面前到底在看的人是谁。

现在乐播覆盖了全国 34 个省，2.2 亿家庭，覆盖人数大概 5 亿+。去年的疫情，人们都宅在家，几个人想一起看电视，但找不到遥控器，还有遥控器拿出来后找一个剧要搜半天，输错了要重新退回，如果没有的话要重新下载一个应用，这是用户的痛点。而乐播在这个期间日活飙升了两三倍。

疫情当中出现了很多新场景，比如在线教育、办公等等，这里需要注意几个问题，第一个是监督问题，第二脊椎问题，哪怕给孩子一个 IPAD 学习，也要低着头，对于脊椎来讲是有损伤的。而投屏能很好解决这些问题，远程办公肯定也是一样的。目前智能电视日活的占比，投屏已经占到了九分之一，九分之一不算很多，但是理论上讲也不少了。

乐播做投屏其实不是想去完成一个什

么样的使命，而是当未来所有东西都是屏幕的时，乐播希望可以做一些事情。以前大家可能不知道未来有什么东西可以替代掉大屏流量入口，但是像抖音这样的短视频，由于很便捷，成为杀时间利器，包括头条也开始做搜索了，以前百度最大的竞争对手是谷歌，但是现在完全意识到最大的竞争对手原来是头条。大家都在抢占用户的时间。

投屏+

投屏结合了一些场景，比如投屏+在线教育，也求证我刚才提到的场景。我可以把手机的内容投到电视上，然后实时地同步互动，传统互动式的教育，你的手机投到电视上，但是很多东西还是要在手机上操作，因为电视的操控性很差。乐播和一些教育 APP 做了尝试，让学生在在线教育的情况下，把老师的 PPT、老师的画面投到电视上，但是剩下的操控全部用手机或者遥控来解决，实现实时的互动。

投屏+短视频方面，短视频现在在做一个创新型的场景，在手机上刷短视频，可能是用户一个一个刷，但是投到大屏上怎么刷？比如可以把一个队列推过去，我不操作的情况下可以自动续播，这里有很多新的玩法，也是乐播现在与很多的短视频的 APP 在探讨的一些点。

投屏+5G 云游戏，5G 的概念已经讲了很多年，但是 5G 实现真正落地的时间不长，5G 云游戏成为其中重要落地场景之一，传统中你要玩一个大型的游戏，你可能要买一个高配的电脑，要花十几万去解决所有的配置问题，但是云游戏是没有所谓的配置问题的，所有的运算都在云端，在您的终端只需要进行一次解码。乐播可以做什么？

云游戏有两种，一种是交互比较多，一种是交互比较少的，两三步就可以完成整个游戏，比如赛车，摇一摇。现在能实现的 5G 云游戏落地场景是通过手机的入口投到云游戏大屏上，普通的场景可以用手机直接玩，当有一些复杂的场景情况下，可以借助一些手柄来完成操控。

乐播一直在做软件和底层的 SDK，去赋能给所有的硬件，包括现在看到的大屏、手机厂商。举一个例子，比如乐播去年在音响上做了一个事情，现在很多音响有唤醒词，你可以告诉它想看电影，这个时候音响会去查找你周边的电视或者智能设备，然后呈现出一个电影的板块，让你去进行下一步的操作。

乐播与 OTT、手机厂商、AIoT 设备厂商合作，提供软件层面的技术支持。为什么我们现在做了一款硬件？大屏的呈现是千变万化的，你家里有一台小米电视，有一台投影机，你家里的设备可能有很多，但是做到智能化要加一些芯片和板卡，会发现成本很高。万物皆屏的情况下最关键一个点在于在最低成本情况下，让所有的东西变成屏幕。所以乐播做了软硬一体的解决方案，只要成为一个连接外部终端的屏幕，接上我这样的一款硬件，就可以解决所有的问题。

今天我主要分享的是乐播一直以来做的事情，乐播一直坚持走技术服务的路线，希望给所有的屏幕去提供互联互通的能力，期待能够跟大家建立更多合作。

中兴大视频 4.0 助力运营商视频业务固本拓新

中兴通讯股份有限公司 FM 产品市场总监 程申梁

我主要介绍的是中兴通讯的大视频 4.0 方案，我们输出这个方案，也是为了助力运营商视频业务的固本拓新。

超高清为行业领域注入新动能

当前我们的视频业务以生产要素已经全面参与到社会的各行各业中，融入到了日常生活当中，影响着与世界的连接方式，社会视频化的趋势越来越明显，视频物联的数字化已经到来。在疫情期间，视频和教育结合非常紧密，很多中小学生都是在家在线学习，包括医疗，基于一些智能机器人的医疗技术，医生可以远程问诊，还有网红直播、带货直播、视频和电商的结合。可以看到，视频和生活紧密相连。基于当前 5G 和千兆网络的建设，超高清业务也为各行业领域注入了新动能。

超高清赋能有两个案例，一个是超高清业务和中兴通讯的滨江基地结合，采用 AI 高清质检方式替代人眼对产品的检测，最后的产生的误检率减少了 40%，降低了 20%的不良率，提高了生产效率，降低了生产周期。另外一个是 5G 和 AI 质监在常州的案例，通过超高清技术的赋能，单台质检机节省了 12 到 16 个质检人员，最后节省整个人力成本达到一年 3 千万。

基于视频技术的不断发展，多维沉浸的高清视频体验，已经成为视频新的发展方向，主要体现在四个方面的升级。

一是基于语音和 VR 技术的加持，交互方式得到了很大提升，通过以前广播被动接受方式向到现在的双向交互、语音交互，以及虚拟现实的交互进行演进。目前语音的操控已非常普遍，随着 VR 终端的发展及体感设备的发展，体感交互、虚拟现实交互也成为了一种新交互方式，给用户带来更加沉浸的体验。

二是画质的升级，通过高帧率、高动态、高范围的动态加持，画质更清晰、细节更丰富，画面呈现

效果也从原来的标清向高清，向 4K、8K 演进。

三是维度的升级，通过 2D 转 3D 的技术，将以前的 2D 影片转成 3D 影片，通过自由视角、帧同步这些新技术让传统的平面视频向立体视频演进，给用户更沉浸的观看体验，用户参与感也越来越深。

四是载体升级，随着 15 寸、21 寸智慧中屏、以及各类 VR 终端的推出，让视频的承载终端更加丰富多样化，用户的可触达性越来越好，用户随时随地可以通过不同的终端享受超高清视频服务。

结合运营商来说，IPTV 是运营商的基础业务，用户规模当前已超过了 3 亿，如何实现整个规模用户的价值运营，成为运营商一个新的挑战？利用最新的超高清技术，结合 5G 和千兆网络的建设，运营商正在向视频产业的上游进行延伸，为了给用户带来新的体验，结合网络优势，已经参与到整个超高清节目的制作和转播摄录当中去。我们实现了超高清视频内容的生产，比如乒乓球世界杯赛、武术锦标赛，包括雷神山的监工，运营商在其中进行了技术提供及网络提供。借助整个千兆新时代带来的用户体验升级，目前也有运营商的角色升级，从传统视频的分发者向视频产业使能者升级，不仅提供基础能力，也为内容制作者提供更便捷的内容制作能力。同时，商业模式也从传统的 toH 向 toG、toB 转型，不仅是销售网络带宽，也把内容销售给各行各业相关的用户。

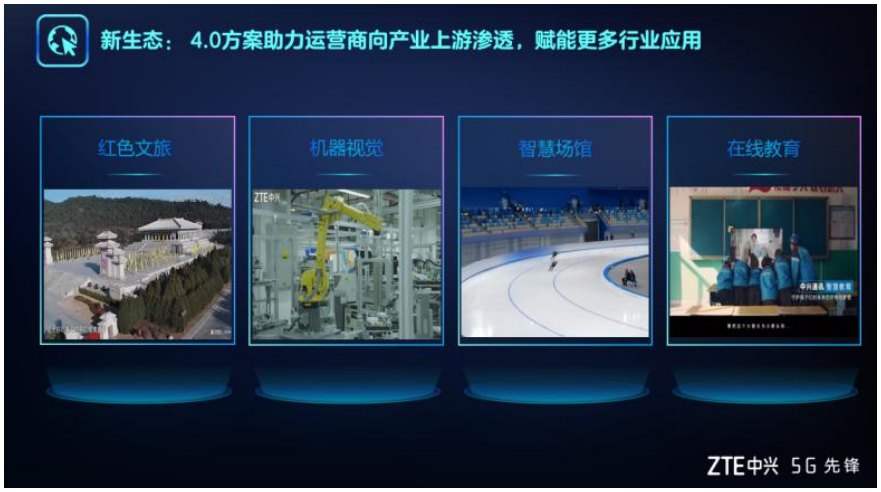
新体验、新场景、新生态

中兴通讯作为国内 3 亿视频用户的守护者，围绕大屏的体验提升、家庭视频场景化，以及行业视频的生态拓展，提出以新体验、新场景、新生态为理念的大视频 4.0 的解决方案，以巩固家庭大屏核心基础地位，以多屏多终端的承载方式，加速视频融入各行各业，助力运营商视频业务固本拓新。针对传统的 TV 大屏、手机，以及针对老年人、中年人、年轻人和青少年推出的不同终端，对于家庭不同的场景和角色提供更好的体验。与景区、工厂、剧院、场馆等各个行业的伙伴进行合作和业务拓展。

体验是用户持续发展的基石。大视频 4.0 聚焦电视大屏的体验提升，结合帧同步和 2D 转 3D 等技术，提供多种沉浸式的新体验。第一是多视角，结合帧同步技术，通过在比赛场馆或者演唱会的周边不同的视角部署摄像机，用户不用跟着导播安排的镜头，可自主以选择看比赛射门的场景，看射门的镜头，看球星当前的位置以及正在做的动作，可以自己选择不同的机位进行观看，实现个性化导播。第二是自由视点，在比赛场馆或者是演唱会的场景下，在周围部署一圈摄像头，通过帧同步、高并发的视频传输、转码处理，让用户可以自由地选择他要观看的位置，实现时空凝结的效果。第三是 3D 视频、8KVR，对于传统的 2D 视频，通过 2D 转 3D 的技术，带来了一种立体感的观看方式，以及通过 FOV 技术，让 8KVR 可以在 4K 终端进行播放，提升 VR 的使用体验，更高清的 VR 视频为用户提供更加身临其境的观看体验。

我们的家庭是由不同的人组成的，不同的人有不同的诉求，不同的的使用习惯。我们针对家庭里不同人员的诉求，提出了家庭服务新场景。通过全屋光纤和全屋 WIFI 的网络承载，针对老中青三代，有不同的使用模式。针对老年人，我们提供了亲情娱乐屏。以前传统的大屏是固定在某个地方的，手机小屏对于老年人来说屏幕又小。所以我们推出了中屏的形式，可以在家里进行移动，通过语音简化了操作模式，可以让老人随时随地地看视频、听新闻、听他想要的戏曲等等。中年人需要家里远程办公，同时除了办公之外，可能有时候要进行娱乐，所以对于中年人，我们推出了云终端，可以采用云办公的形式进行远程办公。对于青少年喜欢的游戏，传统的机顶盒比较老旧，新型的游戏没有办法承载，我们推出了云游戏的方式，新款爆款的游戏可以通过在云端加载，让年轻的用户可以畅快地玩自己的游戏。针对青少年儿童，我们推出了 AI 教育终端，这是带摄像头的，配套手写白板，可以让青年少在大屏上进行远程教育。针对不同的年龄，我们推出的云陪伴、云办公、云游戏、云学习的使用场景，丰富了使用场景，提升了家庭的幸福感。

新生态针对的是行业领域。我们结合 5G 和视频，不断地探索行业视频的新生态，与陕西移动进行了行业视频应用的实践。红色文旅就是我们和陕西移动，在延安的杨家岭实现了 5G 看延安、重走长征路的红色文旅线上直播，让用户在家就可以看到红色经典景区的现场实况。包括中兴的制造工厂，实现端到端的 5GVR 多屏联合直播。同时我们也联合三大运营商，对赛事进行多维沉浸视频观看体验的加持，今年在陕西有全运会，我们也进行了智慧场馆的部署，让用户在家就可以进行沉浸式的观看，用 VIP 的视角观看整个比赛。当前我们和联通进行了冰上自由视点的合作，在冰雪运动上，大家也将会感受到自由视点和 8KVR 的直播效果。在线教育也是我们在探索的方向，因为传统的单向在线教育已经比较成熟，而互动教育是不是适合在大屏上去做，还需要进一步讨论。



在多个行业视频应用探索中，有两个阶段性观点：第一，5G 行业视频的探索，离不开行业合作伙伴的深度协同；第二：运营商可依托已构建的视频能力向融合视频平台演进，以应对不同的行业视频需求，实现轻资产和轻运营。当前运营商有大容量的 IPTV/OTT 的视频平台，已经具备业务运营和 CDN 视频分发能力，针对家庭用户，针对个人用户的平台能力，可以进行简单升级，满足不同的行业，让行业用户专注于业务的实现，而底层的拍摄能力、录制能力、转码能力、视频直播、分发能力都交给运营商，交给专业的企业以及专业的人去实现，让我们广大的行业合作伙伴用一种轻资产、轻运营的方式进行探索。

赋予超高清视频身临其境的观影感受

中兴通讯始终坚持研发投入和技术创新，当前我们推出的大视频 4.0 方案，主要是对视频的六大领域进行了升级。

内**容升级**，中兴通讯目前和中图云创联合打造了“云中新视界”产品，包括了 15 个类别，覆盖了 8 个国家的全景超清 VR 视频，以及全景直播，让用户可以在家看到红色的经典、自然风光、以及萌宠的场景，还有一些渲染的高质量影片，为用户带来新的观看体验升级。

硬件升级，8KVR 达到 160Mbps 以上的视频码率，对于视频分发传输带来新的要求，因此我们推出了单台能力达到 200G 的分发设备，针对超高清码率以及 VR 展示做了专门的优化。

处理升级，主要针对的是当前不断在边缘产生的视频——在网络的边缘会产生各种视频，而这些视频可能都需要进行一定的处理之后，才能再进行传输分发：包括景区的直播以及网红的带货直播，包括我们与天文台合作，进行天文照片的分发，还有就是我们结合现在的监控视频的分发。

平台升级，结合当前行业、以及各种业务的不同需求，当前中兴通讯推出微服务架构的视频能力原子化中台，可以将原有的转码能力、视频认证安全能力，还有健全的权限管理、资源管理，通过微服务的方式开放给不同的合作伙伴。

针对**传输升级**，8K 摄像头的码流比较高，而且在比赛场馆有千兆网络的覆盖，中兴通讯采用了 5G 进行传输，可以实现拍摄的 8K 超高清码流快速地上传到我们的系统端进行分发。针对 5G 场景推出了 5GCDN 解决方案，将 CDN 部署在边缘，将热点内容尽量调度到 5G 网络边缘，实现了内容分发的优化，提升用户观看直播的低时延的直播体验。

呈现升级，以往的 IPTV 需要通过机顶盒进行播放，我们推出了云化机顶盒 vSTB 和智能电视 SmartTV 结合的方式，让智能电视简单加载我们的软终端，就可以播放和使用 IPTV 业务，同时也通过云化机顶盒，把传统 IPTV 上的各种增值业务注入到智能电视上，让智能电视不再局限于看传统的 OTT 视频，可以看到丰富的 IPTV 的视频业务。这种方式也让 IPTV 的发展不再局限于机顶盒，可以通过云化的方式拓展到智能电视或者智能中屏等等各种智能终端上，让呈现方式更为灵活，用户更愿意触达，也降低了开发新用户的一些成本。家庭有多个房间的场景，有些房间用机顶盒，而其他房间的新用户可以用云化的方式进行拓展。

通过以上六大领域的技术升级支持，我们想赋予超高清视频身临其境的感受，助力整个产业生态的不断融合。

作为数字经济的筑路者，中兴通讯将不断致力于新型数字基础设施的建设，持续推进 5G 网络创新，以及超高清视频技术的创新，加强数字能力的产业化，同时也积极深入各个行业，加强超高清视频业务场景的不断探索和平台能力的沉淀，加速整个产业数字化进程。中兴通讯希望和广大合作伙伴一起，以超高清和行业的双融合来全面支撑我们的双循环的发展格局，为中国经济社会的高质量发展贡献力量。

玩转智能推荐 构建内容运营新体系

神策网络科技(北京)有限公司融合媒体事业部首席专家 任晋

大家好，我是来自神策数据融合媒体事业部的任晋，神策数据成立于 2015 年，是一家专注大数据分析和营销科技的公司，目前已经完成 C+轮融资，业务涉及互联网、融合媒体、汽车、证券、保险、银行、零售等领域，经过几年的奋斗，近年来我们在广电、媒体等细分领域也取得了一些小小成就，贵州 IPTV、云南 IPTV、新周刊等等都是我们的客户。我们神策有一个理念，不仅希望产品可以卖出去，更希望能给客户带来价值。对我们产品感兴趣的伙伴，欢迎去神策数据官网体验 demo。

数据可以帮助我们做什么？

数据可以帮助我们了解业务现状：看每天收视情况、订购情况，日报、周报、月报，虽然这些事情很多人都在做，但会存在以下两个小问题：

第一，如何知道不同时段每个终端在平台上的使用习惯？用户喜欢通过什么入口观看点播？看完一个节目如何完成下一个节目的观看？我们在很多省份可以看到个人中心的 PV 远大于我们很多栏目页的 PV，这时，栏目页做得再好，对业务帮助也不会很大。

第二，新上线一部电影，我们发现付费转换率很高，有 90%多，但是每天的付费收入却很少，我们需要探索原因，就需要了解该内容到底是在哪些资源位有曝光，了解每个资源位的付费贡献是多少。

所以，数据可以帮我们分析业务的过程，它并不只作为简单的数据结果统计。

另外，数据还可以帮我们了解用户。比如，当我们了解某个终端的收视习惯时，就会挖掘出“用户的收视时间段集中在什么时候、每周是看 1 次还是看 3 次、是否喜欢搜索、最常订购的是什么产品、订购周期是多久”等等很多场景。

而且，数据还可以帮我们了解许多运营场景。比如，我们想做活动，就会挖掘出“这个活动推给哪些终端比较合适、这些终端有多少人会参与活动、参与之后效果表现如何、对我们业务有多大帮助、下次还能不能做”等等场景，我们基于数据形成一套完整的活动运营流程，让活动的效果越来越好。

当然，数据能发挥作用的地方还有很多，我们今天主要聊一下基于数据，如何打造智能推荐平台。

数据的应用

首先，我来跟大家分享一下 IPTV 业务的四大特征。第一，终端角色变化。我之前与一些台里的老师们交流时，大家都提到终端收视角色的变化，当每一个时段收视的角色都在变化时，要如何判断收视角色？这是一个很大的业务挑战。第二，内容曝光次数爆点。由于大屏的使用习惯问题，导致我们虽然有那么多的栏目，但用户看到和感知到的只有 20%，剩下 80%的栏目压根看不到。我们每天花时间做不同时间的排单表以及运营动作，如果用户看不到，那我们的付出就没有意义。第三，收视连续性，这其实和短视频平台有非常大的区别。有人说可以把其他互联网的数据搬过来用，讲了一套互联网的方法论，但这些到底能不能用呢？希望大家有一些思考，因为各个业务的用户收视特征差别很大，需要根据我们自己的数据做一些迭代和业务决策。第四，内容安全，内容安全是头等大事，是原则问题，必须重视。

基于这些特征如何做智能推荐？我们总结了一个三维的推荐模型。第一个模型是要做到终端角色的匹配，即需要找出当前时段用户特征到底什么样。第二个模型是媒资内容的匹配，也就是如何找到更好的内容。第三个模型是用户行为路径匹配，就是用户的操作习惯到底是什么样的。基于这三个点，最终需要给当前时段的终端用户找到媒资内容，然后在一个合适的栏位展示给用户，最终实现业务增长。

怎么去做？下面我做具体拆解。

首先，找到合适的人。现在 IPTV 平台可以得到什么数据？第一是终端，第二是收视，第三是订购，第四是 EPG。得到这几个数据之后，我们的智能推荐平台首先会做一轮基础标签的抽象，会拆成 6 大类标签：基础信息、收视习惯、收视类型、收视内容、搜索偏好、订购偏好这几个标签。比如收视习惯标签，包括开机习、栏目的停留习惯、周末喜欢看什么、平常喜欢看什么，我们都会做抽象标签。基于这些抽象标签，会进行用户的特征挖掘。或者比如说用户的付费特征，包括用户一般是在什么时间点去付费，以及用户收视类型趋势的变化，比如一天中四小时内收视类型的趋势变化，到底从哪一个类型到哪一个类型、中间是什么特征……我们会挖掘出这样的信息，最后基于用户特征去完成推荐。

为什么神策的推荐会比较准，因为我们的推荐模型是基于机器算法，而且这些标签以及特征是根据用户的实时行为不断进行迭代。

有了终端画像之后，就可以看一下媒资内容的匹配。比如某一个地区的用户最喜欢看某一个内容，我们会在这个内容上打好时段、地区、喜好的标签。一个内容放在不同的栏目中，我们会根据栏目的收视数据打上一个栏目偏好标签。同样，比如用户看了《甄嬛传》，然后又看了《康熙微服私访》，我们会打上看完前向或者看完后向的标签，内容和内容之间本身也会有相关性。另外还有其它的特征，比如订购、搜索、曝光量数据等，我们都会根据行为数据实时去做分析。同时，我们也会结合大家从播放平台下载的特征数据做分析。

所有的内容标签分析，都通过机器学习去，将行为抽象成标签。有了标签之后，我们会找到一个合适的栏位，去看用户的使用习惯，再基于使用习惯，确定栏位流量的高低，这就是流量纬度。

其次，通过行为数据去分析每一个栏位的贡献度。比如，这个栏位对于付费的贡献度比较高，那个栏位对于付费的比较低，这就是栏位的价值标签。基于价值和流量标签，我们会把所有 EPG 上的栏位做分层。比如会按高流量高价值、低流量低价值等维度，按照不同维度做不同的事情。对于高流量高价值，我们要做的就是提升付；对于低流量高价值，我们可能就会做一些业务探索，类似付费类型的业务探索；对于高流量低价值，我们会配置一些广告；对于低流量低价值，我们会做一些常规内容的曝光。当然，如果在低流量低价值的内容点击效果比较好，我们会将其调整到更好的栏目位。所以，我们最终的目的是把栏目资源价值化。

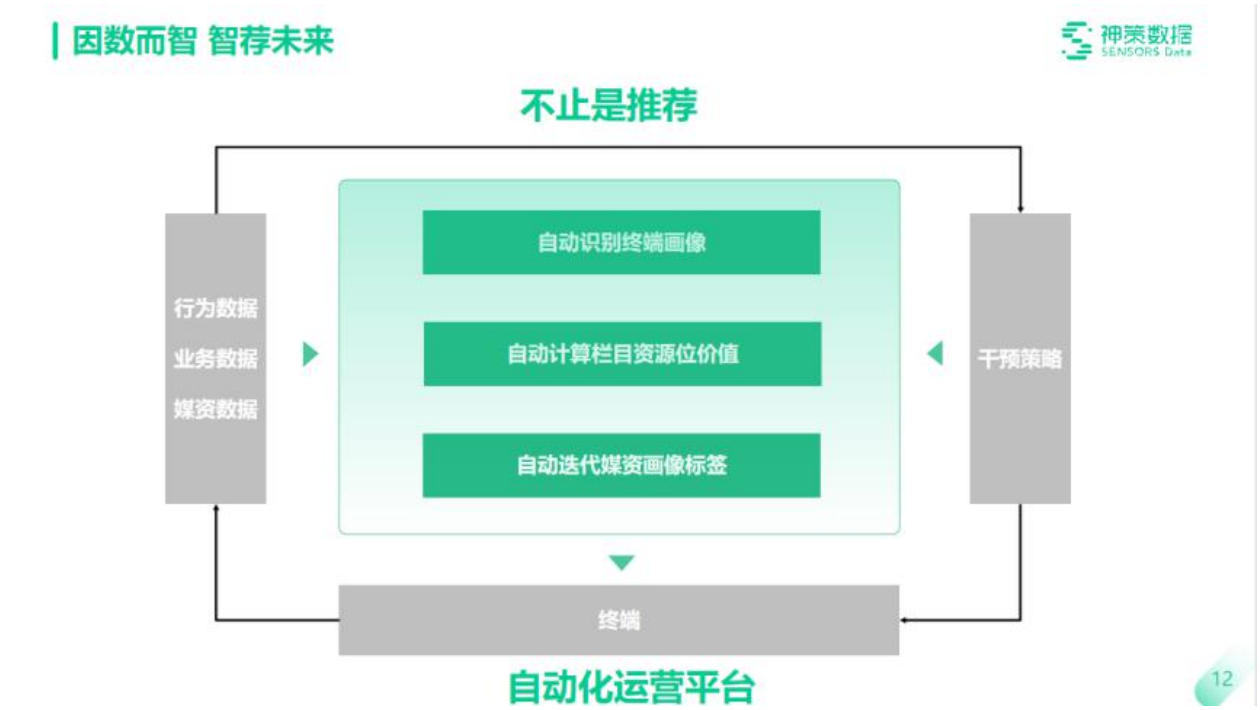
大家可以看到，我们是基于用户的行为数据，实现了终端角色的适配、媒资内容的适配，以及栏目位的适配，即在合适的地方给合适的人推荐合适的内容。比如首页热门推荐，针对当前的用户，如果用户的点击频率不是很高，可能十几天点击一次，那我们的首要目标就是提升该用户的活跃度。而当我们的目标是提升点击率时，底层的算法策略可能就会有所调整，特征数据可能就需要包括偏好、观看时长、观看时段等数据，然后再去做推荐策略。举个例子，比如同样都在石家庄地区，用户 A 和用户 B 由于历史行为数据不同，我们最终推出来的内容也完全不同。另外，如果一个用户日活很高，他以前也有付费习惯，他的 ARPU 也相对较高，我们的策略核心就会变成提升他的付费率，所以在推荐策略里，会通过用户的付费习惯以及 ARPU 做一些策略迭代。最后，我们推给这位用户的就是他以前喜欢看，并且是更多是付费类型的内容。

上图是点播分类页的例子。在与一些行业专家交流的过程中，我们经常讨论一个问题：每个台里有上百万小时的内容，很多内容是没有办法被曝光的，所以当下一个很大的诉求就是——内容曝光。所以，我们要优先曝光，比如一个 VIP 的付费内容，我们给了很多次的曝光，但就是没有用户去点击，这个时候我们可能就会把它转免费，如果转了免费以后还是没有被点击，我可能就直接下线了，这个策略会节约我们的运营和存储资源。

所以，当我们的诉求是内容曝光的时候，首先有一个最优的策略就是——优先曝光，如果还想提升用户的付费率，则会在推荐策略里加上一些付费的特征再进行推荐。

另外，在内容安全层面，我们提供了八种人工干预的策略，比如内容置顶、封禁某条内容、给某些内容进行加权、根据时间过滤某些看过内容等。

自动化运营平台



上图是一套智能推荐模型，通过终端的行为数据，整个系统平台自动完成了终端画像，自动计算栏目位的价值，同样也会自动进行媒资画像，之后就会进行智能推荐，推完之后又会产生行为数据，形成一个自动运转的流程。这不仅是智能推荐，更是一个自动化运营的平台，如果想认为干预的话，我们只需要在后台很简单地设置一个干预策略，算法模型就会把该策略放进去，在下一次推荐时就会被实施。

简单分享一个客户案例，新媒股份。我们的智能推荐不是把内容推出来就结束了，而是始终围绕业务目标做动作，比如点击量的提升，或者是付费转化率的提升。具体的案例大家可以关注公众号：神策数据，里面有完整的案例介绍，在此不做过多解释。

接下来再简单介绍下整个系统的部署架构，其实这一套平台的输入输出逻辑很简单，即导入行为数据，然后输出对应的推荐内容清单。而且，整个平台均为秒级响应，这强依赖于我们扎实的技术能力。所以，我们每一次的智能推荐会包括两种数据，一种是历史计算的用户特征数据，还有一种是用户实时特征数据，我们则会把这两种数据相结合。

虽然我今天主要分享的是关于智能推荐的内容，但其实我们也同样支持一些增值业务探索、精细化运营客户、垂类业务培养、产品迭代等等业务领域。之所以能支撑如此庞大的业务需求，是因为神策数据已经形成了成熟的解决方案，以及超越友商的技术能力，目前我们已帮助 1500 余家客户进行数据化建设与数字化转型，未来，我们也希望能能够凭借自身的努力，在广电、媒体等领域贡献更多的力量。

谢谢大家！感谢聆听！

IPTV+论坛：视听破局 再构服务生态

巧用天时 构新生态 聚焦产业变革

辽视新媒体发展有限公司项目管理中心主任 马梓尧

各位领导、嘉宾、各位同行大家下午好，非常荣幸能够来到第 21 届论道，每次论道都会给行业带来一些思想的激荡，带来前行的力量。我今天演讲的主题是《巧用天时构新生态聚焦产业变革》。

信息技术革命成果

随着 5G、4K/8K 超高清等新型技术的发展，将给视听内容、生产和传播链路带来革命性的变革。结合虚拟现实技术、人工智能、大数据等新应用的不断发展，未来行业的发展想象空间是趋于无限大的。

从未来的发展角度整体考虑，辽视新媒体做了一个整体的技术升级，我们做了 IPTV 一个辽宁超高清智能融合播控云平台。这个平台具备了刚才讲到的最新技术的应用能力。所谓巧用天时，实际上来自于一个歇后语：孔明借东风——巧用天时。

第一个东风就是借助信息技术革命成果，突破传统视听概念及模式的说法。从河南春晚来看，《唐宫夜宴》应用了新技术成功破圈，从这个案例来看，将影像交互高度提升之后，不仅能让观众享受到一场视听盛宴，还可以提升内容吸引力，为用户带来全新的体验。这个视听体验和传统 IPTV 是完全不同的视听体验，在网上的话题很多。

从数据显示，未来个人消费者网络流量的 80%和各类应用的 70%以上都将会是视频数据。目前尤其是

从广义的视频行业来说，互联网体系的带领下，正在经历着从看到用，到深度使用的过程。可以说，IPTV在绑定用户收视习惯后，如何借鉴互联网的思维，让用户进行深度使用，可以说是我们行业视听业务总体格局的上升关键。

在辽视团队开发平台的过程当中，我们组建了富有丰富经验的节目制作团队，这是广电上的内容为王的创新。我们打算借助 IPTV 的特点，调用本土的文旅、党建、教育、交通、电竞等方面的资源，面向5G 超高清视听体验，用新型的影像语言和视觉体验在创新应用上。

根据相关研究，在沉浸式体验当中，观众心理体验具有非常鲜明的特点，营造的视听空间可以让观众忘记这个空间以外的世界，完全地投入到体验当中，会让用户进入一种奇妙的状态。打破次元壁这种沉浸式体验会点燃用户的兴趣，并形成促使消费者消费的引爆点。

从此应用路径当中，目前市场规格最高的综合视频和短视频作为我们的努力方向，下面我分享一下我们的结果。我们预期是将内容结构、技术模型、商务接入这些关键的实施应用路径进行拆解，之后得到的核心底层逻辑就是通过要素重组，也就是说我们将内容实施的节奏重组，将技术的底层模型进行重组，并将商务的规划，包括政府的资源规划进行要素重组，这就是我们的底层能力。

然后重新包装和定义整体的视听服务，建立一套标准化、模板化、规范化的流程通路，用垂类业务作为工具，给用户提供紧跟时代潮流的视听服务产品。

文化产业政策东风

信息革命的东风以来，平台革命不再是实现新产品、新业态的瓶颈，回顾整个 IPTV 行业的发展历程，其实我们当时就是在三网融合的政策红利下，各省的 IPTV 成长迅速，我们现在每个省基本上都实现了规模效益，用户量非常大。

在精细化方面也是百花齐放，包括河北，包括一些兄弟省份正在资本市场上形式突破，为新一轮发展注入生机和活力。

从行业的数据分析看，IPTV 用户数增长从过去的十几个点降低到了几个点。在宽带用户当中的使用率已经达到了 65%以上，所以传统的 IPTV 驱动减弱，这是行业的 IPTV 总体趋势。

无论是垂类的业务运营还是进入市场空间更为广泛的智慧家庭市场、智能广电的概念，都希望通过IPTV 已经形成的用户规模优势，在另外的维度上发力，提供新服务，创造新玩法。

随着国家融媒体的不断深入推进，各省媒体融合政策的方案组成落地，在这一体系衍生出来的主要核心的概念是文化产品、产业链条这些逻辑内涵。

从辽宁的政策来看，推动互联网、大数据、云计算、人工智能等先进技术，在文化产业领域的深度应用；培育发展创意培育发展创意设计、新兴媒体、数字出版、网络视听等新兴产业；提升广播影视、出版发行、演艺娱乐、工艺美术、印刷包装、文化旅游、文化制造等传统产业。也就是说文化产业数字化已经是我们国家或者是地方政府“十四五”规划的重点方向。

那么当前 IPTV 该如何创新发展？这是我们迎来的第二次东风，将会推动整个行业加速上升。虽然说IPTV 相对封闭，对各省份的平台向全国发展有一定的影响，这是不可否认的事实。本土的唯一化也造成了我们对资源的强势掌控。借文化产业的发展东风，现在辽视也在进一步围绕产业发展去发力，并且对IPTV 整个用户的价值进行深度的转化。

首先是整体梳理资源，我们将配合政策格局，探索新的商业模式，进行协同作战，我们可以将原来平台上所产生的一些电商，或者是一些垂类的教育、党建，包括医疗，把这些东西重新组合起来，通过我们新媒体，作为产业链的链主，这样可以重新配置资源，达到一个新的效果。

我们提出了开辟新赛道，创造新战役，这就是以行业 IPTV 为纽带，用东北特色的融媒电商直播效果提升用户感知度，开辟“辽视 TV”互联网品牌与 IPTV 形成组合拳，布局产业小镇经济、电商基地经济、乡村振兴经济，力争以文化产业服务生态破局破题，在产业变革的战役中实现突破，并形成行业新的生命周期。

新技术、新产业、新团队，期待您的参与。

“欢动机”引擎 IPTV 流量变现力

欢网科技副总裁 甘辛

谢谢主持人，谢谢各位嘉宾！我今天和大家分享一下大屏场景，跟大家说一下“欢动机”引擎大屏流量的变现。

IPTV 流量变现赛道升维

说到大屏，就不得不说到小屏。在整个手机使用的过程当中，其实也有很多的困惑：广告太多、垃圾太多，怎么能够找到想要的内容？事实上，移动端的广告价值也在受到挑战。当然，移动的海量市场，是我们做大屏的同事们非常羡慕的。去年互联网广告中，移动端就占了接近了 90%份额，人均打开的 APP 个数超过了 25 个，整个移动端 APP 应用就有 450 万个，光游戏就 159 万个。而大屏的 APP 其实也就四五百个，现在活跃的也就是十几个，所以没有办法比。大屏，这一块的生态流量怎么变现，这是我们要讨论的问题。我们在大屏上放小屏的生态简直就是自掘弱点。我们有没有其他更好的可能性？

根据秒针的报告，互联网的广告已经在逐步地向大屏端迁移，流量破圈是势在必行的。2018 年至今，NEWTV 的广告在互联网广告流量中占比提高了 12 个百分点，PC、Mobile 广告份额受到挤压。作为家庭场景，能够深度地聚集用户的关注力，还有就是能够触达老中青幼，以及有不可替代的公信力。

在整个 NEWTV 的规模里面，IPTV 的

流量是最为丰富的，对比智能电视和有线电视来说，覆盖人群最多，收视用户也更加忠诚和活跃。所以，我们的流量这么大，我们的收入在哪？如果从整个流量后向变现的收入来看，2020 年 IPTV 后向收入仅 4 亿，OTT 后向收入达 134 亿。其中蕴藏着巨大的价值，等待我们挖掘。

“欢动机”将从技术、资源开发、运营等多个角度，通过前向智能运营的体系和后向欢动机的广告变现体系，跟大家一起在流量的变现角度上共同探索。

欢网科技 12 年专注深耕家庭智能大屏

欢网 12 年来一直都在做大屏的运营和营销服务，目前我们独家运营 OTT 互联网电视终端已经超过了 1 亿台；与运营商合作项目 IPTV 有 28 个区域，广电有 25 个区域。欢网三大板块的合作，一个是智能大屏板块，基于互联网大屏的广告营销业务；OTT 板块，提供平台技术支撑，并为各种应用，产品等营销及拉活；运营商板块，有十余年的业务服务经验。在家庭智能大屏业务上，OTT 与 IPTV 也有越来越多的渗透和交叉，这些经验的累积让我们更加专业的服务于运营商伙伴。

智能运营体系

首先分享一下智能运营体系，在前向内容部分，我们推出了欢视 TV、少儿、教育、体育垂类的精品内容，并且为腾讯，华视网聚、芒果等提供运营落地服务。我们发现，目前的运营现状是，IPTV 里头部的内容很多聚集在爱优腾芒中，所以我们把的腾讯 SDK 的深度媒资跟省运营商的 IPTV 深度媒资进行打通，上线统一引擎，用户搜索过程中，可以打破壁垒看到更多垂类及深度内容。在福建、四川区域的项目中，我们通过数据发现，统一引擎的上线后，平台活跃度同比增长了 219%，订购同比增长 299%，拉动融合包订购增幅 15%以上。

运营商的数据非常丰富，同时欢网 OTT 数据体系与三方机构的数据合作，输出的用户画像体系可以通过同源赋能服务于运营商的营销工作。欢网智能导视系统，在这之上，可以为用户提供更精准更体贴的导流服务，对平台的垂类内容、深度内容、应用、直播等进行破壁的推荐，用户可以根据喜好自由观看。同时，智能导视体系将用户体验放在第一位，所有推荐导流，不会影响用户的收视，会在用户迷茫

时刻、犹豫时刻出现，给用户最佳的收视指引。

在我们的智能运营数据当中可以看到，智能导视对教育、游戏产品的拉动非常有效，使订购率提高了 300%以上。对于少儿、健身这一类的垂类也都有很好的拉动，希望通过深度的媒资体系，通过大数据体系，通过用户行为的捕捉体系，通过智能导视，能给平台带来更多的变现机会，也带给用户更丰富智能的收视体验。

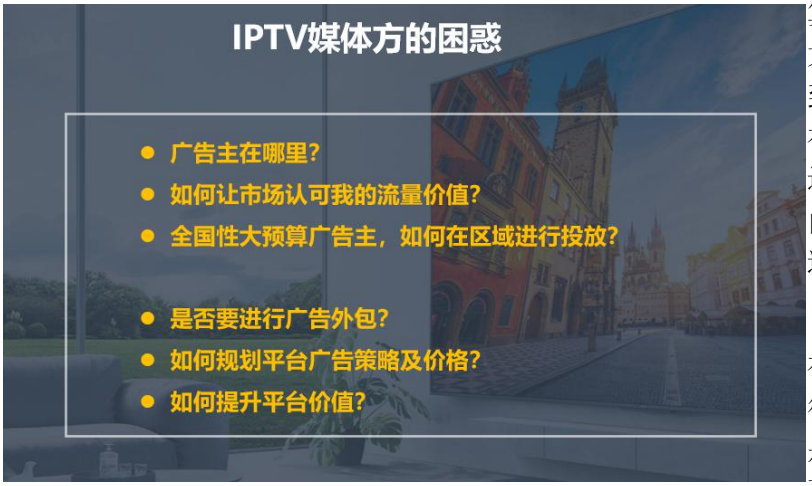
除了平台内导流外，欢网的 OTT 资源通过智能投放，也可以将平台外用户导入。随着智电视机的普及，更多用户停留在智能电视的收视系统内，离开了 IPTV 信源，IPTV 活跃度也在下降，我们可以通过用户的观看情况，结合 IPTV 自身的优势内容，通过 OTT 的精准投放，将内容、活动、专区、产品等进行宣传，助力新媒体或者运营商本地产品，进行全国化的宣传落地。以下是我们为运营商的内容和新媒体的专区，所做的一个案例展示。

广告变现体系

广告既是我们欢网的喜，又是我们作为运营商的痛。欢网一直在大屏的广告业务当中非常地坚持和笃定，我们每年在 OTT 的广告增长率是 200%+，而我们的智能营销的广告事业部在我们公司也是明星事业部。前年，我们运营商事业部就成立了广告中心的广告团队。两年来，我经常跟我们广告团队的人聊天，我希望拿着广告主的预算到 IPTV 落地。我觉得怎么样都可以落几千万的 KPI，后来发现理想是丰满的，现实是骨干的。

关于 IPTV 的广告，运营商和广告主其实都存在这很多疑问，运营商困惑在：广告主在哪？如何才能拿到投放预算？是不是区域流量没人投放？广告资源如何运营管理等问题。广告主则关心：IPTV 广告能投吗？能完成精准、定向、控频等要求吗？如果投放了 OTT，IPTV 还需要投吗？

先看下目前的广告投放现状吧，首先，IPTV 目前的广告投放约有 40%是小型的广告主，包括餐饮、教育培训、生活服务等，但这种客户预算有限，而且广告质量不高，对平台价值并没有加持。第二，中型客户约占了 35%，包括一些政府机构、旅游景点、大型商场。对于最大预



算的、占整个广告投放 60%以上份额的大型品牌广告主，在 IPTV 投放占了不到 5%的份额。另外我们还可以看到，在可售卖的 IPTV 广告资源中，空置率达到了 90%，大部分都是在投一些自有内容的宣传，或者是本地的电信、联通的一些政企广告。

为什么我拿着这么大广告预算，在 IPTV 领域里面做不下去？我们做了很多的研究分析，媒体实际上更多的是一个木桶理论。首先平台、产品是不是标准化？是不是能够支持监控的标准三方监测？当然我们也关注全国流量的打通，是不是需要连点成面？资源是否能全国打通和跨媒体的投放？IPTV 倍受关注的下沉属性，平台是不是能够支持网格化投放？还有就是数据营销的应用，对于精准投放和跨媒体投放的能力是不是能够支持？这里还涉及到了 IPTV 资源针对市场的教育工作，包括对于 IPTV 的基本理论培养讲解，这些直接影响到大品牌广告主是否接纳 IPTV 广告，主流的品牌广告主是否愿意为 IPTV 分配预算。之外，还有就是整个资源体系的运营管理的工作，包括自建团队还是代理、包盘模式？媒体的价值如何保持长期的规划？由于各个环节出现的不匹配，导致很难真正地接入广告主的预算。

IPTV 大屏流量这么大，有流量就能变现了吗？从资源到收入，中间隔着一系列的工作，包括产品开发、数据的精准、营销的策划方案、广告资源和流量的匹配和管理、营销的管理和市场推广传播等，这一系列的工作缺一不可，所以，广告开发一个系统性的工程。

欢网的广告运营销售工作，不仅仅是资源上售卖，对于 IPTV 也是，我们希望能够做到多方位、多角度的空间挖掘。除了“卖资源”之外，还要“卖受众”，我们通过数据的匹配，通过 OTT+IPTV 的资源联通，将贴片等一系列开机后资源，通过包装，定向区域、机型、设备属性、消费属性、人群属性等，让广告直达客户的目标受众，这也是现在的互联网广告最为关注的一些指标。另外就是针对 IP 节目进行营销产品的包装，进行“卖 IP”，IP 是 IPTV 非常有优势的部分，包括运营商自有的版权内容，包括我们

合作的内容，如芒果、汽车之家、中国体育等等。这些内容可以和广告很好的融合，让平台优质的节目和 IP 充分发挥长尾价值。

在资源开发工作中，欢网为大家提供 BOE 广告平台，叫做建设、运营、赋能。

这个 IPTV 广告平台，满足运营商对于安全性的管理，对于标准化产品的落地，并且匹配项目的特征。同时会把我们多年积累的关于商业化的大数据能力跟 IPTV 做对接，将小屏、IPTV、OTT 都做了一个很好资源融合。另外，这个平台充分考虑到本地网格化能力、本地的融媒体能力。整体广告平台针对本地和全国化的市场需求都有深度的功能点储备和长期价值提升的考量。除了平台建设以外，我们需要和整个行业包括一些三方机构为 IPTV 资源发声，让市场更多了解到平台价值。

另外，我们也非常希望能够跟运营商一起，通过双屏的数据库做对接和合作，匹配出商业的用户画像，应用于营销工作，也可以更好的服务本平台的内容导流工作。还有就是程序化的投放，欢网目前做到的 OTT 和 IPTV 的程序化投放，能够把 IPTV 的资源和 OTT 一起连接起来，完成去重、控频等多种营销策略，解决大家困惑的流量割据的问题，解决广告主所说的我投了 OTT 为什么还要投 IPTV 的问题。

刚才提到了投资源、投受众，那么投 IP，可以发挥 IPTV 丰富的版权内容价值，还有就是欢视 TV 自身的内容，以及欢网战略合作的十几家内容机构。这种形式的广告产品，我们叫做“IP 直通车”，广告和 IP 在开机、贴片，包括收视过程中的角标、口播等形式，进行动态结合，让运营商能充分发挥自己的内容优势，为市场提供更多“花样”。欢迎大家扫描登录欢网的 IP 热度实时查询小程序，让我们的小广告主、中广告主快捷地选择他希望他的产品匹配的投放。

目前，欢网已经与 500+知名品牌达成营销合作，我们希望接下来欢网能跟 IPTV 运营商一起，很好地把广告产品、营销服务落到 IPTV 领域当中，让 IPTV 的流量活起来。

谢谢大家。

驱动 IPTV 场景变现——CSM 大屏跨平台数据应用

中国广视索福瑞媒介研究（CSM）事业发展部总监 Andrew Li Cheng

很高兴借此机会跟大家做一些分享。

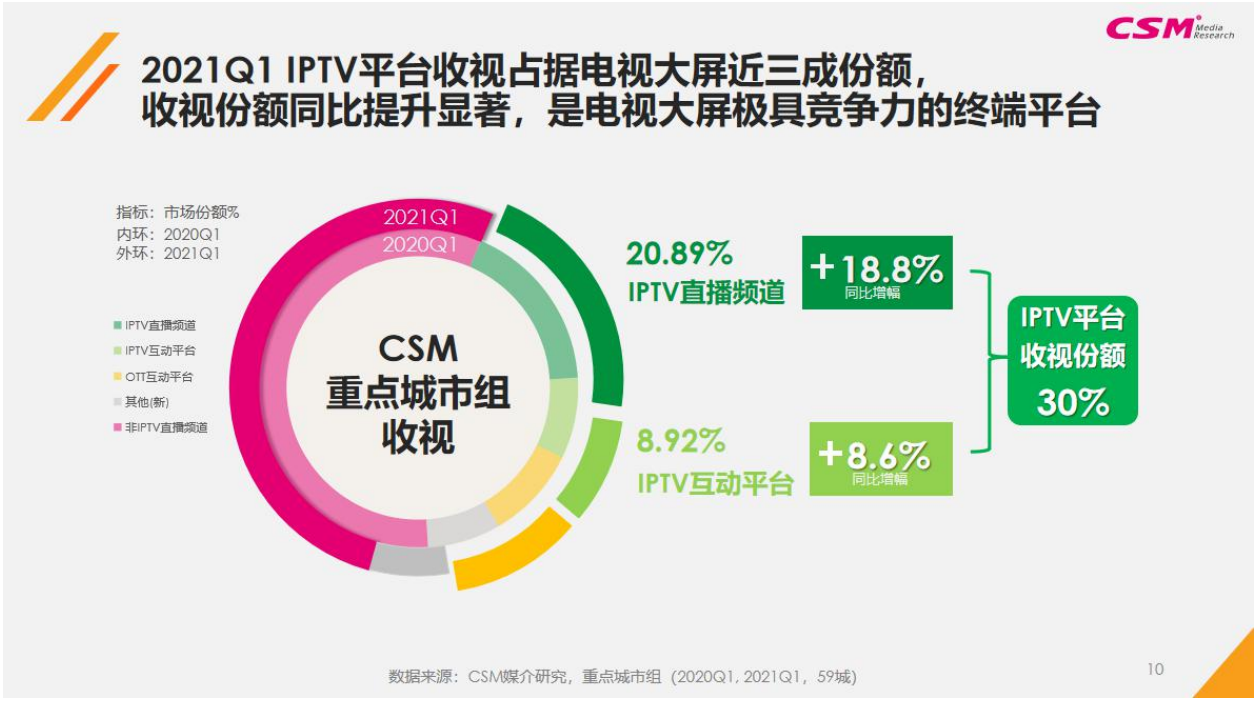
CSM 2021Q1 的电视大屏数据显示，全国 59 个大中城市电视大屏日均触达近半观众，电视观众触达规模达 2.34 亿，观众体量不容小觑；观众每天收看 4 小时 41 分钟的电视，其影响力仍具规模。电视大屏仍是观众注意力的占用主体。

电视大屏陪伴广大观众度过疫情，丰富了居家生活，疫情过后大屏收视虽逐步回落，但 2021Q1 有所回升。同时，2021 年 1 月大屏非直播收视行为份额同比增长 16%，行业对非直播收视行为的影响力及商业价值越来越重视。

IPTV 平台收视全景解析

全国 IPTV 用户数高速增长，工信部的数据显示 2021Q1 总用户量已超 3.25 亿，庞大的用户体量构建起平台稳固的收视基础，商业潜力大。IPTV 终端渗透率逐年增长，CSM 基础研究数据显示全国 59 个大中城市家庭电视设备渗透率，IPTV 为 41%，OTT 为 51%。大屏收视数字智能化、互联网化已成行业发展必然趋势，对终端的研究为其商业化路径夯实基础。

2021Q1 IPTV 平台收视占据电视大屏近三成份额，收视份额同比提升显著，是电视大屏极具竞争力的终端平台。



IPTV 平台市场份额及观众规模稳步攀升，观众的终端选择习惯逐步改变，平台竞争力日趋强劲。同时，IPTV 平台在各地发展水平有差异，观众收视习惯也有所不同，平台的商业化应因地制宜，制定强针对性营销策略。

59 城市中 11 个城市 IPTV 平台市场份额超过 50%，IPTV 平台在各地的竞争力与当地终端渗透率及推广策略相关度高。从区域上划分，西南、西北地区，不管是在用户的规模还是在收视的黏性方面，整体变化比其他的一些区域更大。此外，不同的城市当中，直播和互动的市场份额比例存在差异。

同时，我们对 IPTV 平台上的观众进行分析，IPTV 平台年轻观众的集中度更高，相较电视大屏整体，IPTV 平台高价值受众浓度更高。

IPTV 平台收视价值解析：直播频道

下面我跟大家分享 IPTV 一下基于 IPTV 平台下直播频道的收视价值解析。IPTV 平台直播服务的市场份额及观众规模稳步上升，IPTV 平台成为重要的直播内容收视终端。

不同地区观众选择的直播服务收视终端差异较大，部分地区观众已将 IPTV 视为直播收视的主要终端。西南西北区域观众，同比增长超过了 8%，高于其他地区的平均水平。

我们再对频道总体的收视份额进行研究，IPTV 平台对直播频道整体收视的贡献率逐年上升，各电视台应重视频道在 IPTV 平台的落地情况。2019Q1，IPTV 平台直播收视贡献率是 18%；2020Q1，IPTV 平台直播收视贡献率是 23%；2021Q1，IPTV 平台直播收视贡献率是 29%。

从频道进行拆分，IPTV 平台直播服务对省级上星频道组的直播收视贡献率最高，卫视频道可考虑在 IPTV 平台进行频道节目内容推广。省级上星频道组，IPTV 平台的收视贡献率达 31.3%；地面频道组，IPTV 平台直播贡献率达 25.3%，中央级频道组 IPTV 平台收视贡献率 27.3%。

我们也可以通过数据去解析它在各地的频道不同的变化。各地区 IPTV 平台对不同频道的直播收视贡献率有差异，各地区频道落地、频道顺序、频道推荐等情况值得关注。有一些地区，比如成都地区的有一些中央级的频道和卫视已经可以达到 70%到 80%的直播收视来自于 IPTV 平台的直播。

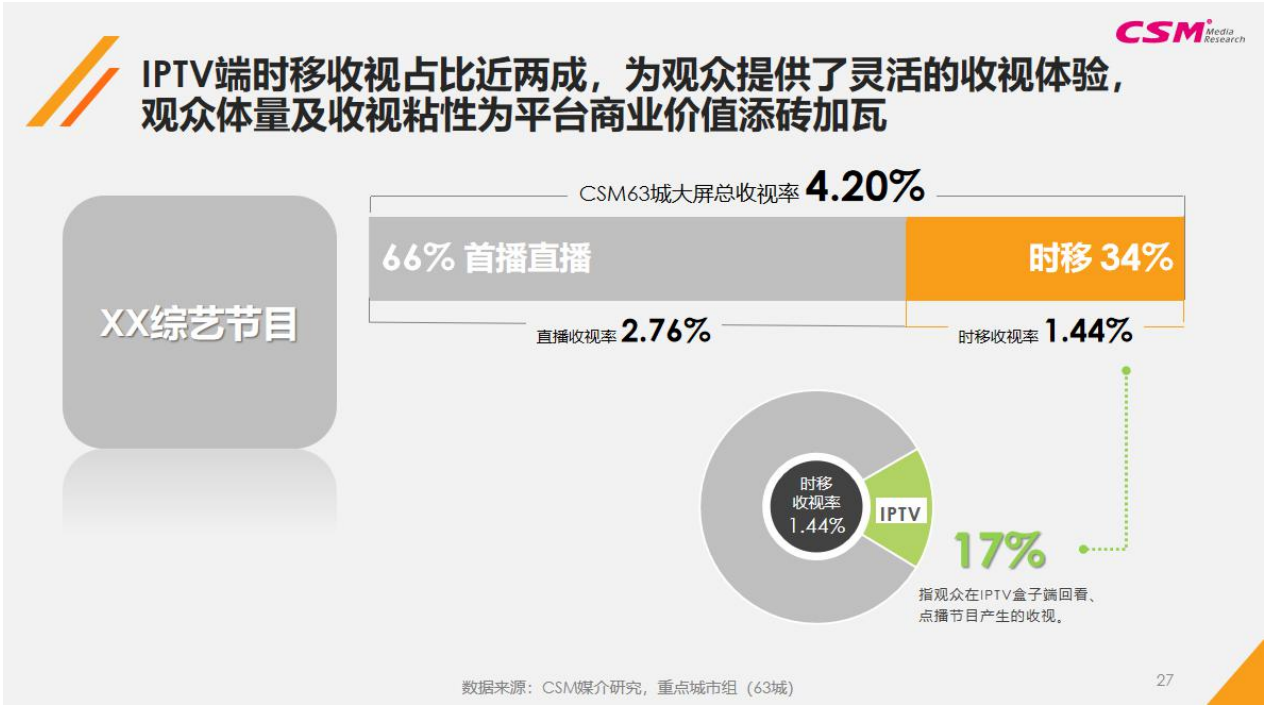
因为现在的内容分散，不管是用户使用 OTT 还是 IPTV，都可以看到高热度的电视剧和综艺。我们需要关注的是大 IP 在不同的平台上的表现，所以我们在这个基础上，会对特别节目或者热点综艺进行分解，通过不同的端来看收视贡献来自于哪一个载体。

一台晚会的首播达到了 2.83%的首播收视率，35%的收视来自于 IPTV 的直播服务。同样的一季综艺节目，在四个月的播出周期当中，直播观众的首播收视达到了 2.76%，但是近四成的收视来自于 IPTV 的直播。IPTV 平台对节目直播收视贡献率日益增加，联合 IPTV 平台为节目进行宣传可增加节目在观众群体中的曝光。

IPTV 平台收视价值解析：互动平台

2021Q1IPTV 互动平台市场份额及观众规模增幅明显，差不多在 8%到 10%的增长幅度之内，互动平台已成为观众电视大屏收视的重要选择之一。

IPTV 互动平台区域化发展特征鲜明，西部及直辖市地区收视规模提升显著，价值潜力凸显。IPTV 互动平台儿童观众较为集中，4 到 14 岁观众达到了 12.7%，同时，陪伴儿童收视的观众年龄在 25 到 44 岁，使 IPTV 成为 K12 市场的优质营销平台，多元化的收视场景，为广告提供了丰富空间。。



回到刚才提到的综艺节目，综艺节目播出的时候有 2.76%来自于直播的观众，1.44%是来自于各平台的点回看的收看，首播占比达到了 66%，而 34%来自于回看。再进行细分，在 1.44%的收视基础上，有 17%的观众通过 IPTV 进行点回看。所以 IPTV 提供了一个灵活的收视体验，同时也为平台提供了一个更好的商业机会，来增加一些投放的空间地。

IPTV 平台广告价值解析

当前 IPTV 平台广告形式多样，广告曝光情况的可量化、可监测是平台广告价值的重要决定因素。将 IPTV 广告资源与直播媒体广告资源相结合，可以在节省投放资源的情况下触达更多人群，获得更优化的投放效果。

CSM 为 IPTV 行业提供多方位的第三方数据支持：

一是 IPTV 平台全景式研究，全方位、多视角分析呈现全国各重点城市 IPTV 平台整体收视概况，包括 IPTV 直播、时移及互动平台收视。客观呈现精准到人的各地区 IPTV 平台观众收视特征，为用户运营和广告投放提供新思路。

二是 TV+IPTV 电视大屏同源收视测量，通过数据融合方式帮助行业各方客户建立行业通用的数据评价语言，提供全面、真实、到人、工具化的“直播+点播”收视数据，助力客户深度挖掘自身平台价值，提升大屏广告竞争力。

三是 CSM-MAPS 大屏跨平台广告效果评估系统，支持各区域内不同运营平台的 IPTV 开机、互动广告与直播、智能电视开屏广告的 MixReach、特定 TA 分析，可实现跨平台、全场景收视行为的广告投放计划和效果评估功能。

总结一下，IPTV 作为内容分发平台，其对直播内容的贡献率逐年上升，各大电视台应重视频道在 IPTV 平台的落地情况。同时，IPTV 平台的互动性也应被充分利用，为频道及节目的宣推服务，帮助频道及节目增加曝光可能性。

同时，IPTV 互动收视是其商业价值的重要组成部分，多种类型的广告资源进行合理应用，可以帮助品牌增加曝光量，触达目标人群。我们希望通过自有的数据挖掘，能够为市场提供一个公正的第三方数据支持。

谢谢大家。

海贝 IP 产业化方向探索与实践

南京炫佳网络科技有限公司品牌战略中心总监 羊艳

很荣幸今天再次站到论道的舞台上做分享，去年 10 月份在上海我第一次跟大家介绍了我们的 IP 海贝，当时我初步介绍了 IP 的形象，下面我想分享一下这一年多我们在海贝 IP 这个品牌方面的一些布局以及产业化的方向和实践，希望得到大家的批评与指正。

炫佳概述

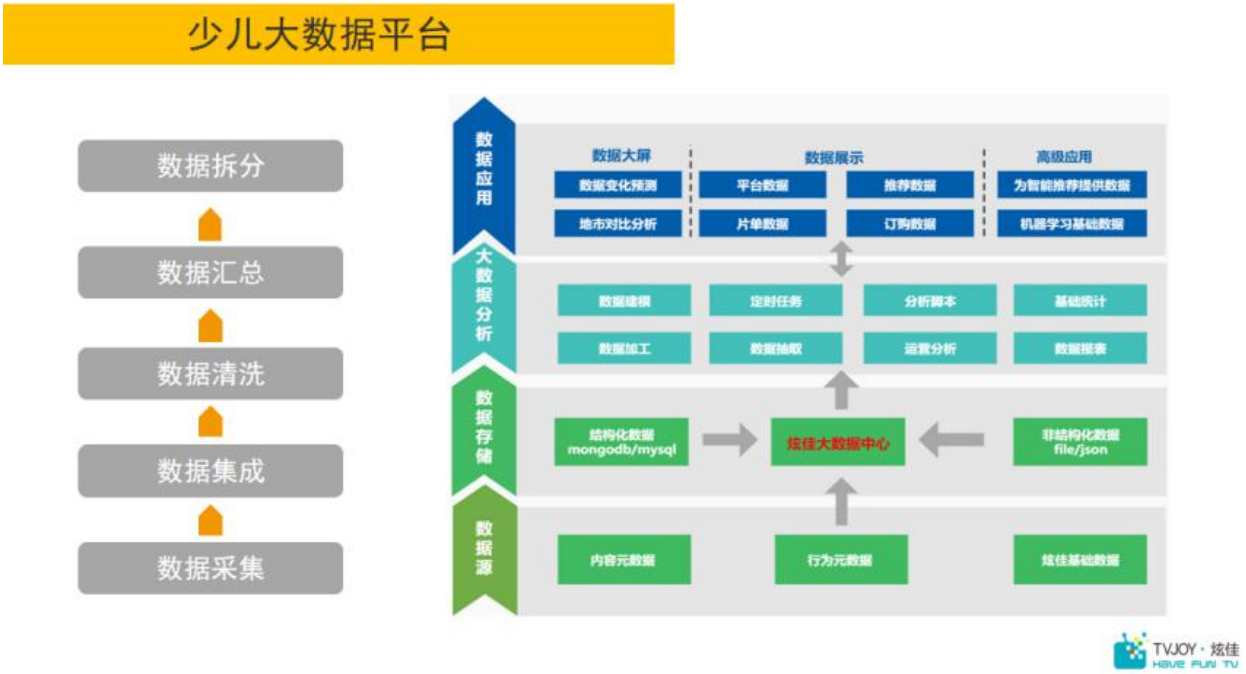
下面我简单介绍一下炫佳的基本情况和我们在大屏少儿领域的能力积累，重点是我们在海贝方面的品牌布局以及产业延伸的实践。

炫佳是研发和运营少儿新媒体的科技文化企业，“用科技链接童心”是我们的口号，科技是我们的企业属性，我们是一家技术公司；童心就是我们的业务方向，无论是之前做大屏少儿的解决方案，还是后来的在线教育解决方案，包括我们现在以海贝 IP 这个品牌形象进行一系列的线下布局，我们所有的业务一直围绕的是少儿这个领域进行深耕拓展。所以用科技链接童心是我们努力发展的方向。

目前我们已经跟超过 25 个省份的运营商进行了合作，覆盖了全国 1.04 亿的少儿家庭用户。我们是江苏省的重点文化科技企业，所以得到了省内和南京市的大力支持，包括我们行业内的业内人士的一些协会，包括媒体的支持，这也是资本市场对于我们整个公司在业务方向和未来发展潜力上的一种肯定，这也坚定了我们积极深耕的信念。

大屏少儿能力积累

下面介绍一下我们在大屏少儿能力的积累，我们是一个科技文化公司，公司在少儿大屏领域始终注重研发投入和技术创新，研发团队占总人数 60%以上，每年研发投入占总收入的 28%-30%。公司不断拓展全国市场，实现了以行业解决方案为主的业务模式；并先后荣获了：全国第二类增值电信业务经营许可证（SP 证）、全国增值电信业务经营许可证（ICP 证）、全国广播电视节目制作许可证、全国网络文化经营许可证、江苏省科技型中小企业、江苏省民营科技企业、高新技术企业、双软认证企业、江苏省企业信用贯标认证等多项行业权威认证。



技术方面最核心的是我们的少儿大数据平台，我们依托这样的少儿大数据体系，进行整个数据源的采集，包括拆分、汇总、清洗等等，形成了一整套的大数据分析能力。这样的数据分析能力，我们应用到了少儿的 AI 运营平台上。有了这样的大数据支撑，我们在智能推荐算法，为我们的运营商、合作伙伴提供运营的时候，我们有更好的方向以及更好的运营效果。

海贝 IP 品牌布局

海贝 IP 这个形象上一次跟大家分享过，最初我们把这个 IP 设计成了大海里的沙子，随着海水的冲刷和洗礼会逐渐成长为一个独一无二的珍珠。我们觉得这跟每个孩子的成长是一样的，没有一个小孩天生可以成为别人家的孩子，总规是在家长陪伴、社会关爱、父母的关心之下才逐渐地成为最好的自己，这是我们赋予海贝的品牌形象的内涵。

我们希望自己在做大屏少儿这个内容、产品的过程当中，我们跟用户之间有一个纽带和桥梁，能够链接到他的内心深处。最近发生了很多极端校园事故，我们希望在这一方面能够通过海贝的少儿形象，能够缓解部分教育焦虑的情绪，这也算我们尽的一份微薄之力。

围绕海贝这个形象，在品牌布局方面，我们打造了一个互联网平台叫做小海贝少儿，目前我们在申请网络视听用户的工作。第二个就是我们打造的海贝学堂的在线教育解决方案，围绕这个解决方案我们也做了一系列的教育终端产品。第三是“海贝妈妈帮”的全媒体矩阵。可以说，一个平台，一个终端体系，还有一个媒介三位一体打造了我们海贝的品牌布局。

这就是我们海贝少儿的情况，除了公网的海量版权片段内容，我们还有一系列的小海贝的自制内容，包括励志游戏，包括小海贝学物理学英语学化学，我们会跟会员进行紧密的捆绑。

关于“海贝妈妈帮”的全媒体矩阵，我们在抖音、快手、公众号每天都会进行一些育儿的推文、视频，这个目前也聚焦了上百万的粉丝量，我们也会定期举办线下的活动，包括邀请育儿专家来讲述一些育儿当中的小经验、小故事，与父母进行面对面的沟通对话，希望通过这样的媒体矩阵，能够传播我们对教育的看法和我们的一些设想，能够跟家长进行一个更紧密的互动和联系。

关于海贝学堂的大屏教育在线教育，疫情期间不只是互联网的在线教育平台，大屏在线教育都得到了很大的推动和发展。炫佳基于现有用户体量为各大运营商及教培机构构建了大屏在线教育领域的全面解决方案，开发以大屏教育为主、小屏为辅的智慧家庭教育终端；在充分保护儿童视力的同时，又有效达到了在线教育场景化的体验，给孩子一个全天候纯粹的学习陪伴。疫情之后，我们陆续在在线教育领域做了一些尝试，我们把它叫做海贝学堂。

家长课堂《开学第一课》是我们在疫情之后第一天开学之后邀请的一个专家，他讲了 45 分钟，用中国的神话故事来解读传统文化，45 分钟的讲解非常精彩，得到了用户广泛的认可和教育系统的赞赏。后续我们会邀请文学类的、各学科类的专家，以及院内的专家录制这样的课程，与我们平台上的会员进行互动。

海贝少儿产业延伸

下面介绍一下海贝少儿的产业延伸，我们所做的一些设想和准备做的一些工作。

首先是我们的海贝亲子乐园，目前我们与合作伙伴在勾画当中，这与大家传统去的亲自乐园有共同之处，它就是城市里面的打发周末时光的亲子乐园，是一个线下场景。但是我们打造的有两个特色，第一，我们可以跟线上平台的动漫、在线教育形成一个线上线下的互动，我们会把线上动漫衍生品商城进行一个衍生品销售。另外，我们还会在整个亲子乐园里面打造一个海贝剧场这样的一个线下直播场景。我们会融合国内外的一些经典剧目，包括四大名著，包括哈利伯特。在整个海贝剧场里面我们进行一些排练，包括剧目的展演，同时我们的直播现场会把录制的场景全部上传到在线教育的一些线上平台，这也成为了我们内容的聚集场地，这可以让我们整个线上线下的内容互动得到了一个很好的展示。我们预

计在一两年内会把亲子乐园进行一个落地，到时候希望大家去南京现场体验一下。

同时我们目前跟政府洽谈的一个少儿动漫的文化产业园区项目，前一阵子有很多产业园区在涌现。我们有这么多上下游的合作企业，有这么多的内容体系，我们的产业园区目前是文化加科技，加文创，再加文旅，所以我们在里面集成了动漫展演舞台、动漫科技体验馆、动漫少儿内容的创作训练营，包括网红美食打卡区，品牌 IP 嘉年华活动区域，未来会形成一个错位竞争、差异化竞争的动漫产业园区。

此外，我们目前还在做少儿教育版权贸易基地，在将近八年的积累当中，我们少儿动漫内容，包括在线教育内容，我们存了很多版权内容。包括我们海贝形象为核心的游戏、教育内容、情景内容，我们发现内容版权是一个非常专业、非常重要的领域，我们希望整个合作版权上下游的合作方为他们打造一站式的版权服务体系。这里面包括版权维权，包括后期的版权内容变现等。

刚才讲的亲子乐园和文化动力园区，我希望和今天来参会的上下游的产业企业一起来共同协商，共同运作，一起融入到为孩子做一点事的项目当中。我们一直希望和所有的合作伙伴一起能够给孩子们一个更好的童年时光。谢谢大家。

《正义联盟》集结多屏媒体开启“家庭数字院线”时代

捷成华视网聚（常州）文化传媒有限公司总裁助理 王一鸣

各位媒体同仁、大家下午好。提到 IPTV，不能不提内容，提到内容，不能不提电影。今天我和大家聊聊电影。

电影放映的冰与火之歌

既然聊电影，我们刚才过去的五一档还有今年的春节档，都取得了比同期更好的成绩，票房都有一个突破。但是我们以春节档为例，电影经历了冰与火之歌，一半海洋，一半火焰。我们会看到整体的票房有了一个非常大的突破，以及受到了疫情在当地的影响，所以更多的人们选择走进影院来消遣，以至于导致正常的电影票价从 30 元飙升到 120 元，并且全都是满座。即便票价从 30 增长到 120 元，用户也是在线下影院消费的，削尖了脑袋也要进去看。用户对于电影有内容的消费需求，这个需求是很大的。

但是我们也会看到一个数据，每年的电影产量和实际的上映数量差距非常大，以春节档的排片和票房来看。《唐人街探案 3》和《你好，李焕英》占据了超过 70-80%的排片，以及形成了整个对于票房的非常高的吸纳，所以形成了电影的马太效应。除了顶级的内容以外，其他片无法获得有效的排片，即便有排片也是一些不好的时段，比如说晚上或者是早晨。也就是说好的特别好，但是绝大部分的内容并没有得到一个有效的露出。

作为电影的上游制片和发行方，尤其是在过去的 2020 年，因为院线的关闭，有很多上游把自己拍摄内容成本回收的期望寄托在新媒体上，因为院线放不了，他希望通过新媒体来变现。新媒体以视频平台为例，我们会看到以爱优腾为代表的平台，每年的网络电影有千万票房数量的，达到了几十部，新媒体的变现能力正在成为上游片方回收成本一个重要的渠道，并且布局新媒体也成了片方在未来获得更大的

市场，以及去降低面向不可抗力的影响和结构性风险的重要举措。

2020 年疫情到来之后，截止去年 4、5 月份的时候，总共有 4 千多家电影的片方宣布倒闭、注销，提升抗风险能力是他们需要做的事情。在疫情期间，有很多院转网的内容，越过院线，直接通过新媒体回收成本。我们也会看到，在疫情下，好莱坞五大纷纷宣布将旗下电影同步在新媒体平台来进行单点消费，以去年的电影《花木兰》为例，在海外登陆 Disney 要单点收费，首先是 Disney+包月的会员费，每个月 17 美金的基础上，要想看这个片子要额外交 29.9 美金，也就是 200 元人民币。Disney 给出这么高的价格，一定经过了详细的计算。Disney+在短短不到一年时间里，全球的收费用户超过了 1 个亿，它是有测算的。

咱们在国内点一个电影，如果说单点，3-5 块钱，大家还觉得用户还没有接受。但国际一线的大牌都已经达到了 200 元。这也预示了我们未来在在线多屏巨大的市场空间是远远超过现在的，甚至超过中国电影票房的体量。

中国电影票房在世界排二，第一是好莱坞，中国现在 600 多亿，我们认为在线的市场远远超过这个市场的体量，达到了几千亿元。中国的电影院，电影局原来一直在讲，我们要向 8 万块屏冲击，结果遇到疫情，至少有四分之一到三分之一倒掉了。所以说现在也就是 5 万左右，我们刚才看了 IPTV 的数据，仅仅 IPTV 就达到了 3.25 亿块屏，我们认为这样的一个庞大市场才会真正释放影视内容消费和增值的主战场。

数字发行模式

我们提出了数字发行模式，效仿院线电影，建立全网在线单点付费分账

此前大家都是做分账的集成内容，用户走会员体系。其实这样的一个体系下，我们的平台出现了瓶颈，用户无法大规模地提升，而如何提升自己的收视空间？如果说会员体系是一个自助餐体系的话，自助餐的模式在中国是行不通的，金钱豹已经退出中国了。走入单点，走入到每一个片子单独的定价，让用户去选择，我们这样的一个模式效仿，制片、发行、放映，我们拿着一个片子，我们统一定价，统一

宣传，让所有的平台面向用户，我们让每一个家里的 IPTV 变成一个影院，每一个 IPTV 平台就成为了一个院线，去打造数字院线的联盟体系。

我们将收回来的钱按照固定的比例效仿院线去向上游分成，这样才能真正地激励上游生产符合于新媒体观众观看的优质内容，它应该获得最大的收入回报，就像《你好，李焕英》一样，这是用户自己的消费行为，即便由 30 元提高到 120 元，依然一票难求，我们要建立起真正的闭环生态体系。

所以说，这种模式的实施有一定的前提，第一是单片统一定价，这个时候用户就有选择了，以及要形成统一的单点窗口期限，也不能说有的平台还在免费，有的用会员的权益就能看。我们培养用户消费行为，让他开始习惯于这样的内容单点付费，并且从单片 5 元提升到 50 元，甚至未来提高到 200 元。

首先我们会为各个平台去准备很多支撑单点的内容，我们将拿出上亿元的预算来去寻找这些适合的，包括一些院线电影，院转网和院网同步的内容，以及独家引进的海外电影，协同所有的媒体平台去做单点的尝试和行业的协同，去做这样的孵化。如果有很好的片子，但没有很好的宣传曝光，也没有对应的销售策略的话，用户不会买单，我们要从排播到整个的数字产品策略，到每一个片子的曝光和舆论的引导，来构建完整的体系。所以我们希望大家关注到，电影的单点付费这种数字发行模式才是真正的行业未来，因为这是可以激活用户真正的内容消费习惯，绝对不是自助餐模式的，而是好的内容有更多的用户掏更多的钱，以及它可以带来其他的提升和整体收入的提升。并且我们相信整个产业应该是达到至少 4 到 5 千亿的生产规模型。

我们在 5 月 3 日携手 18 家媒体全网上线的扎导剪辑版《正义联盟》，包括了爱优腾，还有中国移动的咪咕，还有华为，来形成了我们数字院线的尝试。《正义联盟》这个片子扎导剪辑也是不一样的，一方面这是扎导的献礼，2017 年的剧场内容，豆瓣打分应该是 6 点多，实际上现在应该是 8.3 分，它按照 DC 粉的逻辑去进行了内容的还原，更符合于原著，同时也是一个模式的创新，当时美国的运营商为了整体推动 HBOMAX 的上线，主推了《正义联盟》，整个片子四个小时，分为六个篇章，重剪辑，并且投入了 7 千万美金，进行了额外的素材拍摄，但任何一个电影在电影院里不可能四个小时，而且剧场版一定要符合商业元素，而不是说忠诚于原著。当我们在线平台去面对着所谓的线下放映的时候，我们要有属于

我们自己大屏的专属的内容。这种内容的表现，扎导版的《正义联盟》，正是向好莱坞制片的一次反击，在未来，新媒体端会有自己的符合于新媒体端的内容的呈现方式、内容叙述的方式，和经营、发行的方式。

当我们还在犹豫要不要做单点的时候，好莱坞顶级的厂牌都已经开始积极布局，Disney+已经超过了1亿的收费。扎导版的剪辑好在哪？不仅是时长提高了两倍，豆瓣从6分提升到了8.3分，新增了很多角色，以及全新的叙述方式。在整个的宣传过程当中，我们协同18家媒体，和我们自己去找了很多新媒体，然后进行了全网的传播。华为也单独为《正义联盟》选择了1900家线下店不间断地播放预告片。而我们也配合了很多新媒体营销手段，抖音搜索指数里，超过了同期上线的《唐人街探案3》和《刺杀小说家》。

我们之前致力于内容版权的规模化集成和多屏发行，积累了5万多小时的内容，基本上所有的过亿影片，超过90%以上的都由我们做了新媒体发行，我们形成了最大的版权库，版权库的价值在于我们有了积累，不仅是院线电影、海外电影，以及网络电影或者是其他的香港电影、经典电影，以及我们现在在推动的集成院网同步，或者是直接跨过院线，那我们有着足够的资源和足够的方式和渠道。

也是因为我们独特的市场地位，一方面我们携手国内外2000多家制作出品发行方，我们可以去协调它。另一方面，我们也和中国所有的视频平台、短视频平台、直播平台、运营商、广电网络、OTT都有着长期的紧密战略合作关系，在这种情况下，所以我们才拿出上亿的资金去尝试推动整个数字院线的模式，能够让大家去形成一种行业的协同，来真正激发数千亿的大的市场，真正把所谓的在线视听服务拉回到电影该有的赛道上。

与此同时，我们将全面升级超高清4K的观影体验，我们会协助大小屏，真正地把每一个家庭的客厅打造成一个家庭的影院。而家庭影院最重要的就是要有内容和内容消费的模式。在这个大屏上，我们如果回归到电影赛道来说的话，能做的绝对不仅仅是用户点播内容，我们可以做电影的主题定制，我们可以去做各类衍生，或者说是其他的各类活动，甚至我们可以在线点播，我送你线下票，以及我组织一个观影会，将短视频和直播应用于影视的宣发，来构建起在线平台用户的真正属性、社群属性。如此一来，我们可以获得的市场就会远远超过现在我们的模式、收入体量、玩法，将整个电影文化去实现在线式的激活，实现整个产业的增值。

IPTV+真 4K 家庭影院高端业务创新

知安视娱科技有限公司创始人&CEO 张海永

我今天分享的内容是在新媒体 IPTV 网络当中打造一种真 4K 家庭影院、数字院线的模式。知安视娱是一个专注于技术创新、内容创新和商业模式创新的公司。

IPTV+更多的是一种创新，因为大家今天会上反复提到了 IPTV 现在发展到了 3 亿多用户。应该说基本上从用户数量上来讲，已经快见顶了。但是大屏用户质量、活跃度怎么样？是有待于业界能够有一种很好的商业模式，能够把整个 IPTV 大屏激活起来。

刚才华视网聚的王总也说到了单片付费点播，4K 家庭影院对标成国际上的 PVOD 的业务，实际上就是一种高端的视频点播业务，比如《正义联盟》这样的片子在海外的流媒体平台上先做的，PVOD 特点就是窗口期比较早，比如院网同步，或者院网准同步，另外就是介质的清晰度比较高。还有一点就都是付费观看，要不然就是在付费的套餐里，要不就是单片点播。

全球视频娱乐产业趋势

下面我分享一下这两年全球流媒体方面，包括云游戏方面的一些现状和趋势。先看流媒体市场，大家可以看到，像 Google TV 盒子上、苹果 TV 盒子上，你可以订购这么多流媒体付费内容如 Netflix、Disney+、HBO Max，每一个内容的价值都可以看到。如果是一个超级发烧友的话，他有可能这些流媒体业务都会买，因为这些 App 的内容重合度越来越小。

为什么要提云游戏？在这几年，谷歌开始推出 Stadia 游戏平台的时候，我们发现云游戏集成了流媒体在很多方面的公共技术特性，比如说他们都是把原来 DVD 的商业模式搬到网上，比如说 Netflix 原来

也是租碟片的，带宽高了可以把碟片放到服务器上，用点播来看。云游戏也是一样，可以把主机的游戏光盘也放到服务器侧，用户通过手机、大屏来点播玩游戏。目前最近的国际形势就是专业的公司做专业的事，谷歌已经把 Stadia 游戏开发工作室的人员裁撤掉了，开始去买别人的 AAA 游戏版权，因为他们很难去跟微软、索尼、任天堂 PK。微软是传统的主机 Xbox 游戏机厂商，今年大力地推出了他们的云游戏平台。对于 IPTV 网络来讲，我们认为它是一个天然的影视内容加云游戏的融合平台。

为什么这么多年我们想推进一些真 4K 落地，特别是 IPTV 这个板块呢？原因就是 IPTV 确实是一个高带宽的专用网络，我们可以把它比喻成：目前的千兆光纤网络好比是京沪高铁，可以保障独享千兆带宽；把互联网比喻成高速公路，高速公路经常堵车；因此千兆光纤 IPTV 网络最适合真 4K 业务。包括今年工信部也在大力推进，就是在原来光纤到户的基础上，今年推出光纤进入房间，这样的话能够更好地解决我们原来家庭里面宽带的一个房间的室内覆盖问题，所以它更是有利于我们 IPTV 运营商提供高带宽的真 4K 的业务。

除了现在光纤到房间从带宽上已经可以满足真 4K 家庭影院的高带宽要求，还有就是我们老百姓的家庭收入增加了、消费电子类的价格是飞速下降，比如现在买一台索尼、三星，包括国内的创维这种 65 寸的、能够具备杜比影院的电视机就 5 千多块钱，如果再买一个三维声沉浸式的回音壁，也就是四五千块钱，所以说有宽带了，有好的内容了，家里面花很小的成本就能够打造一个家庭影院。

我们给运营商提一些建议，我们认为打造一个家庭影院的高端业务模式来讲，其实声音是很重要的。老百姓为什么愿意花钱去电影院看电影？其实有很多的研究，声音是消费者走到电影院里面很重要的决策原因。比如说小时候露天电影一般都是免费的，如果你现在的电影院里面只是看一个幕布，就像是露天电影院，即便它的分辨率是 4K，可能用户体验也不好，所以现在目前来讲有一个很便宜的、性价比很高的家影院的系统，你可以打造类似于商业电影院的效果。

我要提一下 Netflix，Netflix 在全球流媒体的用户量是最大的，它的起步也更早。但是这里可以研究出很多对标的细节或者数据。比如说它分了三个套餐，最高端的套餐提供的是真 4K，如果你们可以有幸去测试评测这些内容的话就可以看到，大多数的新的电影还有自制剧集全都是带杜比 HDR 和杜比全景声内容的。海外市场对于这个业务更愿意付费，跟中国家庭的消费上有一些区别，比如说他们海外更侧

重于合家欢的在家庭看一些大片，包括朋友之间、家庭成员之间。但是我觉得国内还是需要培养和教育。

真 4K 版权保护技术方案

为什么海外敢于在互联网上做院网同步的商业模式，除了疫情影响消费者进入电影院之外，另外一点就是他们有一个很好的内容保护技术，这也是知安视娱为什么能参与到整个真 4K 的商业体系中，包括 DRM 的加密、水印追踪技术，好莱坞片商才敢把这么好的内容放到新媒体平台上。

这里我大概解释一下 DRM 与水印两个产品的功能特点和他们之间的一些区别。随着广电总局广科院针对 ChinaDRM 标准制定、行业落地做了大量工作，目前全国一些省份开始部署 ChinaDRM 系统；

除了 DRM 加密保护之外，好莱坞真 4K 还需要一种水印追溯功能。几年前《流浪地球》的盗版是很疯狂的，包括今年的《你好，李焕英》也是出现了盗播，公安人员快速地找到了盗版的团伙，实际上就是通过他们电影院里面放映机上的水印插入技术，这些水印是肉眼看不见的，但是对于专业的人员可以检测出网上的盗版片源是从哪家电影院的哪一个放映机上拷贝下来的。你要在新媒体里面做真 4K 内容的发行，一定要有加上水印的技术。

对标全球流媒体平台

回顾一下，院转网和院网同步在海外是怎么样发展的历程。比如说 Netflix 是 1997 年成立的，当年最开始是做 DVD 电影碟的邮寄租赁服务。但是随着 2007 年互联网带宽的发展，当时冒出了 Youtube，就给了 Netflix 一个启发：认为邮寄光盘模式有点太落伍了，可以用互联网来传视频。随着时间的推移，他们发现了问题，版权采购的成本太高，而且不能满足他们想要的影视剧题材，所以他们自己大力推进自制电影和剧集，比如说《纸牌屋》、《毒枭》等，这种业务模式确实对于他的业务发展特别好，但是对于传统好莱坞的大佬们就不利了，因为 Netflix 成为了他们的竞争对手。

所以 Disney 在 2019 年跟 Netflix 完全谈崩了，把他的内容全部下线，推自己的流媒体平台 Disney+，他需要要快速地发展流媒体业务。HBO Max 效仿的也是 Disney 的路径，因为在好莱坞的传统六大里面，Disney 是排名第一的，华纳兄弟排名第二，他们两家是最有动力和实力去挑战 Netflix。

目前整个好莱坞六大里，三个头部的流媒体运营商里面，Netflix 有 2 亿多用户，Disney+有 1 亿用户，HBO Max 五千万用户。HBO Max 刚推出的时候，比如 2020 年 5 月份的时候，当时的内容还不是真 4K 的介质，所以如果这个内容跟 Netflix 对标的话吸引力就不太好，因为在海外大屏是占多半的，后来推出扎导版《正义联盟》时，为了推动 HBO Max 的用户增长，也做成了真 4K 的版本。对于院转网、院网同步的内容，真 4K 的效果在大屏家庭里面的沉浸式影院体验是非常重要的。

手机其实就是两大操作系统，一个是苹果，一个是安卓。对于海外的机顶盒也是这样的，最贵的是苹果 TV 盒子，另外就是谷歌安卓 TV，这两个都是支持真 4K 的，比如刚才说的 Netflix、Disney+、HBO Max，完全支持真 4K 的内容。其中还有一点就是我们最关心的，它里面都支持基于高安芯片的硬件 DRM 加密保护，还有水印追踪技术，这是我们在国内建议 IPTV 运营商必须去做的，如果想打造高端的真 4K 家庭影院的业务，一定要在盒子上做相应的升级改造。

举个例子，比如要推高端业务，机顶盒还缺哪些技术能力和参数？你会增加哪些硬件软件以及功能？IPTV 已经达到了 3.25 亿的用户，如果还是原来那种传统的集采 100 块钱成本的机顶盒，我们认为它的吸引力不够，你只是把电视机当做一个手机投屏工具的话，对于 IPTV 未来高端业务的发展没有好的促进作用。另外，我们可以把云游戏的业务加入到高端机顶盒当中，为了推进这些好莱坞真 4K 的家庭影院商业模式的落地，我们联合了业内的合作伙伴来引入了一些好莱坞的正版真 4K 的内容，只有这样才能推进 IPTV 商业模式的创新，同时，我们跟国内影院头部的发行商未来会有很好的合作。

我今天分享的主题是一种 IPTV 真 4K 家庭影院高端业务的创新，如果想实现这种业务，需要产品升级、各种技术，路径还是很长的。比如说技术上要升级机顶盒配置，需要增加很多软硬件的东西，对于家里的电视机和音响的升级，包括最重要的一点，你能够部署完备的内容保护系统，让全球的头部内容提供商愿意把影院级的真 4K 内容发行给你，这套高端系统的推进过程应该还是比较艰辛的。但是我们相信，只要大家觉得其是未来的一个方向，就会有意义，在 3 亿长尾用户的 IPTV 板块当中打造一个头部的高端真 4K 家庭影院，这样的业务才能有一个持续的发展动力。

运营+论坛：智慧运营 从流量到留量

“T”型经营策略,打造数字时代大屏新生态

华数传媒网络有限公司全国营销运营中心总监兼新媒体事业部总监 苏松

今天我和大家分享华数传媒在大屏运营和经营过程中的思考、实践，以及一些收获，此次报告的主题是《“T”型经营策略打造数字时代大屏新生态》。

新浪潮和新业态

从最早的传统媒体时代，到 2G 时代的门户媒体，再到 3G 时代媒体社交化、4G 时代的媒体视频化，整个发展其实是从注意力经济，到影响力经济，再到参与度经济的过程。在 5G 时代，图文、直播、长短视频、AR 等业务和技术的发展，给我们带来了很多新的经营方式和场景。

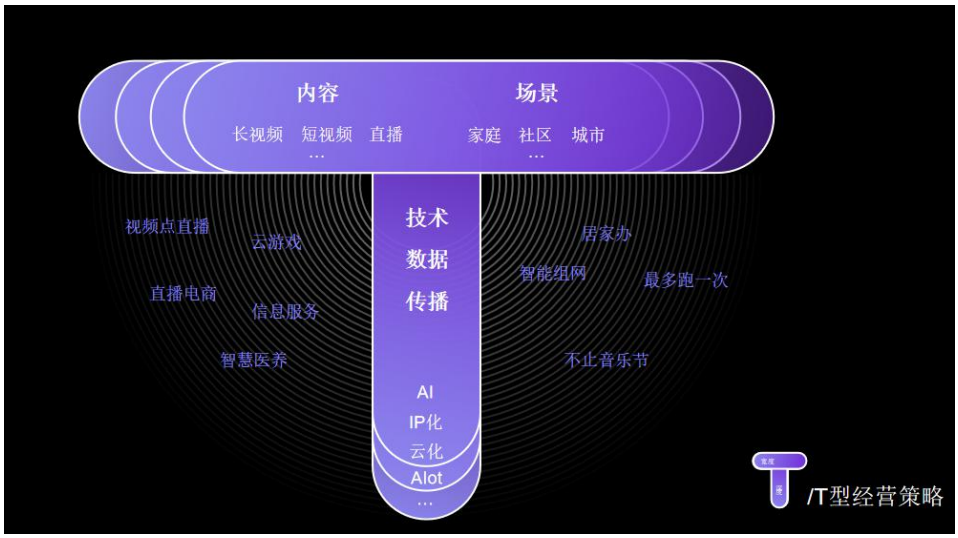
对于 5G 时代，我们基本的定义是“始于视听，不止于传播”，这是自上而下的政府规划，也是自下而上的创新驱动，给 5G 带来了新的浪潮和生态。在这个过程中，是双重的转向和多重的推动。

我们可以梳理出来几个重点：首先是空间和文化的结合，主要是生产的多元化、传播的社交化、运营的平台化。这种新消费需求从被动到主动，从我们之前的“看”，到“用”，再到“玩”，都给空间+文化带来新的发展。其次是生产+传播，主要特点是数字化、网络化、移动社交化，生产和传播的形态产生了很大的变迁。最后是范式转换，先进的生产力可以促进生产关系的重构，这带来新技术、新场景、新应用、新常态。

技术的变迁对媒体的新浪潮和新业态起到至关重要的作用。面对新的发展环境，“T”型经营策略，

可以总结两句话，一是产业生态的横向覆盖，二是产业服务更加专业、更具深度。

“T”型经营策略从长短视频、直播等内容，到家庭、社区等场景，再到纵向的技术、数据、传播，如 AI、IP 化、云化，可以看到，业务和产品都发生了变化。



内容结构转型升级

在“T”型经营策略中，我们有一些新的体会。内容结构转型升级方面，首先是长短双引擎的融合，跨圈层的经营，通过内容聚合，进行立体矩阵全面输出。我们有跟优酷、腾讯视频、西瓜视频、bilibili 合作的产品，与 bilibili 合作的合作的华数小电视 6 月份会初步上线。

其次是直播进化，连接用户创造价值。从整个大屏的经营过程可以看到，用户直播时长占比达到 70%，比重很大，因此我们通过对直播新模式的联动，发挥媒体化平台的效应，进行了一系列业务创新。比如我们与 OTT、广电宽带结合，打造了宽带电视，上线后，整个经营数据有了很大增长;比如垂直赛事，与中国电信、腾讯等进行广泛合作;再比如基于杭州数字经济，我们打造了城市慢直播产品，把慢直播的生活状态对外进行输出;此外，我们还有直播带货，给新电商带来新的转化。

再次是智慧应用跨界，信息化内容服务加持。我们和中宣传部合作实现了电视大屏版学习强国的上线，一方面给 9000 多万党员提供更多学习机会，因为拥有海量免费的内容，另一方面，学习强国还可以进行更多的互动和连接。

今年 6 月份，我们将正式发布学习强国电视大屏版第二期产品。有三个重大升级，第一是对非党员、

非移动端的普通用户，也可以提供点播直播基本服务;第二是支持多用户扫码登录和注册，满足共同学习的场景;第三是答题积分功能，更好地提升在大屏端的学习效果。

信息化内容服务加持，给整体业务需求带来新增量，尤其是新基建的投入，对新业务起到了巨大的作用。浙江省数字化改革走在全国先列，实现了惠政、惠民、惠企。这个过程中，基于政府常办的、高频的场景，我们把服务进行收集、综合，比如“最多跑一次”，截止 2019 年 12 月，华数共在杭州部署综合自助办事服务机 1632 台，涵盖 30 余个部委办局，可办 207 项公民个人事项，累计提供服务 150 万人次。真正满足政府的关切、社会的关心、用户的关照。

场景结构连接升级

在场景结构方面，首先，我们聚焦大屏的智慧化，提供大屏主流视频、客厅中心多元化应用、精细化家庭组合服务，比如 AI 识别，手势识别、人脸识别推荐、远场语音识别;比如健康助手，提供血压、心率识别、肢体体感识别;再比如服务到家，让用户宅家也能享受家政、外卖、送药。这都给电视从看，到用，再到玩的转变提供了很好的支撑。

这个过程中，我们和阿里的生态形成了很好的融合，比如支付宝扫码登录大屏后，包裹到达社区，电视大屏会有弹窗和语音提示。此外，电视大屏里也有饿了么外卖订单。今年 3 月份，我们推出了梧桐树平台，以后我们对用户的经营，将实现从个人，到家庭，到社区，到城市。

栽下梧桐树，自有凤凰来。一方面我们跟阿里、海尔、海信、小米形成了物联网核心数据的对接;另一方面，我们还在推动大小屏融媒化，形成端到端的对接，这是家庭用户经营场景中核心的抓手。这些也将与广电发展的战略融合在一起。

在数字生活、5G 融媒体的发展过程中，我们可以为用户提供跨端、跨屏、跨场景的延伸服务。基于华数传媒 5G 移动融媒分发平台、智慧广电 5G 应用平台，除了家庭场景、社区场景外，文化+城市、媒体+城市，都是我们重点关注的。比如户外大屏、地铁电视、公交电视等，我们基于整个城市的屏幕，在媒体+城市方面进行广泛发力，这也是下一步融媒体的发展方向。再比如结合品牌的年轻化，通过多屏的传达、触达，我们成功举办了两次音乐节，已经成为杭州一票难求的文化胜景，之后还会进行更多音乐节

的输出和延伸;此外还有华数电商节、未来生活节等。

对于电视大屏视频业务，我们提出八个字：从所未见，不止试听。强调的是内容的丰富度、功能的先进性、用户体验的提升。希望能在电视的基本视听之外，打造更多业态。杭州是 GDP 排名前列的城市，也在打造数字经济第一城、数字生活第一城，在这个过程中，我们的业务也要跟政府、社会更多地结合在一起。

能力升级、技术互通

如果说内容结构和场景结构是横向结构，那么技术等能力则是纵向结构，IP 化、云化、AIoT 等，为我们提供了很好的服务和架构能力。

目前，我们的重点工作是数据能力的互通。去年，我们提出华数必须转型，出发点、立足点和抓手有了很大转变，从贸易型、经营型，转化成数据型、汇聚型，形成数据的转化能力、汇聚能力、输出能力。转化过程是痛苦的，但方向是清晰的，目前，华数在业务层面实现了三通——账户通、媒介通、数据通。

另外，我们必须要打造融媒的传播能力，包括了大屏、小屏、社区、户外等，基于所有能够经营的屏幕，建立媒体传播力、领导力、影响力，从而实现个人、家庭、社区、社会化生态的转移。

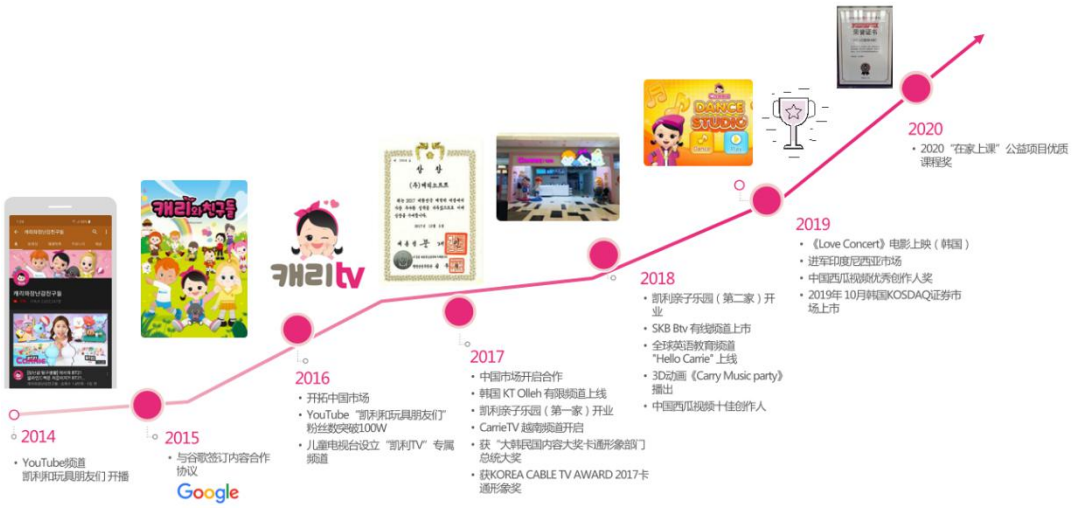
5G 时代，万物生长，华数传媒在数字化、媒体化、跨界化方面，将遵循“凡是屏幕，皆可运营”的理念，最终打造出数字大屏新生态。

凯利儿童 IP 的立体营销模式——和运营商一起破局

北京必歌畅思文化传媒有限公司 CEO 高巍

我在这个行业十年了，从 2011 年做音乐，到后来做生活，到今天做儿童 IP，周期很长。此次和大家详细地介绍一下凯利 IP 立体营销的方式和理念。

凯利品牌在国际上是非常有名的，2014 年成立以来，海外覆盖了北美和东南亚地区，一直排名前三，在整个儿童领域、视频领域也都名列前茅，销量非常不错。凯利 IP 包含了很多项目，电视栏目、节目、卡通形象等，为什么叫“凯利和朋友们”呢?因为我们有很多 IP 形象的延展，它是一个组合，可增可减。



凯利 IP 资源

重点讲一讲凯利的资源，这些资源决定了后面如何破局，如何完成立体化营销，让用户在诸多 IP 中进行交互。

我们的角色人物有卡通形象，前三个是主打人物，凯利、爱丽、凯文，同时我们会附以真人的角色，签约的演员会参与整个节目的录制和线下活动的交互，这是从虚拟形象到实体形象的 1：1 匹配。

凯利内容覆盖的年龄层也是比较广的，我们目前引入到国内的，主要集中在低幼阶段，因为通过系统分析我们发现，大屏端有时间和精力看内容的更多是年龄较低的孩子，所以我们重点引入的是科学类、生活类、玩具类、英语教程类的内容。

IP 栏目有十几个分类，很多可以在互联网上看到，因为有相应的内容在输出。之后，我们会陆续把主打方向转移到大屏上，大屏将作为我们的主战场、主阵地。

IP 资源的第二个核心，就是线下的演出，这也是今年重点推的项目，包括音乐剧、儿童演唱会、儿童音乐剧、儿童木偶剧，所有门类的内容都在线下范畴之内。里面所有角色 IP，形象、剧本、脚本、音乐都是自主的知识产权，由我们来提供相应的授权。我们的合作模式是开放的，目前也有一些合作方跟我们洽谈。比如亲自乐园，也是实体项目，里边包含了玩具、餐饮、早教、家长互动等，同时我们的周边产品也会放进去。

我们今年要上线一个 APP，聚焦英语早教的启蒙教育，这个 APP 目前已经在北美和亚太地区上线了，效果非常好，用户活跃度非常高，里面有录制好的节目，还有在线老师一对一互动教学。APP 上线之后，

在北美市场占有率达到 25%，在印度、菲律宾、英国、巴西都有非常好的成绩。此外，今年还会推出一部大电影，已经在报批的阶段了，力争暑期档，这也是一个合作点。我们的电影可以在院线之后跟各个平台合作，我们希望大电影能和周边形成联动，这种联动其实也是立体营销的一部分。

周边衍生产品未来也有巨大的商机和利益点，在实体店和线上平台都会售卖。凯利有 1000 多种实体产品，有玩具、日用品、快消品，在中国市场主打的是几款快消品，因为复购率高，能够帮助大家获取更高的利润，这是我们的一个初期定位。后期我们在产品 IP 授权上将是非常开放的，有兴趣的伙伴可以做某一产品的总代。这些快消品中最热门的是凯利泡泡、凯利防蚊湿巾、图书等产品。

线上线下立体营销

那么，整个 IP 如何合作?我们的 IP 和别人的 IP 有什么不同?在内容上没有什么本质的不同，但在获利上有不同，我们不是分内容收益，这不是我的目标。除了内容，我们还要分享所有 IP 产品的收益，就是不卖内容，卖 IP，比如实体店的 IP 授权费等，大家都可以分享利益。

比如在浙江地区，我们一起找代理商，一起卖 IP 周边，然后分享利润，这是增收的部分。在原有模式下，内容同质化很高，因为这种模式是分蛋糕，而不是做蛋糕，并且我们还提供了做新蛋糕所有的材料。比如目前带货这么火，谁说运营商就不能带货了?主要是这个货怎么带，就像我们的快消品和周边都可以跟线上视频进行互动，我们自己是厂商，同时也是内容生产方。

此外，内容可以根据市场需求量身定做，比如说凯利泡泡，儿童节目里边有一个节目是教小朋友玩泡泡，可以喷出各种形态，泡泡用完了，用户就会复购了。而播这个节目的时候，购物码就会出现在屏幕上，进行消费引导。同时，我们可以让主播在节目中跟大家详细地推荐，引导大家购买。小朋友对这种东西非常感兴趣，因此复购率非常高。后面我们可以把经销商的利润留出来，让大家有充足的利润空间。

凯利泡泡只是我们的一个商品，我们有这么多节目，这么多内容，都可以往里边装，所以这种分销是非常丰富的，给大家开放的权益也是非常丰富的。比如英语教育，我们有视频节目，有图书，有教材，这些可以打包销售。此外，所有的周边产品、线下服务产品都可以为当地的合作伙伴进行线上的互动导流，把线下的用户重新拉到线上。

最后是营销模式，我们把视频内容、周边衍生品、音乐剧、演唱会、APP 等所有的资源整合到一起，形成整个凯利 IP 立体的营销矩阵，在电视端打造所见即可买的效果。我们的产品和内容的结合非常紧密，因为最开始就是这么设计的，录制节目的时候就跟产品结合在一起了。所以，如果大家想做这方面的尝试，我们是最适合不过的。

今年是凯利 IP 在大屏正式进军的第一年，我们希望可以把整个凯利 IP 做更加深度的整合，帮运营商一起破局，一起找到新出路，做增量，而不是争存量。

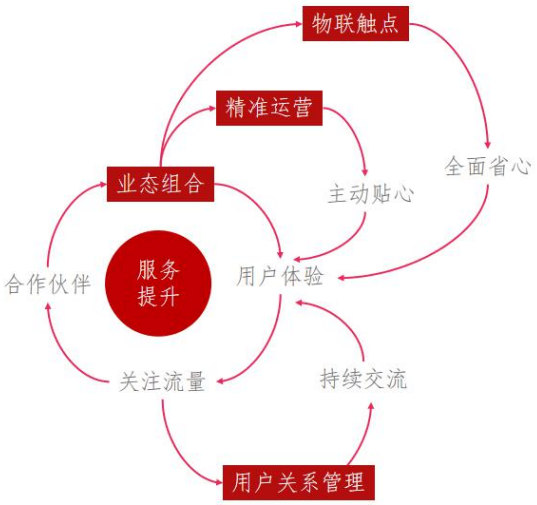
创新服务加速大屏升维发展

四川虹魔方网络科技有限公司产品部部长 邵巍

很高兴和大家分享一些我们在产品端的想法。虹魔方是四川长虹电器股份有限公司旗下子公司，负责长虹智能终端的运营业务。我们的使命是成为大屏产业积极的参与者和推动者，致力于建设大屏用户和大屏业务服务商间最优秀的桥梁，聚焦自己的核心资源和优势领域，和大家一起打造繁荣的行业生态。

作为行业桥梁，我们一直在进化，可以分为三个阶段。第一阶段，基于 Launcher 的整套基础业务系统通路，包含视频、应用、广告等的信息通投能力，所有用户看到的信息是相同的;第二阶段，基于精准运营系统通路，将用户分组定向分发，实现千人千面的实时内容更新，并从被动浏览变成主动式信息触达，实现更高效的转化;第三阶段，基于 AIoT 物联生态系统，用户触点拓展为全生活场景，并且推荐的内容从单一的信息，变成针对当时场景的生活解决方案。由此，桥梁上的服务，变得更及时、更高效、更主动、更全面、更专业。

服务提升飞轮



我们提出了一个服务增长飞轮模型，里面包含对用户、合作伙伴的服务。

我们通过更丰富的业态组合，给用户更加新鲜的使用体验;结合用户关系管理，保持和用户的持续交流，进而带给合作伙伴更多的关注和流量;通过精准运营，给用户主动贴心的服务，带给合作伙伴更高效的转化;通过物联触点，给用户更全面、更省心的场景化解决方案，带给合作伙伴更广泛的推荐机会。

基于这样的一个飞轮模型，我们会切实开展系统产品端的建设，无论是在效率还是在效果上，都会有质的飞跃。

业态组合

我们要打造“电视端的万达商场”，要实现用户可感知的丰富业态，比如直播、健康、旅行、老年大学、萌宠等业务，我们通过人气、收入、利润、形象进行分类，不同的产品形态贡献给用户的价值不一样，相应匹配的资源和打法也有区别。

虹魔方也布局了一些垂类业务，但并不是全部由虹魔方来做。我们希望能够在不同赛道找到相契合的合作伙伴，然后发挥虹魔方在应用外的资源、优势、能力，在 OTT 生态层面把各方串联在一起，更良性地促进各类垂直业务的发展。

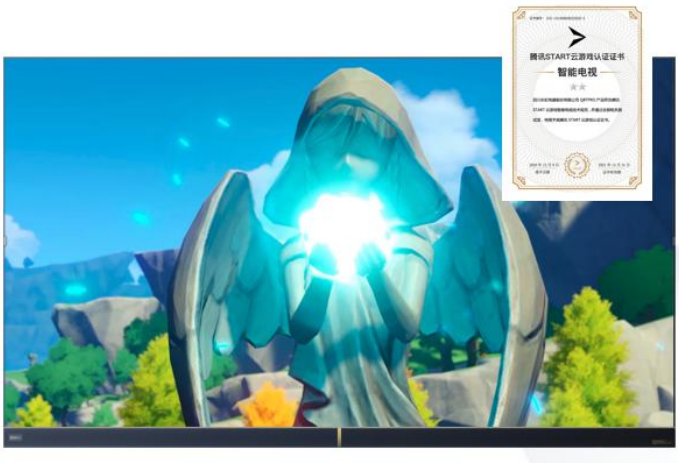
魔方视频是一款由长虹自行引入版权内容的智能电视应用。目前已签约节目总数超过 3800 部，时长超过 3 万小时，目前涵盖了 1-7 岁年龄段的优质少儿教育内容，包含幼教、故事、学堂、英语等多个方面。也欢迎拥有好内容的合作伙伴加入。

在大屏少儿内容产品严重同质化的当下，虹魔方率先引领以软硬件融合为一体的学前教育新模式，实现从单向点播到双向互动的应用场景提升，并辅以周边智能附件进一步强化交互体验，为上千万家庭用户提供更加智能的在线教育解决方案，也为每一个孩子的成长注入无限可能。

游戏方面，我们认为今年会是云游戏爆发的一年，产品和用户将有非常大的突破。去年 12 月份，长虹携手腾讯联合首发了 START 云游戏 TV 版，响应速度和用户体验都很赞。此前，虹魔方曾以首个家电厂商的身份加入了由信通院和运营商牵头成立的 5G 云游戏产业联盟，并参与了云游戏相关标准的制定。

长虹以首个家电厂商加入5G云游戏联盟，参与相关标准的制定

携手腾讯联合发布START云游戏TV版



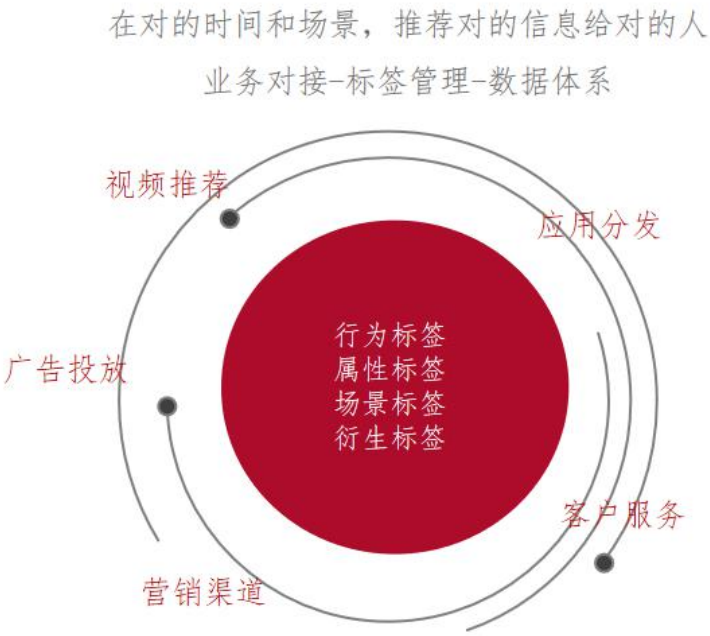
音乐方面，也是用户黏性非常高的赛道之一。此前，长虹和酷狗联合研发行业首家看、听、唱一体化解决方案，两两组合，六种切换模式，无缝衔接，全局语音操控支持，并通过全景声麦克风，提供软硬件混音的卓越体验。

健康领域，我们寻求给用户完整的健康解决方案，包含三部分：首先是 AI 专业健身，通过对摄像头、语音等多模态的融合，同时整合行业多家资源，创新运动模式，用户可以看到教练和自己，通过动作比对，知道哪里需要纠正;其次是追剧健身，用户可以边看电视剧边做一些简单的运动，用高频的娱乐带动低频的运动，倡导用户健康地看电视，培养用户运动习惯，也可以把用户导流到专业健身业务中;再次是健康管理，提供运动之外的健康服务，为用户提供一揽子的解决方案。

精准运营

我们对精准的理解，简单讲就是精细和准确，OTT 发展至今，必须要向精细化要效益，在对的时间和场景，推荐对的信息给对的人。我们通过业务对接-标签管理-数据体系，进行精准运营。我们会从视频推荐、广告投放、应用分发等方面，全面建设精准运营系统和能力。

精准运营的核心是标签体系，我们会建设行为标签、属性标签、衍生标签等各个维度的标签。标签是基于用户数据体系提炼出的，我们整合了长虹集团的相关数据，覆盖家庭特征、成员特征、行为特征等，形成了精准运营的坚实基础。



我们也非常重视数据安全，我们会从识别、保护、检测、审计、响应、恢复等六个方面给与保障，覆盖全数据生命周期。

用户关系管理

用户关系管理系统负责和用户保持持续、通畅的交流。其实就像交朋友，首先认识 TA、了解 TA，然后触达他、和 TA 保持联系，还要进行响应跟踪。

我们觉得要真实地了解这位朋友，并不是说单纯地要知道家里有几口人，年龄怎么样，除此之外，

还要知道用户最近有哪些变化，心情怎么样，处于什么样的场景，这需要巨大的技术支撑。目前，我们多模态的技术产品取得了比较大的突破，也会结合这个系统完成上述效果的实现。

广告通路

广告系统，除了进行商业广告的投放，也是和用户沟通、推荐的重要渠道。目前长虹拥有众多的广告容器，可以覆盖用户全系统路径，结合场景可以和用户很好地沟通。

从广告的视角，OTT 开机广告认可度很高，但天花板也看得到。接下来，基于 Launcher 内的巨大流量和创意形式，广告会迎来一个大的突破。同时，新型广告形态的关注度，以及和内容的结合点都会非常好，因为信息不是那么生硬，能通过差异化、定制化、创意性的内容拉近与用户的距离。

物联触点

物联网持续发展，未来客厅中的用户触点会从大屏拓展至更多智能设备联动的生态系统。长虹也在这个领域积极布局，给与用户更好的体验。比如我们的分布式语音精灵服务。当用户从客厅来到卧室，忘记关闭客厅空调时，只需要说一句，“长虹小白，关闭客厅空调”，卧室的分布式语音精灵就会接受指令，传输至客厅语音精灵，关闭客厅空调。

当我们洞悉到家庭中的真实场景后，就可以提供整体解决方案，而不是单一的某条信息。就像人们去餐厅不是一道一道单点，而是直接购买套餐，食物搭配更专业，更省心，这就是整体解决方案的方式。

基于以上思考和产品建设，形成了我们全新一代的虹领金 5.0 系统，通过组件化、场景化、个性化、自动化带给用户全新的体验升级，可以实现信息分发和推荐效率的大幅提升。通过公共服务层建设，加快业务创新速度，从而让虹魔方更好地搭建起 OTT 产业的优质桥梁。

一抖多屏，抖屏构建圈层渗透新势能

康佳互联网事业部总经理助理 金立强

目前，大屏短视频的风口已经到来。从互联网时代开始，我们先后经历了 PC 互联网时代、移动互联网时代、家庭互联网时代。截至 2020 年 12 月底，OTT 终端规模超 2.9 亿，这是一片非常大的流量市场。那么，基于 OTT 如何把这些流量运营好?这其实也是行业一直想探讨的方向。

据 CINNI 数据显示，短视频领域目前已经有近 8.7 亿的用户;同时我们发现一个有趣的现象，在这些用户中，通过大屏短视频、投屏、短视频应用等形式观看短视频的用户人群占到 55.8%，由此可见，大屏短视频风口已经到来。

抖屏：真·大屏短视频

为了给用户更好的体验，我们想让用户用最简单的方式刷短视频同时，以合适的产品形态结合好内容与流量，我们推出了大屏短视频产品“抖屏”，基于大数据技术，通过流量和内容两大抓手，在价值力和影响力上实现更好的赋能。

在流量方面，抖屏达到了人均 125 分钟的使用时长，单个日活 VV 量达 233 个,DAU 峰值达到 4183 万，

开启了大屏流量增长蓝海。此外，与华侨城文旅私域流量完成了双线导流，通过内容赋能与用户引流形成闭环。此后，抖屏还将打造“一抖多屏”的生态体系，覆盖线上线下场景，从家庭大屏，到智能终端，再到景区、酒店、社区、办公场景，让线下线上流量打通，实现价值最大化。

在内容方面，抖屏致力于打造“泛娱乐”短视频内容生态，截至 2021 年 3 月，入驻抖屏的头部 UP 主已超过 1 万，累计内容数量超过 210 万，月新增内容数量超 30 万，涵盖新闻、影评、本地生活、游戏、美食等各个门类。此外，抖屏还针对电视用户属性不断改良推荐算法，实现大数据精准推荐，让所有用户在电视机前实现“所想即所见”。

抖屏引领大屏生态新浪潮

抖屏作为一个大屏短视频平台，打造了四大连接模型，从而构建全链路数字化营销。通过“品牌心智、体验创新、私域用户、交易转化”四大连接方式，抖屏构建圈层渗透新势能，能助力内容方、渠道方激活大屏价值。

品牌心智连接方面，抖屏的 TopView 视频能在用户从电视首页划至抖屏页面后，第一时间出现，以裸眼 3D 样式有声播放，能聚合 OTT 流量、吸引用户观看。这种广告效果区别于传统的广告效果，不仅能实现开机直达、精准推荐，同时也能吸引用户注意力。此外，抖屏信息流视频，是大屏流量效果转化的一大利器，具备千人千面效果，还可跳转至单点付费、大屏购物、应用下载等页面。

体验创新连接方面，即是关于如何留住流量，抖屏设定了很多玩法，比如通过趣味浮层和互动游戏提高用户粘性，同时打造“刷视频领红包”功能，用户刷视频过程中即可获得对应的奖励，并到商城中兑换好礼。

私域用户连接方面，抖屏针对企业主打造了抖屏品牌号，构建品牌内容聚集地，传递品牌价值，同时可吸引用户持续观看、提高用户粘性、沉淀用户流量。

交易转化连接方面，抖屏能够实现数字发行、电商带货、公益助农直播等功能。针对数字发行，小屏短视频软件看影评或花絮的痛点是，无法一键跳转观看长视频;而抖屏引入了大量院线电影和影剧综内容，以短带长，用户能一键观看长视频。此外，抖屏打通了电视淘宝，可 AI 识别正在播放视频中的商品，用户点击即可一键购买商品，十分方便快捷。

抖屏提供大屏全链路营销解决方案

抖屏通过“公域引爆、私域沉淀、垂域触达、电商赋能”四大模式，提供品效协同的多维营销解决方案。其中，“公域引爆”能聚合流量打造 IP，助力营销一夜爆红;“私域沉淀”能玩转私域流量，建立圈层影响力;“垂域触达”能拥抱圈层，高效精准触达人群;“电商赋能”能实现品效协同，助力品牌长效经营。

为了达成这种效果，易平方打造了自有的 DMP 数据管理平台，实现精准营销。DMP 平台通过硬件层、服务层获取的数据，并通过大数据平台整合分析，最终实现精准定向。

以抖屏和法国娇兰的合作为例，此次投放通过“开机+抖屏 TopView+电视淘宝商品卡片”的组合曝光形式，针对法国娇兰目标客户进行区域定向、人群定向投放，提高法国娇兰的曝光度和产品销量，最终曝光完成率达到 112%，点击完成率达到 165%,ROI 达到 1.16。

总的来说，大屏短视频的发展空间十分巨大，抖屏也希望和各平台、内容、品牌、电商、MCN、UP 主合作，共同打造共享多赢的大屏内容新生态。

“普信少儿联播网”的探索与实践

北京普信文化传媒有限公司联合创始人兼首席运营官 彭颉颉

普信的定位是万物智联时代的“少儿运营专家”，普信花了四年时间，打造出了泛终端、跨网络的“普信少儿联播网”，目前已覆盖 IPTV/OTT、有线、运营商、智能电视、新媒体平台、音频平台、海外等渠道。普信少儿覆盖播出渠道已达 100+个，覆盖 1.5 亿+家庭，合作上游机构 300+家，宣发的版权节目已经 1800+部。

也就是说，普信不仅是内容供应商，还是一个运营服务提供商、一个宣发网络和流量池。我们是产业的“连接器”，连接上游和下游，为 B 端、C 端提供更好的服务。普信也会一直坚持做少儿赛道。

“普信少儿联播网”实践成果

普信少儿联播网可以提供四个方面的助力：渠道方面，实现了泛终端、跨网络，大、小屏渠道全覆盖;营销方面,16 个省设立常驻运营人员，总部设立营销策略部、运营支持部、数据分析部、技术研发中心、版权评估中心;运营方面，提供从产品策划、设计、技术研发、营销推广一站式全流程运营服务支持;人力方面，全国各省驻地运营分支：

河北、广东、辽宁、贵州、北京、江西、广西、重庆、山西、浙江、河南、山东、湖南、天津、宁夏、内蒙等 16 个省级常驻运营。

普信目前不仅是 IPTV 以及有线网络渠道的少儿最佳合作伙伴，也是 OTT 及智能电视领域的核心供应商，在公网平台上是排名前列的头部供应商。目前，普信少儿门户在将近 6 个省份落地，进行运营支持，我们研发的一些少儿产品也在 20 多个省建立了品牌专区。

此外，普信和上游动画机构进行了广泛深入的合作，目前已经合作 300 多家的动画机构，也成功发行了飞狗 MOCO、熊出没、奥姆的故事、小猪佩奇、猪屁登、奥特曼、超级飞侠、喜羊羊灰太狼、汤姆猫、愤怒的小鸟等 1800+部优质少儿动画版权，知名机构及 IP 占有率达 40%。

“产业连接器”向上下游提供服务

普信从来不把自己当作一家简单的内容交易商，我们希望成为这个产业的连接器，我们倡导的是，不仅服务好下游，也要为上游做好服务。所以，从内容的引进，到效果评估，在整个流程的运营中，我们提倡情感运营体系。在内容的引入期，会经过严格的节目评估体系，我们会将不够健康的，品质不够好的节目排除在外，在内容引进阶段，普信的淘汰率就有 40%以上。

一旦我们确立了内容合作后，就进入到内容运营期，我们不是一个只会把原材料端到客户面前的公司，我们希望在运营过程中为上游提供全方位服务。所以，当我们确认合作后，会准备相应宣发的文案，活动的支持，以及相关的推荐资源等一系列支持。

节目发行上线以后，我们会不断的分析数据，并反馈投放结果，帮上游方分析效果的好坏，我们提供全链路服务，最终实现流量的最大化和变现的最大化。比如 2020 年一年的海报以及推荐图，就有 8 万多张，专题制作量达到数百个，一年能策划数十个活动。

普信少儿融合门户已经迭代到 4.0，2017 年开始，我们坚持每年发布一个新的版本，把我们对少儿产业的一些所思所想融入到版本当中。4.0 版本接下来也会在全国各个省份陆续上线。

普信在少儿服务方面做了很多创新，比如成长报告，这是针对家长痛点和需求做的功能点，我们对所有节目进行标签化的设计，而不是通过很粗的归类方式归类内容，并对内容背后的教育属性、价值属性进行深入的挖掘。我们会把内容进行六个维度的标签化，当用户在观看这些节目的时候我们对它进行深入分析，了解这个孩子真正的喜好，同时给到家长反馈，告诉他孩子是哪个类型的爱好者，他有哪方面的兴趣值得培养等。

比如情感陪护体系，我们希望能够通过情感陪护体系陪伴孩子看动画片，给这个专区注入情感。对于大屏业务而言，要让它人格化、有情感，就需要通过打造形象，通过一些 IP 来和用户进行对话，跟用户进行情感的连接，提升用户粘性和忠诚度。

比如内容宝藏，也能对内容价值进行深入的挖掘，我们把一些优秀少儿节目背后的教育价值和其所传递的价值理念，在后台做好运营的问答点，节目播出过程中会弹出相关的问答。所以，内容宝藏不仅是内容的挖掘价值体系，同时也是一个测评体系。

再比如缤纷礼盒，通过大屏进行一些其他的衍生业态的拓展，比如动画片产业上游有一种说法叫产业片，目的是为了销售衍生品。那我们能不能把这些产业片做一个聚合，通过互动的形式，把一些教具、玩具推送给用户，实现场景化购买?所有这就是大屏的一种新价值。

普信 4.0 最新版本会推出新的功能，叫新品预售，这个概念在院线发行领域并不新鲜，对一部院线片来说，如果没有足够的宣发周期和时长，上线以后可能就会遭遇票房损失，所以，一部好的节目，上线之前要做充分的预热。我觉得在少儿领域同样也可以这样做，因为我们在观察节目播放的时候，很多新片并没有足够的资源支持，甚至是足够的尊重。为什么?因为再好的片子可能也就是一个大图推荐而已，但用户没有这个感知，他不知道你是重新推荐的片子，还是一部大片，还是一部新片。所以其实不仅没有给到上游方足够尊重，也没有给到用户明显的感知，更没有利用这部新片给平台带来足够的拉动订购能力。

从这个角度出发，我们设计了这样一个新品预售的模块，在首页上给 C 位的聚焦，提前两个星期对它进行整版包装，推相关的花絮、预告片、导演专访，对片子进行足够的宣发。

此外，我们还创新品类合作，推出了大屏听故事，对于听故事，其实家长是有这个需求的，电视也具备足够的能力，比如电视终端会支持“熄屏”功能，大屏听故事也能成为家庭的背景氛围装置，解决家长对孩子的“护眼”需求。大屏听故事开辟出了新的品类，将国内少儿顶流资源引入平台，通过“音频+视频”合作，以“听”带“看”，促进视频节目的流量和收益增值。

普信也在和运营商开展一些线下探索，深入线下，充分利用好运营商强大的销售终端和销售网络，通过软硬结合的方式，提升产品附加值，增强产品竞争力。

普信在少儿内容领域的探索

普信在少儿领域的探索，包括几个方面，一是坚持核心发行运营，努力挖掘具有艺术价值、教育价值、商业价值的内容，同时我们也会积极拓展海外内容引进，积极采购头部节目，包括差异化的内容。

二是投资出品，现在普信也会积极参与海外商业策划书、产品策划书等一些更前端、更上游的合作，参与投资出品。

三是打造原创能力，现在我们在开发自己的原创 IP，同时也培养我们的剧本团队，随着 IP 进一步孵化，以后能够在音频、视频、图书以及课程等方面进行更多的尝试。

四是少儿 MCN，普信在 2020 年底成立了一家新的子公司来做少儿 MCN，打造更多新业态、新模式，通过“跨界打劫”，在 MCN 市场做好我们的服务，复制我们在大屏端的能力。

普信在动画作品方面的尝试，比如作为飞狗 MOCO 在 IPTV+OTT 领域的独家运营合作伙伴，在 2020 年，为飞狗争取首页推荐资源 7000+次，投入营销活动达 10 余次，策划推广专题超过 50 个，近 10 亿次播放量;比如普信文化首次将《奥姆的故事》引入国内，并在全国大屏端进行广泛发行，至今，奥姆的故

事依然是大受欢迎、屡获推荐的热门动画剧集;再比如普信文化将“小伶玩具”首次发行到家庭大屏端，成为备受孩子喜爱的爆款少儿节目;此外，普信文化与新媒体顶流动画作品《猪屁登》展开独家大屏合作，家庭大屏成为《猪屁登》传播正能量的新阵地。

普信在原创方面的一些尝试，比如“小泼猴儿童故事”系列，从 2019 年到现在，已有 10 个+专辑，560+集，2000+分钟，近 50 万字的儿童文学故事文本，上线全国十余家知名音频平台。“小泼猴儿童故事”坚持“知识严谨性、故事趣味性、教育理念领先性”创作标准，打造“有爱有温度”的儿童科普故事，故事类型涵盖未来科技、百科知识、侦探冒险、恐龙、古文明等方向。

为什么做小泼猴呢?因为现在的市场，科普教育并没有太多认知，这个细分市场很有前景。此外，科学素养也应该从小抓起。

《编码学院》是我们去年和韩国合作伙伴投资出品的一部作品，是有关计算机编程主题的少儿科学题材动画片，目前已经在全国各大平台首发上线，并获首屏大力推荐。

此外，我们年初成立了纳豆传媒，聚焦 MCN，要打造三个矩阵，一个是引进、签约少儿类相关的大 V 机构和工作室，在渠道方面尽可能覆盖到目前能够覆盖的新媒体、海外等渠道。并打造四个能力，一是内容导向，二是辅助创作，三是宣发推广，四是流量加持，这也正是普信比较核心的能力。

普信金牌内容合作伙伴“共赢计划”

普信下一步发展要实现三个转变，一是由为“产业下游”提供服务，向为“产业上、下游”提供服务转变;二是由提供“变现服务”，向提供“变现+”服务转变;三是由为”企业自身”创造价值，向为”产业链”创造更大的价值转变。普信少儿联播网也要形成“三个核心能力”：版权整合、宣发运营、渠道布网。

借流媒体网论道平台，我们正式推出普信文化金牌内容合作伙伴共赢计划，对于加入计划的合作伙伴，我们会提供重点的流量支持，专属运营团队的支持，精细化运营的投入，以及衍生品销售渠道。

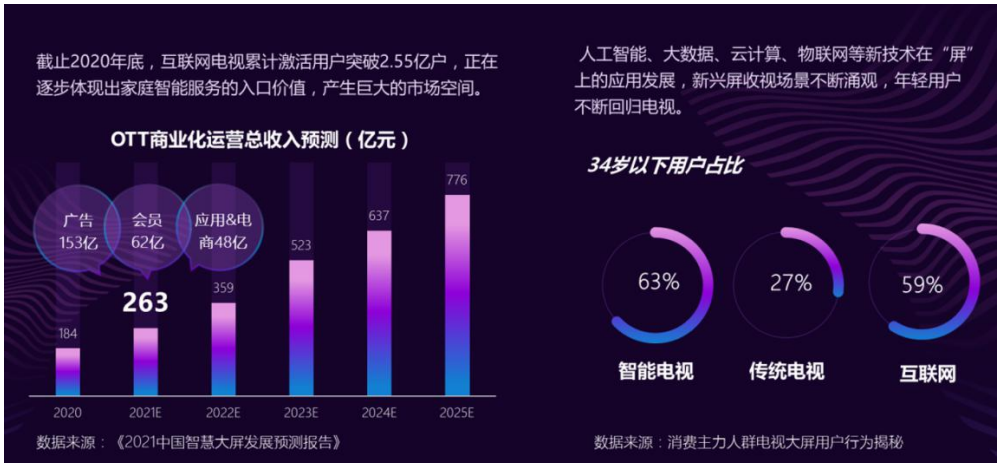
“普信少儿联播网”希望成为少儿动画产业的“连接器”和“助推器”，成为动画产业的“第四院线”(影院、电视台、互联网平台)，与产业上下游共同挖掘动画产业价值和收益，一同构建“大手拉小手、有爱有温度”的家庭亲子视听生态。

以融合创新驱动垂直场景新消费

未来电视有限公司融合业务部总监 任洪强

我分享的主题是《以融合创新驱动垂直场景新消费》，什么样的场景能带来什么样的新消费，其实未来电视这几年一直在探索，从 2017 年 11 月份开始我们在这个场景下做了大量的工作。此次与各位同仁交流一下我们的心得，看能不能碰撞出更多的火花。

互联网电视迎来黄金时代



截止到 2020 年底，互联网电视用户数已经达到了 2.55 亿，预计今年 OTT 商业化运营总收入会在去年的基础上增长大概 70%，达到 263 亿，广告、会员和应用、电商将是收入的三大来源。到 2025 年收入基本能达到 700 多亿，这个市场空间是巨大的，我们要在这个赛道里面挖掘更多的价值。此外，还有一组数字，智能电视 34 岁以下的用户占比，已经达到 63%，证明 OTT 行业接下来是一个主流媒体阵地。

通过这些数字我们得出一个结论，大屏的发展机会已经来临。对未来电视而言，通过人工智能编辑部、数据魔方、AIoT 等一站式 OTT 开放平台，将持续赋能行业合作伙伴。在这个前提下，未来电视不断强化教育、娱乐、购物、生活等全场景服务能力。

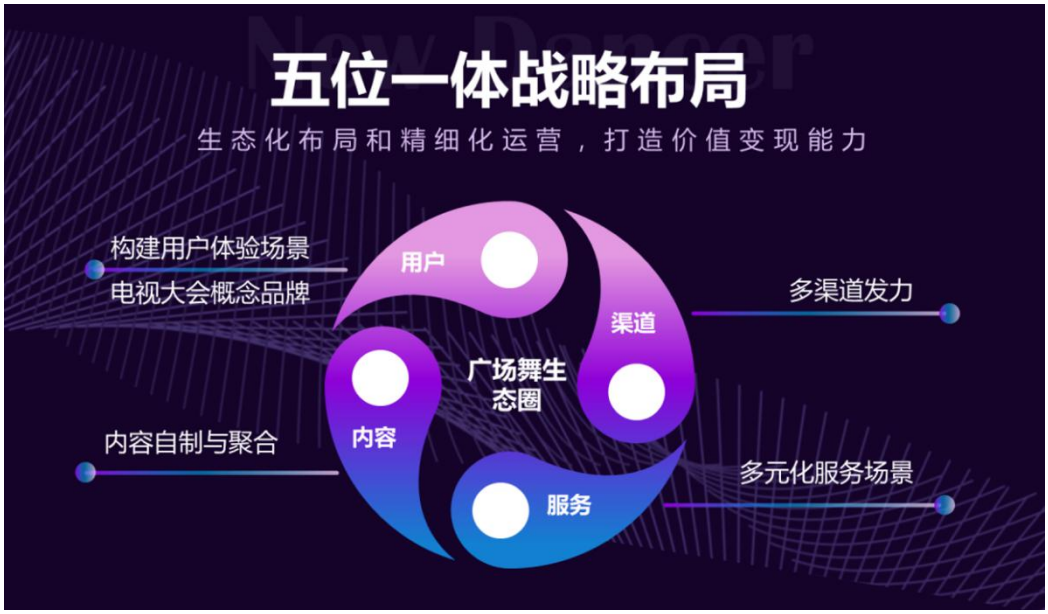
未来电视的探索

在新场景下，未来电视做了一系列探索，比如特色内容 IP 生态。《冰雪道路》一上市豆瓣开分 9.4，现在保持在 9.2;去年年底我们做了《人生第一次》，全网得到极大曝光。

除了特色内容 IP 外，我们的垂直业务目前也覆盖了巨大的用户规模，比如针对少儿的“贝塔未来星”和“趣果儿”。针对老年人，我们做了“炫舞未来”广场舞，还有服务老年客户“老有所依、老有所养、老有所乐”的“未来怡伴”，有 1.2 万小时的节目底量，3 千万的用户。为了满足更多人群的个性化视听需求，未来电视还做了《秩记录》，以及满足年轻人回归大屏需求的“哒啵电竞”等。

接下来，是一些方法论的探讨。

首先，很多人的印象中，跳广场舞的人不多，技术含量也不高，所以，我们做广场舞项目的时候对它进行了重新定义——广场舞是一种健身手段，更是一种生活方式，广场舞也可以登上大舞台。



我们实行五位一体的战略布局，在老年市场大家都有一个共识，银发经济是一座新的金矿。那么，在中老年市场真正挖到矿的人有多少?对我们来说，目前已经覆盖过亿用户，覆盖 18 个省份的渠道市场，包括 IPTV、终端硬件、有线电视等。目前在大屏端，炫舞未来广场舞全网累计用户量 2000 万+，付费用户量 100 万+，炫舞未来邀请知名明星导师入驻，每个广场舞人群都有固定人设。

我们还在努力做原创，首先是 4K 高清自制教学，截止目前，炫舞未来 4K 节目已达 5000 支。其次，我们有真人秀、有炫舞导师，这些都在服务广场舞用户。

除此之外，我们还聚合行业内合作伙伴孵化一些新的垂直项目，包括瑜伽、康养、美妆等，从去年疫情到现在，人群活跃度非常高。整体来看，炫舞未来目前节目总量大概是 3 万条，整个底量达到 5000 小时。

我们还将广场舞项目拓展至线下，从 2018 年 3 月 28 日启动首届“炫舞未来全国广场舞大会”以来，我们已经连续做了三届。目前“炫舞未来全国广场舞大会”覆盖 9 个省份，共有 9000 多个舞队参与进来，参与人数高达 20 万。所以线上线下的结合是一个切实可行的打法，我们的理念是“没有线下的广场舞是没有灵魂的。”

除了线下展演，我们还做培训、粉丝见面会。2019 年，炫舞未来在四川绵阳的一场粉丝见面会达到 1300 人，报名征集仅仅用了 48 小时，这是一种强大的影响力。

另外，广场舞也是可以“很 AI”的，2020 年，我们跟华为开发了 AI 教学，开创了大屏 AI 广场舞时代学舞新体验，目前，炫舞未来 AI 广场舞已在华为智慧屏、荣耀智慧屏等终端上线，内容涵盖炫舞未来古典舞、民族舞、现代舞等多品类广场舞内容。

不久前，未来电视和爱普生、腾讯视频联合推出激光 3LCD 智能投影机新品，“炫舞未来”就作为五大沉浸式实景体验区之一亮相，展现了炫舞未来强大的互动性和未来电视的创新实力。

基于以上服务场景，我们针对炫舞未来的商业变现模式做出了一系列创新探索。2019 年 5 月，我们正式推出炫舞乐购大屏电商，炫舞未来开始从正向和公益引导，向商业变现转变。相较移动端购物，我们更希望在大屏端给用户提供操作更为方便的服务，凭借精准的受众人群、品牌信任基础以及炫舞 KOL 的巨大影响力，目前炫舞乐购付费转化率已达到万分之八，是行业平均水平的 3 倍。

此外，炫舞未来也在做社群运营，构建社交人群的流量池，找到精准客户群体。当然，我们也在探索开拓海外市场，目前，海外的一些主流传播平台，比如 YouTube 等，已经开始出现炫舞未来的身影。也希望能与大家一起开发广场舞这座金矿。

为体育迷，打造内容的中央厨房

新传在线(北京)信息技术有限公司「中国体育」zhibo.tv 总裁 钮钢

我的发言主题是《为体育迷》，从流量到留量，一个是流水的“流”，一个是留下的“留”，这一区别对体育行业来说特别明显。一届世界杯可以有两千万人，但是世界杯过去了，人能不能留下来，人留下来干什么?对体育产业来说是非常大的考验。去年所有的赛事在 3 月、4 月份开始全部停摆，全球停摆，没有内容了，没有赛事可看了。

所以，我们去年开始做内容，发现体育产业也在进行一个大的转折，原来大家都知道靠版权，靠砸钱，但流量过去了，人没留下来。中国市场为体育付费的人群意愿还非常低，比如说这个月他为了看一场比赛付了 6 块钱，下个月却很难继续留住。用户可以花 5000 块钱买一双篮球鞋，但却不愿意花 6 块钱看一场篮球赛。

这时候怎么去运营?怎么打造内容?体育人群到底喜欢看什么内容?内容怎样做商业化?成本投入后要怎么回本?对于这些问题，我们做了很多尝试。我分享一下我们这两年在内容生产、内容商业化、用户转化等方面的探索。

大众体育第一平台

「中国体育」是国家体育总局下面的体育平台，致力于讲好中国体育人的故事，讲好中国体育产业的故事。我们拥有 16 个体育大项，300 多项赛事版权，全年直播赛事超过 5000 场，APP 注册用户超过 1500 万，三端日均 VV 数达 500 万。

我们没有砸版权，没有烧钱，我们更多是把成本转化到内容生产上。所以为什么说平台上每天有十几万、二十万人?用户不是为了看直播，而是为了每天看体育新闻来的。从原来的门户时代，到当下的短视频时代，人的习惯在变化，但是关注体育内容，关注体育新闻这个习惯没有变。

谈到大屏，我们从 2019 年开始坚决往大屏走，因为我从运营商体系出来，我知道大屏有多难做，从内容的审核，打通路，到计费点，到上平台，到内容播出，再到有规模，过程非常长，但是必须要上。运营商有时候会问我们有没有最好的版权，我说没有，因为体育未必一定要看直播，虽然直播很重要，但是我们也要看能不能把其他的内容做起来，所以我们坚持搭建体育专区，保证每天有日更内容，比如奥运会期间我们会每天生产节目，从早上 7 点到晚上 12 点多，希望通过这些方式留住用户。

我们也在 OTT 上做尝试，因为我们看到智能大屏的发展趋势，第一是超高清，第二是功能更强，第三是有很多数据。在这方面，我们和芒果 TV 等伙伴进行了合作。

我们接下来想走两条路，2B、2C，看能不能通过流量带来广告，因为再好的体育赛事，投广告也很难。所以我们做了北上广三个地方的路演和宣传，去接近客户，去了解用户需求。后来发现，很多品牌厂商都想蹭奥运会的流量，蹭体育明星的流量，但是他只做了冠名，怎么进行更好的推广，他们也不知道。所以，我们通过软性植入，把文化、城市和体育赛事结合起来的方式，给品牌带来新的价值。

大屏广告的商业化方面，未来屏将无处不在，每块屏都可以运营，通过大屏、小屏、大屏+小屏积累用户和规模。我们要打中国体育的“牌”，我们希望把中国体育专区、中国体育内容的“牌”打起来。

有了品牌，有了覆盖，就有可能吸引更多的内容。现在很多国外的版权商都在讲 D2C 的概念，对此，我们有自制内容，有牌照，有平台，就有可能促成新的合作，将来我们可能不是用高额版权的方式去做，而是做内容转化，形成新的商业模式。

打造中国体育内容的中央厨房

我们以内容为载体为用户创造价值，打造中国体育内容的中央厨房，希望能生产更多内容，把视频技术用到极致，并做好各个平台的输出。可能一开始很难变现，但把内容推出去，有了中央厨房以后，内容的生产制作加上技术创新，从采集端，到传输端，到播出端，都能发生很大的变化。我们今年也会用更多方式生产体育内容，让内容更丰富，而不是简单的直播。

我们一直在纠正一个观点，买了版权，买了直播，还要你来做内容干嘛?其实，直播是一方面，用户还要看赛后花絮等内容，不是说只有版权就可以了。所以，买版权的时候就把我们的内容制作服务放进去，采购方就不用另外招投标了。有了制作能力，能让赛事更好看，更好玩，这是中央厨房的一种理念。

做中央厨房的目的，是希望打造有价值的内容，所以要留住用户，一定要有内容，因为用户很现实，有比赛的时候才会来。但内容哪里来?我们通过自己的生产、合作，还有 PGC、UGC 等方式做起来。

好内容是体育营销的发动机，在内容里能不能做好巧妙的植入，能不能把品牌方的理念和体育赛事、体育精神、运动员进行很好的结合，十分重要。

而从运营角度来说，还要进行用户分层，而不是把内容一股脑地推给用户，我们在内容厨房中会进

行用户分析，根据用户群进行不同的运营，然后真正实现从流量，到留量。因为大众体育爱好者，更多关注的是体育赛事，而对于体育深度爱好者，我们会把这些用户“圈”起来，并通过专业教学类等内容，凝聚这些深度用户。

此外，我们发现体育行业里很多冲上热搜的新闻，未必是精彩进球，而是一些花絮、运动员生活等方面的内容，所以这方面能不能进行更多地开发，也很重要。

2021 新计划

我们今年想做的事情，比如奥运会，我们把所有备战运动员的信息都拍摄完成了，今年我们派出 20 个记者进行采访，拍摄更有趣、更好玩、及时、新鲜，以及更打动人的内容，并分发到咪咕、快手等平台。

此外，结合用户需求，我们打造了长视频、中视频，以及各种形式的内容，并进行更多的分发传播。在节目推广方面，我们会三端同步推广，多平台内容分发。目前，在 PC+移动端，辐射用户超过 2 亿;在 OTT 端，覆盖大屏终端超过 1 亿。

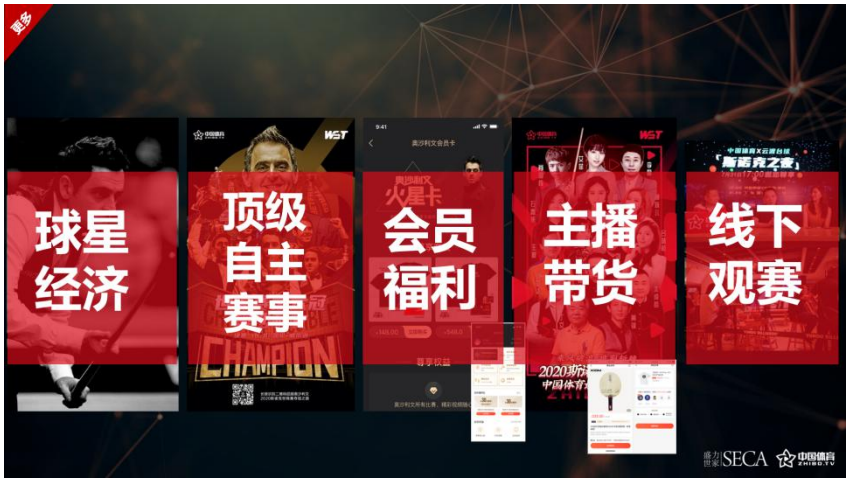
乒乓球方面，从世乒赛等顶级赛事到自有 IP“斗乒乓”，我们有 500 多万用户。接下来，通过“全景式”观赛、明星机位、全场次直播等方式，还将让技术与内容进行更多结合。

台球方面，经过多年积累，我们也形成了一个比较大的平台，拥有 600 万+台球粉丝，男性用户占比 90%，有强大的付费能力，转化很高。

自行车、路跑方面，自行车内容我们衍生出了直播电商等业态;路跑内容我们则开始做短视频业务，因为马拉松全程直播意义不大，成本也很高，所以可以通过结合 AI 技术、小视频等进行包装，寻找一些新的商业模式。

我们自己打造的原创内容《不服单挑》，是线下挑战类兵乓球赛事活动，延续“单挑”系列赛事 IP，在兵乓球项目上，通过不同渠道筛选出选手，挑战中国体育“大魔王”的形式进行比赛，赛事会在多个人气球馆举行，第一季总计五站。

此外，还有《单挑火箭》、《好家伙》等内容。我们希望打造有质量的原创 IP，所以我们还推出了中国体育记录厂牌计划，记录和讲述体育的故事，反哺体育、人和社会，最终实现原创节目量身定制，品牌理念深度演绎。



我们是做体育内容的，接下来，球星经济、顶级自主赛事、会员福利、主播带货、线下观赛等业务都会涉足。

正如我们所强调的“为体育迷”，体育很美，体育让人快乐，体育无处不在，我们希望更多人沉浸在体育里，也希望能与更多平台方、渠道方一起合作、共赢。

商业+论坛：智慧发展 构建商业新蓝图

从大屏优势出发 做好中老年家庭生活视频购

北京多乐播科技有限公司总经理/创始人 张化超

各位领导、各位嘉宾朋友，大家好，我们公司名称叫北京多乐播，希望多一点播放，我们才会不亦乐乎。今天演讲的题目是《从大屏优势出发做好中老年家庭生活视频购》。人们逐渐走向老龄化社会，最新报告显示，全国 60 周岁及以上老年人口 25,388 万人，占总人口的 18.1%，基本养老保险基金支出就已经达到 52,342 亿元，人均每个人大概 2 万块钱，消费市场发展潜力巨大。

安全可控的大屏购物

其实大屏虽然规模不如移动互联网，但是离中老年家庭用户是更近的，他们在电视机前停留时间更长。我们不看全国，分省的话，我们在上海一个地区做到 50 亿，曾经做到 100 亿，中老年消费力比较强，所以如果我们做了 100 万人，一个人每年花 1000，一年也有十个亿。

时代变了、收入变了，中老年的退休金或者费用是可观的，消费力比中青年不差，但是面对很多丰富商品，怎么筛选，怎么辨别，是比较困难的，他们担心受骗。

从服务角度来讲，中老年需要的不止是零售，他们要的是可信赖的服务，正是大屏企业有国企的可控，安全的社会责任，是更有说服力的。面对中老年市场虽然压力很大，对商品，对运营，要求更高，但是如果服务好他们，他们的消费力并不差。

纯互联网平台最终服务的众多商家良莠不齐，但是我们这个行业营业厅还能找到人，长辈们其实可以拎着终端手机去营业厅找客服经理。

还有中老年的身体变化不能适应快节奏的直播带货，老人需要时间去思考。如果面向他们做用户的服务，我们的观点不只是做纯电商，而是发挥各家所长，向这个群体提供服务，帮他们从多个电商平台，以及面向商家、品牌主，选优质的商品，汇集在一起，管控好服务。同时用户在大屏上，并不是主动搜索型，一定依托大数据和用户画像做更准确的推荐，才把业务真正形成。零售很繁琐，涉及到运营商网络所有的服务，需要打通整个消费服务闭环，涉及视频，像中老年详细介绍，还涉及从看完之后的物流、商品、客诉、支付，很多非常琐碎工作。

北京多乐播——家庭大屏视频零售领域的专业技术+支撑服务商

介绍一下我们公司的情况，我们面向中老年市场，帮助大家把这些琐碎的和长链路的事情用视频带货+大数据算法技术+运营支撑服务赋能，在摸索了这个方向之后，对接选品。我们定位是站在背后，不直接出现在运营商前面，而是通过很多合作伙伴，通过运营商流量，结合客户，把刚才一长串的事情做起来。

发展多年来，我们大概系统日活跃500万到800万之间，覆盖大屏用户5000万+，展示视频每个月能过亿。

合作伙伴这块，比如和运营商行业比较强的合作伙伴联合，通过他们进入市场，我们站在背后，

大概是从 2B 再到 2C。

公司定位是科技创新企业，在这个行业里边，排名是比较靠前。下面给我们团队做一下宣讲介绍，我本人叫张化超，最早在东莞待过，后来做过交换机，来北京之后跟林海涛搭档，他也是公司 CTO，一直做软件解决方案。我在移动互联网领域错过了时间机会，所以后来选了大屏领域。试了这个方向之后，我们邀请了两位互联网/视频零售大屏专家伙伴，形成比较强大团队。

我们不光有几个牵头人，包括研发的团队，跟着我们很多年在运营商市场摸索，搭建系统，跟他们比我们并不强大，但是细分领域我们做得比较专业。

创新试点数据和方案

为什么这么多电视台交给我们做，我们帮他们解决这个问题，从公网到私网是混合的，这块是有成功的案例的。我们在一些运营商大省做了一些试点，简单来讲要了一个直播的频道位，做的混编算法流。为什么介绍这个，涉及频道很容易涉及到呼号，其实用户看着像频道，我们是点播，我们注入到点播系统，对终端做算法推进，实现千人千面，帮助大家把转化率提高。去年 11 月份上算法，切换到模式上来，上线之后跟传统的做简单对比，算法推荐的日均销售额是传统直播购物频道的 3 倍多，按照转化率数据来看，千次 PV/VV 完成签收成交的金额，算法频道是普通直播的 1.5 倍多。试点和 OTT 互联网同期销售及转化数据横向对比效果不错，运营商算法频道的运营转化效率大大高于其他 OTT 渠道，在试点省内用户的转化率是别人的 3 倍多，分析运营商级的传统家庭用户业务运营属性优于互联网 OTT，件单价和互联网终端的消费力基本一致，同时试点省购物屏，相比同体量级别的电视厂商，主推位置板块靠后，用户流量相比较少，但基本占总开机日活跃比例都不太多，符合行业惯例（目前电商商城点播主动使用的习惯在大屏上还没有形成，刚需还是影视直播），点播转化率明显高于流媒体频道形态，如果按照系统千次 VV 播放转化的交易金额，经济效应直追开机广告市场价值。

互联网点播秒杀+低价商品+社群营销试点

通过0元及秒杀商品，针对试点省进行的专属福利营销活动，结合微信社群服务营销，进行了试点，试点数据如下：

自10月16日上线后，截止到11月22日，社群共有114名用户，共产生269笔订单，总计交易金额为：1,912.48，件单价为：7.11元。不到一个月内，人均订购：2.36单。

总体而言，件单价较低，刺激活跃效果较好，要投入一定的运营人力和资源，还需不断尝试

我们也试过面向中老年做一些低端的，跟移动端做互动交互的，刺激活跃效果较好，不过这个还有待继续尝试，包括直播带货，我们是录播的，效果还可以，用这个模式很简单，直接抢对外的合作模式，在运营商市场有很多资源关系，还有资本关系，我们蛮简单的，做这个试点能不能找一个频道，我们有20 万用户，放到卫视肯定超过 20 万，其他公网最近都有，专网我们也是具备的。

如果一个频道就成功了建议下一步扩流量，甚至有很多运营商平台，也有点播，我们定位帮大家提高效率。最终长线不站在电视购物频道，而是跟更多的数据做转化，扩展到互联网电商＋视频带货和创新。我们建议是先把盘子做起来，最终做到视频带货，我们做的是汇聚，筛选、管控，把交易可管可控这是我们大概的定位、节奏和规划。

东方购物为什么成功，因为只针对上海地区，所以商品很准确找到上海用户画像，我们现在基于大屏智能数据可以放很多商品，因为针对不同人算法不一样，每个人看的商品不一样，比如针对正定的用户，对石家庄用户推荐的东西就不一样。

如果做成规模以后，像低端、促销的，能快速带动大屏活跃，有时候抢鸡蛋，送鸡蛋，我们是可管可控安全的，一样提升活跃，如果提升电视的活跃，带来主营的付费，用户再增加，反过来将辅助主营业务发展。

谢谢大家！

助赢版权运营未来——CSM 版权监测及价值评估体系

中国广视索福瑞媒介研究（CSM）事业发展部副总监 刘晓华

大家好，今天借论道这一平台，与大家分享一下 CSM 版权监测及价值评估体系。推出这一体系是希望帮助行业赢得版权运营的未来。我们先来看前一段时间行业比较火的一则新闻，5 分钟看某某电视剧，这一解说类短视频是短视频平台上的流量大户之一。有资料显示，该类自媒体账号已经超过 3000 个，遍布 B 站、抖音、快手等各大视频网站，深受影迷欢迎。然而，这种影视解说类账号却是侵权高发地带。我们可以想像，这 5 分钟带解说的短视频，有的会直接剧透整个情节，对内容版权方的传播利益造成极大的损害！4 月 9 日，中国电视艺术交流协会、中国电视剧制作产业协会等 15 家协会与爱奇艺、腾讯视频等 5 家视频平台以及 50 多家影视公司发布关于保护影视版权的《联合声明》，呼吁广大短视频平台和账号生产者尊重原创、保护版权，未经授权不得实施剪辑、传播等侵权行为。

我们去思考这一事件时，发现它折射出了几点现状：一是大小屏正以多元形式融合发展：这种短视频传播影视剧的方式在大小屏融合发展之前是不存在的，那这种融合发展为优秀的影视节目从好的方面来说是带来更大的潜在市场，传播更广泛，使得好节目实际收视市场比现存市场更大；二是新兴媒体形式的版权保护目前大多还处于无序状态：之所以有这个联合声明，恰恰说明市场内尚未形成可以依靠的秩序，距离进入有序状态还有很长的路要走；三是通过这个事情可以看到，行业的版权意识正在前所未有地增强，伴随这一意识的增强，版权的环境一定会逐步得到优化。

同时，这一事件也为行业提出了一点启发，即作为版权内容的持有方，如何才能找到一种好的版权营销模式——既能让内容得到更广泛的传播，又能够充分体现内容的价值，保护版权利益；作为平台方或者传播方，如何才能把握或者创新一种好的传播方式，既能吸引用户观看，又能够尊重原创、保护行业创作来源，从长远来看保障内容方版权价值、平台方有丰富多样的内容播出，用户方也喜闻乐见的多方共赢的局面。

今天我们就通过更多的数据和事例来跟大家分享，希望我们能够与行业一起推进并实现这一局面。

大小屏多元融合发展，带来版权经营的发展契机

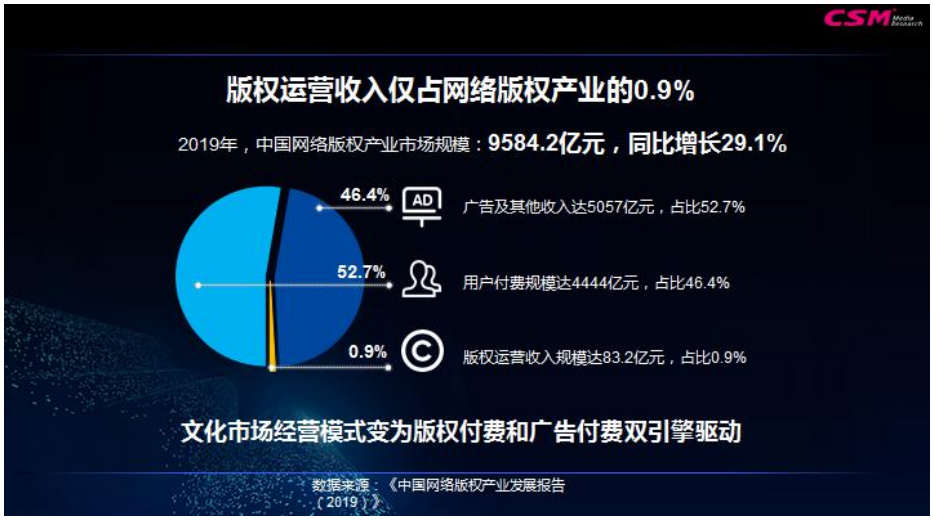
大小屏融合发展的情况下，整个传播的状态是什么样的？电视内容传播正在从传统直播为主转向多元化融合传播，为电视行业头部内容版权经营提供了巨大的机遇。这种传播分为两部分：一是往大屏多元的互动平台发展，另外则是往小屏发展。大屏多元的互动平台，包括 IPTV 互动、OTT 互动以及数字有线互动平台。数据显示，目前全国超过 50%的家庭覆盖了智能电视机，其中部分是联网的，可以观看 OTT 点播，可能再过几年，随着电视的更新和网络渗透进一步提高，会有更多的电视家庭观众转变成 OTT 观众；还有一部分是高清数字有线观众。小屏的发展，包括近几年如火如荼的新闻融合传播，还有通过微信、微博、短视频等方式进行音视频内容的传播。

我们发现传统头部的内容收视方式也在转变。这里列举了几个大屏的综艺节目，浙江卫视《王牌对王牌》第五季，除了电视直播收视以外，通过 IPTV 和 OTT 点播回看的收视比例也非常高，大概占了 40%。即使是老牌节目湖南卫视《快乐大本营》，互动点播和回看的收视占比也在 30%。《极限挑战》，2020 年疫情期间直播的收视增幅非常大，整个大屏的点播回看收视行为，已经占到了首播收视的四成左右。而《向往的生活》在 2019 年这一季，大屏直播收视和回看点播收视率都在 1.63%，点播回看和直播收视之间就是 1:1 的关系。

接下来，会不会直播的收视小于点播的收视，其实也很难预测。观众收视行为的变化，也是价值的变化，价值在流动。无论是传统电视直播的用户价值还是广告价值，都在向大屏的 OTT 互动平台、IPTV 互动平台流动，也为版权营销带来新的机遇。

CSM 数据显示，大屏互动平台收视市场份额在 2021 年第一季度已增长至 27%，是 2016 年年初的 2.7 倍，这个数字还在增长。在 27%的份额里，IPTV 互动平台，不包括 IPTV 电视直播的收视市场占有率是 8.9%，OTT 互动平台占了 11.16%。整个 IPTV 和 OTT 互动平台观众规模占全部观众总到达的 55%。而去年这一数字还是 51%，这些大屏互动平台的迅速发展是头部内容版权经营的一个非常大的机遇。

过去几年，电视机构在媒体融合发展中也是成果斐然。CSM 数据显示，2020 年央视频对国庆和中秋双节晚会的转播，累计播放次数达 8000 多万次。央视频在 2020 年的疫情期间大放异彩，这一平台为多媒体转播承担了非常重要的角色。国庆期间，总台的内容在整个微博和短视频平台发布的内容互动量达到了 66 亿，短视频播放量超过 12 亿。



所以我们能够看到，大小屏融合发展带来的整个收视结构的变化非常明显。

新著作权法颁布及版权环境变化促版权经营发展

接下来跟大家分享，新的著作权法颁布以及版权环境的变化。我们来看几组数据，中国网络版权 2019 年产业发展报告中的数据显示，中国网络版权产业发

展迅速，近万亿元的市场规模，同比增长就达到了 29%，增速非常可观。而且我们能看到，产业结构中除了广告付费外，用户付费也达到了相当的比重，超过半数。这说明用户群经过多年培育，已经逐步接受了付费收看的形式，这个是非常好的信号。但同时我们也应该看到，这个产业结构里版权运营收入仅有 80 多亿元，仅占产业的 0.9%。

从中国网络长视频的市场营收结构可以看到 2019 年同比增长达到了 32%，但版权分销的收入占整个网络长视频的多少呢？仅为 2.6%。我们来对比一下中国数字音乐市场的情况，它的收入主要来源也是用户付费、广告收入以及版权运营收入三个方面。大家知道，在 2015 年以前，由于国内版权意识薄弱，音乐的使用盗版情况非常严重，版权运营收入近乎零。但到了 2018 年，版权运营收入占比已达 18.0%。

音乐版权经营收入占比为什么会出现这么快速的增长，其实得益于著作权法给其版权价值带来的巨大保障，2015 年一系列政策的出台，包括史上最严版权令的颁布，使得音乐版权的保护和市场监管得到加强，也给版权的运营收入带来了前所未有的增长。

2020 年 11 月 11 日，新的著作权法修订完成后，通过了人大常委会的表决，也将于今年 6 月 1 日正式启用。新的著作权法，对文化产业应该说会有非常大的影响，至少有三点：一是广播权和信网权的明确界定，广播权明确了有线方式的转播也属于广播权，填补了网络直播这种新形式的转播形式的保护缺口；又比如 IPTV 回看，在以往的著作权法里是模糊的，而在新法中明确了，IPTV 回看不属于广播权的范畴，而是属于信网权，那么如果只购买了广播权，那 IPTV 就不能开放回看给观众；二是时事新闻纳入了新著作权法的保护范围，时事新闻通过作者独特的语言文字以及看法观点，构成著作权意义上的“作品”，与“单纯事实消息”做出区分，将受到著作权法的保护，那么新闻时事作品的版权保护和运营将有法可依有章可循；三是大幅提主侵权行为的法定赔偿上限，高达 500 万。那么这三点可能是行业内都非常关心的变化。

随着新的著作权法颁布，整个传媒行业版权意识也在逐步增强，内容播出更加规范。CSM 连续多年为中央广播电视总台的春节联欢晚会进行播出情况的监测，从 2021 年的情况看，有了突飞猛进的变化，2020 年精确重播的节目段数达 66 段，往年这个数字只会更多，（对很多观众来说错过了除夕的直播，第二天就看重播好了）而 2021 年春晚这一段数急速掉落至个位数，只有 5 段节目了。为什么呢？因为这种重播实际上是需要得到总台的精确授权的，也就是说如果没有得到授权，是不能随便对春晚进行重播的。

同样还有我们前面提到的行业多家协会、平台方和影视公司联合发布的对影视解说类短视频节目严加管控的声明。这份声明表达了行业维权的决心，也正是新著作权影响下行业加强版权保护的启始，相信后面还会有更多的维权事例，这其实也带来了更多的版权经营的机会和空间。

版权经营发展亟待行业第三方支持

随着大小屏的融合传播发展，随着新著作权法的实施以及版权环境的变化，对各种媒体平台上版权内容的监测成为必需，行业的发展离不开第三方的支持。这一支持包括两方面：首先是版权内容的监测和保护，这个相对来说比较成熟了，其次是对版权经营的支持，音视频版权保护的目的最终是为了更好地开发运营，为了通过商业化营销将音视频版权内容传播至更广泛的受众群体。随着电视产业结构的变化，版权营销的份量越来越大，通用的版权价值评估体系成为版权营销发展的必需。

CSM 升级整个测量体系，提供覆盖全国跨大屏和小屏的音视频媒体的版权监测服务，助力内容版权的营销发展，包括提供基于电视大屏的直播、IPTV、OTT、高清数字互动平台也包括移动小屏端的版权的监测服务。分阶段实现大屏跨平台与小屏互联网的全媒体音视频版权监测，通过准确的版权内容播出时

间、平台、播出形式与播出规范的监测，来保障音视频内容的传播安全。

另外，CSM 正开展的版权内容收视洞察服是与一般的版权监测服务公司有所不同。除了基本的版权监测以外，会提供一套基于收视的版权价值评估服务。我们正在建立版权价值的评估指数体系，区分不同的内容类型包括电视剧、综艺、体育赛事等，结合它的历史收视和互联网传播数据，再纳入一些经济要素的考量，呈现版权内容的价值评估结果。这是我们现在正在做的一件事情。

听起来 CSM 像是版权工作的新入局者，也许是因为秉持着一贯低调的风格，先做后说或者是做了也不说。事实上，在过去的 20 多年里，CSM 和音视频版权保护有非常深厚的渊源。因为我们的收视调查数据和广播收听数据，在过去 20 多年，除了用于电视台和广告公司作为广告评估以外，也是大家解决版权纠纷的数据依据。我们过去 20 多年为很多起纠纷提供某些电视剧或节目是否播出、播出时间、观众规模及收视率等数据来作为法律凭证及官司调节依据。所以在过去的 20 多年里，CSM 也积累了很多提供版权保护监测数据依据的经验。

第二个是 CSM 调查网络覆盖非常广，涉及中国大陆近 200 个城市点和香港特别行政区，涉及全国近 200 个城市的 IPTV，有线，地方自办台以及大的独立体系自建的有线等等在内。

CSM 对电视大屏各级频道进行 7*24 小时不间断的监测，只要超过 15 秒收视就会被记录下来。从 2019 年开始，还拓展括至大屏 IPTV、OTT 等互动平台。今年，我们还会有一个 NEWTAM 的全媒体视听同源测量的新网样本，对小屏的使用行为加以识别。技术上是利用另外一种叫 MRL 虚拟测量仪技术，也是通过采集声音特征码进行识别。基于我们自己的人员测量仪+MRL 虚拟测量仪的技术，对版权内容的声音特征码进行不可逆的提取方式来识别，同时整个流程经过国际认证，数据经过样本户的许可进行采集，从技术到资源到质量以及用户隐私保护上都有多重保障。

之所以正式推出这套服务，一方面因为整个电视观众收视行为在变化。过去很多年对包括中央台在内的一些独家赛事等内容的盗版播出尚未引起重视。但是在当今形势下，可能就不一样了，因为各种方式的收视行为越来越多，对节目的直播造成了很大的分流。另一方面，包括电视产业的经营也多元化，过去是以广告收入为主，其他为辅，但现在除了电视广告收入以外，内容版权经营的收入在整个电视产业经营中也逐渐占据很重要的比重。

在这一背景下，CSM 推出全国音视频版权监测与价值评估研究，继续提升对整个电视行业，整个音视频产业的全方位的服务，在这一过程中，也会联合行业各方推动行业建立标准化的版权管理体系，助力整个音视频产业从内容方到平台方再到用户方的多方共赢，这是 CSM 希望能做到的一点。以上就是今天下午关于版权运营的分享，感谢大家的聆听！谢谢！

青春活力，浅谈构建大屏深度运营

杭州极视科技有限公司 CEO 葛家银

下午好，今天我演讲的内容和前面几位老大不太一样，名称也不太一样，我有一些个人的建议和想法在里面，我定了一个标题——青春活力浅谈构建大屏深度运营。特别突出了青春活力这四个字。市场还是处于青春期，要赋于一些活力在里面，可以把市场做得更好一点。对于有些人来说，大型市场已经饱和了，或者说已经很难做出高的收入了，我觉得这个都是不完全的。应该从更深层次理解它，它可能处于市场转变的时机，或者是真正让我们平下心做运营的。

关于深度运营关键点

在五六年前的时候，运营商是躺着挣钱，内容输出的时候你不需要做大量的工作，只要内容填充上去，用户的发展基数就在里面。近两三年大家运营很吃力，觉得不会运营了，运行收入不会很高。我觉得是没有真正进入运营。

我们现在确实要发挥自己的一些长处，什么样的长处呢，IPTV/OTT 已处于活力全开，要付出更多的热情把 IPTV，OTT 这些终端做起来。怎么做起来，就要花更大的心思揣摩，打磨把运营做好，把市场做好。而不是说埋怨市场的瓶颈，5 亿的终端已经被激活，终端用户非常大，纵观互联网行业，没有一个平台可以和 IPTV 相提并论，一个终端十多亿用户都在用，只有一个运营商，一个载体运营商承载它，真的是非常好的一个平台。之前对这个平台产生一些不同想法，可以深思一下这个平台存在的价值。我们应该昂首拓步，砥砺前行，这个平台才能继续开起来。

现在的大屏到底是什么，大屏像一个综合体平台，具有明显的特性；如牌照化、地域化、厂家化、场景化多类型存在。大家从几个维度分析它，探索它，会发现有不同的领域，不同的思路做它。它整个的空间体来说是比较相对化的个体和综合体在里面。IPTV 市场需要有人做内容，有人搭平台，有人搭底层，大家一起把事情做起来。大屏市场终端相比移动端（手机及平板）业务运营要复杂的多，需要更加

专注和突破及重新认知。

我们需要变通，今年做这件事，明年还可以做这件事，虽然 IPTV 节奏比较慢，运营思路上需要变通，整个想法，或者是整个阶段，怎么去进行很好的运营，这是归功于能不能长期钻研它。做运营，大家有没有去每天坚持三个小时，甚至半小时去收看电视节目，去观看电视节目。如果用我们拿着看手机的劲头去做大屏运营，结果自己都不知道电视上在播什么东西，你想这不是拍着脑袋在做运营吗。必须要结合运营，懂运营，怎么样懂，投入才会懂，投入多少，怎么投入，去思考它。分析 IPTV/OTT 所属区域地理文化环境，分享覆盖数据或者活跃度覆盖用户区域人群，精细策划内容。

运营不仅要与时俱进，快速更新、注重要点热点，还要更多考虑慢生活人群，传承经典和垂直细分领域，巩固用户基础活跃度。有人说更新儿童内容可以更新快点儿，更新再快也没用，儿童认知是同质化的，比如说机甲类的，同样好几个机甲类的产品，对我们承认来说看一个类型就可以了，小孩会一个一个接着看，不厌其烦的看。针对人群的分析，根据片子，根据内容要重新考虑和定位，同质化的内容未必是同质化的收看，有些同质化内容可以同质化的收看，这块需要潜心运营。老人年龄层次比较大的，你的更新就不能太快，频率太高，可能收视习惯改变，他就没办法找到上次他看的东西，你就失去这个用户。对用户来说，觉得不能够满足他的需要。大家在做运营的时候，都会去深思它，我们该怎么做运营。

第一，版面布局风格。一个整洁的页面布局及美观的视觉，是用户愿意看下去的，这是必然的。我们如果把家里收拾很干净，每个人回到家里都很舒心。如果家里乱糟糟的每个人回到家里也是乱糟糟的。在整个运营排版的时候，还是要花功夫，花一些心思在视觉上。久而久之，如果说一个内容用户能够点 10 次的时候，你不但保住了转发和留存，更保住了活跃。

第二，强需求内容。其实很多的平台都觉得强需求的，强内容不需要强运营，只要提上去就 OK 了。比如说疫情期间，平台上内容差异很大，如果说有人去花心思进行分析，怎么把老的内容运营的更加活跃，和新内容一样。这里面不单单要靠一些强大的数据或者说智能工具，还要靠一些人为的分析能力和判断，这些判断需要懂运营的人员长期沉浸在里面，才能看的更好更准确。每次投入，每次换位都需要大量资源的支撑，美工、技术，流量的损失。哪怕是一天或者半天，都会有所损失。为了不让这些损伤，不让这些工作做得无用，最大提高活跃度，更好提供用户想的东西。我们就要在一些专题里，新老搭配，在经典和创新形势上，包括互动的剧情上，模式上，在某些时期要增加哪些旧内容的东西，没有新内容的时候，要增加趣味的板块，趣味的活动，趣味的专题，让用户不再枯燥。

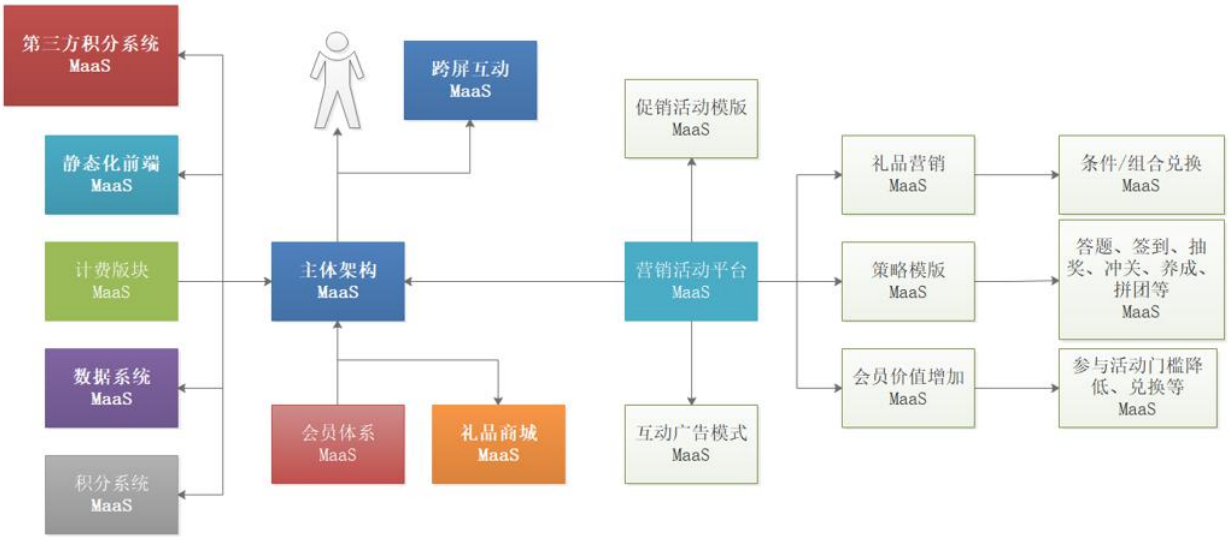
半天就可以把一部片子看完，就算 30 集，我想两天也可以追完，因为我是非常喜欢追剧，而且我追剧是连续追，我是比较喜欢看电视的人。无论每天加班到几点，我也要回家看一个小时的电视，每天是必看电视的，已经有七八年了。这也是做这个行业的职业病，更新的节奏如果说太快也不好，太慢也不好，就是靠经验。有运营或者深运营的人会有一定的同感。

针对于一些细分类的产品，像综艺节目，不热的综艺我们就不推了吗？用户主观觉得这些综艺比较好，我们认为相对比较好，不被用户发觉的挖掘出来，我们就要有一些创新点。让他多接触这些综艺，接触这些内容，来拉过来，这是我们的目的。并不是说有这个东西，我们可以联动起来，目的是提高活跃，活跃提升了，你的转化，你的订购自然会提升，这是因果关系。如果转化提升了，这是暂时的，下一步留存不会很高。只能保证你的活跃慢慢提升，怎么提升活跃，那些新剧看完之后，我们帮他挖掘相对比较好的，在一些点上找他感兴趣的东西，感兴趣的点在里面，加一些互动的板块，竞猜，或者能够产生共鸣的内容在里面。比如说加了一些像文字比较小，郑钧唱的这首歌叫什么名字？唱的时候就知道了，对于小孩来说，对于成人来说是互动的，要不看了也没什么。有些小互动会有不同的感觉在里面，

包括小岳岳，他和老乡们互动，旁边推出来小岳岳同名的电影是什么，或者是点击收看小岳岳同名的电影。

教育对大屏来说的一个同病，不知道怎么运营好，反而成了儿童，亲子的内容，大量放亲子的内容，甚至动漫都放到教育板块，没办法，要收入，要不把这个板块浪费了。怎么把好内容放进去，有些人认为可以做网课，而且包那么多，一个包 20 多块钱。看完之后可以练练题，也有直播互动提醒。小孩一不在线，网课老师打电话来怎么掉线了。不能让他在学校里面听了之后又听你的课堂，都一样的，这个事不可能做起来。即使你短时间做起来，时间长了就没什么用户了，怎么把这个事情做起来，有几个关键点：一个是你的知识结构，并不是说内容全了就好，把知识点全搬下来也是没人看。我家孩子刚上三年级，刚好可以去看，因为再大一点，比如说 6 岁的时候，我就不太愿意让他看电视，想办法让他去培训机构，让老师管着。只有在大班，或者是四年级以下人群接触更多。如果这个时候你去培训机构，他也是在玩。研发适合大屏的方式，虽然在有些政策上不允许做直播，有风险在里面。但是我们可以以变通的方式找到一些共鸣点，以另外的思路培养文化，塑造一些场景。让老少都可以接受的东西，不能说让大人陪着在客厅一起学，讲的都是小孩的，怎么把课堂，把你的东西，让大人，让爷爷奶奶觉得也有东西可以学，哪怕是跟着学，这是一个思路。我们公司也在探索这快，在某些板块上也在研发。

另外介绍一下生活和旅游的一些运营。这块其实挺重要的，虽然说很多的运营商都不看好，生活和旅游，收入都比较低，好像目前来说，近几年没有几个把生活和旅游运营的很好，还不知道怎么运营，包括我在内，我都不知道怎么把它做起来。这里面有几个关键点，它接触的用户人群和我们生活整个的节奏都非常的紧密，我们无法决定哪些内容是可以收费的。我们在座的都是冲着一个目标去做，没有盈利做这个事有什么意义。这是很直观的，无论收入从用户来，还是从 B 端来，总要有来源来支撑我们做下去的勇气。怎么解决给用户提供优质服务，能够把这个带起来，小平台做生活做得非常好，小红书都在做生活，做得比较好，我们怎么去结合这块。无论是短视频也好，还是长视频也好，定制也好，还是本地化也好，能够把这些东西串起来，作为一个独特的专区，或者是独特的亮点，是值得探索的。



内容不是在多，而是在精，生活板块哪怕有三个栏目，三个栏目做得非常好，符合本地化文化的元素在里面，我觉得都非常好。并不是以偏概全，把什么东西都往里加，像浏览一个大型网站一样。有人觉得内容很便宜，采购一下花四五十万，采购三年的成本，想想有多少人来订购他，盯着他，收看他，

这并不见得有很高的收益。我们可以把重点放在地域化，做周边，做产品化，哪怕是把购物放进去，打个比方说，我就做一个美食，把美食内容引进过来。比如说河北石家庄这边，有没有特色的美食，引进北方的美食，再引进南方的美食，我可以加电商，在收看过程中，如果对这个食品感兴趣，快递一些佐料，甚至一些厨具用品，这个可以尝试一下。刚开始做可能效果不是很好，未必任何事情短期都有很好的效果，只有长期坚持下去，慢慢的引导用户，没有一件事就一炮而红的。

作为运营，怎么构建运营的方式，作为一个运营人员，怎么把产品运营好，首先要有一个工具，无论这个工具是健全还是不健全，首先要满足现状，能够拿这个工具更好的服务我的产品。产品之间不能特立独行，应该有所关联，如果说把每一个产品独立化运营，你这个平台不可能运营的很好。如果不强关联，不去有意识的关联，不硬关联，一个月这个产品做 200 万就不错了。怎么关联上，首先要给用户更多的选择，创新，工具，提供更好的模式。这个模式怎么给他，用户不关心怎么实现，用户关心是你给我什么，你给我的东西，我感不感兴趣，或者有没有共鸣。这个共鸣是来自小屏，或者周围的环境，他看到的东西，电视上应该有。他不会考虑到，大屏的技术能不能实现，我们在收看的时候，会考虑这个技术会不会实现吗？不会的。我们为什么在自己的平台上设杠杆呢，有些单位设的杠杆很大，平台与平台，部门与部门之间的产品线连不起来，更何况大的屏幕，这样有很大的局限性在里面。我们必须把有些工具进行模块化，这些模块化就是用到哪儿都行。把这个事情做好了，必须要有一个强大的规划，技术规划，或者是营销规划在里面。也要有运营新的方向才行，不能说运营没考虑，技术看着开发吧，开发出来也不满意。运营的工作对整个平台来说，好的内容引过来，运营长久才能好，三天看完了，只能说是头部。收入高而不是运营好，而是因为它本来就比较好。

这是我画的第二个模型，要搭建一个深度的营销平台。需要跟用户本身关联上，不然的话怎么把用户的活跃度激起来，用户可能明天找不到出发点，找不到关联性了。我们很多平台也是这么做的，天天在做活动，发现活动奖品发不出去，发一个奖品，打一次电话用户丢失了。领了奖品就完了，这个东西就是说比较长期的平台化的规划在里面，怎么让用户觉得这套系统，或者说这个平台对这个机制，积分也好，奖励也好本身就在里面。

分享几个案例

我举几个案例看一下，一个是分析了现在运营的思路，这几年知识游戏也好，整个销售层次很高，不要担心我们定得很高，其实我们已经很低了，只是没有运营好。第二个把知识和游戏捆绑在一起，这是一个思路，对于游戏设计一个框架，知识是有文化的，底蕴的，把这两个关联后，运营才有主线。

最后简单介绍一下公司，我们公司到目前快六年了，可能很多人不了解我们公司，确实我很少去到各省跑，我要做精，跑太多省份意义不是很大，如果运营不起来，扩大面也没有太大意义。只要在有些省份，适合你的省份做起来，这是最好的。面广不广，其实是次要的，收益高不高才是重要的。谢谢大家！

火山引擎智慧大屏解决方案

北京火山引擎科技有限公司智慧大屏解决方案总监 高翔

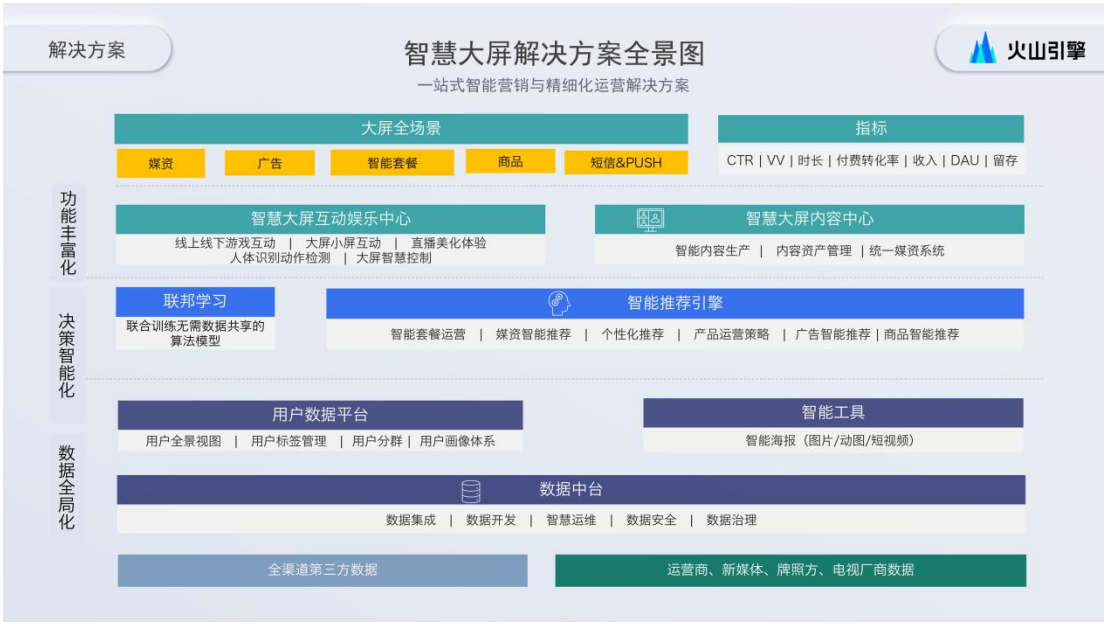
各位领导，各位嘉宾大家好，我是火山引擎智慧大屏的负责人高翔。字节跳动成立于 2012 年 3 月，产品有今日头条、抖音、西瓜视频等，火山引擎作为字节跳动旗下面向企业的智能科技品牌，基于大数据、人工智能和基础服务等技术能力，为企业提供系统化的全链路解决方案，助力企业务实地创新，给企业带来持续、快速增长。今天给大家分享的主要内容是火山引擎在智慧大屏行业的具体落地方案。

IPTV&OTT 的用户量目前在各省是百万级甚至千万级规模，并且现在的电影、电视剧数量已经达到了几十万甚至上百万的水平，用户在面对这么多海量媒体内容，看到的往往是最热门的电影、电视剧。我们在大屏方面提升主要的指标是运营指标和收入指标。怎么样提高时长，提高用户的点击，间接地为大屏提高日活，最终带来收入和转化的增长，是火山引擎最重要关注点。

我们在大屏方面阶段性的演化，一开始是主观决策，决策覆盖范围小，非常依赖领导、运营人员把媒资放到 APP；后来是客观决策，依靠数据商业决策执行，依赖人工的多重规则；而现在已经到了智能决策阶段，依靠机器学习、深度学习人工智能的技术，火山引擎帮助用户做最合适的推荐，以实现在较短的时间内通过数据训练达到数值的最大值，创造最高的收入和转化增长。

智慧大屏数字化建设必经的三个阶段

智慧大屏数字化建设必经的三个阶段，包括数据全局化、功能丰富化、决策智能化。第一数据全局化，打通用户的数据资产，内部的运营管理数据和流程数据融合在一起；第二是功能丰富化，主要是智慧大屏下进行人物的美化和线上线下功能联动；第三是决策智能化，基于机器学习，深度学习建立有效的个性化的推荐。



火山引擎智慧大屏解决方案的全景图，从下往上看，数据全局化以运营商、新媒体、牌照方，全渠道的第三方数据作为数据的基础，依托火山引擎的数据中台能力实现数据的集成、开发、运维，用户标签管理，用户画像体系的构建，也包括了智能工具的智能海报，实现真正的智能海报制作，为客户降本增效。

中间决策智能化部分，可以看到这部分核心的内容，是智能推荐引擎。火山引擎的智能推荐算法在移动端已经成功得到印证，那么大屏端如何做？我们通过智能推荐算法进行媒资的推荐、商品广告的推荐、智能套餐的推荐。火山引擎提供联邦学习的方式，无须数据共享就可以实现算法的最优化。

最上层功能丰富化部分，是智慧大屏互动娱乐中心和智慧大屏内容中心，来实现智能内容生产、内容资产管理和统一媒资系统。我们在智慧大屏可以做媒资、广告、套餐、商品，最终帮助企业客户提升 CTR 等指标。

在智能推荐算法驱动大屏业务增长方面，我们把底部企业其自身最基础用户画像数据、推荐媒资数据、用户行为数据，给到中间的智能推荐引擎，通过内容理解，深度学习网络，构建一个用户定制化的 G/T 级别模型。这整个推荐系统能帮助客户实现召回、粗排、精排。

大家可能会有一个疑问，火山引擎的推荐系统和其他公司推荐系统不同的地方在哪？首先火山引擎推荐引擎支持实时更新的模型，现在市面上大部分的公司模型是 1 分钟和 5 分钟的级别，而火山引擎最快可以做到 15 秒，这个意义就是用户在电视大屏端十几到二十秒这样短暂都操作时间段内，我们的模型就可以快速学习到用户的信息，把所有的算法和参数得到及时的更新，可以给用户做到最实时的推荐。一家三口，爸爸、妈妈和孩子，要怎么样确定坐在电视机前的是谁，给用户做合适的推荐，火山引擎推荐算法可以做到，并能提升多项指标，比如提高 CTR，提高时长和提高收入转化。

另外是大规模的分布式学习，有别于其他公司的推荐系统，我们依托于大量的机器，大规模分布式为用户进行推荐，通过这样的技术基础，来保障推荐效果。

我们推荐结果会在 90 到 120 毫秒的速度返回给客户，并且客户具备最高的管理权限，最后在我们 EPG 平台，要展示哪些媒资，都由客户自己决定，最终是帮助客户提升日活、收视率等。

根据广电总局和工信部相关规定，部分数据不能离开机房，因此火山引擎在智慧大屏通过联邦学习的方式，克服数据困境，我们可以看到客户自身的 IPTV、OTT 数据，包括画像、媒资数据、用户行为数据、用户的偏好数据，展示的数据信息等，通过联邦学习方式，只是传递梯度，不传递数据，保障数据100%的安全。

我们在大屏场景的联动，结合推荐算法，实现智能化运营。通过一方数据，定制化的建模，通过模型的部署、火山引擎专业的算法、A/B 测试方式，最终为用户进行全方位的媒资个性化推荐。

同时在数据全局化方面，火山引擎可以帮助客户沉淀其自身大量的用户数据资产，制作用户画像、精准营销和精细化运营，帮助客户实现聚合数据，统一的 ID 标识，模型的优化。

首先要实现多方数据的融合，构建 OneID 统一标识体系，并且是通过可视化的界面，一种拖拉拽的方式实现标识体系。这样即便企业没有大量的研发人员和算法工程师，也可以通过火山引擎提供的可视化的界面简单快速使用我们的平台。

第二步是通过智慧大屏标签体系的构建，实现人群分组的运营基础，把整个用户画像展现在可视化界面中，可以精细、快速地了解到用户的偏好和喜好。

第三步帮助企业实现联邦用户画像，深度解析大屏用户的群体，对用户进行详细地分析，可能了解到基本属性等。在功能丰富化环节，可以实现智能海报，进行降本增效，通过视觉技术的能力，实现智能推荐的海报、短视频的制作。

针对一部电影、电视剧，企业通过火山引擎 CV 能力，能截取电影、电视剧等媒资高光帧、高光片段制作推荐位海报、gif 及短视频，极大的减少人力。同时，现在的业务场景有包月、包季、包年的套餐，用户可能就希望看科幻电影、看动漫等等，那能不能把这些电影、电视剧做成一个套餐，并且做到让所有用户都有个性化的套餐，这样就可以更大地提升付费转化率。火山引擎可以为用户提供智能套餐，提高用户的购买意愿。

智慧大屏支持互动娱乐，根据计算机的视觉技术能力，实现人脸识别和动作的跟踪。很多家里办公的环境下，大家只能拿着电脑和手机进行会议，如果在大屏端进行会议，效果体验会更好。对于很多女

士，大屏不能进行美颜，火山引擎就实现了这项功能，用户站在电视机面前，可以通过控制摇控器的方式，实现美颜效果。

同时我们也支持视频画面进行渲染处理，增加室内社交活动的娱乐性。基于人体的关键点位置进行处理，用户在电视机面前可以做各式各样的手势，电视机可以识别出来用户的意愿和指令。这样无需硬件，可以靠纯视频的计算，来实现大小屏的游戏互动。通过这种方式可以让用户尽量减少采买成本，极大提高在电视机前互动游戏的体验。

火山引擎在大屏和小屏方面也实现了完整的互动，通过圈人群、定渠道、挑媒资、择时机、看效果的方式，推送到手机用户端。看到新的电影上线，新的综艺节目播出，就可以回到大屏端看到媒资，通过短信实现大屏和小屏的互动。

火山引擎最终给客户带来的效果评估，是通过用户转化的数据，目标人群的数据，多通道触达的数据，用户点击数据，最终实现运营的闭环。我们在看效果的时，通过 A、B 方式，在所有的条件完全相同的条件下，A、B 实现相同的流量，A 组使用火山引擎的算法，B 组使用其他算法，这样就可以，更直接的证明我们给大屏客户带来的价值。

火山引擎核心优势

火山引擎最核心的优势是能将字节跳动经过验证的技术积累和成功实践，孵化成能帮助企业实现业务创新，创造业务价值的技术红利，释放企业持续增长的潜能。火山引擎的方法论、算法模型、数据治理体系等等，已经在抖音、今日头条，以及与其他公司的合作过程当中，已经实现了成功实践。

另外，火山引擎最大的优势是我们的效果导向。在和客户合作过程当中，火山引擎通过强大的技术的沉淀，以及优异的性能表现，领先的功能架构，来完全保障效果。在合作过程中，运营指标方面，火山引擎可以向客户承诺，在不同的核心指标当中，要做到提升多少。在收入指标方面，帮助客户进行增量分成，帮助客户增加多少收入，才从中取得分成。火山引擎希望通过这种方式和客户友好共同地成长。

目前火山引擎正在服务包括虎瑞科技，各省市的移动、电信、联通等运营商，以及芒果 TV、百视通等，并得到了客户的极大认可。谢谢大家！

大屏运营用好智能推荐的实践

深圳市虎瑞科技有限公司创始人兼 CEO 车柯

感谢各位在下午的这个时间还能坚守在这里，虎瑞科技是这个行业的老朋友了，一直服务大屏的运营，致力提升大屏效率，目前服务全国十几家运营商、牌照商。前面火山引擎分享了智能算法，接下来由我也讲智能算法，因为我们联合打造了同一款产品。虎瑞科技比较强大的对行业的理解和执行力通过和算法能力有领先优势的字节跳动合作，对火山引擎标准化的产品进行优化，之后在大屏这个领域，通过算法来虚拟，进行 EPG 运营的优化提升。

大屏的发展阶段，我认为分为四个阶段，最开始可能是一个规模化的阶段，大家通过拼命发展用户，这时候流入大于流出，大家更关注新用户的拓展，更关注产品本身。

到了第二个阶段，随着增量用户的拓展，这时候流入开始降低，甚至流出大于流入，这时候开始关注用户的价值挖掘，这时候提出了精细化运营。

通过这个精细化运营之后，随着平台的用户逐渐成熟和稳定，产业链各从业的企业，都应该用更先进的工作工具和平台来去创造更大的价值，这时候我们认为是一个产业重塑的阶段。

最终我们认为是多屏融合阶段，万物互联，屏与屏之间的界限越来越模糊，多屏之间信息交互越来越频繁，新的产品和流量运营模式产生，各个产品都开始实现多屏落地和运营。

电视平台运营现状

目前大屏的运营方式和现有互联网的运营方式存在一定的差距，通过观察每天用户开机的频次，每天用户在大屏上寻找内容，会有 10 次左右的机会。目前人工运营方式，对内容迭代方式是非常慢，是适应不了用户对内容搜索的需求。现在应该说，我们进入一个信息高速拓展的时代，如何让用户高效发现我们组合的内容成为关键。

运营商购买大量内容，而用户其实看到的内容很少，内容的利用率非常低。除去直播，平台媒资基

本不低于 10 万小时，用户的内容消费率 1.46%，存在巨大挖掘空间。

现有的运营场景与手段都集中在 EPG，一旦用户进入收视场景就失联。而大量的用户会习惯性流向直播频道、免费内容，运营难度更高。同时现有的内容运营方式，没法有效盘活庞大的内容信息这个是当前一些平台的现状，随便举个例子，用户开机进入大屏后，50%的用户直接开机进直播，还有 50%的用户会进点播，进点播 80%的是看免费的，9%的是付费的。我们有大量用户，但是 APPU 值不高，这主要是我们产品设计的问题，用户开机看到的是免费的内容，不满意就关机，一关机就没有激活用户的机会。

还有推荐好项目多，但是迭代很慢，那用户的反馈是实时的，用户换一个页面回来就想看到一个新的内容，所以对用户的一些行为变化的反应速度非常慢。

此外流量过于集中，用户离开首页之后，失去干预用户的行为，这时候想想用户的行为，用户在 EPG 停留的时间不到 10%，剩下都在看内容的过程中，看内容的过程中我们没有主动干预用户行为的手段，导致用户看完这个内容就关机了。电视不同手机，如果内容没有吸引你就关机，我们就失去用户二次付费的机会，我们平均付费率只有 9%，但是看爱奇艺，腾讯视频付费转化率可以到 20%到 30%。大屏付费转化率的差异还有非常大的机会和空间，也有非常大的挑战。

所以要改善大屏整个运营的效率，需要构建大屏的运营闭环，要向内容运营，向用户运营转变，就需要一个高效推荐策略，让庞大的信息充分暴露在用户面前，让不同的用户看到内容的充分体验。

第二快速地进行用户连接，我们的运营效率的速度和用户感知的速度其实差异是巨大的。所以如何根据用户的行为变化，能够快速跟用户进行连接，让他跟着我们的节奏来发现内容，同时要对用户进行主动的干预，而不是被动的。不是客户被动找我们，而是我们主动发现用户的变化，甚至坐在电视机面前人的变化，提供不同的信息输出，同时有足够精准的干预手段，可以做好精准价值挖掘，从而让每部片子产生的 APPU 值越来越高，这样从数据策略到用户连接、到干预，到价值挖掘的闭环。

虎瑞&字节火山-智能推荐运营解决方案全面改善平台运营效率

虎瑞和字节跳动联合推出的方案-智能推荐运营解决方案，在这个平台上有几个推荐位，用了智能推荐，既希望这个平台得到极大提升，而且智能推荐是无处不在的。应用层可能有一个入口叫猜你喜欢，这个入口是通过智能推荐，不断刷新出来可推荐的内容。同时还有一键呼出，在用户播出过程中干预用户，不退出播出的情况下搜索想要的内容。另外消息智推，主动向用户推荐消息的行为。同时有搜索页关联等，我们在平台里边应该充分利用平台跟用户的触点来进行智能推荐。

在服务层，整个系统智能推荐的系统，利用了字节跳动的核心推荐引擎，通过推荐引擎为 EPG 提供推荐结果。这个推荐结果我们的基础是什么，应该有一个非常全面强大和标准的数据中心，这个数据中心可以有一个算法合作伙伴，都可以从我的数据中心去提取内容，以便能够快速形成相应的结果，为大屏产生最优质的数据的分析结果和算法的推荐效果。还有叫统一媒资，现在媒资有几大痛点，第一是媒资的标签不全，甚至连海报都不完整。这样的一个统一媒资是什么意思？举个简单的例子，今天推送一个节目，可能推送三个不同的人，如果做智能推荐，该是一个推荐语还是三个，我认为是三个，因为每个片子关注点不同，有的人关注历史，有人可能关注这个场面很火爆，打得很激烈，还有可能关注的是有美女，所以在推荐的时候，应该输出的是三个不同的信息。输出给 A 告诉他这个内容很好，是符合核心价值观的内容，你来看吧，他可能就看了。输出给第二个人，分析结果是他喜欢火爆战争场面，告诉他战争很火爆。第三个人喜欢更俗一点，就喜欢某个女明星，可以告诉他这个片子就是某个女明星演的。所以统一媒资不仅仅是说要去完善现有的所有的内容，这些内容的媒资的信息，主演、导演、海报。同时应该要有更加清晰的和丰富的标签维度。

还有后管平台，当有了足够的数据基础，有推荐的结果，就可以为客户输出更多的决策。比如可以告诉你每个内容，这个内容买得划不划算，买得值不值得，为将来做更多的决策分析。消息推送是主动用户干预手段，数据层需要内容数据、行为的数据和用户的数据。这些数据不需要说告诉我们这个人是张三、李四，我们只需要在每个用户有一个唯一的 ID 去区分用户的是谁。

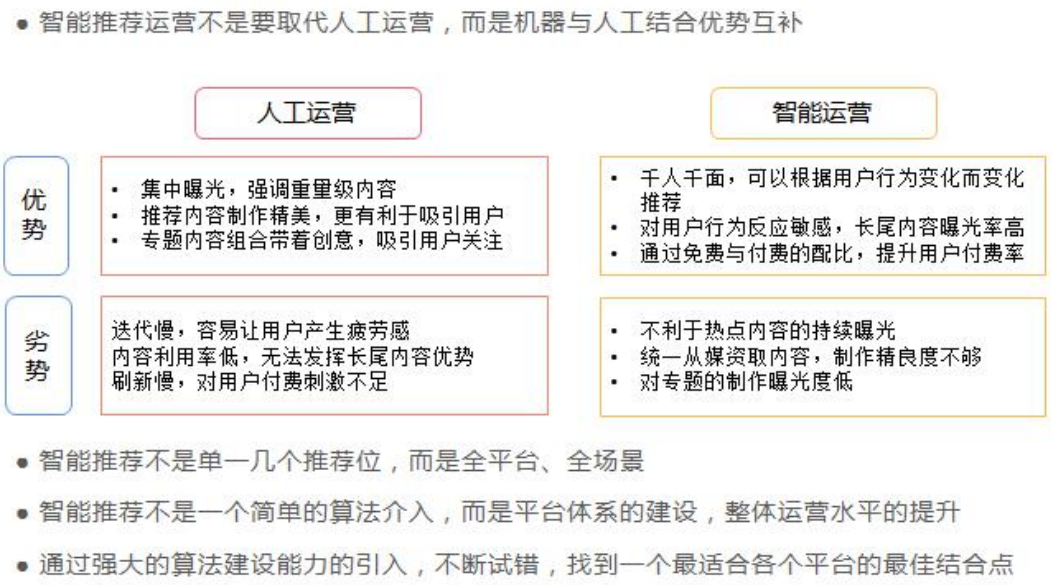
另外刚才说到应用层如何展现。第一可以说是在上面有不同的首页，我们就像手机往左一滑有一个专门的入口，电视上有没有智能推荐的入口，这个根据用户行为实时发生变化。火山引擎具有 15 秒的刷新能力，用户 15 秒就能得到一次最新的结果，最新的结果其实就是让用户能够快速地去感受到内容的丰富度，感受到内容的精准度。在首页上应该有一些位置，比如运营商拿出 12 个推荐位，专门以智能推荐来做输出的接口。

第二全平台智能化-IMOS“一键呼出”智能浮窗推荐，一键呼出是什么，就是播出过程中，用户正在看的时候怎么对其干预？这个时候用户通过摇控器的一个键拉出一个浮层界面，这个界面是展示推荐的内容。刚才说用户大量时间不是在 EPG 上，而是在收视的过程，不用退出就可以寻找，这个是一键呼出的优势。通过 EPG 和一键呼出实现用户全时段和全场景的覆盖。

另外通过消息来进行主动干预，因为让用户找我们，我们永远是被动的。我们能主动发现用户的行为，主动向用户进行推荐。我发现用户老在换台，或者用户看的时候老在快进，这时候告诉他有其他节目要不要看，这时候消息弹出来有三个备选，要不要看一看，可能就跳到新的节目里。

IMOS 智能消息活动的刺激，通过主动发现用户可能几天没开机，是不是这个用户就有流失的风险，我们用消息来做大小屏的智能召回，根据兴趣偏好推荐，提醒用户新片促销。

智能推荐和人工运营结合



我想总结一下，刚才一直说智能推荐如何好，是不是有了智能推荐就不需要人工推荐，刚才跟某个运营商的领导也在交流，智能推荐事实上是要去提升整个平台的运营效率，节约人力物力，让我们人解放出来，做更有创新创意的东西。但智能推荐不能取代人工推荐，而是将机器和人工充分结合，让平台的效率最大化。

人工运营有优势，例如需要集中曝光的，花了重金买的重量级内容、热点内容，应该长时间在画面上曝光。马上建党 100 周年，红色主题内容应该长时间曝光在首页位置。这些位置其实告诉用户我有非常强大的内容引进实力，甚至叫秀肌肉，这个应该长时间曝光。

第二人工运营，因为不是机器自动从海报库里抓出来，我们可以加很多创意，人工运营可以让海报做得更加精美，让这个更加有力吸引用户。

第三专题内容组合带着创意，吸引用户关注。这个是人工运营的一些优势，人工运营也有一些劣势，可能迭代速度会慢，容易让用户产生疲劳。每次一开机看到这个，下次开机还是看到这个。其实我们花了很多的力量，很多的资金购买内容，所以这是人工运营的劣势就是刷新速度太慢，迭代太慢不够快。

第二内容利用率很低，用户永远看到的是头部的内容，我们其实后面有大量的内容，99%的用户可能

一年下来没点过，这些内容其实非常有价值。另外因为迭代速度太慢，对用户的付费转化刺激不够。

而智能运营有智能运营的优点，它可以快速刷新，对客户的感官效应是非常强的。电视是多人，今天换一个人可能收视的兴趣点习惯不太一样，同时用户在不同的场景，需要看的内容不同，所以通过智能运营，让内容拥有更多的曝光机会。还有通过免费和付费的配比，能够有效地去提升用户的付费率。劣势是在于不利于热点内容的持续曝光，曝光了认为就应该换一个，这时候热点的内容不能长时间曝光，还有主题性的内容不能长时间曝光。智能运营，海报标准化，制作精良不够。所以人工运营和智能运营寻找一个结合点，这个结合点在不同的平台不断地试错，通过试错找到最合适的结合点。

智能推荐不是单一推荐位，而是全平台全场景用户接触点的管理。我们平台最重要的是对用户连接和用户接触管理，这个智能推荐的输出，不应该是一两个推荐位，而是全平台全场景的。同时也不是简单的算法介入，而是整个体系的建设。通过强大的算法，需要不断地试错，寻找最适合每个平台人工和机器最佳结合点。

在这里也分享一些实践出来的结果，通过我们在某个运营平台，做了智能推荐，进行了一些对比。在我们接触的首页第一周结果是什么？AI 测试的话，比人工组提升了 51%，完播率提升了 16%。点击渗透提升了 52%，人工点击提升 83%，这个是算法和人工之间的一个对比，证明算法比人工更有效。还有是 AI 的对比，怎么说推荐引擎是最好的，这个需要比较，而且我们认为这个比较不应该是短期的，而是长期的比较，因为互相竞争，我们整个大屏行业的效率才能得到持续的提升。根据我们与另外一个行业中上水平算法的一个对比，另外一家先进入，我们后进入，通过数据算法跑一段时间，开始领先，并且效果越拉越大，CTR 比另一组提升 20%，甚至接近 30%，完播率比另外一家高出 15%。这个就是我们认为在算法引入的一个误区，很多算法说一家就可以了，但是这个好没法比较，因为算法是有疲劳期的，是需要不停地优化，去迭代的。所以我们认为只有通过长期的比较，才能知道谁更好。

虎瑞科技在座的很多朋友比较熟悉了，公司服务了 17 个省市，1.2 亿用户。我们在深耕这个行业，希望通过自身技术，能够提升整个大屏的运营效率，为用户打开精彩的电视收视世界。谢谢大家！

新媒体论坛：从娱乐视听 到智慧服务

IPTV 集成播控平台及传输系统的安全播出

国家广播电视总局广播电视科学研究院有线电视技术研究所所长 张伟

我们今年有一个重点工作，就是做 IPTV 播控平台与传输系统安全播出方面的研究，结合总局之前的安全播出管理规定，在各个分业务线上推出相关的实施细则。早期的 IPTV、互联网电视在安全播出方面没有推出对应的实施细则，一方面是因为用户体量还达不到，另一方面一些点还没有考虑到。去年，传输保障司要求做 IPTV 方面的安全播出细则，这几个月我们也加快了这方面的研究，相关的研究内容和情况在这里和大家做一个分享。

2020 年，视频产业的分众格局基本上固定了。2019 年下半年开始，增长速度也明显放缓，接下来可能不会像过去那样有爆炸性的增长。根据统计，有线电视用户和 IPTV 的用户是持平的，但活跃用户数略有差异，现在来看，IPTV 的活跃用户数已经达到了峰值，2021 年有所下降，更多的活跃用户基本还是在往 OTTTV 上转。

用户过亿之后，IPTV 在整个传播体系当中分量变得非常重，所以针对 IPTV 就要构建安播体系。之前有线、直播卫星已经做过了，现在主要是做 IPTV，下一步还会针对 OTTTV。

IPTV 行业发展历程

IPTV 市场的发展经历了一个较长的周期，从市场导入，到市场培育，再到市场发展，实际上已经 15、

16 年了。从 2005 年广电总局向上海文广新闻传媒集团颁发首张 IPTV 集成播控运营牌照开始，IPTV 就算正式纳入到管理中了。2006 年又向中央电视台颁发第二张 IPTV 牌照，中央电视台和百视通成立了爱上总平台，每个省的电视台都做 IPTV 的分平台，二级架构开始形成。

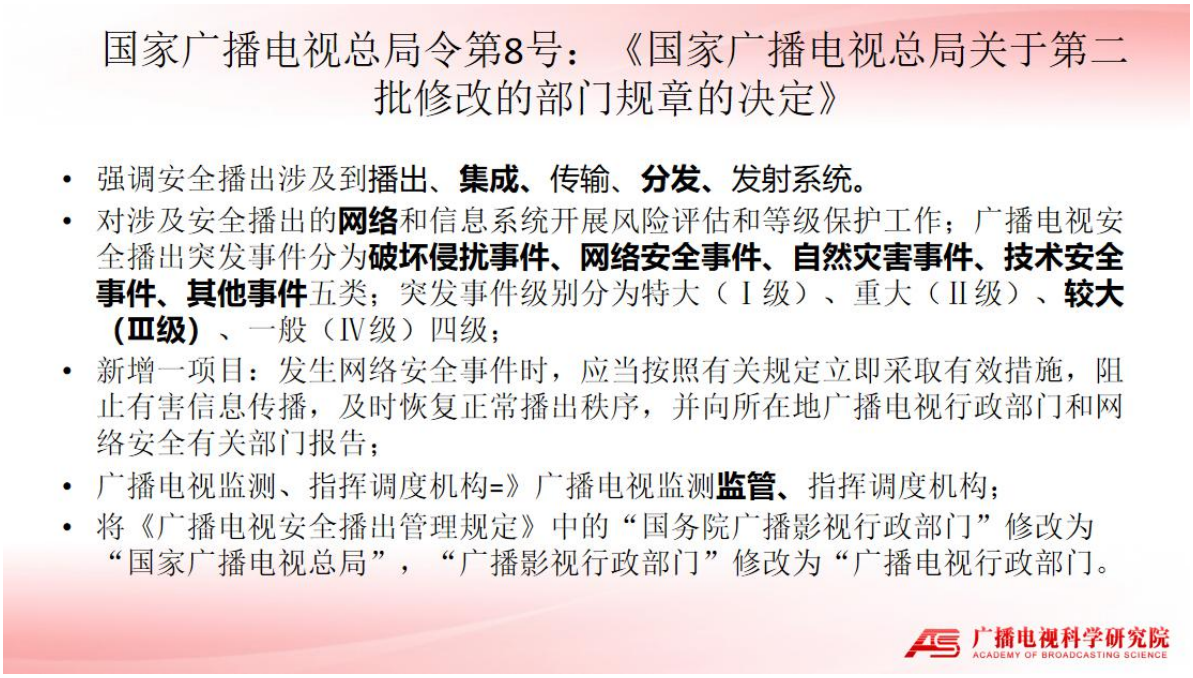
2010 年，国务院推出三网融合战略，确定了 IPTV 牌照制的管理方式，当时总局网络司也配套出台了相关管理规定，行业进入到了有据可依的状态。从 2015 年到现在，IPTV 就处于高速发展阶段。如果把移动的数据算进来，IPTV 总体用户数已经突破 3 亿，处于直播收视第一梯队，这使安播管理规定的出台变得更加迫切。

总局最重要的工作就是做行业的安全播出，除了基本规定之外，针对不同的业务制定不同的实施细则。《广播电视安全播出管理规定》是广电总局 2009 年 12 月 4 日审议通过的，自 2010 年 2 月 6 日起施行。从事广播电视播出、传输、覆盖等业务的单位为保障安全播出开展的技术维护、运行管理、应急处置及其他相关活动，适用本规定。后来，针对有线电视、直播卫星等都出台了相应的实施细则。

到总局的 8 号令，对 62 号令进行了修订，这是十多年后第一次将安全播出管理规定进行了修订，修订了几十个条目，但都遵循统一的原则。首先，强调安全播出，涉及到播出、集成、传输、分发、发射系统。

其次，对涉及安全播出的网络和信息系统开展风险评估和等级保护工作;广播电视安全播出突发事件分为破坏侵扰事件、网络安全事件、自然灾害事件、技术安全事件、其他事件五类;突发事件级别分为特大(Ⅰ级)、重大(Ⅱ级)、较大(Ⅲ级)、一般(Ⅳ级)四级。

还新增了一个项目：发生网络安全事件时，应当按照有关规定立即采取有效措施，阻止有害信息传播，及时恢复正常播出秩序，并向所在地广播电视行政部门和网络安全有关部门报告。就是说，在广播电视当中，将网络安全部门也纳入到安全管理当中，尤其这几年，网络安全成为安全播出的重要管理内容。



此外，广播电视监测、指挥调度机构变为广播电视监测监管、指挥调度机构。并将《广播电视安全

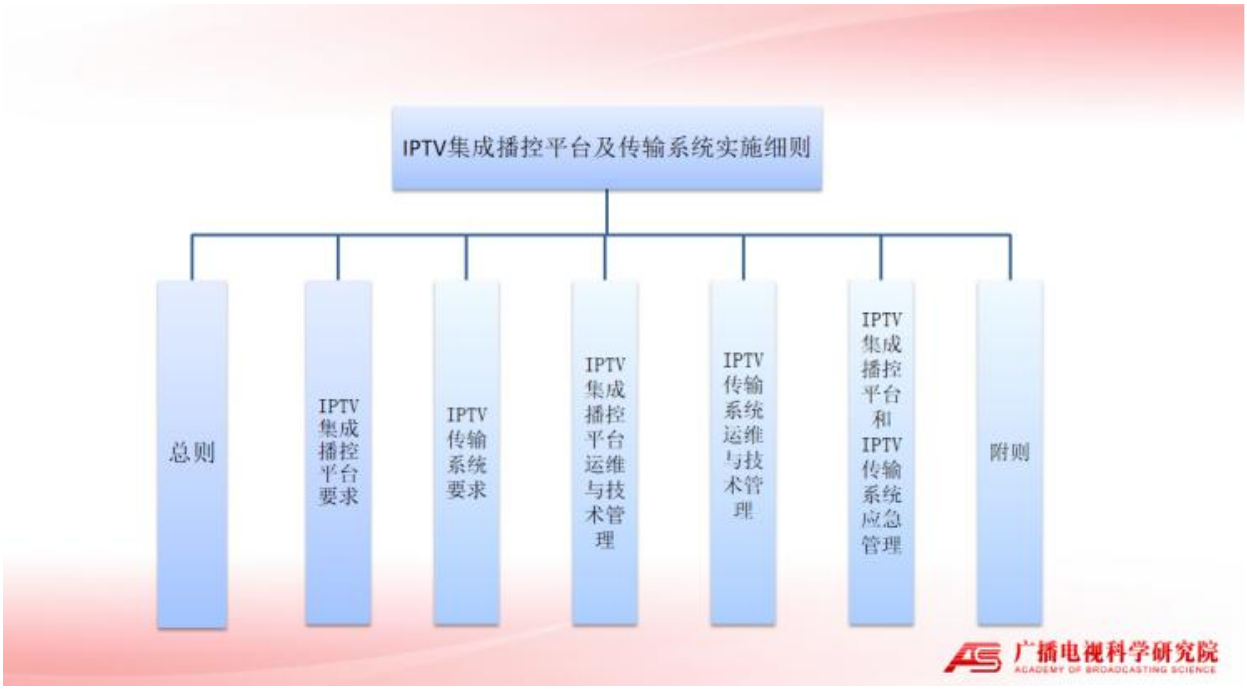
播出管理规定》中的“国务院广播影视行政部门”修改为“国家广播电视总局”，“广播影视行政部门”修改为“广播电视行政部门。

IPTV 集成播控平台及传输系统实施细则

针对修订后的 62 号令，我们制定了《IPTV 集成播控平台及传输系统实施细则》，去年已经完成了初稿。今年广泛征询了意见，发给各地的广电局、运营商、行业专家，我们进行了意见汇总。我们逐一对能够修改的条目进行了修改，不适宜修改的条目进行了说明。

整个细则，主要依据广电总局 43 号文、76 号文、6 号令等政策性文件，参考数据中心设计规范、广播电影电视系统重点单位、重要部委的风险等级和安全防护级别、IPTV 业务系统总体技术要求等相关的标准。

从安全播出责任单位调整的角度，我们对照 62 号令，将 IPTV 专业从事广播电视集成、分发等业务的单位整合到了一篇专业的实施细则当中。条目非常多，分别阐述了各自安全播出要求的同时，也兼顾了相互之间的协调和配合。整个在体系上，将双方构建在一个话语体系中，如集成平台的业务系统与传输分发系统的传输分发网络，集成平台的其他业务系统与传输分发系统的支撑系统，均在特定位置提出对监管系统更详细的对接要求。



根据我们目前所撰写的实施细则，目前划分成了 7 个章节，最后具体发布出来是多少个章节，还要看最后总局进行论证的情况。

按照目前的划分，我们有一个总则，一个附则，中间五个重要内容就是 IPTV 集成播控平台要求、IPTV 传输系统要求、IPTV 集成播控平台运维与技术管理、IPTV 传输系统运维和技术管理，最后就是 IPTV 集成播控平台和 IPTV 传输系统应急管理，也有可能把应急管理并到前面的几章。

在总则这一部分我们强调的是适用于 IPTV 集成播控平台和 IPTV 传输系统的技术系统配置及运行、维护、技术管理工作；定义 IPTV 集成播控平台的概念和组成；定义 IPTV 传输系统的概念和组成；明确 IPTV

集成播控平台及 IPTV 传输系统要和指定的监管平台对接。

实际上我们一共有 7 个章节，除了前面的前言和后面的附录，中间的五个章节，每个章节都包括了非常多的小节。比如说 IPTV 集成播控平台，这个地方分成了八个小节，分别是总体网络结构、供配电系统、业务系统、其他技术系统、安全管理、基础软硬件设备、机房环境、器材维护等。

五大细则

我们希望尽量在细则当中能够让每一个 IPTV 的运营部门准确地知道自己在进行安全播出的时候需要从哪些环节着手。比如总体网络结构这一部分，我们强调的是服务能力、网络隔离，以及网络的可靠性;在供配电系统当中，我们还是引述相关的管理规范，如果已经有行业或者是国家所认可的总体技术规范，能够引用的话我们就不再进行单独描述了;业务系统强调了多信源切换、多链路主备、校验及认证、日志及审计、备份;其它技术系统方面就是应用审核和集成能力、不得违规直接访问互联网、搭建业务测试环境;安全管理强调了监控、记录、审计、报警;基础软硬件设备强调了冗余;机房环境强调温度和消防;器材维护强调建立备件库、配置仪器仪表。目前这个条目还是有重叠和重复项的，所以我们现在也在进行去重。

IPTV 传输系统要求这一部分，IPTV 的传输系统掌握在电信运营商手中，所以对于它的很多要求，如果无法被实现、不能接地气的话，干脆就不描述进来了。比如说在总体结构部分强调了接入安全、网络边界、冗余、供配电，引用了工信部相关的管理规定。业务系统方面第一次特别明确地向运营商提出必须具备一致性的监测能力、防篡改能力、进行专门的直播保障、双计费双认证的对接，以及相应的备份能力。原来这些都是在我们管理规范当中略有提及，后来怎么向运营商传达要求?我们在给各地做规范对接测试的时候，以及融合司后来的 76 号文当中对于它有相应的描述。但是那些文件更多是在业务管理侧提出的要求，现在把它写到安播的管理规定当中，就是真正地上升到了行业的法律法规层面。

传输分发网络强调的是多路由、备份、传输质量要求。业务服务能力就是传输质量监测能力，IPTV 直接呈现 EPG，避免播出异常。为什么强调 IPTV 直接呈现 EPG?我们要保证集成播控平台在业务启动的时候，首先可以获得业务的主导权，如果 IPTV 整个终端启动之后，前面有过多的其他启动项目，将我们的 EPG 放在较后呈现的话很容易被人插播一些我们不可控的业务进来。在系统安全方面，禁止非法用户访问、终端安全。在机房环境方面引用了相关的管理规定。

在 IPTV 集成播控平台运维与技术管理方面，因为体量巨大，各个集成平台的运维管理办法、人员组织架构等陆续都已经形成了规范的运营体系。我们也走访了各地的播出机构，将大家已经具备的共同点，以及我们所希望大家进一步需要具备的能力，融入到了 IPTV 集成播控平台运维与技术管理部分。

具体来说，运行维护管理方面，强调制定运维计划、团队和相关规定，建立安全领导机制、责任点、责任人，联动运维体系和规范，完善制度建设;技术管理方面，要进行安全评估，重大变更要批准，事件事故管理等要符合规定;网络安全管理方面，要实施网络安全等级保护工作，将网络安全纳入安全播出管理，进行第三方安全评估;人员管理方面，要制定安全播出和网络安全相关岗位设置要求、安全播出和网络安全相关岗位要求、驻场代维人员要求。

IPTV 传输系统运维与技术管理方面，具体来说，运行维护管理方面，要有专职的运行维护团队，要注意数据加密和备份，各种记录完善责任，落实到人;技术管理方面，通过线路安全防护确保 IPTV 业务;网络安全管理方面，实施网络安全等级保护工作，要有网络安全领导小组和预案，配置安全管理中心，提升安全监测和发现能力，进行定期检测评估和人员教育;监测与防范方面，要有播出信号、业务质量、传输质量、用户体验评价检测。

最后是 IPTV 集成播控平台和 IPTV 传输系统应急管理，广电对于应急事件是非常看重的，一旦发生了播出问题肯定要第一时间恢复频道，就是说整个应急管理还是要有相关的规定。比如说一定要组织应急机构，撰写好应急预案，进行应急演练;比如应急事件通报，发生问题如果瞒报，进一步扩大的话就会加重处罚;比如安全播出和网络安全的事故应急处理，因为 IPTV 不是完全独立隔绝的信息系统，必然会面临网络安全的威胁，所以就要对应地给出相应的原则和结果保存的办法;此外，还有灾备与应急响应等。

附则方面，主要是用语定义、缩略语定义、引用规范的定义。这就是实施细则 7 个章节的所有内容，正文部分我们最近又在修订，按照总局的时间规划，今年 6 月底要进行发布，之后还会检查各地落地的情况。

IPTV 已经成为用户进行电视收视的主要业务模式，特别是直播收视，IPTV 是最主要的业务形态。集成平台和传输系统的协作则是进行安全播出的保证。从这些年发生的 IPTV 安全播出事故来看，大部分情况下不是发生在集成播控平台，而是传输系统。很多时候都是因为传输系统和集成平台的信息共享不透明，协作不充分，造成了一系列影响。所以，IPTV 业务的安全播出是集成播控平台和传输系统有机结合的产物。

所以，一定要把可以预见到的各种应急情况做出预案，安全播出管理规定的制定让集成播控平台和传输系统能够有的放矢，做好自身的安全防护。

海看爱宠的“萌”经济

海看网络科技(山东)股份有限公司运营事业部副总经理 许璐璐

相关数据显示，2021 年中国的宠物市场规模是 3 千亿，我将分享海看股份在 2021 年里，怎么在 3 千亿的宠物市场当中进行互动和探索。

海看爱宠

海看爱宠从起步到正式运营，迄今已有一年多时间，基本构建了一个从大屏到小屏、从小屏到大屏的完整体系。搭建体系之后，我们想知道用户需要怎样的承载，或者是通过内容，我们能给宠物家长或者是喜欢看宠物视频的人提供怎样的服务呢?所以我们又搭建了一个从内容到服务，再从服务反推到内容的生态体系。

海看爱宠的内容体系中，我们推出了大屏节目和短视频账号，涵盖大屏、小屏，覆盖所有用户会看视频内容的场景。我们从 2019 年开始自制宠物类的

节目，到现在为止，自制节目达到了 6500 期，总小时数达到 500 小时，还集成了一些节目，总小时数达到了 600 小时，综艺电影类总小时数达到了 650 小时。

我们的观众分为两个类型，一种是喜欢看宠物的，比如综艺电影的，101 斑点狗、忠犬八公这样的电影;另外一种就是宠物家长，也就是 500 个小时加 600 个小时，总计 1100 个小时的宠物知识内容，这部分的内容，我们希望给所有养宠物的家长提供真实、有效、便捷的宠物养护知识。

互联网市场鱼龙混杂，很多视频来源没有出处，比如我们在互联网上查看一个帖子或者一个视频，不知道里面讲的一些知识是不是可以用到我们的宠物身上。而面向宠物家长的 1100 个小时的内容里，我们首先要做的一件事就是确保它的来源、内容是真实、有效、科学的。我们还联合国内头部的宠物医院、宠物联盟单位，给宠物家长提供更多实用的宠物内容。

内容方面，除了细分出综艺电影，我们还在宠物的医疗养护中进行细分，比如宠物心理学、营养学、养护学。这样的细分可以达到什么程度?比如幼犬、成年犬、老年犬，以及针对猫、兔子等宠物的年龄细分。

大屏节目内容分为纪实和综艺，我们录制了《海看爱宠说》，让大家在纪实和综艺的氛围当中了解一些宠物养护知识。我们还输出一些短平快的纯知识类内容，全部都是先由从业的兽医输出养护、医疗相关的文字内容，然后我们再通过小动物拟人化的表现手法，录成视频，最终让大家接受一些专业的、科学的宠物养护知识。

年轻人没办法在家里看大屏电视怎么办?大、小屏的内容也是互通的，我们在互联网平台上与 32 个短视频账号开展合作，其中有我们自己孵化的，有合作的，这些短视频账号全部都专注输出宠物类内容，我们希望通过这样的短视频平台，把我们的专业知识分享给所有宠物家长。我们短视频账号还获得了“2020 年度广电 MCN 最具内容价值机构”等殊荣。

爱宠“萌”经济

当我们实现了内容生态体系的大小屏互通之后，如何为用户提供更好的服务?我们通过一种“萌经济”的方式，构建了从用户到服务的互联网平台。

我们打造了第一个全体量的互联网医院，可以做到 130 多位医生同时在线，观众可以通过互联网问诊的方式，解决一些宠物的疾病问题。比如不知道宠物发生什么事就贸然地去宠物医院，甚至不知道去医院之前应该给宠物准备什么东西，要做什么检查、需不需要住院，所以我们建议宠物家长可以在我们的互联网平台上先找医生问询一下，进行一个基础的判断。

再比如很多宠物家长担心进入宠物医院以后到底要花多少钱，所以第二个用户场景就是宠物家长可以在我们的互联网平台上，先对宠物进行基础的疾病判断，了解宠物的疾病到底怎么样，大概需要花费

多少。

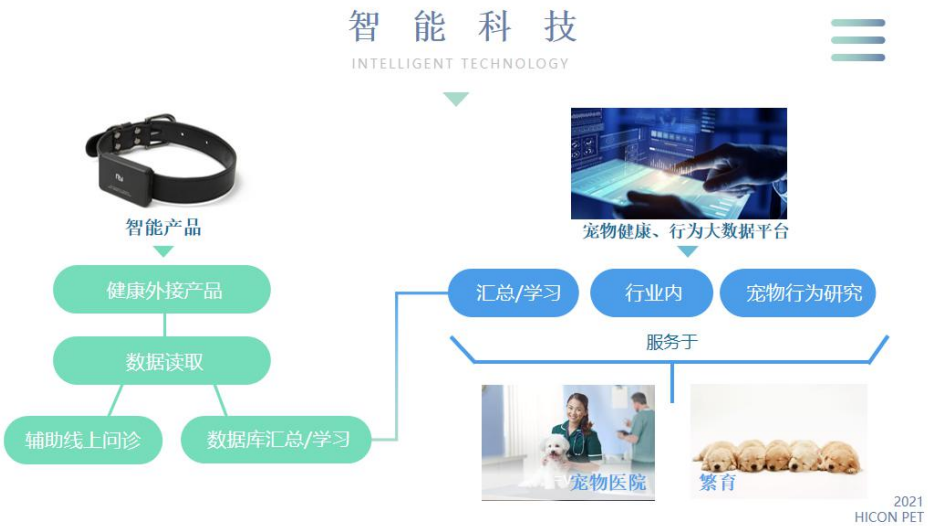
再比如，除了能带出门的小狗、小猫，还有很多不能带出门的宠物，比如小鱼，它们的治疗费并不比小狗小猫便宜。我们可以通过视频问诊的方式，让平台上的医生通过视频来了解小动物怎么样了。然后宠物家长可以通过我们的商城给小动物开药，因为我们打通了从问诊到线上处方，到药房开药，以及基础养护等一系列服务。目前，在各个应用市场里都可以找到海看爱宠。

基于海看互联网的身份与科技平台的理念，为了让平台用户用上更好的产品，我们和山东两家龙头企业合作了两款实体产品，希望能让宠物们拥有更健康的身体和更好的生活状态。比如唯一一款将航天科技应用于宠物行业的益生菌产品，可以解决一些宠物吃了营养品不能吸收的问题。还有一款中医产品“黄芪素免疫伴侣”，宠物要打各种各样的疫苗，小动物会感到不舒服，这款产品则能有效解决打疫苗的应激反应和不舒服的状态。

我们一直有一个理念就是，我们的 SKU 不一定是全网最低的，但一定要是全网最真的，真正地让小动物用上放心、健康的产品。所以我们调研了国内很多的供应链、供应商、产品，现在我们的商城中集中了 2000 余款的 SKU，这些产品能真正地为宠物带来健康的身体，让宠物家长用得放心。

基于海看的互联网属性和大数据研发平台，我们还在积极打造宠物智能科技产品，我们希望不仅能定时定点喂小动物吃喝，更希望读取到小动物的身体状态，所以我们希望打造一系列产品，比如智能项圈等，希望读取到小动物的心率、血压等数据，同时结合线上医生资源，对小动物的健康状态进行更加精准的判断。

我们还构建了一个宠物健康大数据平台，未来，这个平台所有的数据将应用于宠物医院、宠物繁育，我们希望通过这样的大数据平台，能让宠物医院有更精确、更精准的数据参考，也可以让国内的繁殖厂商真正地把繁殖变为繁育，让我们养宠家长都能够获得健康、快乐的宠物宝宝。



此外，我们还携手国内知名综合类大学、畜牧宠物专科学校等十余所，推出“蒲公英计划”，通过产学教研一体化的方式，培养互联网内容及宠物互联网专项人才。

今年是宠物行业大发展的一年，不少平台都构建了宠物内容体系，我们希望可以和合共赢，一起把宠物事业做好、做强。

IPTV 属性再认识 价值再发现

河北广电无线传媒股份有限公司产品设计部总监 卢金禹

我的发言主题是《IPTV 属性再认识、价值再发现》，结合产品部门近几年的工作，和大家分享一下河北在产业发展和未来转型中所做的一些实践和创新。

回顾

先从产品、技术、体验三个方面做一下回顾。产品方面，随着 IPTV 用户的发展以及技术的演进，我们的产品从 1.0，到 2.0，再到现在推广的 3.0，不断迭代和更新。我们的出发点有两个，一是用户的需求、市场的需求;二是技术和产业要做到有机的结合。

这些年我们在不断地探索，积极地尝试，未来，我们的产品形态是什么样的，能给用户提供什么样的服务、什么样的交互?从硬件，到软件，能不能让用户更简单地使用电视?基于这些思考，我们提出了一个问题——4.0 阶段的产品形态会是什么样的?

技术方面，河北 IPTV 在技术积累上做到了“三化”，规范化、功能化、模块化。首先是规范化，在技术对接和产品对接上，我们制定了完整的技术规范和产品对接规范，并提供给平台上的伙伴，因为只有把平台上底层技术对接的规范进行统一和规范，才能大幅提高对接效率，保证安全性。我们也制定了相应的管理系统，比如防篡改系统，把防篡改软件部署到所有合作方的服务器上，有任何异常攻击和篡改，我们就可以进行实时预警。

其次是功能化，结合运营需求和这几年的积累，我们制作了一套运营推广工具，常用的功能全部在这些工具里，有新需求的时候不需要再次开发，使我们的运营效率大大提高。

再次是模块化，我们有一套自己的 EPG 管理系统，并在底层对其进行了重新设计。目前，所有产品都基于这套系统进行运转，也为运营人员提供了可视化的服务。比如整个 EPG 的设计都是以最小的技术单元为单位，运营人员可以根据需求灵活组合、灵活配置。

体验方面，技术也好，产品也罢，最终都要实现用户体验的提升。电视的发展经历了几个阶段，最早是用传统遥控器，后来有了交互性、沉浸式更强的交互体验;这几年，随着语音技术的提升，我们布局了远场、近场的语音交互;此外，我们愈发意识到小屏的价值，并迭代到大小屏互动体验的阶段。我们的最终目的，是让电视越来越简单、越来越好用，而不是因为堆积了太多功能，越来越复杂。

思考

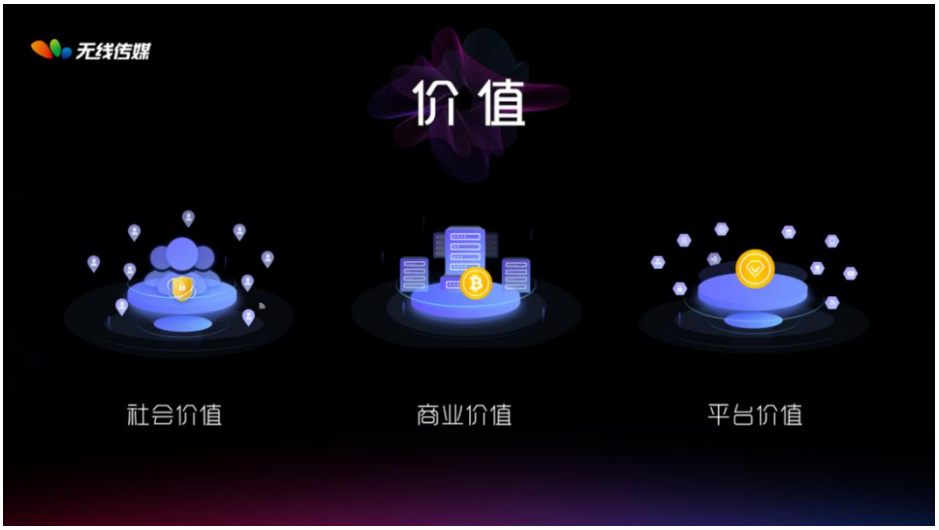
随着产业的发展，我们面临着很多新的问题。首先是产品，比如产品形态过于单一，这带来的问题是，相较互联网，我们能提供的差异化服务太少了，IPTV 的价值也不能被充分挖掘。此外，也不能很好地解决海量数据与海量用户连接的问题。

对于一些用户觉得我们的产品不好用、不智能的情况，接下来，需要在产品侧做三项工作。一是创新，结合最新的技术和用户需求，针对产业痛点，进行产品创新;二是差异，通过有亮点的营销等方式，配合运营商做差异化的内容;三是智能，以数据为导向，以技术为驱动，把数据化、智能化的运营更多地引入到日常运营与服务当中，让用户觉得我们的产品更好用。

其次是模式，一个产品做好了只是基础，还要会卖，这就需要模式上的创新，我们在营销模式上的创新做得还是很好的。有三种模式，最突出的是 2C 模式，其次是 2B 模式，河北这几年在 2B 模式上的探索有很多成果，并延伸出了 2B2C 模式。比如在营销上，我们把 B 端客户变成了营销渠道，解决了 C 端用户付费的难题。这样一来，就可以快速地复制这一模式，从而带来更多收入。

其次是价值，IPTV 的体量跟它目前所创造出来的价值确实是严重不对等的，除了商业价值以外，还有两个价值是我们需要关注的，一个是社会价值，一个是平台价值。比如社会价值，IPTV 肩负着宣传推广的使命，所以我们希望能提升 IPTV 平台的社会价值。社会价值提高之后，还可以更方便地与行业的一些主管部门、政府机构达成合作。

商业价值方面，运营商前期投入了很多，随着这几年收入的降低，利润的摊薄，一定要把业务价值最大化，我们希望各省播控平台能和运营商积极地沟通，发挥出运营商的渠道优势和营销优势，再结合



我们的线上运营能力以及资源整合能力，共同把IPTV平台的商业价值进行最大化。

平台价值方面，除了内容运营，未来不管是服务功能的叠加，还是平台广告价值的变现，其实还可以产生更多价值。比如IPTV想把广告价值放大，首先要在行业上让客户、广告商认可我们平台的价值。

未来

那么，未来应该怎么做?首先，要把IPTV从娱乐视听平台转向智慧服务平台，最终打造出一个大视频的互联网，这是需要我们共同努力的，也需要我们不断地积累。

其次是交互体验。大家都在提大数据运营和智能化，但这只是第一步，因为这只是解决了人与物的连接问题，也就是海量内容与海量人员匹配的问题。IPTV要想走得更远，还要解决人与人匹配的问题。因为IPTV的黏性之所以会降低，是因为我们对内容的依赖度越来越大，没有把人与人联系起来。未来的场景可以参考微信和抖音，这些产品为什么能让用户深度地使用下去，首先是有优质的内容和体验，与此同时，还基于内容建立了人与人的联系，当连接起人与人的时候，再嫁接到我们的内容，平台的黏性和营销推广玩法就会形成几何级的量变。

再次是价值挖掘，一定要抓住三个点——场景化、大赛道、未满足。场景化就是我们所做的新产品、新服务一定要实现场景化，因为场景即价值;大赛道就是要切换到居民消费领域的大赛道，找那些高频次、高密度的应用场景;未满足就是现在还没有完全能满足用户需求的领域，只有这样，我们做出来的行业应用和产品，未来才有可能带来更多收入。

针对这些要点，结合河北的尝试，我们落地到实际业务中的第一个就是智慧家庭，智慧家庭是智慧城市建设的最小单元，所以这几年河北IPTV进行了很多探索，比如做了社区定制化的产品，希望能围绕IPTV大屏，打造一个智慧家庭新生态。

此外，结合人与物的连接、人与人的连接，我们推出了一个产品叫WatchParty，把大小屏进行了结合。这个产品不仅实现了跨区域跨平台，而且结合手机精准的个人数据和交互，还做到了个性化与社交化，从而打造一个全新的互动观影体验。未来，用户在河北IPTV上看片，还可以邀请朋友同时观影，并进行实时互动。云影院产品为内容未来在大屏的推广提供了更多方式，比如看影片的时候不再仅是看它的简介，还会显示有多少朋友想看。

我们还推出了一系列智慧服务，因为大屏受众主要还是一老一小，所以高频次、高密度的应用是养老健康服务和教育服务，这些业务是用户持续使用、我们可以长期投入的。因此，我们打造了健康养老平台和智学100平台。

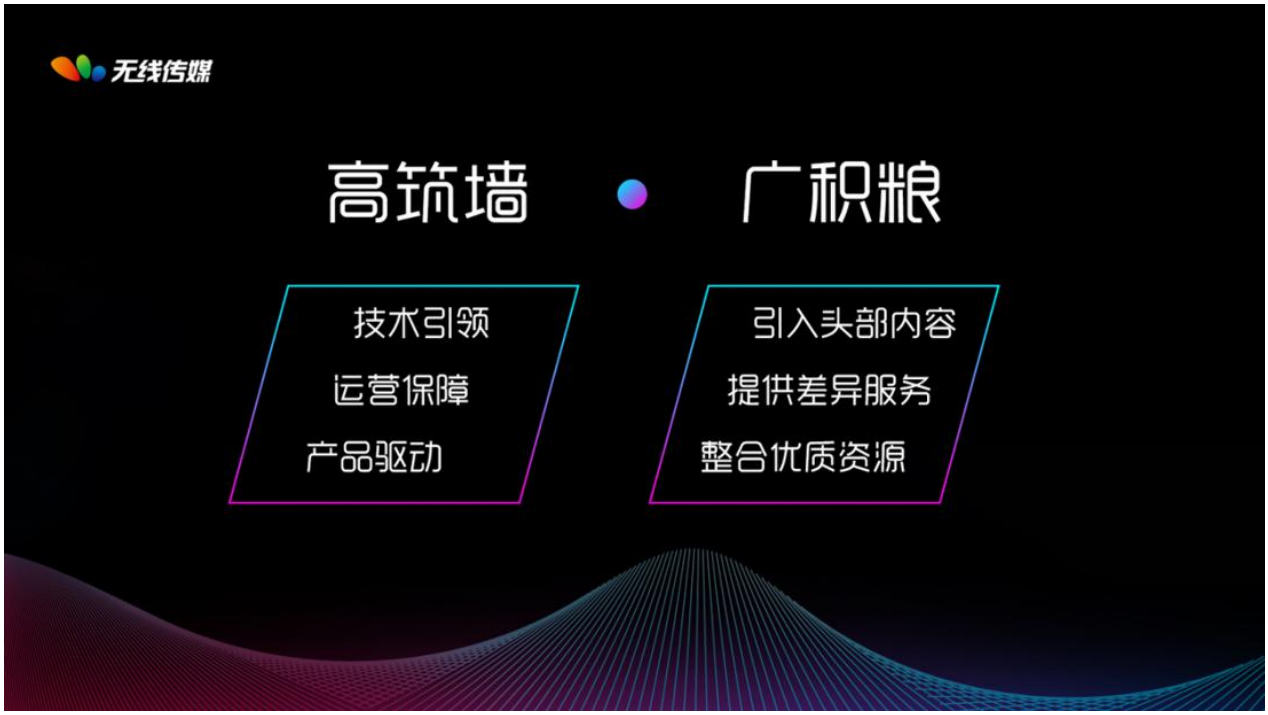
对于健康养老平台，我们希望汇聚健康管理、养老等一系列服务，除了线上产品，我们还有硬件，

实现软硬结合。此外，我们不但可以在 C 端部署，还可以面向 B 端客户，比如养老院、养老服务机构等。

智学 100 面向少儿群体，我们打造了河北教育云，把线下教育资源转移到了线上，既有线下学校资源，又有互联网教育内容。我们并不是要颠覆传统的教育行业，而是借助 IPTV 新技术、广覆盖、优体验的特性，为传统教育行业进行赋能。此外，我们也在积极布局线下智慧教育产业，接下来，我们将推出一套完整的智慧教育解决方案。

展望

未来，有两个关键词，一是高筑墙，二是广积粮。高筑墙筑的不是我们跟运营商、合作伙伴之间的墙，而是要筑造一个技术引领、运营保障、产品驱动的的墙，因为有了更多的核心竞争力之后，才有更多的议价权。



广积粮就是把更多内容管控到自己手里，手里有粮，心里不慌，不但要引入头部内容资源，还要汇聚更多的差异化的服务，并整合更多优质资源。只有这样，面对产业变革，我们才能有立身之地，才会有变革与博弈的底气。所以，最重要的就是做好自己的事，打造新媒体的核心竞争力，不要过多地被其他外围因素干扰。

另外，今年 9 月份，我们还会发布全新产品，用全新的交互，给用户带来全新的体验。

新生态 新业态

国艺文津新媒体科技(北京)有限公司副总裁 卢宁

我分享的主题是《新生态新业态》，这也是国艺在创新方面所做的探索。国艺是一家比较新的公司，但是我们的股东大家都比较熟悉，是由中国数字图书馆、无线传媒、天澄易辉三家公司共同合资成立，总部设在北京，分公司在石家庄，是我们全国支撑运营的一个中心。武汉、成都我们也都设有办事处，武汉是我们的技术研发中心。基于三方股东的背景，我们的定位是以弘扬传统文化为基础，打造优质的内容服务提供商，以内容和渠道、平台加用户的生态链为中心，为用户提供精彩的文化传媒服务及体验。

文创熊猫生态圈

国艺文津聚焦创新，打造文创熊猫生态圈，推出熊猫部落以及国艺文创两个创新专区。其中，熊猫部落是基于中国数字图书馆和成都大熊猫繁育研究基地在2019年达成的《中国大熊猫数字化保护工程》战略合作，将大熊猫文化转化成可共享、可再生、可传播、可衍生发展，并永续保存的数字形态，推动大熊猫文化的传承和保护。在此合作的基础上，我们三方股东联合内容制作合作

方 Pandapia，联合打造了大屏独家强 IP 的创新型业务“熊猫部落专区”。

成都大熊猫繁育研究基地是大熊猫文化的发源地，是大熊猫旅游的目的地，也是全球领先的大熊猫科研保护机构。我们的内容制作方 Pandapia 拥有全球最大的大熊猫影像资料库，目前有 7 万余条素材。从时间跨度来说，从 2006 年开始拍摄第一部大熊猫纪录片电影，一直在做大熊猫素材的积累，到今天已经有 15 年的时间。在全球范围内，跟踪拍摄的大熊猫超过 44 个动物园，拍摄数量超过全球圈养大熊猫数量的半数以上。

在此内容资源的基础上，我们打造了一个聚焦特色垂直化的专区，以具有中国特色、受到广泛喜爱的大熊猫名片为基础，打造了多元化的产品形态，涵盖了内容的点播、慢直播、随心看，包括长视频动画内容，然后加上文创、游戏、线下活动等各种产品形态，将熊猫专区打造成一个多元化的产品形态业务。

我们把所有的点播内容进行了标签化处理，从熊猫的吃、玩、游戏，包括明星熊猫的各种细分都做了标签，用户可以选择自己喜欢的种类进行观看；我们也做了随心看形式，这样可以满足用户的被动观看需求；慢直播，可以满足用户亲临现场的体验感；另外，基于熊猫 IP 联合开发文创产品，目前以积分的方式打造了一个整体的产品闭环；此外，还打造了一些互动的小游戏来满足用户对产品的互动性需求；除了线上，我们还结合本地化的需求，进行线下的产品拓展，实现线上线下联动。

除了大熊猫的直拍资源以外，我们还精选了有趣的熊猫镜头，策划制作了一系列节目，以大熊猫为主角，配上拟人化的声音。比如“萌神熊猫”是一个逗趣类的熊猫节目，“大话熊猫”是熊猫综艺节目，“厉害了我的熊猫”是摄影小哥以方言形式讲熊猫故事。

除了大屏之外，我们也做了大小屏联动，实现流量的双向转化。

在线上我们打造了一系列积分体系，用户可以通过签到、浏览专区、累计观看时长、订购产品包、参加活动来获得积分，获得积分之后可以在专区里兑换文创产品，或进行虚拟领养熊猫等，从而打造出一个闭环生态。

除了线上业务的拓展创新，我们也进行从线上到线下业务的拓展。今年我们联合相关单位打造了一个大熊猫探秘之旅活动，通过大熊猫的品牌 IP 做节目，从而连通线上线下，直接触达用户。通过熊猫名片、与大熊猫亲密接触等一系列方式吸引用户，形成长效 IP，并做到本地化、定制化，通过线上线下联动，因地制宜，整合资源，实现线下的商业价值变现。

IPTV 文创专区

除了熊猫专区，在文创方面，中国数字图书馆从 2007 年开始做一些文化创新内容的探索，包括拍摄纪录片、图书馆、博物馆精品礼品的开发，2013 年推出了馆藏国礼，中标入选为文化部外交礼品，包括书画、文房、艺术陶瓷等。基于此，我们形成了文创产品库、文创企业库、文创内容库、文创艺术品基因库。

我们有很多基础建设联合与支持单位，基于合作，国艺文津提供一个内容和文创的聚合平台，分发给各个渠道，最终到达目标用户。

比如国艺文创的内容矩阵生态场景图，文创的核心是文化，以升平署图档为例，这是一个清代戏曲管理活动的机构，隶属于内务府，以戏曲文化为核心，在此基础上，我们做了文化内容的集成，包括文化人物等相关的图片、素材、视频，以及戏曲相关的文化事件，包括戏曲文化节等相关的一些重大的戏曲界文化事件，以此来进行内容聚合，再进行文化创造，把它打造成可以售卖的线下文创产品。在内容的基础上，对进行文化普及，拓展线下的教育活动和培训活动。

比如国艺文津的文创专区，在专区前端，我们以文化内容为主题呈现文创产品，集成带有故事性和趣味性的内容，植入到我们文创产品的推介，用户观看的时候形成购买需求，实现文创的售卖。本地化方面，基于全国文化创意联盟，我们与博物馆、文化单位、景区的合作，打造地方名片。专区后端，是基于我们的专题内容库、人物库、文创产品库，对专区前端进行整体的支撑。专区在大屏端的界面还是以内容加文创产品的展示为主，用户通过扫描二维码实现手机端的购买，满足了用户的购买需求。

定制化内容

现在仍然是内容为王的时代，IPTV 内容的竞争越来越激烈，每个省的平台内容可能都有几十万个小时，但是真正产生有效价值的可能只有几万小时，大量的内容在平台上是无效的。

因此，我们也做了探索，怎样让我们输出的内容产生价值?通过各地运营，我们得到了大量的收视数据和用户行为数据，通过对这些数据的挖掘分析，形成数据报告，给到我们的内容供应商和制作团队，进行内容的定制化，使我们制作的内容都是有效的，都能够产生价值，形成平台和内容制作的双赢生态。

以我们现在运营的电竞内容为例，我们发现目前平台上最受欢迎的游戏类型是《和平精英》《王者荣耀》等游戏，而且节目时长在 5-10 分钟内是用户最接受的节目长度，此外用户更喜欢教学类、搞笑类的内容，我们就以此定制内容，持续地输出高质量内容，使我们生产的内容产生更多价值。

创新、发展、合作、共赢，这是国艺的公司理念，期待今后可以和各位同仁开展更多的合作。

A.I.助力新媒体数字化升级

科大讯飞股份有限公司智慧家庭业务部新媒体中心总监 恽风静

我的发言主题是《A.I.助力新媒体数字化升级》，为什么用这个主题?去年 8 月，国务院印发了《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，就推动国有企业的数字化转型做出了全面的部署，并且提出国有企业要从技术、管理、数据、安全等方面夯实数字化转型的基础。借此契机，我将分别从用户需求和行业供给两个角度，分析当前行业发展的痛点，并提出科大讯飞用 A.I.助力新媒体数字化转型的相关方案。

寻找第二增长曲线

首先，从用户角度来看，受疫情影响，用户逐渐回归家庭场景，在家的时间如何消磨?电视开机无疑就成为了“一剂良药”。据数据显示，2020 年，用户收视时长较 2019 年有了非常明显的增长，全国全年平均每日观看电视时长达到了 6 小时之多。这就说明，疫情之下，电视作为即时传达用户需求、回应民生的渠道，受到了广泛的认可和追捧。

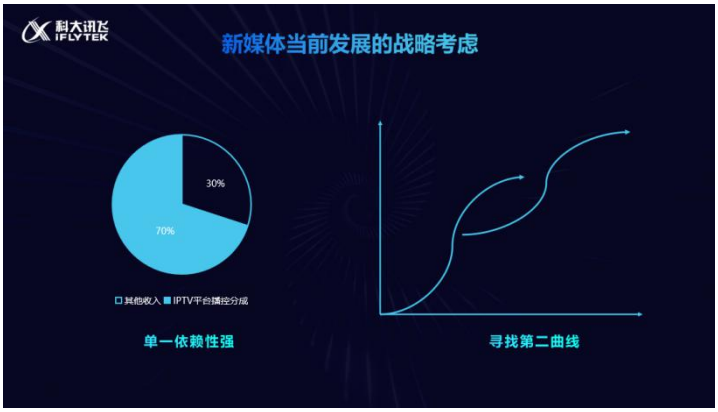
那么，在家庭电视收看场景中，用户的需求也不断的向多样化和个性化转变，用户已经不仅仅满足于收看电视的需求，转而对于比如长尾影视剧内容的收看需求，对于停课不停学的教育需求，以及对于老年人的健康需求，甚至电视购物的需求等等，都开始逐渐显现并常态化。而与此相对应，电视作为载体能够承载的内容和业务却显得捉襟见肘，这种捉襟见肘并不是说内容不够多，种类不够丰富，恰恰相反，现在电视所能承载的各种内容、应用、业务和服务都可以用海量来形容。但是，电视尺寸毕竟有限，而且 EPG 的展示界面也是有限的，大量内容隐藏层级过深，且标签不全等，导致用户找不到自己想要的内容。此外，传统的按键式遥控器，使得用户与电视的交互受到了很大的限制，由此就产生了用户需求和供给的矛盾，这也是用户需求方面的痛点所在。

接下来，从供给侧看，当前 IPTV 整体用户规模已超 3 亿，再加上有线、OTT 用户，国内多种收视类

型的电视用户总和已经超过了国内所有家庭数量之和，按照最新发布的第七次人口普查数据显示，国内家庭用户数量已达 4.94 亿户，以此数据来看，单就 IPTV 用户的家庭市场覆盖率已经达到了 63%，OTT 用户的覆盖率也已经达到了 51%，种种数据显示，当前家庭电视用户规模化发展已经触顶，爆发增长的阶段已经告一段落，接下来将进入结构性的调整以及运营升级阶段。

再看 IPTV 业务的收益，虽然用户规模非常庞大，但在收益上却是增量不增收的。同时从行业发展角度来看，目前，IPTV 处于 3.0 阶段，从业务上来看，要通过规模化的用户数据驱动，挖掘流量价值，实现后向价值变现;从技术上来看，要围绕用户去构建交互、数据和运营体系。

当前，对于新媒体企业而言，基于战略考虑有两大问题需要做长远考虑，一是从当前的收入结构来看，对于来自于 IPTV 平台播控分成的收益占比过高，这就导致了对于单一业务的依赖性过高;另外，从企业发展的角度来看，任何事物的发展都逃不开 S 型曲线。对于一个行业或者企业而言，在第一曲线到达顶点之前，如果能够及时找到第二次腾飞的第二曲线，并且在第一曲线到达顶点之前，第二曲线就开始增长，那么永续增长的经营愿望就有可能实现。因此，在这个过程中，科大讯飞希望利用 A.I.技术和大数据技术，在新媒体下一个爆发增长之前，为新媒体的第二曲线业务发展献计献策。



A.I.助力新媒体数字化升级

IPTV 积累的用户数据是海量的，不管是用户基础信息数据还是用户活跃数据，以及用户收视行为和消费数据等，构成了 IPTV 的海量的基础大数据，但这种大数据输出的结果是以家庭为单位的，也就是说是以家庭为单位构建的用户画像，相比于移动端而言，谁能更精准地刻画出个人用户画像，就能更精准地获取到用户最真实的需求。目前，科大讯飞的语音业务已经覆盖了国内四大运营商累计 3.3 亿个机顶盒终端，同样也积累了大量的语音数据，如果能将这些来自于真实个人用户所传达的语音数据，结合现有的 IPTV 基础大数据，就有可能进一步刻画出更精准的从家庭到个人的二级画像体系，从而构建多维度的跨域交互数据，进一步提升用户运营价值。

其次是助力新媒体媒资升级。IPTV 的媒资供给大多来自多方，标准、规范、标签都不一样，这就使内部媒资管理、用户侧的媒资展现和搜索等都产生了很大困难。如果可以结合语音识别、图文识别、人脸识别等 A.I.技术，对视频内容进行结构化分析，就能为影片内容拓展更多标签数据，比如人脸标签、声纹标签等，从而构建一个基于媒资标签的智能

化生产运营平台。同时还可以通过 A.I.技术自动提取资源标签，比如对人脸提取、场景提取、关键词提取等，实现对于媒资的自动分层编目，从而方便对于媒资的智能检索。同时，还能通过 A.I.分析，帮助新媒体进行内容的安全审核，提升审核效率。

第三，是助力新媒体营销升级。通过数据赋能和技术驱动，建立起从机顶盒到个人消费者之间的沟通桥梁，依托 A.I.+大数据建立家庭-个人二级画像体系，同时融合 IP 虚拟形象，构建大屏虚拟营销助手，实现对于全领域业务比如影视、游戏、音乐、教育等面向用户做更精准的推荐。一方面是通过更加便捷的语音搜索和交互，加上更全面的统一媒资建设，让用户搜索内容更加便捷;另一方面是通过家庭到个人的二级画像体系，精准识别出电视机前的用户是谁，从而更好地推荐内容，让内容找用户更加精准。

第四，是助力新媒体的应用升级，首先是面向“一老”方面，我们通过家庭智能终端，比如康养遥控器、智能血糖仪等，在大屏端建立一个居家健康养老服务专区，再结合 A.I.智能医疗分析，在大屏端输出个性化的 A.I.健康分析报告，同时为用户提供更加便捷的导医导诊服务，建立起老年用户群体与 IPTV 的沟通桥梁。未来，我们也会接入更加丰富的社区医院、家庭医生等增值服务，构建居家智慧康养一站式的服务平台，响应国家智慧养老政策，让老年人不再因为不适应智能化而产生数字鸿沟。

“一小”方面，大屏端的传统儿童教育产品主要是以点播动画为主，这种缺乏交互、单一传播式的动画形式让孩子获取知识点的效率非常低。因此，我们希望通过语音技术打造一个大屏强交互的儿童教育产品。在这个过程中，利用讯飞的中高考同源的语音评测技术，在大屏端打造了一个英语随堂练的业务，集合听、说、读、练、测等各种应用场景，让孩子大胆张口说英语，同时还可以实现同步进行评测，判断口语的准确性、连贯性等，并输出评测结果。这种强交互的大屏教育业务创新，不仅让孩子学英语感受到了交互的乐趣，同时也因为大屏的成本更低，家长对孩子英语教育的投资也可以降低成本。这一产品目前已经在几个省份的运营商做了上线测试，未来，我们希望能跟更多新媒体公司在“一小”方向进行合作。

建立 A.I.+大数据的新媒体超脑，助力新媒体企业数字化升级

基于以上，在数据、媒资、营销、应用等四个方面，利用讯飞 A.I.及大数据技术，帮助新媒体构建 A.I.+大数据的新媒体超脑，从而实现对于业务和应用系统的数字化升级，为第二曲线的探索提供新的方向。

在构建新媒体超脑的过程中，讯飞将会开放 398 项人工智能能力及解决方案，比如在语音识别、声纹识别、人脸识别等方面开放自己的技术，同时也会在各种应用场景中，比如面向医疗、教育、儿童应用等方面开放场景化应用解决方案，在此也欢迎各位新媒体企业就技术及应用场景的开放深入交流，同时也欢迎各位行业合作伙伴，参与到 A.I.技术创新的生态中，一起为新媒体行业的发展，聚集力量，共同发展。

最后，表达一下，讯飞自创业以来一直坚持的梦想，让机器能听会说，能理解会思考，用人工智能建设美好世界，我的演讲到此结束，感谢大家的聆听，谢谢大家。

从内容运营到用户运营

河北广电无线传媒股份有限公司内容运营部总监 张杰

大家好，我借今天这个机会谈一谈我们在 IPTV 领域的一些思路和经验，我演讲的题目是《从内容运营到用户运营》。

IPTV 的十年运营，我总结了四个字：步步为营。对此，运营人其实应该都有所感触。IPTV 运营首先就是不能出任何错误，运营人应该有很好的心理素质，心理素质不好就做不了运营。其次，IPTV 运营人还要具备一些特殊的能力，就是上知天文、下知地理。

运营 1.0 时代

做好运营，看似很简单，其实很不容易。我把 IPTV 运营划分为三个阶段。第一阶段是运营 1.0 时代，我把它叫做“基于节目的内容运营”，这是内容原始积累阶段，大量工作集中在底量内容的上新、审核、编目、分组等，而且这些内容基本上还都是以影视、少儿、本地内容为主，很少涉及其他类型的增值内容。

产业发展前期，很少有所谓的增值产品包，这也是 IPTV1.0 时代的典型特征，这个时代运营的重心就是内容生产、审核、上下线，同时也会涉及到一些专题的策划、制作，还有推荐位的编排，但都是属于一个前期的阶段。

此外，运营离不开数据分析，1.0 时代的数据分析基本上是基于 C3 接口的少量数据源，分析的维度单一，并没有直接把数据分析应用到指导运营上。

运营 2.0 时代

随着内容的逐渐丰富，IPTV 运营过渡到 2.0 时代，进入基于垂类增值包的“产品运营”时代。这个时代的典型特征是内容种类和节目数量足够丰富，除了影视、少儿等内容之外，还有教育、音乐、游戏、电竞等诸多垂类内容。同时，增值运营收入越来越高，因为这个时期是 IPTV 用户快速增长的时代，吃到了用户红利。甚至可能不需要做太多工作，收入就可以往上涨。

这个时候的运营中心是一切都以收入为导向，围绕着收入做运营，比如活动营销、节日营销、产品包组合营销等，这个时代为什么叫产品运营时代?因为内容就是产品。

IPTV2.0 时代的产品运营，完全跟数据分析捆绑在一起，除了 C3 数据接口，我们可以在 EPG 上部署探针，可以拿到用户的收视行为和操作轨迹，可以进行多维度的分析。在这个阶段，河北 IPTV 自主研发上线了一套大数据分析系统，用数据指导运营。

IPTV1.0 和 2.0 时代的数据分析有一个最大的特点就是静态，后面我会跟大家解释静态和动态的区别。

运营 3.0 时代

运营 3.0 时代，IPTV 用户飞速增长的阶段结束了，用户体量基本封顶，基于用户红利产生的增值收入开始放缓，这时我们的运营从之前的内容运营、产品运营过渡到了“用户运营”，这里的用户指的就是 IPTV 的存量用户。

当 IPTV 用户红利见顶的时候，除了增速放缓，还有可能出现负增长。这个时候我们要做的就是存量用户的价值挖掘和深度用户体验的打造。IPTV 运营 3.0 时代，应该是基于大数据的用户运营，应该是会员用户的运营，是存量用户的运营。

这个时代的典型特征是会员组合产品包开始取代垂类大包，因为垂类大包计费点多，价格贵，各板块各自为战，活动营销不好统一，宣传发力点无法集中，用户留存率低，会员组合产品包便顺势而生。

比如 2020 年春节，我们的移动合家欢产品(影视+少儿+轮播频道，连续包月 39.9 元)上线，产品收

入占 2020 全年收入三分之一;2021 年春节，移动全家福产品(连续包月 49.9 元一价全含包)上线，14 天收入超过 100 万;2021 年 03 月，电信全家福产品也上线了，这意味着河北 IPTV 开启了组合产品包运营新时代。

3.0 时代的运营重心

3.0 时代的运营重心有三个方面：精细化运营、大小屏联动会员运营、大数据智能运营。精细化运营首先要对用户做分组，分组之后，要做精准的推荐和宣传触达，根据用户不同的收视特点和用户人群进行精准区分，宣传触达的方式有很多，比如插屏、弹窗、背景图、开机图、推荐位、跑马灯等。除此之外，精细化运营还包括功能升级，除了满足用户各种需求之外，也能为运营助力，比如提供影片检索功能、活动营销抵扣券功能、退订挽留功能等，这些都是功能升级。

对于大小屏联动会员运营，我们把 IPTV3.0 时代的用户全部定义为会员用户，也就是说只要使用 IPTV，就是 IPTV 会员。当然，如果是订购用户，那就是高级会员。围绕会员的概念，我们在手机端上线了微信电视、手机投屏、手机遥控等功能，后期还会上线微影厅功能。此外，围绕会员概念，我们还建立了一套会员体系和积分体系，把大屏和小屏在节目上、内容上、使用上完全打通。

第三是大数据智能运营，其中包含两个系统，一个是智能推荐系统，一个是编辑决策辅助系统。智能推荐系统主要是千人千面智能推荐。IPTV1.0、2.0 时代使用更多的是静态数据分析，也就是说只有用户看完了，才能验证我们的推荐效果是准还是不准、对还是不对、好还是不好。3.0 时代，我们可以给用户打标签、做画像，同时输出一些数据结果，给到 EPG。3.0 时代的应用场景，包括基于节目的智能推荐、基于直播的导流推荐、基于业务的精准推荐、基于 EPG 的自动排序、基于小屏的跨屏联动等。

我们的大数据云平台是 2019 年开始跟国内知名数据公司联合设计研发并上线的，是在我们自己研发的平台基础之上，进行全新升级的系统。

用户画像方面，我们目前给用打了 50 个标签，今年我们将会对用户打到 200 个标签，用户的分类会越来越细。

编辑决策辅助系统可以集合网络数据榜单与平台内容进行匹配，并通过设定算法对平台内容进行评分，根据内容得分及推荐效果给出相应页面位置的推荐内容最优建议，提高推荐效率和精准度，最大限度地减少人为主观干预。目前，编辑决策辅助系统实现了榜单排名、网络热点监控、实时热点预警、推荐位智能匹配、推荐效果评估等功能。

所以，智能推荐系统和编辑决策辅助系统可以共同应用到我们的运营上，可以使运营更加精准化、智能化、准确化，我们希望将来也能让兄弟省份的运营人员来使用这一系统。

总的来说，运营 3.0 时代，就是以用户体验为中心，精细化运营为导向，依托会员产品体系，基于大小屏联动，通过大数据智能分析进行用户画像，实现千人千面智能推荐，从而构建跨屏联动的 IPTV 用户运营智能体系。

运营 3.0 时代的本质，就是跟用户交朋友，因为只有交了朋友，才能真正了解产品是不是符合用户的需求，是不是太贵了、是不是太难用了、体验是不是太差了、内容是不是太少了。

此外，还要跟友商交朋友，携手共进，为用户做好服务，这样才能合作共赢。河北 IPTV 希望和大家都成为朋友。

超级 IP 赋能大屏

香港山成集团家庭事业部总经理 夏弘毅

我分享的主题是“超级 IP 赋能大屏”。先向大家介绍一下我们公司的背景，我们公司叫做 PPW，也就是香港山成集团，是全球知名的品牌特许授权代理和市场推广公司，公司已经有 30 多年的历史，跟欧美、日韩等全球各个品牌版权方之间都有非常深入的合作，在授权业务上，我们有一千家被授权商。我们公司的口号是充分发挥世界上最佳品牌及创作者 IP 的潜力。

介绍一下我们公司的一些 IP。比如“积木熊”，不仅是全球知名的潮玩品牌，还是时尚收藏品的文化载体，由于具有很大的增值空间，很多人会把它作为理财产品;比如探索频道，是关于自然人文的品牌;比如在国内很火的“贝爷”，我们也是他的代理;再比如 PANTONE，PANTONE 是一个颜色，为什么颜色也可以成为一个 IP?因为当你做到垂类领域最头部的时候，就具备了商业化价值，而且合作的都是一些大品牌，比如说星巴克、蒂芙尼等;再比如披头士，除了音乐版权，周边的授权业务也是我们公司代理的。

在体育方面，1998 年起，PPW 与 FIFA 世界杯合作了 6 届;2008 年北京奥运会，境外计划主运

营商也是我们;2019 年国际篮联篮球世界杯，我们是全球授权主运营商;2021 年的欧洲足球锦标赛，代理业务也是我们在做的。

什么是 IP?

IP 从字面上的理解就是知识产权，这些年中国 IP 产业处于一个高速发展的阶段。国家对知识产权的保护，对盗版的打击，也在促进这个产业的健康发展。

IP 有四大特征，第一是经典，不受时间的约束，区别于生命周期较短的爆款性产品，比如蓝精灵是 1958 年创作的，姆明是 1940 年创造的，奇先生妙小姐是 1971 年，天线宝宝是 1997 年发行的，这些都是例子。

第二，IP 通常有破圈和跨界的特征，破圈是指不同年龄、类型的用户群体，跨界是指不同的行业。比如我们去年做了两个非常不错的项目，一个是蓝精灵和 DAZZLE 的联名女装，一个是姆明和花王联名的蒸汽眼罩。

第三，IP 具有人格化的特征，一个好的 IP，往往能够在它的身上找到一些人格化的投射。比如贝爷，大家会想到永不放弃的理念;比如姆明，会带来一种温暖的感觉;再比如今年 PANTONE 推出了一个亮丽黄，希望在疫情之下传达积极向上的力量

第四，前面三个特征组合起来，就会让这个 IP 具有非常强的商业化变现能力，而且是全覆盖、无死角的授权能力，具备非常强的抗风险能力。

超级 IP 赋能大屏

超级 IP 就是细分领域的 TOP1，比如我们在真人秀、动画片、绘本等垂直领域，都有全球最头部的内容。

超级 IP 赋能大屏，主要有三个方面。首先是数字内容发行，就是如何把内容在运营商、新媒体平台上充分地展示价值;其次是数字衍生产品的开发和发行,因为超级 IP 内容本身就具有非常强的商业属性;第三是授权业务，比如线下主题公园、玩具、快消品等授权，同时，还要把成熟的授权业务和大屏渠道进行融合。

我们有幸跟无线传媒进行了合作，我们打造了“超级 IP 价值开发联合实验室”，围绕大屏场景进行 IP 深度价值开发，持续创造快乐。基于联合实验室，我们会启动几个项目，第一个项目就是儿歌，因为从授权业务的角度来看，儿歌是一个特别合适做授权的方向。在未来的大屏市场里，儿歌也是值得深耕的领域。目前，我们拿到了全球最头部的儿歌厂牌，在联合实验室中，儿歌也将作为主打的项目。

第二个是中英双语分级阅读，大家在市场上看到的分级阅读，更偏向于剑桥、牛津出版的教育类读物，我们则拿到了一些杂志品牌，接下来我们会探索基于全球最好的儿童杂志的中英双语分级阅读的教育类产品。

第三个项目是博物馆，利用 8K、VR、AR 等前沿技术，我们打造了虚拟现实场景，并与大屏进行结合。我们跟全球最大的一些博物馆都有深度的合作。在 PPW 整个少儿板块中，我们希望把各个细分领域的头部资源都拿到中国，跟大家一起分享。

第四个项目是云游戏，接下来我们也会着重地去深耕这个领域。

这四个项目就是我们想通过“超级 IP 价值开发联合实验室”和无线传媒一起进行深度经营的几个方向，当然，未来我们还将有更加广泛的合作。

智慧家庭论坛：从产品到场景 开启家庭新赛道

全千兆，云生活，创新智享未来家

中国移动智慧家庭运营中心智慧互联产品部运营总监 郑文彬

尊敬的各位合作伙伴，大家下午好，很荣幸参加流媒体网举办的第 21 届论道暨中国 IPTV、OTT 智能视听产业高峰论坛，今天以《全千兆，云生活，创新智享未来家》为主题，与大家一起交流分享中国移动对智慧家庭市场的理解与实践。

近几年来，智慧家庭相关的政策密集出台，加速家庭教育、健康养老、智慧社区、平安乡村等领域的建设与发展，极大地利好智慧家庭市场，近五年智慧家庭市场有望保持年均 24%的高速增长（复合增长率）。在快速增长时期，中国移动积极贯彻国家发展要求，深入洞察用户的需求，在智慧家庭领域不断地进行改革和发力，为用户提供满意的产品和极致的体验。在整个智慧家庭市场打造方面，主要以全千兆战略为引领，通过千兆的 5G、千兆的宽带，全面护航信息高速建设发展。同时结合智慧家庭数字化转型的工作要求，我们也在千兆宽带的基础上积极拓展用户需求的场景化、体验化服务，主要聚焦娱乐、健康、社区、以及智能语音等方面，做优整个智慧家庭方案，结合目前以用户为核心的运营工作，充分发挥运营商的支撑能力，运营好整个信息高铁。

目前中国移动在宽带市场用户突破 2 亿，智家产品的用户突破 7500 万。我们基于家庭多元场景，不断升级“三全三智”智慧家庭产品体系，全方位满足用户智慧生活需求。随着用户渴望并习惯体验更加丰富多彩的智慧生活，例如云 VR 游戏、8K 高清视频、互动直播等等，家庭新应用对家庭网络提出了更高要求。为满足用户对高带宽、低时延、广连接、强覆盖、更安全的家庭网络需求，我们推出涵盖家庭宽带+全家 WiFi+增值加速的全新业务服务，实现全网智联。

在应用使用场景上，除了家庭娱乐场景，随着我们对更多的智能设备、智能配件的优化，像家庭教育、健康养老等针对特定用户场景的家庭应用也在不断地升级，能够真正地触达儿童、少年以及成人等全年龄用户，实现全家智享。

随着经济社会数智化转型加速，线上化、智能化、云化共性需求加速演变，我们推动“三全三智”业务体系由智能单品向场景化解决方案不断完善、升级，重点聚焦家庭安防、智慧社区等场景，加快创新产品打造，真正实现全屋智能。

中国移动多年来坚持与合作伙伴一起携手，通过产业标准共建、场景方案创新、生态合作服务等方式共同打造数字化场景解决方案，在持续运营当中创造新的价值。

从 2016 年 12 月开始，我们和多家合作伙伴共同发起成立了中国移动智慧家庭合作联盟，联盟目前拥有硬件合作伙伴超 800 家，应用服务类合作伙伴超 200 家，带动经济效益超过 100 亿。在标准共建方面，智慧家庭合作联盟通过 ITU、ISO 等标准组织发布行业、国家、国际 20 余项标准，同时发布智慧家庭的产业技术白皮书，共同推进家庭数字化转型。刚刚过去的第一季度，我们和合作伙伴一起发布了中国移动全光 Wifi 白皮书。在场景方案共创方面，与 100 多家企业联合打造超 75 个联合创新场景，并通过品牌联合营销推进试点落地。在生态合作服务方面，我们联合国家智库开展 15+线上业务专场，5+线下创新思享会，共商智慧家庭共建之道，1200+硬件产品获得测试认证服务，汇聚家庭核心技术能力，调用次数 300 亿+，赋能设备 2 亿+。2016 年 10 月份开始，我们重点打造和家亲一站式赋能，服务于目前整体的生态合作。下面我简单介绍一下这个平台。

打造和家亲平台，全流程一站式开放赋能

和家亲平台，聚合终端软件、智能通信、智能连接、智能加速、家庭 AI 与安全等方面的核心能力，为生态伙伴提供全流程、一站式技术赋能、业务赋能与服务赋能，服务智慧家庭应用场景。重点围绕家宽、娱乐、教育、健康、养老、安防、社区、办公等场景，促进产品创新孵化、业务规模推广，为广大家庭用户提供优质的家庭信息化服务。

转型数智化大屏，以生态拓展助推产业升级

目前可以看到，在各个业务场景下，形成了连接入口、视频入口、语音入口以及 App 入口，其中我

们认为最核心的入口就是电视大屏。

电视大屏是家中能保持全天候插电联网，且具有较强计算和交互能力的最主要的节点设备，在未来它也将是智慧家庭用户最主要的感知中枢。随着用户渴望并习惯体验更加丰富多彩的智慧生活，我们将通过打造高清影音、互动娱乐和智慧控制三大中心，将传统大屏转型升级为数智大屏，实现多模态自然交互、IoT 智慧家居控制等功能，为用户提供更丰富、更智慧、更个性化的使用体验。

在高清影音中心打造过程中主要有两方面工作，一是携手合作伙伴，升级硬件芯片算力、AI 能力和算法，提升画质和音质效果。二是跟合作伙伴一起引入 4K、8K 高清技术，还有云 AR 内容矩阵，升级用户的视觉体验。在互动娱乐中心的打造方面，我们将携手合作伙伴，立足社交、娱乐、教育、健康等垂类生活场景，持续丰富高清视频通话、家庭 K 歌、云游戏、在线教育、AI 健身等创新应用，构建互动娱乐服务生态。最后就是打造智慧控制中心，我们将持续升级触摸交互、语音交互、体感交互、姿态感知、多屏协同等多模态交互能力，为用户带来更加便利的操作。

在打造三中心的同时，我们也将和生态合作伙伴一起去做运营层面的提升。这两天在会议中大家讨论的比较多的是智能推荐能力，除了实现千人千面实时推荐能力之外，我们将大中小屏家庭帐号关系打通，实现“一屏变化，多屏联动”的跨屏推荐能力。此外，中国移动还推出了大小屏互动能力，充分发挥小屏在用户触点、数据收集、用户交互方面的优势，开展大小屏跨屏融合运营。

打造智慧家庭示范工程，释放生态潜能

2020 年 11 月，我们携手合作伙伴成立“智慧家庭示范工程联盟”，重点聚焦家庭教育、健康养老、家庭安防、智慧社区、家庭办公等泛家庭信息服务场景，不断深化与内容、终端、应用、能力、服务五类生态伙伴的协同，集中打造一批“可展示、可销售、可推广”的示范项目。下面我简单介绍一下我们在各个场景下的业务打造以及与合作伙伴的实践情况。

首先是家庭教育方面，家庭教育是教育的重要组成部分，无论是疫情还是两会期间，用户和国家层面关注度非常高。中国移动爱家教育产品通过汇聚头部内容教育合作伙伴，并结合多终端、配件产品，推出“大中屏学习，小屏伴学督学”的场景化解决方案，形成内容+服务+权益的教育体系，目前大屏推出的教育产品已触达超 600 万户家庭，收视量级超 6800 万小时。除了内容生态合作伙伴的汇聚外，在硬件终端方面，我们结合业务场景扩展了智能打印机、智能 pad 学习机以及手写笔、台灯等品类。同时，我们秉承“可参观、可学习、可复制”的标准化教育样板间打造理念，在江西、江苏打造“名师互动课堂”体验区，融合 AI、VR、体感等技术，构建互动教育、AI 教育等多形态、多终端教育新生态，提升家庭教育价值。未来中国移动将会持续推出生态合作计划，构建内容矩阵、融合教育硬件和开放平台能力。

在健康养老方面，中国移动携手养老及医疗健康的硬件和服务生态伙伴，围绕“老有所医、老有所养、老有所乐”的用户需求，构建端到端移动爱家健康养老解决方案，提供更适合老人的一体化产品；面向机构、养老院及合作伙伴，提供一整套可“被集成”的方案，以及高质量健康养老产品供给。目前，健康养老业务已在福建、江苏等 10 余个省份落地试点，健康养老样板工程也正加速推进。后续，我们将通过构建移动爱家健康养老平台，持续沉淀家庭健康、智慧养老等创新能力，接入合作伙伴的硬件、服务、权益、内容，不断丰富业务内涵，与合作伙伴携手共促全家健康、居家养老的高质量发展。

在家庭安防方面，中国移动主要聚焦城市、农村两大场景，结合看家、看门、看娃、看院、看鱼塘果园、看鸡场猪圈等细分场景，重点推出了“移动看家”业务，为用户提供智能安防及亲情看护服务。目前累计注册用户已突破 2000 万。未来，我们将继续扩大与上下游产业链厂商的合作，继续拓展技术领域，赋能更多合作伙伴，与合作伙伴携手构建更高效、更智能的家庭安防产品矩阵。

家庭办公是一个比较新的场景方向，疫情期间大家有在家办公需求，自由职业、政企员工也有大量在家办公的需求。我们依托自有网络和云资源优势，推出 1+2+X 产品体系规划，将办公宽带+办公入口+办公应用/权益方面打通，以办公宽带为核心，构建家庭办公云平台，提供家庭办公云存储和云桌面服务，为居家办公提供高速、便捷、安全的居家办公体验；重点通过办公宽带解决居家远程办公场景下用户对于卡顿、延迟、境外访问缓慢、安全性的痛点问题。未来将加快引入高频办公应用和权益，满足各类用户办公、职场能力提升等需求，最终与办公硬件、基础能力等生态合作伙伴对接，从而打造出更完善的智慧化办公场景。

最后一个场景实践是智慧社区。中国移动聚焦公共服务、社会治理等领域，提供社区与家庭全场景的一体化产品服务，基于“和家亲社区”统一平台，全面铺垫物业管理、政府综治、公安管理、运营管理 4 大领域，推出移动和小区 APP 及轻量级微信小程序，赋能业主端、物业端、网格端，构建移动“和家亲社区”服务体系。21 年年初，“和家亲社区”服务社区数量已超 3 万，服务用户数超 1000 万。后续我们将联合生态合作伙伴，共同参与芯片模组的研发，推进全屋智能、智慧社区等硬件产品的个性化、定制化，并以刚需程度较高的单品牵引套装大规模发展，加速推进超过 10 个项目标杆示范小区的深度打造。

以上就是中国移动目前在六大创新场景当中的一些试点和经验。智慧家庭持续发展需要良好的生态合作，中国移动将持续落实数智化生态纵深布局要求，坚持“引进来、走出去”并重，不断引入多元化智慧家庭生态合作伙伴，同时积极推动家庭基础能力与特色能力赋能生态。

2020 年，家庭生态“硬件/内容+平台+服务”的业务模式初步形成，用户同比增长超 200%，助力生态合作伙伴创收超 70 亿；中国移动智慧家庭合作联盟成员数超 360 家、联盟产品超 1000 款。新的一年，希望业界合作伙伴能够积极加入我们“智慧家庭示范工程联盟”，从家庭教育到家庭医疗、健康养老、家庭办公、智慧社区和家庭安防，携手开展产品联创、能力共建、渠道融通、资源共享等工作，加速打造六大示范工程“样板间”。让用户感知到技术发展、平台发展带来的红利，最终实现生态共建共融，共同推动行业市场健康、稳步前进。

最后我代表中国移动智慧家庭运营中心，邀请各位合作伙伴一起赋能场景创新，面向更多的用户形成更多的场景化服务。我们将始终秉承开放共赢的合作理念，与大家共同推动智慧家庭行业的高质量发展，谢谢！

IPTV 智能化监测监播探索

上海艾策通讯科技股份有限公司创始人/董事长 王勇

前面听到中国电信智慧家庭以及中国移动智慧家庭都在讲应用场景和业务，我们是技术保障型的公司。我把公司的情况介绍一下，从视频的采、编、存、播、监到整个产业链最后一个环节，我们在这个行业里边深耕了 14 年，主要的技术用的是视频多模态分析技术。我们目前有超过 20 余项发明专利和 50 余项软著。

艾策视频分析技术包含视频报文分析、视频交互分析、视频传输分析、视频封装分析，视频编码分析、视频帧分析、视频音画分析、视频内容分析，整个分析我们是呈体系类的八成架构分析技术。分析完了之后，视频的组建，加密的水印，以及模型的建立，整个使用了低时延，高性能的并发，同时我们自己专门做了机器人。这个机器人是便携式的，也有高密度的，目前几乎产业链上的同行，都会用到我们的技术。

目前监测监播领域，单纯从娱乐视频来说可以做质量监测、安全监测、版权监测、运营监测。

质量监测。提供电视业务质量监测能力包括内容源质量监测能力、平台质量监测能力、网络质量监测能力、终端监测能力。

安全监测。最重要的是内容防篡改监测，这就用到视频的多模态分析技术，目前我们是国内第一家取得公安部的视频防篡改的销售公司。

版权监测。比如为新媒体公司，为运营商提供版权的审核，来源审核，版权管理，以及最后版权的监测。

运营监测。提供内容运营监测能力包括热点覆盖分析能力、内容更新分析能力、运营对标分析能力、内容与价值分析能力。比如说像有些热片“你好，李焕英”上线之后，每个省都上线了。比如运营商或者新媒体，在做排位的时候，成千上万的节目，有些工程师做了某些手脚，把某个片源放到前面，整个体系可以做内容的更新监测，以及运营监测。我们在全国做了很多节点，比如了解北京、河北、山东，各个地方的 IPTV 是如何运营的。

质量监测和安全监测

质量监测，首先是内容质量审核，提供直播、点播内容质量审核能力，减少由于质量问题而导致的客户投诉，从而提升用户体验质量。在码率极大的时候，对这个要求很高，在标清视频，1.5 兆，2 兆没感觉，但是 8 兆，乃至 20 兆，稍微非常小的波动，20 毫秒，30 毫秒的波动，用户的体验会明显下降。审核内容除常规视频信息外，可审核包括黑场、静帧、彩条、花屏、静音、爆音、花屏、马赛克等画面

层质量故障以及是否缺集、错集等。

其次是平台质量监测。提供主动和被动两种方式对电视业务平台质量进行检测，保障电视业务平台业务可用性，可监测内容包括：CDN、EPG、ITMS、3A 认证等业务平台。在这次春节联欢晚会某个省发生大规模中断的事件，前期其实通过监测的手段，我们就可以智能化预测，比如说礼拜五或者每个节假日它的潜在的风险和预估的能力是多少，就能通过平台的质量监测进行监测。

再次是网络质量监测。提供端到端的电视业务质量监测能力，对直播、点播、EPG 分发网络核心节点、机顶盒终端进行监控，实现对电视业务质量进行 7*24 小时不间断监测，提供电视业务质量劣化及时预警能力。

最后是终端监测。提供机顶盒终端的品质检测能力，对机顶盒终端的功能、性能进行检测，场景应用于：终端选型招标测试、到货抽检、终端适配测试、版本升级验证测试等。

安全监测分了大概两个产品线，第一内容安全的审核，IPTV 已经开通了家庭相册，或者分享，上传的内容，自己来看这部分内容现阶段没有通过新媒体，自己上传的内容在大屏播放，还有分享，好友的点赞，这部分内容也需要进行内容安全审核。我们是为客户建立标准化的审核流程。第二是内容防篡改监测，提供内容防篡改监测能力，确保直播、点播、EPG 内容在网络分发、传输过程中不被窜改，达到内容安全可管可控的目的。我们做了这样端到端的内容防篡改监测，包括新媒体的同行，直播流从卫星信号下来之后，放到运营商，从编转码，这个领域会引入风险，会加入 LOGO 等等，我们从一个旁落的方式，不同码率，不同格式的可以做到内容的防篡改的监测告警。

版权监测和运营监测

版权监测，目前很多省市部署了我们的场景，我们可以快速跟不同运营商做场景。首先提供版权引入审核能力，为分省提供版权引入提供审核能力，判断审核对象是否具备版权。其次，提供版权资产管理能力，用于对于保障版权权益、强化组织内部控制机制、防范企业外部经营风险。最后，提供版权权益监测能力：对上下线版权片源进行监测，提前发现版权问题，避免版权纠纷或进行版权权益维护。我们做这个事情，主要目的是规范 IPTV 行业里边的版权的使用，希望这个行业更加规范化发展，打开监测。

运营监测，我们提供内容的运营监测能力，包括热点内容的覆盖分析，比如抢时间点，5 月 1 号上线《你好，李焕英》，一边分析别的有没有盗播他的内容，同时做他的分析。我们可以周期性快速采集到数据，包括数字电视，我们也可以完成采集。还有对标分析，提供对行业友商/异网运营商内容运营、资费信息采集能力，并提供可视化的大数据分析和展示能力。最后是内容与价值分析，提供内容曝光采集及内容播放次数采集能力，并提供可视化的大数据分析和展示能力。

目前好几个集团公司，省公司都用了我们的系统。包括了监测大屏，远程控制，分省监控，媒资，画面，以及热片的覆盖。

我了解到这次有做机顶盒的厂商，芯片的厂商，我们给大家提供机顶盒自动化测试能力，可以建立机顶盒自动化测试池，快速完成适配。

以上是我今天介绍的内容。

G+TV 智慧服务 打通县融宣传“最后一公里”

贵州省黔西市融媒体中心党组成员、总编辑 陈英志

大家好！我是贵州省黔西市融媒体中心总编辑陈英志，今天在这里和大家一起简要分享，“G+TV 黔西定制版”工作开展情况。

黔西市属于一个县级市，位于贵州省中部地区，享有“中国杜鹃花都”的美誉。是党和国家领导人倾注深情、寄予厚望的毕节试验区的东大门，是贵州省贯彻新发展理念示范区的前沿窗口。今年 2 月 3 日，习近平总书记来到黔西市化屋村，给各族干部群众送去党中央的关怀和慰问。

黔西市融媒体中心自 2019 年 3 月正式成立后，市委从融媒体中心战略地位出发，将原来的报社和广播电视台合并组建，选优配强中心班子，按照贵州省委宣传部提出的“六个 100%”的要求，开启了黔西融媒的整体运营和发展，下沉到群众中去，服务好群众；生产和运营好新闻内容，引导好社会舆论。

组织引领再发力，内容为魂是根本

为进一步给“G+TV 黔西定制版”上更多的精品节目，在前期整合新闻采编播力量从“融合”向“融活”发展的基础上，在记者、播音、编辑、技术人员等中抽精兵强将，组建 3 支生产队伍，量化生产内容，匹配激励机制，坚持内容为魂是根本，创新采访和创作方式，生产一系列符合群众口味的产品在“G+TV 黔西定制版”上传播。对全市 30 个乡镇（街道）实现新闻“双向联系”全覆盖，第一时间掌握新闻热点，第一时间生产新闻内容，第一时间在“G+TV 黔西定制版”上传播，满足受众需求，从而筑牢受众对“G+TV 黔西定制版”的依附性。

加强自我造血能力，探索县域融媒新模式

一是展开跨界合作

当下，新媒体平台跨界合作已成为媒体融合发展的一大趋势。融媒体中心的长远发展需要探索新的运营模式来增强竞争力，完成从“输血”到“造血”的转换。黔西市融媒体中心成立后，旗下有 4 个传统媒体平台、17 个新媒体平台，与新华社贵州分社、贵州广播电视台、贵州日报等媒体都有合作，在动静云、天眼、众望、贵州 IPTV 等平台都开通了专区。黔西市融媒体中心与各个省级平台的连接，已形成了一个新型传播体系。尤其是通过贵州 IPTV 智慧媒体生态圈赋能，由社会化协同的生产机构实现自制内容“破圈”，资源共享、扬长补短，极大的丰富了内容形态。

二是打造区市县融媒体品牌

黔西市融媒体中心与贵州广电新媒体产业发展有限公司共同组织搭建的“G+TV 黔西定制版”于 2020 年 4 月上线。平台设置“今日黔西、乡镇风采、寻味水西、代您问诊”等重要内容。自制节目“代您问诊”，借助服务资讯接入大健康产业生态圈，构建城市级互联网健康医疗平台。“乡镇风采”通过高黏度的垂直内容服务，实现 30 个乡镇的精细化内容体系打造，解决了线性播出导致的服务职能较弱，管理粗放的痛点，G+TV 专区创新了宣传业务合作模式，并助推产品在乡镇街道开展高频度线下拉新活动。以“G+TV 贵州行”为例，借助本地百姓喜闻乐见的下沉运营活动，搭建融媒体中心和用户的关系纽带，带动本地商业活力，拉动运营商宽带业务推广。创新了内容、运营和技术平台间的工作模式。

“G+TV 黔西定制版”作为贵州省毕节市首个定制产品样板。截止目前，页面累计访问 978 万次，有效点击 208 万次；黔西相关节目平台累计点播播放 15 万小时；黔西综合频道平台累计直播收视 179 万小时。今年的“五一”劳动节颁奖晚会首次实现版块直播，收看人数达到 18.2 万人次,约占当地 30%的人

口。通过“G+TV 黔西定制版”的线上投放，进一步转变了群众从“手机”到“客厅”的观念，再一次夯实和提升了传统媒体的吸引力。

下步工作

下一步，我们将发力综合服务和政务服务，建设和完善基层服务体系，在“G+TV 黔西定制版”上将政务、公共服务数据等内容嫁接进入，进一步提升服务能力。同时，我们将把“新时代文明实践中心”和“融媒体中心”进行“两心融合”，在“G+TV 黔西定制版”开设新时代文明实践中心版块，倾听群众诉求，开展志愿上门服务，打通服务群众最后“一米”。把融媒体中心打造成为社会舆情的“蓄水池”和“拦河坝”，做强做大主流舆论阵地、综合服务平台、社区信息枢纽，最终达到中办发（〔2020〕33号）文件中“新闻+政务服务商务”的要求。

黔西的水似漓江，山胜三峡，是一幅天然的秀美山水画；黔西的媒体深度融合发展，正在奋勇前进。朝气蓬勃的黔西市欢迎大家的到来！

各位领导，各位嘉宾，我的分享完毕，感谢大家的聆听！

设计适老化智能家居,构建智慧居家养老服务体系

浙江翼信科技有限公司产品总监 吴航航

大家好，自我介绍一下，我是浙江翼信科技有限公司吴航航。我们公司是 2013 年中国电信和网易合资成立的，18 年底开始内部孵化了物联网智能硬件+云平台的赋能项目——物语智能，做智慧养老和智慧校园方向，今天有幸跟大家分享一下智慧养老的一些想法。

养老已成全社会关注热点

现在养老已经成为全社会关注的热点，而且根据最新消息，第七次人口普查反映的一个养老的现状，60 岁以上的老人已经有 2.64 亿的人口，占比 18.7%，与 2010 年相比，60 岁以上人口占比已经上升了 5.44 个百分比，老龄化的程度进一步加深了。中国其实已经进入一个重度老龄化的社会。

可以更形象地解释，相当于每 5.3 个人里边就有一位是老人，这个已经蛮夸张了。而且有一个预测，2050 年这个比例可能变成 3：1。基于这样的背景下，国家对智慧养老的扶持也是特别的明确，每年都有相关政策扶持推出。“9073”是中国养老的一个特色，90%是居家养老，70%社区养老，30%是机构养老。

先点一个点，其实老年人最怕摔，每年有 5000 万的老人会出现摔倒，一半左右的比例发生在室内。老人摔倒以后，导致失能、失智，严重到死亡。而且因为身体原因导致摔倒的只占 15%，大部分原因是居家环境导致摔倒。

去年 7 月份九部委联合颁布《关于加快实施老年人居家适老化改造的指导意见》，对构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系具有重要意义，明确“十四五”期间，继续实施特殊困难老年人家庭适老化改造，创新工作机制，加强产业扶持，激发市场活力，加快培育居家适老化改造市场，

有效满足城乡老年人家庭的居家养老需求。同事六部委联合颁布《关于推动物业服务企业发展居家社区养老服务的意见》，提到推动和支持物业服务企业积极探索“物业服务+养老服务”模式，切实增加居家社区养老服务有效供给，更好满足广大老年人日益多样化多层次的养老服务需求。

今天我的演讲不是专门说硬装方面的适老化改造，重点想提，除了硬装，我们还能做什么？居家养老还有一些痛点，首先老人在家里没人看护，没有陪伴，紧急救援措施缺失、健康状态未知。那我今天引入一个话题，如何通过科技手段优化居家养老服务，推动养老服务的智慧化升级和数字转型，从而构建智慧居家养老服务体系。

智能居家养老服务需求场景

养老的核心服务需求，基本上都是围绕这五个点：安全、健康、医养、情感、管理。我们现在也是一直在以物联网赋能的角度，以数据驱动更好围绕养老核心服务需求。

居家老人在家里可以通过什么样的智能硬件来帮助他解决刚才说的一些养老核心的服务诉求。比如智能穿戴设备，可以防走丢，特别老人容易出现失智、失能的表现，有了腕表或者胸牌能够快速找到老人。甚至有些腕表有防摔功能，可以预警防摔的机制。

还有居家固定式的智能设备，包括像呼吸睡眠监测仪，上海、杭州这边出了很多新的政策，把机构床位上的需求带到居家里边，推出性价比相对高的产品，让老人在家里也能享受到机构养老的服务。

烟雾报警器，更多的是老人忘记关煤气，或者其他原因出现火情，能够及时预警。燃气这块还可以做很多联动，可以联动机械臂，如果出现燃气报警，直接可以卡死。其它的还有像智能门磁、智能门锁、智能水表、智能电表，多久没开门、用水、用电的数据全部糅合到一起预判这个老人出现问题的权重值，对养老可能出现的异常数据作汇总及预判，最终科学地做一些预警，给到社区或者一些网格人员，甚至家属监护人。也有智能血压计、智能体脂秤这种常见的产品。

下面着重说一下居家安全、出行安全需求场景，刚才介绍过居家养老照护床位，机构的这套可以搬过来，让老人更有安全感，一方面看睡眠情况好不好，呼吸、心率情况怎么样，还有老人可以触发一些

紧急报警，在床头、厕所，马桶边上可以拉报警。客厅的布局，可以放一些监测设备，包括卫生间跌倒，这种设备可以发现老人在卫生间发生意外事件，包括户外的一些腕表，穿戴类产品，不仅仅可以监测定位，还可以监测心率、血压、血氧数据。

智能血压计、血糖仪、体脂称，这些对于老人健康数据收集比较全面，而且可以很快地建立老人健康档案，并不断地更新，有利于下一步医养结合。医养结合是现在特别突出的点，老年人很担心健康安全，目前有一些示范点，会开通一键通的功能，老人核心诉求就是安全，出现问题能够及时通知到别人，让别人救他。一键通产品，是推荐养老项目必备的产品，可以快速按键，直接通知到一些周边紧急的网格员，甚至到社区、医院。

北京朝阳区做过养老急救直通车，医院为老年人准备绿色通道救护车，老人一旦有问题，这些救护车第一时间为他们服务，然后进行救护。刚才说了一键通这个产品，除了紧急情况，还有很重要的服务，就是绿键服务，可以整合很多服务商，为老人上门做一些送米、送油，甚至按摩、洗澡等等各种各样的服务。这些智能终端通过云平台可以灵活设置呼叫中转的服务，可以很快速找到经常联系的人，更好地提供服务，或者让他帮忙转述需求。

除了利用健康/安全监护设备实现对居家老人的远程监护，还可以用各类智能交互设备丰富居家老人的娱乐与情感生活，包括有屏冰箱、有屏抽烟机，在油烟机上放屏幕，有的老人烧菜，喜欢边看抖音边烧菜，可以丰富老人的情感生活。

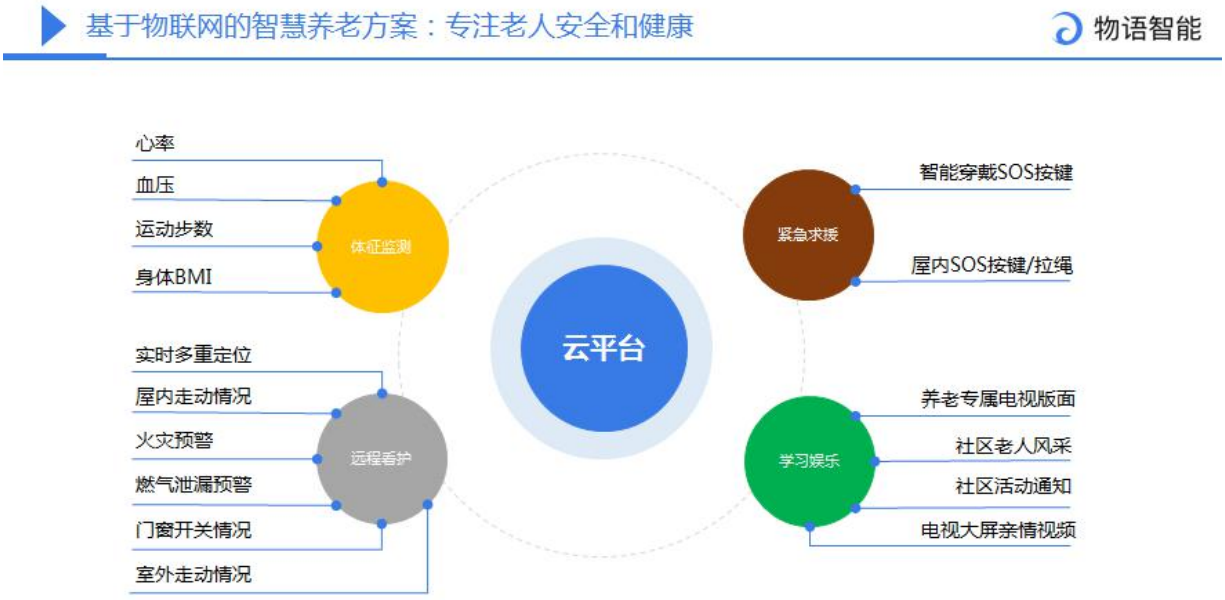
养老这个项目场景是有很强的社会使命感，智慧大屏也可以为老人多考虑一些，包括老人的专用分组，老人专属界面。现在大部分大屏是模块化的产品。看看能不能深入一点给老人专门定制一些适老化的大屏界面。

智能硬件+云平台一体化解决方案

刚才介绍了很多智能硬件，智能硬件我想再阐述一点，刚才阐述的智能硬件跟全屋智能硬件有差别，刚才中国电信、中国移动的领导讲的智能硬件更多是 wifi/zigbee 类的网关产品，但是真正在居家养老

项目里边，需要的不光是网关设备，更多是 NBIoT、4G、5G 等蜂窝类联网设备，更可靠、不容易断。

硬件还跟平时接触到的智能硬件有区别，需要插 Sim 卡，每台设备具备独立联网的能力，即使有一个产品断网，但是其他产品能正常连网，减少偶发事件。监护人不仅有老人的子女，还有刚才说的网格员，甚至政府的相关人员，这个云平台是必须的。



我们在全国好几个省市在做一些赋能智慧养老的项目，比如支局长跟村委一些领导谈一些民政或卫健委的数字化改革的项目，最终落地往往先从农村开始。我们的方案更多偏向标准化方案，把所有的硬件数据全部标准化，标准化输出到云平台，跟政府合作、城市大脑合作，甚至需要跟公安合作，把数据送到公安。我们合作不管是有养老平台还是没有养老平台都可以合作，能够提供灵活的智能硬件+云平台的对接方案。

科技不能只关注效率至上，还要关注人心”，是公司构建智慧居家养老服务体系的初心，也是对当下居家养老这个社会难题进行探索与实践的座右铭。

谢谢！

扩展屏——新的多屏互动解决方案

北京汗粮科技有限公司 CEO 侯光敏

各位领导、各位嘉宾，大家下午好！我是汗粮科技的侯光敏。我今天跟大家分享的题目是扩展屏——一种新的多屏互动模式，基于电视端快应用引擎的解决方案。

电视与手机 APP 真正联动的时机即在当下

现在更多的用户会把电视屏作为手机的延伸，我们也注意到了这个趋势，所以我在想我们能做什么事情。去年我的孩子也在上网课，当时想也是投到电视上看，但是有些操作需求投屏解决不了。比如说老师问孩子们听懂了没，他让孩子们敲 1 或者敲 2，电视上实现不了，所以就激发了我做互动投屏的想法。此外，移动端有海量的应用和服务，与之相比大屏端应用就少得可怜，有没有一种方案能把手机端流量、相关服务吸引到电视端来，是我一直在考虑的问题。汗粮科技提供能了一个不同以往的全新解决方案：投应用，是业内首创的 TV 与手机 APP 之间新的交互形式。

投应用——业内首创的 TV 与手机 APP 交互新形态

以直播应用为例，用户在手机端点击“扩展屏”按钮把应用“投”到大屏后，可以用大屏的遥控器进行换台等操作，这是传统投屏做不到的。同时也可以反向回来，用户在大屏端操作可以反向推到手机上。比传统的购物扫码，这个在投应用交互上就可以很方便，用户无需再扫码。

用中国体育的客户端给大家演示下，在手机上面把某一个直播比赛通过投屏模式扔到大屏上，这时候我就可以不用管手机了，用户可以拿着摇控器选择购买比赛关联的球杆、球衣等商品，也可以给直播里的人打赏、点赞、送礼物，通过摇控器就可以直接完成。如果积分不够，电视端会提示用户打开手机充值，全程无需扫码，也无需在电视端登录。

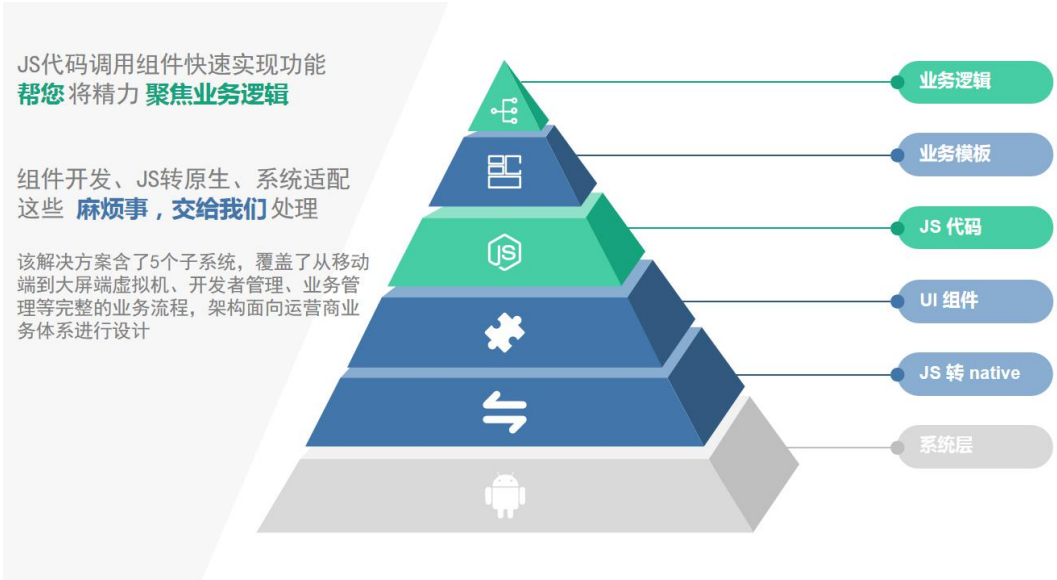
这时候就会有很多人来问，到底扩展屏跟传统大屏应用有什么样的区别。这里我要重点讲一下。

原生应用是安卓系统标准的应用，但是它最大的麻烦是需要下载、安装。如果某个应用你点它下载、安装，再打开，这个效率会非常低，流程很容易中断，而且还要做升级、适配。后来有的厂家就用 H5 来做，H5 很轻量，但是它的运行效率低，资源占用率很高。我们也尝试过，有的原生应用的功能它是很难实现的。扩展屏是电视端的快应用，则不需要下载安装过程，性能跟原生应用一致，封装大量组件，节省 70%的开发部署成本，非常方便使用，这已经是一个成熟的技术。

扩展屏跟投屏有什么区别？我们以网络教育中的直播课来举例。传统投屏状态下，小朋友只能看，做不了互动。手机（屏幕镜像）一直在消耗流量和电量，家长做不了别的事，微信什么的都用不了。投应用操作方式类似投屏，但是它投过去以后，手机就可以干其他的事了。这个时候电视端的摇控器就可

以用上了，小朋友可以通过摇控器点击反馈是否听懂了。老师可以让同学们选择 ABCD，这是传统投屏方式做不到的，这是他们之间最大的区别。

扩展屏应用的定位是什么？以前很多移动端应用上大屏，做的是完整的大屏应用，比如说淘宝的大屏版。我们的扩展屏则是聚焦到核心场景，像刚才那个在线直播课应用，注册、登陆、买课这些操作在大屏上不方便，也不需要在大屏上做，只需要把上课这个页面做成扩展屏就好了，大大节省了开发资源，用户用起来反而更方便。



这是我们的一个系统分层框图。这里核心的工作是做了一个连接，用 JS 代码调用系统 UI 组件快速实现功能，帮您将精力聚焦到业务逻辑。为了方便大家开发，我们上面又包了一层就是业务的模板。电视端的 UI 其实都差不多，点播类、直播类等等，大同小异。所以我们做了 70 多个组件模板，这样的话开发人员只需要关注到最尖上的业务核心代码。

我们理念就是把系统兼容、BOSS 对接等等这些麻烦的事交给我们来做，所以我们公司叫汗粮科技，意思就是把这些苦活累活交给我们。我们赚点辛苦钱，大家专注核心业务发财。

我们解决方案里面包括五个子系统，包括从移动端到大屏虚拟机、开发者管理、业务管理等完整的业务流程，架构面向运营商业务体系进行设计。

目前扩展屏已经可以通过 iOS 应用来调用，也可以通过安桌应用来调用，还可以通过 H5 页面和微信小程序来调用，这就架起了了一个流量桥，把流量导到大屏端。

基于此我们能够帮原有 CP 升级成 SP。举个例子，比如说作业帮，之前他把媒资注入运营商内网里，他们有一些产品上的想法和独有的交互方式，但是这些他都没有办法实现，那么我们给他包了一个前端，相当于给他做了运营商内网的 APP，而且这个不需要安装，操作起来非常方便。这样的话对于原有媒资内容的使用效率就会高很多。这就是我们说的 CP 到 SP 的优势，我把这个表也列出来了，大家看一看。这个成本下降会非常大。

		纯CP	SP（原生AndroidAPP）	SP（基于扩展屏引擎）
产品体验	TV遥控器交互能力	X	√	√
	智能音箱语音交互能力	X	X	√
	是否需安装APP	无需	需要	无需（预置扩展屏引擎进盒子）
	交互扩展能力	X	需APP升级	√
运营	厂商控制内容运营编排	X	√	√
	厂商控制定价权	X	√	√
	厂商控制促销活动	X	√	√
	流量获取	运营商安排	运营商安排	运营商安排、移动端投应用入口（APPor微信小程序）、语音入口
开发	低代码开发	-	X	√（JS开发）
	盒子适配难度	-	厂商逐设备适配	容器统一一次性适配
	更新升级难度	-	运营商安排	始终最新版 0碎片

扩展屏引擎系统模块图

大屏端包括监听、鉴权管理模块、投屏调度等等模块。手机端包括了 SDK 模块、跨屏流量广告插件模块，我们还可以给移动端开发者提供 sdk 源代码，帮助他们嵌入到他手机端使用。运营商这块就是运营商 BOSS 对接模块、远端连接用户管理模块等等。

投应用——我们的优势及合作模式

第一，大家记住扩展屏可以大大降低成本。我们算了一下开发部署这块能降低成本 70%，而且是“用后即焚”，不占用盒子的存储。跟我们聊过的运营商会很关心这个问题，比如说他们有一些没有空间升

级新业务的 512M 内存的老盒子，这种老盒子可不可以？这个也没问题，预装扩展屏引擎后，老盒子也可以做到无限接入新服务。

第二，我们有大屏营销的一些玩法，通过微信小程序、H5 原有的移动互联网营销资源实现直接拉起大屏端扩展屏应用或者 APK 的跨屏营销模式，能快速实现广告和为视频等服务拉新拉活的价值。

第三就是充分支持二级播控。扩展屏跟传统投屏不一样，投屏是把手机的内容放到大屏上，这个对于运营商来讲是不可控的，大屏只负责显示；而扩展屏无论是直播还是点播，这是跟二级播控要打通，也是我们要跟运营商一起做的事。

不光是技术价值也有营销价值。就是把移动端的这些流量放到大屏端，用各种各样的方式来做，最终可以拉起扩展屏。如果他有传统 App，我们也可以把传统 App 拉起来。

我们和运营商有两种合作方式：第一种是纯粹技术合作，我们为运营商提供技术，帮运营商建立增值业务的支撑平台，全套系统部署到其中，运营商把他原有服务、内容包装成扩展屏的方式，能够大大节省盒子上的存储空间，可以空出来做更多的事情；第二种是服务合作。我们会持续地从移动端引入更多新的服务和新的内容，源源不断输送到运营商网络中去，这里面产生的收入，会跟运营商进行分成，这是我们目前支持的两种模式。

我们提供有大屏需求的六大行业标准模板，包括健身、体育、教育、直播等等。我们还实现了把 VR 视频放到扩展屏上面去。以前大家在手机上看觉得太小了，不方便，现在可以点击把它投到扩展屏，通过大屏看，通过大屏遥控器操作视角。

同时我们也提供定制开发的服务。上个月我们和 CSDN 做了线下开发者活动，邀请了很多开发者，这些开发者不需要了解大屏端 Java 开发，只需要懂 JS，前端工程师就可以很容易开发出来，我们教他们怎么去做。

最后讲下 IPTV/OTT 落地方案：OTT 方案——系统级整落地或者关键服务独立落地；IPTV 方案——对接 BOSS 系统，结合各运营商自身业务，定制独特扩展屏引擎版本；与新媒体二级播控整合方案——业务与容器分离方案。把扩展屏引擎的业务框架抽离出来与二级播控完整对接。

我的演讲就到这里，谢谢大家！

主编：周晓静　　副主编：庞梦婕

编辑：王建利 路明玉 李楠 李倩 李七妹　　美术编辑：侯亚丽

投稿邮箱：zhouxiaojing@lmtw.com

联系电话：总机：010-85895002　　分机：编辑部—811　　市场部：817

通信地址：北京市朝阳区建国路 88 号 SOHO 现代城 A 座 3504 室　　邮编：100022