

中国 IP.TV 产业动态

CHINA IP.TV INDUSTRY

中国IP·TV产业动态·CHINA IP·TV INDUSTRY

珠海论道特刊

珠海论道

聚视而上 向智而生

第18届中国IPTV/OTT智能视听产业高峰论坛



工信部杨崑:大屏到媒体智慧化的探索

新媒股份林瑞军:“大平台·新生态”战略—深度聚焦家庭场景,跨界联结合作共赢

广科院张伟:关于IPTV发展的思考

流媒体网出品

目录

卷首语.....	4
聚行业之力，筑大屏之势.....	4
聚视而上 构建视听产业新生态.....	5
新媒股份林瑞军：打造“大平台·新生态”战略.....	5
工信部杨崑：大屏到媒体智慧化的探索.....	6
新媒股份彭伟：不忘初心 重新出发.....	11
百视通程曦：百视通智慧广电“IPTV 战略”解码.....	15
芒果 TV 郝成：横向集结生态圈 纵向打通产业链——芒果 TV 大屏业务坐标系.....	19
易视腾侯立民：打造智能融合的电视运营平台.....	23
然李梦茹：产业变革驱动大屏进阶——道然内容金字塔重构个体体验.....	28
向智而生 探索家庭服务新边界.....	31
智慧家庭公司魏峥：大视频融合技术探索.....	31
咪咕视讯陈琪：“5”献睛彩，智享娱乐+.....	34
风行网雷蕴：用内容连接用户，解密泛 OTT 新价值.....	38
联通视频公司蔡熙雁：5G 时代，新视频开辟新蓝海.....	41
爱奇艺张晓波：“科技+娱乐”助力互联网电视行业创新.....	43
乐播科技唐奕：始于投屏，不止于投屏.....	45
IPTV+ ——让价值生长.....	48
未来电视邱文状：怡然相伴——健康养老新生.....	48
欢网科技甘辛：IPTV 智能导视 2.0 “欢”动机.....	51
CNTV 谭志洪：价值引领，行稳致远——新时期大屏内容稳健运营的思考.....	55
北京新媒体集团齐若凡：深耕时代的“农业”现代化之路.....	59
路通网络朱志鹏：大内容时代的体系化运营.....	62
炫佳网络李翔：关于大屏少儿频道运营的一些思考.....	64
优朋普乐韩怡冰：IPTV 价值增长要再翻越一座高峰.....	67
精细运营——大屏红利再挖掘.....	69
未来电视欧阳莎琳：深耕垂直大赛道、打造全场景智屏消费生态.....	69
国广东方谷岩：短视频+社交，大屏新机遇.....	73
勾正数据姜岚：智慧屏精细化运营数据价值探索.....	76
中国体育钮钢：只为体育迷：大屏体育频道运营的思考与实践.....	81
普信文化彭颀颀：探索大屏少儿精进之路.....	86
DTS 公司张晓明：极致影音 沉浸体验.....	91
极视科技葛家银：大屏营销服务之商业智能.....	95
融智视听——5G 超高清新机遇.....	98
新媒股份王兵：5G 时代下新媒体的发展方向和基础.....	98

求索频道樊厚清：求索 4K，你要的生活方式.....	102
知安视娱张海永：打造正版真 4K 高价值内容保护生态.....	104
电视猫 MoreTV 周文佳：5G 催生家庭内容形态和运营升级.....	108
华为张晓冬：5G 赋能超高清，共启商业新航程.....	112
未来媒体秦瑞：“5G+8K+VR”内容及应用探索与实践.....	116
顺风而行——新媒体的资本风口.....	119
新媒股份林瑞军：“大平台·新生态”战略—深度聚焦家庭场景，跨界联结合作共赢.....	119
广科院张伟：关于 IPTV 发展的思考.....	122
新媒股份栗巍：新常态·新挑战·新机遇.....	127
无线传媒卢金禹：突破视听产品 打造本地生态.....	132
山东海看赵儒祥：资本赋能 助力新媒体加速成长.....	135
帕科科技吴晓涛：向用户经营演进的大屏生态.....	137
光大证券孔蓉：百年传媒复盘&智慧家庭的未来.....	142
从电视屏到智慧屏、投屏的客厅生态.....	146
乐播科技沈英俊：乐播投屏给大屏赋能.....	146
上海海思技术姚世勇：开启智慧家庭新篇章.....	148
雷鸟科技孙冰：智慧 AI 赋能电视新机遇.....	151
中广电传媒申凤：从传统电视到智慧屏 内容运营商如何做好内容支撑.....	154
虹魔方赵亮：OTT 价值挖掘.....	157
一加科技黄顺明：AIoT 时代下的智能显示终端.....	158
邸客科技孙杨：酒店场景化运营，双屏互娱演绎大屏营销新玩法...	161
5G 时代的大屏价值蓝海——IPTV 广告和智能营销.....	164
CSM 肖建兵：助力 5G 时代 IPTV 产业百亿增量营销市场的发展.....	164
天津 IPTV 南敬伟：智能大屏营销的模式创新和服务制胜.....	168
欢网科技姜娜：AI·屏·台开启客厅场景新蓝海.....	171
广信天下唐剑锋：融，以信息服务推动 IPTV 广告运营.....	174
华媒聚能耿介：IPTV 的广告与购物.....	177
巅峰传媒曹宁：用电商思路来经营广告.....	179
勾正数据陈正轩：家庭营销的困、破、立.....	182
5G 连接——从智慧家庭到智慧生活.....	185
联通网研院温锋：5G 时代家庭融入智慧生活的思考.....	185
华数传媒李文敏：生活因智而美——华数智慧产业融合新生态.....	190
阿里体育张建华：从视听产业到体育产业的变与不变.....	194
智家公司罗传飞：体验创新引领超高清产业.....	198
酷开网络王治杰：融合·共荣.....	203
医帮一马荣华：5G 场景下智慧服务平台的构建暨音视频互动服务大厅的价值和机会.....	205

卷首语

聚行业之力，筑大屏之势

文/梦婕

2019 年 10 月 30 日-31 日，由流媒体网携手广东南方新媒体股份有限公司、中国电信股份有限公司广东分公司联合举办的第十八届珠海论道暨中国 IPTV/OTT 智能视听产业高峰论坛，在广东珠海长隆横琴湾酒店成功举行。

作为电视新媒体行业的重要盛会，每一届论道都是纵览大屏新产品、新业务、新技术的窗口，也是开拓新合作、新渠道、新人脉的桥梁。此次珠海论道以“聚视而上 向智而生”为主题，九大论坛从多维度聚焦大屏产业的同时，进一步向 5G、4K、资本等热点话题延展，吸引了来自产业链多方核心人员共计 1500 余人，对 2019 年 IPTV/OTT 行业进行了全面的探讨和分享，也刷新了客厅大屏边界与价值挖掘手段。

在两天的会议期间，九大论坛共计有 60 多位来自通信、新媒体、牌照商，以及技术、硬件、运营、大数据、5G、4K/8K、AR/VR、资本等多方核心人员，分享了对于产业未来成长的思考与探索；七大圆桌论坛从政策到市场，从现状到趋势，从数据到营销，从内容到平台，乃至技术、资本等，全方位探讨当前 IPTV、OTT 的机遇与挑战。

此外，同期举行的论道展览已经成为集中展示行业创新成果的前沿窗口，既能一步到位探知行业最新技术和产品，又能与产业链各方互通有无、面对面交流。珠海论道展区约 2000 m²，共计 26 家企业亮相，涉及行业内多个维度，全面展示了电视新媒体行业的新产品、新技术、新应用，也通过具体案例积极探索新的运营模式和商业模式，为行业发展带来了诸多可借鉴性的实战经验。

“论道”一直以服务产业为原则，立志于做视听产业的见证者和推动者。随着大屏的发展演进，“论道”也在迭代升级，也在积极提高自己的服务意识。本届珠海论道为所有参会者提供了“珠海论道会议攻略”手册，还为参会者准备了一份伴手礼，在密集的头脑风暴之余，希望每一位参会者都能接收到来自“论道”这一朋友的体贴与关怀。

而接下来，流媒体网论道高峰论坛将持续创新升级，力求做最专业的行业论坛和最全面的交流平台，给产业人提供最多元的前瞻趋势和最实用的案例分享，强化行动力、影响力、凝聚力，助推视听产业繁荣发展。

聚视而上 构建视听产业新生态

2019 年，电视大屏拥抱合规运营，是行业笃定前行的方向，制度化、规范化的基调正在铺设。而以泛娱乐需求为切入点的视听产业，正在智能、连接中进行商业形态的解构和重组，带来了企业间更多元的合作和跨界，场景不断延伸，边界正在打破，视频+智能的产业聚变将带来新的机遇。

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 30 日上午的主论坛上，各嘉宾围绕“聚视而上 构建视听产业新生态”展开探讨，共同摸索 IPTV/OTT 下半场的致胜之道。

打造“大平台·新生态”战略

广东南方新媒体股份有限公司董事、总裁林瑞军



欢迎各位来到第 18 届珠海论道暨中国 IPTV/OTT 智能视听产业高峰论坛，广东南方新媒体股份有限公司作为本次论道的协办方之一，首先要诚挚地感谢流媒体网搭建了这个交流的平台。

流媒体网是业内影响力最大的行业交流平台，从 2000 年时率先在国内建立起技术发展行业论坛，迄今为止，流媒体网已成功举办过 17 届论道，对产业的发展起到了重要的推动作用。当一家企业能坚持近 20 年致力于服务行业的发展，坚

持不遗余力地为产业链上的运营商、厂商提供发展所需的各类专业服务，这本身就是一件特别令人尊敬的事情。

借开幕之际，我代表新媒股份对本次论道的胜利举行表示衷心的祝贺，同时，也感谢所有企业的积极参与，欢迎大家的到来！

我们本次论坛的主题是“聚视而上·向智而生”，随着家庭大屏逐渐由泛娱乐平台演进为智慧服务平台，行业内对 IPTV、和 OTT 的新商业价值探索也逐渐展开。新媒股份是国内最早开始探索 IPTV 和 OTT 业务的企业之一，随着国家三网融合政策的实施，我们见证了这两个核心大屏业务从小到大、从弱到强、从探索到规范的发展历程，也见证了国家媒体融合战略从提出到落地，再到取得实质成效的过程。工信部数据显示，今年上半年，IPTV 用户数已超 2.8 亿；截止今年一季度，智能大屏激活设备数达 1.95 亿。随着今年 3 月广电总局正式将 IPTV 业务列为宣传主阵地，大屏产业的未来发展定位也更加明朗。

今天，在美丽的珠海，我们齐聚一堂，共同

探讨产业新价值，既是对过去的总结，也是站在未来看现在。随着智能技术的应用和业务的演进，电视已不再是传统意义上的视听载体，除了提供视频服务，电视正在演变成家庭场景的智能中枢。围绕着家庭场景的价值释放，IPTV、OTT 将迎来更广阔的发展空间，同时，产业的更迭也必将催生出新的产业链和生态圈。

这样的背景下，产业链上下游的每一家企业，都是身在其中的参与者，只有谋求深度融合发展，才能为用户创造更好的体验和更好的选择，才能创造机会全面释放家庭场景商业价值。

新媒股份多年来得益于众多合作伙伴的赋能和支持，于今年 4 月在深圳证券交易所正式挂牌

交易，成为全国首家实现独立 IPO 上市的播控平台运营公司。面对家庭场景价值释放的战略机遇，我们既要顺势而为，也要借势发力。新媒股份的愿景是成为美好智慧生活的创造者，我们将围绕构建“大平台·新生态”这一战略目标，深度聚焦家庭场景，跨界联结家庭生态圈，不断挖掘家庭场景的新价值，为用户提供娱乐、健康、教育、生活等智慧家庭服务。我们希望与产业链上下游企业携手，通过跨产业、跨行业、跨地域的合作，共同为用户提供满足家庭场景需求的解决方案，共同分享智能经济时代的红利。

最后，祝第 18 届珠海论道暨中国 IPTV/OTT 智能视听产业高峰论坛圆满举行

大屏到媒体智慧化的探索

工信部互动媒体产业联盟副秘书长杨崑



今天探讨一个跟未来发展密切相关的话题——从大屏到未来。

大屏发展进入游移再定位的时期

首先，我们也看看自己目前的主业大屏处于的发展状态。从数字和规模上来说，我们今天值

得为自己的努力感到自豪，我们已经成为了全球最大的宽带业务体系。我们粗略地统计了一下，除了中国的视听新媒体，主要是指运营商和新媒体企业联合发展的 2.8 亿用户的 IPTV 以外，全球还没有如此大规模的宽带业务系统存在过，这都是我们多年的心血和汗水换来的。

我们现在也要回答好一个问题，我们未来向何处去，这里面我列出来的这些名词术语大家应该都耳熟能详，近期无论是广电的会议还是互联网的会议，凡是谈到大屏的时候基本都在谈这几个主题，包括超高清、IPv6 怎么跟 5G 结合，怎么通过细分市场去挖掘更多的盈利空间，包括怎么跟线下市场结合拓展我们的盈利能力，以及我们怎么开展政务和公共服务。

这些方向都给我们带来了很大的帮助，但是请大家注意，在用户规模增长的同时，我们的盈利报表是不是也在同步的增长。我相信在座很多

都是一线运营的领导和主观，你们心里有一个清晰的预判，再加上我们可以从周边的一些信息得到印证。比如说，互联网广告和互联网视频它们近期营销的整体状况都可以作为我们参考的重要信息。

事实上，我们整个大屏产业走到了一个规模庞大但是方向犹疑的阶段，我们下面往何处去，这是我们必须回答的一个问题。这是我们面临的一个新的环境，首先我们大的信息基础设施的环境马上将改变，我们今天所构建的无论是 IPTV 还是互联网电视，以及我们在结合移动发展的多屏融合业务也好，我们所有现代的产业基础实际上是在 3G 和 4G 时代构建的。也就是说，从 2005 年到现在我们构建了完整的今天的产业基础，但是随之而来的一个新的产业的信息基础设施的全面升级马上就要到来了。不仅仅是 5G，5G 只是一个领头羊，它背后跟的是一群技术，包括中央政治局全体学习前两天又提到了一个——区块链，它是一个完整的技术升级。

这个技术升级实际上让我们整个网络空间的感知、传输、存储、计算核心能力得到全面提升，我们各个行业格局的改变已经是势在必行，包括我们的媒体行业再次被颠覆，这是我们面临的技术背景。而改变了以后，我们就会面临一个我们未必熟悉的世界。

虽然过去经过不断地升级改进，通过新产品和新服务的推出我们也得到了很大的提升。但提醒大家注意，在此之前我们针对的都是人的服务，我们现在第一次要面临一个我们针对的大部分不是人而是物的服务，人机一体化的事情，这里的很多规则是我们根本不熟悉的。

刚才我为什么提到了互联网的增长数字以及我们自己的盈利数字，事实上我们整个圈子现在在面临规模触顶的局面，整个人口红利的释放已经基本完成了，我们必须转型，所有这些，包括基础的改变，未来面对的场景的改变以及我们现在规模处境，实际上促使我们必须转型而不是仅仅抓住目前手中的这些用户。

流量价值经营需求迫切

上面这张图我印象很深，在两年前的论道上讲过，当时我和灯少做了全国调研以后试图回答一个问题，如果 IPTV 达到今天这种情况也就是规模触顶以后，整个行业往何处去？当时我们提出一个名词术语——流量价值经营。这是两年前我用的图，我这次在写材料的时候专门把这张图拿出来看了一下，我个人认为有两点还是能够确定的。

第一点，整个行业从我们 2017 年提出这个概念到今天，基本上行业在往前努力的方向跟我们当时预期的大方向还是一致的，都是往深度挖掘大屏流量的深度价值方向去努力。

第二点，即使我们未来面对整个大屏发展的周边环境发生剧烈改变，这张图所蕴含的原理没有根本性调整。大屏在 5G 时代依然是要挖掘这个流量价值背后的巨大空间，这是它的主线不会改变。但是改变的是我们要适应一个新的产域，我们还是在抓流量背后的价值而不是传输流量的本身，这一点我们在 2017 年的时候反复强调过，这个流量对我们来说已经没有意义了。我们要的是互联网行业的流量——用户关注度，这个环境跟过去发生了根本性的改变。基础设施变了，万物互联空间形成，人机协调互动等，请大家注意，包括马云他们最近几次的讲话，事实上互联网电商本身也已经开始转型了。

也就是说，遇到规模触顶的问题不仅仅是我们在座的大屏，整个中国互联网产业事实上都遇到了一个既有模式已经无法持续的问题，都在转型，而我们现在知道现金流规模最大的电子商务它现在寻找的方向就是新零售。

在这种场景下，我们发现了我们处在这个变化的环节。我们今天在座的各位实际上都是一个阶段留下的、聚集起来的一群群体，这个阶段就

流量价值经营的需求依然迫切



是当年的三网融合。把互联网、电视、广电和电信人团结在一起，共同打造这么一个庞大的产业。随着这个变化，我们将形成新的局面是比三网融合大得多，宽泛得多，也复杂得多的局面，叫泛媒体融合。

从年初到现在跟我们探讨这个问题的已经不再是广电的朋友和互联网的朋友了，包括出版行业的朋友，包括报业的朋友，以及包括工业互联网的朋友，包括其它的社会化信息传播的朋友，现在越来越多的在跟我们做深度和系统化的交流，包括事实上开展一些实际的工作，包括组织一些国家重点实验室，包括建立国家的跨媒体的大的公共协作平台。

现在这些工作已经进入实质性操作阶段了，我们发现这个局面比我们当初遇到的三网融合所牵扯到的行业数量要多得多，结构要复杂得多，环境遇到的问题也更多。所以说，这是我们不得不面对的一个话题，我们不得不转型。在转型的过程中，没有人能例外，包括我们的大屏。我们势必要卷入到一个新的大媒体融合的环境中去，在这个新的媒体融合中去重新寻找我们的定位。

探索融合发展、智能发展的新阶段

年初在灯少的会上我讲了一个词——智能媒体，通篇在讲智能媒体。讲完以后，我观察到在场的所有的听众处于一个困惑的状态，不明白我为什么要讲这个词。今年下半年，如果关注行业发展比较多的同志，你们可能已经关注到了，包括人民日报、新华社等一切的央媒，事实上已经开始布局了。

人民日报不仅仅是组建了几个平台甚至已经成立了独立的智慧媒体研究院，并且新华社也成立相关机构，工信部相关的这方面的白皮书近期也将发布。事实上，这已经不是哪个机构或者哪个领域的工作，而是整个行业的工作。

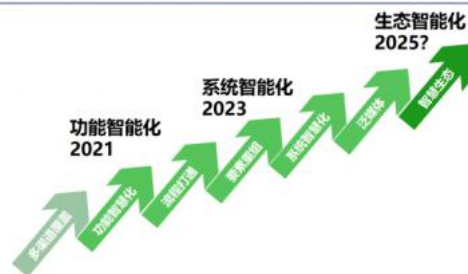
关于人工智能，中共中央政治局有一次集体学习，总书记在这里面已经清晰表明人工智能对中国经济发展和各方面起到的作用，其中有一条叫社会治理。这就是今天大屏乃至整个媒体行业

所必须面对的一个问题，我们要用这个新时代新力量去完成好这个任务，我们也对整个阶段进行了划分。

传统的地面电视、报纸、杂志是模拟媒体、传统媒体，此后我们经历过一个数字化的时代，但这个时代已经基本过去了。我们前几年关心的是以网络新媒体为主的网络媒体时代，而今天我们将进入一个叫融合媒体的时代。

第一个阶段，解决资源聚合的问题。类似我们今天很多省市正在建立的融媒体中心以及做的媒体融合化，而做完这个工作以后会发现，汇聚庞大的资源靠现有的人力和现在的设备能力根本无法调用，你们马上就要建立第二阶段、更高级阶段能力，这就是我们今天提出的叫智慧媒体。这也是大概我今年 5 月份在济南论道时候讲智能媒体的原因。当时我可能提出去的稍微早了一点，大家比较困惑当时为什么要讲这个。但是，今天你们看看几大央媒的动作，你们现在应该有一个比较清晰的判断了。

媒体的智能化演进路径



大家不要认为智慧媒体离我们很遥远，国内大量的机构已经在不同程度切入到智慧媒体的研究实践和平台建设上来了，至少我知道国内的央媒已经有三家的平台原形开始投入使用了。当然，到省市级的平台和各基层的平台可能还有一个周期，但是事实上我们现在在国内已经可以看到很多的原形平台和产品推出来了，最近还包括很多协作的机制，包括一些基础的资源库，一些标准、白皮书政策都会发布。

从互联网、央媒，这里面我请的不仅仅是我们熟悉的视听媒体。举一个例子，我前两天去了国内几大出版集团，我发现他们在探讨的很多的

话题事实上跟我们在今天大屏这个论坛探讨的问题几乎雷同，包括内容的自动生产、4K、VR、AR，包括算法分发，包括全程的用户抓取，国内几大出版集团已经开始跟互联网电商平台等等机构合作，建立自己的平台了。跟我们今天探讨的大屏平台功能完全是一致的，重合的。

这就是为什么我觉得这次是一个超级的媒体融合，因为远远超出我们所熟悉的范围，包括地方的出版，基层的媒体，主要现在还做融媒体中心，县级融媒体中心，包括网络运营商、系统提供商、IT 制造商，应该说全都包含进去了，因为我们上次看到 IPTV 和互联网电视的这轮融资的规模和深度，要大得多，广得多，我们也做了一个初步的预判，就像 2016 年，2017 年告诉大家，赶紧转型。

我们今天再做一个预判，也就是说到 2021 年左右，整体现在媒体的功能智能化将成为普遍现象。就像我们今天探讨，我们今天必须有融合，融媒体中心，融媒体平台一样，如果在 2021 年，如果您的平台上还没有实现基本功能的智能化，那么这个平台的竞争力事实上已经很低了。

而在经过不断的流冲、打通和要素充足，在 2023 年的时候，我们将在国内看到第一批成系统的智慧媒体平台出现。现在在央卫上看到的都是局部平台，它并没有把整个所有平台，已有现在的所有生产环节、分发环节、采集环境全面打通，还是局限在局部，在 2023 年的时候，我们将看到一些新的。就像我们今天谈融媒体中心，过去我们谈中央厨房一样，具有根本性、全面性影响的平台、系统会出现。

到 2025 年这些平台的能力将不仅仅限制于我们媒体内部，而是泛媒体。5G、人工智能、大数据，给媒体拓展了边界。2025 年我们就可以看到这种泛媒体的生态出现，这是我们做的一个预测，是不是能够按照我们预测方向去推进，这个我们也拭目以待，也希望能和在座的各位领导、专家共同交流，共同来迎接这个新的盛世的到来。

媒体的智慧化演进路径

智慧媒体绝对不是什么幻想，或者说是一些还不成熟的概念，事实上如果你们自己主动去注意，从 1 月份开始到现在，一批智慧媒体的产品服务，甚至平台，已经出现在我们身边了。包括现场的自动采访，包括现场全媒体内容格式的初滤，现在包括车联网和媒体的打通，包括东方明珠做的传感器网络等等，实际上一系列动作已经开始了。

渠道的精准分发



刚才我讲的是采集阶段，还有内容智慧化生产阶段。生产阶段我相信大家更耳熟能详了，如：机器写作、自动翻译、自动校对等等，其实，现在在很多大平台上这些已经成为标配了，中级媒体机构平台上这种功能也越来越多。但是现在这些功能也还是局部的，未来不仅现有的具体功能将升级，还将形成具有一体化框架的全新生产体系。

此外还有展现能力的拓展。5G 谈什么？5G 都在谈 4K、AR、VR 包括大屏。所有这些也都预示着我们将迎来一个大屏幕的立体展示的新时代。还有全新的人机交互，这点我已经讲了好多年，我今天很负责任的和大家讲，如果几年以后你还在给用户提遥控器，基本上您的服务就被淘汰掉了。因为大屏上不提，其他平台会用其他替代的方式来帮您提供。还有智慧经营，大屏不会简单依赖广告，而是一种全面的营销。

包括我们的精准分发和算法分发。我们知道有一些互联网的新闻客户端以算法分发的先进性著称，但是已经落伍了，原因就是 5G 给我们带来的是一种万物互联，它所能给我们提供的这种数据，尤其是周边环境的数据和数据的关联，远远超出今天对所谓用户行为数据这一点点的数据分析的效果。它可以有效避免现在存在的数据污

染、数据扭曲、数据泄漏等一系列的问题。我们未来的精准分发将是一个有效的从算法网络能力、云能力、终端能力全面协调统一的一种新的方案能力。

大屏要积极在新场景下寻找自己的定位



我们很多主管部门和生产部门, 现在已经开始做了, 当将来 AR、VR 海量的视频内容堆积在您的审核页面上的时候, 你要雇多少人才可以完成这个任务。

事实上, 我刚才讲的只是一些案例的拣选, 每年还不断有更多新的案例/新的模式/新的形态出现, 所以这些都预示着我们在深度融合、智慧媒体时代, 我们别无选择, 我们不动, 不要指望靠着靠牌照和政策能保护我们, 因为周边的主流媒体已经全部动起来了, 是真正主流媒体的大融合。

正视深度问题

在这里面, 我们要正视一些问题, 首先找准自己的定位, 前阵子我去几个省的省级融媒体中心学习参观的时候, 我觉得还是挺棒的, 这几个省融媒体中心已经开始抢先下手了, 因为整个链条非常长, 不可能一下子全覆盖, 那我先卡其中一个适合我自己的站位。比如我先把本省所有融媒体内容的集中处理放在我这里, 这也可以, 不管您是从哪个角度入手, 首先要给自己卡一个位, 在未来整个大的融合媒体生产里面您站在哪儿?

第二个不仅仅是在现有的报纸、杂志、电视、广播等互联网里面卡位, 而且您还要在整个智能生态里面卡位, 因为我们面临的是一个半媒体的环境, 以后超出今天熟知的新闻、文化娱乐, 我

们还要主动地去在这个生态、大范围里面卡位。

第三个是争取基础的资源。大家不要认为这个很远, 人民日报和新华社都刚抢了一个。事实上他们已经在未来整个大智慧媒体生态里面抢了两个非常重要的基础资源控制权, 你们注意他们最近在推什么就知道了, 看一下新闻。而且他们抢的资源绝对不是简单的针对报纸或通讯社, 绝对是跨媒体的, 将来将横跨大屏领域。

这些大的央媒的嗅觉非常灵敏, 动作非常快, 他们已经在其中的有些环节卡位了, 如果我们现在动作晚了, 有可能将来我们只能在别人制定的游戏规则下, 按照他们的规则重新去参与融媒体的游戏。

包括最后要积极开拓我们的边境, 这是我们要做的工作, 这里面我们还要解决一些问题, 其中的一些问题就是现在一定要关注技术发展。因为现在整个这一轮新的媒体融合发展、媒体智慧发展主线一直是技术创新, 而技术创新有可能造成我们对技术过渡依赖以后, 造成和主流思想错位的问题。人民日报现在一直在谈主流散发, 包括其他的几个央媒也都会陆续推出这方面的平台, 大家一定要摆脱。我们既要依靠技术, 同时也要摆脱对技术单纯的依赖。这里面包括最近关注的主要两个方面:

一、算法。二、数据。

这两方面的资源如何有效的利用并且不受其束缚? 这也是需要关注的一个问题, 就是单纯的像过去那样以商业和点击率为主的媒体创新发展模式, 这条路已经走到头了, 下面我们走的会是一条不同的路径。

所有这些都是我们现在粗略整理的东西, 到今年年底、明年年初, 包括我们中国信通院, 包括几大央媒, 我们会联合向行业, 通过各种各样的方式向行业推出一系列相关的项目, 希望能够和大家展开广泛地合作, 因为这个是我们所有人都不熟悉的一个新的发展空间。

但是, 我们大屏势必占有非常重要的位置, 但是谁来在新的环境里面掌控这块大屏非常重要, 也希望得到大家的广泛支持, 谢谢!

新媒股份彭伟：不忘初心 重新出发

广东南方新媒体股份有限公司高级副总裁彭伟



我今天演讲的题目叫“不忘初心 重新出发”，在这里做一个抛砖引玉和大家一起来探讨所有产业同仁共同关心的话题以及接下来我们到底往哪儿走。

广东 IPTV 用户规模超 1600 万户

首先，我还是花一点点时间简单介绍一下我们公司情况。

2010 年，广东南方新媒体股份有限公司成立，我们林总当年从新媒体中心的主任变成了南方新媒体股份上市公司的总裁。2019 年对我们公司来说是一个非常特别的年份，我们经历了 10 年的努力和奋斗，在 2019 年的 4 月 19 日对接资本市场，独立 IPO 上市。

我觉得南方新媒体能够上市，不仅仅是对于我们公司来说，而是对全国的新媒体公司来说都是一个非常好的事情，说明资本市场终于接受认可了以一个独立的 IPTV 业务为主的综合的新媒体业务的新媒体机构。

昨天我们公司的股价最高到了 110 块钱，也是上市以来的一个新高，说明上市小半年整个资本市场的股民对我们所从事的行业和业务用直接行动——现金支持。

下面简单介绍一下我们公司五大版块业务。

第一个版块，广东本地的 IPTV 业务。

按照 2019 年半年报公布的数据，目前广东本地 IPTV 业务用户数已经超 1600 万户。换句话说，广东一半的家庭老百姓都是我们的衣食父母，这个成绩是跟我们的运营商伙伴奋斗这么多年一起达成的一个目标。这 1600 万用户覆盖了 3 个运营商，电信、移动、联通，三个运营商的用户合计达到了这样的体量。

第二个版块，互联网电视业务。

互联网电视业务大家都了解，我们公司作为 7 大互联网电视牌照方的播控方之一，主要是云视听极光产品、云视听 MoreTV、云视听悦听、云视听小电视等国内领先的电视 APP，这些都是互联网电视产业的同仁一起来开发的产品。目前客户端累计的 2018 年激活用户已经达到了 1.9 亿用户，总覆盖用户数达 4 个亿用户。



第三个业务版块，省外专网业务。

在这里特别感谢全国新媒体公司的老大们，因为我们其实刚刚走出去也没有太强的能力，内容产品也不够丰富，但目前已经和北京、宁夏、

河南、湖南、江西、广西、广东、福建、海南，其实还有其它的省份都开展了一些实质的合作。当然，我们接下来会拿出更好的产品和服务跟各省的新媒体兄弟们一起去创造专网市场更大的价值。

第四个业务版块，UTVGO。

UTVGO 是我们在除三大运营商网络之外和有线电视网络做的一个增值业务综合服务平台，基本业务都是由有线自己端到端提供的，在此之上我们把一些差异化的内容和有线网做了一个价值提升的服务。

第五个版块，南新金控 南新创投。

这个公司是我们上市以后希望利用资本市场的力量做基金的平台，希望能够很好助力产业发展，集聚优质资本，整合行业资源去孵化这些公司能够成长的更快，同时也能够更好的回馈整个产业发展

同时，在这里插播一个小广告，今天下午的 1:30 我们在海洋殿 C 厅的“新媒体资本论坛”有一个关于产业资本怎么实际操作、扶持、投资的分论坛，如果大家有兴趣，可以到“新媒体资本论坛”里，我们会有更多的交流和探讨。

文，从文件的颁发之初就吹响了整个 IPTV 和视听新媒体蓬勃发展的号角，一直到最近 8 月份的 76 号文件。



我截取了一部分政策文件。没有一个任何一个产业、一项业务，让我们的管理机关在这么短的时间内发了这么多详尽指引的文件。我个人理解，这是党和国家也好、总局也好，对这个行业和业务有一个非常重视的态度，同时也对我们所有从业人员给予了非常高的期望，希望我们能把这个产业做的更加蓬勃发展。

数说IPTV



蓝色柱状图是有线电视，红色的是 IPTV，包括以 OTT 形式开展的 IPTV，这是到第二季度的数据，2.88 亿，截止到今天最新的数据应该是 2.95 亿了，接近 3 个亿。接近 3 个亿乘以 3.4 就意味着覆盖了接近 10 亿的人群。

这个红色的曲线坡度放在这里很简单，但是真的是一步一步爬上来的时候，这一路走来的艰辛只有我们在座的各位参与者才知道有多么不容易和辛苦。我提议，我们能不能给我们自己这些年来的努力，给我们自己一点掌声。

规模已经足够大了，2.88 亿可能已经到了天花板了，当然可能还会有一些增量。关于 IPTV 业务说了太多，所以我就拿最近刚刚发生的祖国 70

主流渠道

直播时代下家庭用户电视收视渠道

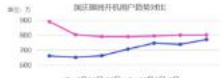
重要时刻还有 IPTV

IPTV直播/时移/回看功能在家轻松看“阅兵”

全国有线电视用户开机收视率达 **890万**

9月份全国有线电视用户开机收视率达 **56%**

9月份全国有线电视用户开机收视率达 **63%**



IPTV 一路走来

在座的很多老朋友都是一路走来从 2010 年就开始做 IPTV、视听新媒体产业了，一晃 10 年过去了，很不容易，这一路非常艰辛。所以，我想花一点时间简单回顾一下我们一路走过来的历程。

所有从事这个行业的兄弟们都知道，我们今天这样大的体量规模其实源于 2010 年的 34 号

周年华诞时候我们阅兵的大 IP 来做一个整个 IPTV 业务的缩影。

国庆广东阅兵当天开机用户达 890 万，我也看到了很多其它省的数据，很多省的收视数据比广东的数据还要好，广东人本来就爱旅游，十一期间出去的人特别多。在广东十一那天大概开机的人员接近了千万，在开机的人里面有收视的人也有 800 万多左右。

都说不看电视了，但是在那一天，那一个重要的时刻大家都把家里的 IPTV 的机顶盒打开了，坐在电视机前产生了一个一致性的收视行为，再加上还有有线。所以到今天为止家庭客厅的主流收视渠道一定是 IPTV 和有线电视，当然我不是说互联网电视没有那么大的覆盖人群，我相信那个数据也是真实的，可是在最重要的时候，IPTV 有线电视还是我们最传统，最有保障的收视渠道。

这么多年一路走来，我们的成绩单也很漂亮、数据很亮眼，确实行业里还存在一些我们还没有做的很好，或者还有一些需要改善提升的空间，我自己以我的一些数据或者一些个人的观点列了这么几条。

第一条，全国有 30 多个省都有播控平台了，但事实上每一个省真实的业务形态千差万别，有全部是一个播控平台并对接了 3 个运营商的，有一个省有两个平台的，有一个省对接了某个运营商……从两个层面讲：

第一个层面，刚刚说了最近发了 76 号文，从总局的要求，从国家政策管理的要求来说肯定希望更加规范。

第二个层面，产业发展的角度。在规模用户已经到顶的情况你不把存量用户去做规模化运营，你成本控制不下来，产业价值怎么提升？只有两条路，开源和节流。

开源是大家必须要永久去做的事情，但是节流也是很重要的一块东西，而且如果不是一个统一的运营平台，不管是版权方还是其它的合作方再去在这个产业中或多或少博弈的时候，我们的话语权是不够强的。当然这是我个人的一个见解，不一定完全正确。

第二条，用户对品牌的认知不统一。刚才说了 IPTV 用户到今天已经达到 2.92 亿，可是用户真正对 IPTV 的认知还有限，不是那么清楚 IPTV 是什么。一说都是可以看电视的盒子，是运营商套餐里面的一项服务。

所以，我觉得这个也是需要我们所有同仁共同努力的一个目标和方向，因为你的用户覆盖面和媒体影响力是完全不成正比的。

过去的路上我们主要再讲用户发展规模，接下来在整个品牌认知和媒体影响力这一块我们可以跟全国的兄弟们一起，包括运营商的兄弟们一起来大幅提升受众对于 IPTV 品牌认知。

刚才杨教授也讲了，我们不但技术创新最后要的就是价值的提升，品牌不提升、认知不提高，价值是无法更好的对价的。

第三条，技术平台标准不统一。

第一个层面，很现实，播控平台跟传输平台是两套技术体系，虽然有技术规范标准对接。但是，终归是两个平台，这就是为什么互联网电视的产品看上去的体验会比 IPTV 的体验要好一些。

所以，我在这里想建议，希望和运营商的兄弟们一起来在提升整个产品体验，在技术去消除掉一些障碍，真正面向用户做到端到端的用户体验，把 IPTV 的产品真正可以从各个方面去和所有的公网产品对标。我觉得最终要把产品的体验、性能、服务做到最好，我们才会在这个市场永远立于不败之地。

第四块是收视数据无第三方认可的行业标准，可能大家很直观的会想到广告，其实不仅仅是广告。我们现在如果马上要做广告是必须要有第三方认可的数据，但其实除了广告之外，你的收视数据、点播数据的标准化、透明化，对将来的数字发行，对版权方、产品对价的信任以及将来怎么去做更好的产业深度延伸都很重要，所以我觉得这一条也是全行业兄弟们一起去想一想，怎么样把数据的标准体系更快的建立起来？

刚才说了这么多，不管有多少困难，不管用户规模有多大，不管前面的路还有多艰难，但我们这些从业人员也没有其他选择，只能坚定前行，再往前走，希望我们能达到一个更好的高度。

新模式、新技术、新体验

IPTV 我们做了这么多年，刚才说了技术不断创新，规模又到顶了，明年 IPTV+有线电视+互联网电视整个覆盖到达可能将超过 15 个亿甚至更多。所以 IPTV 这个产品将来将何去何从?能不能一直保持这样的规模，甚至继续创造更大的规模?

在其中可以用的手段非常多，但大道至简，回到最根本的东西，IPTV 是一个给客厅、给家庭服务的产品。因为现在各种屏，大屏、小屏、智慧屏，将来也不知道会有什么屏，这么多的屏幕提供的都是视频服务，视频服务面对的人群还是有差异的，我们不可能说 IPTV 去覆盖所有用户的需求，坦白说我们也做不到，我们能做到的就是聚焦客厅、回归家庭。

假定策略或目标是正确的，我们所有的内容、产品、服务都要按照这个目标去做设计规划。有这么几点：

一、既然你是服务家庭客户的，这一屋子有老有小，其乐融融，所以你的产品一定是全覆盖。我们看到很多商业平台有主打体育、娱乐、综艺、影视的，可是我们必须得全覆盖，缺一块可能五六个人里就有人不高兴了。反过来也是好事情，这 5-6 个人里面只能抓住一个人的需求，其他人再不乐意还要用这个产品，该付钱也还得付钱。但我们从内容上来说一定是尽可能地全覆盖。



二、人性化。最近十年我们各项互联网、IT 技术已经是突飞猛进，但回到人的本身来说，其实人所需要的东西并没有太大的变化，还是那些东西。所以下一个阶段作为我们做 IT 的人来说，除了完善技术平台、提升技术能力以外，我觉得可能更多的是让我们所有的编辑、编导、运营人

员真正想想用户到底需要什么内容?内容现在太多了，不知道怎么看。所以接下来在内容层面需要我们去深挖人性本身需要的东西，把它聚合起来，以专区或其他方式推送给用户。而不是像说有 20 万个小时内容，今天又上了多少部片，其实量再大不一定能解决质的问题，也不一定能直击用户真正的需求。

当然，这不是一蹴而就的问题，可能需要根据大数据、大量的资料，让运营人员真正深度地去挖掘用户最底层、最真实的需求。从体验上来说，做 IPTV 可能有一老一小，在广东已经出现了人大代表说老年人看电视越来越难了，已经投到人大代表那儿变成议案提交出来了。现在卖的电视都是互联网电视，一上来开机广告，要切端口，这样的操作那样的操作，老人真的不会看电视了。我们也没办法，只能尽我们所能在现有的环境下让老人看电视越来越方便。我们现在能做到的就是通过手机远程辅助，帮助老人快速的去收看想要收看的内容。

小孩也一样，家长都很矛盾，不让他看电视小孩不干，看多了家长不乐意。所以我觉得在广东 IPTV 已经做到让家长来做小孩收视行为的管理者，你可以自行配置，通过手机绑定以后做远程监控管理，让孩子既有电视看，但又不能沉迷于电视。对年轻人来说就更不用说了，刚刚说全覆盖，我们会有更多的个性化产品，包括互联网的产品尽可能去覆盖到所有用户的需求。

刚刚说我觉得目标很清晰了，就是聚焦客厅，服务家庭用户。与之相对应的一些运营手段和商业模式也要做一些相应的调整。用户数据是最核心的东西，IPTV 的特点是家庭用户，所以圈层画像是不一样的。

第二个我就讲商业模式，我觉得 IPTV 到了必须要变的时候了。过去和运营商的商业结算模式必须要去创新，否则对整个产业的价值提升一定是到了一个瓶颈，没有办法再往前走。当然，要把 IPTV 做得更好，这些手段和新的技术也是我们必须要去引用的，像 AI、4K、5G 这些不用说了，尤其昨天刚刚和科大讯飞一起召开了战略合作发布会，接下来也会把我们的 IPTV 做得更加智能，

不管是语音遥控还是深度 AI 智能体验也好，我相信我们能够在这方面走得越来越远。

我们 IPTV 跟商业平台最大的差异是本土化的东西，所以我们会越来越去加强 IPTV 本地化、本土化的一些品牌活动以及线上线下的活动，让我们的 IPTV 变成是一个生活中的变率而不仅仅是影视娱乐的客户端。

当然，要做到这些我们这三方缺一不可，是必须要精诚合作，大家坦诚相待共同去努力，怎

么样在今天的规模上创造更多的价值，无论我们是播控方、平台方还是运营商以及内容合作伙伴，希望我们能够携起手来，共同迈过这个坎，共同创造一个更好的未来。

我觉得 IPTV 一定会是最好的家庭智慧电视产品，我也相信它将成为最佳的家庭用户生活伴侣。

在此谢谢大家！

百视通智慧广电“IPTV 战略”解码

百视通网络电视技术发展有限公司总裁程曦



今年有一个“不忘初心 牢记使命”的主题教育，百视通在讨论的时候问自己，我们初心还在不在。BesTV 这个名字就是我们的初心，我们要做最好的电视。IPTV 是百视通最早沿着这个初心缔造出来的一个王国，所以，今天我就想用“IPTV”这四个字母来分享百视通“智慧广电驱动文娱+”的战略解码。

5G 时代，产业联动将带来万亿级产业规模

2019 年 6 月 6 日，工信部发放 5G 牌照，标志着我国正式进入 5G 时代。中国移动、中国电信、中国联通三大运营商都在加速进行 5G 布局，5G 建设进入实质性提速阶段，计划 2019 年全年建设约 13 万座基站，近期各省均开始进入上用放号阶段。可以预见，与云计算、大数据、人工智能、虚拟现实等技术融合的应用将撬动万亿级的产业规模。



回顾 4G 时代，团购、自媒体、O2O、网络直播、共享经济、长/短视频、小程序等都是我们从无到有的新生态。进入 5G 时代，大数据、人工智能、云计算、AR/VR、4K/8K、智能家居、物联网、车联网等开始受到资本市场热捧。

5G 时代，资本市场又是如何看待文娱产业？通过 2019 上半年互联网企业对热点领域的战略投资统计可以看到，即使当前资本进入寒冬，资本市场仍然看好文娱产业。

“IPTV”，智慧运营驱动“文娱+”战略解码

接下来，我想从“I”、“P”、“T”、“V”四个字母来解读百视通在 5G 时代下面的战略解码。

首先，我说的是 IPTV 的 P, Political。2019 年，随着广电总局 327 会议的召开，以及 45 号文和 76 号文的陆续下发，相信 IPTV 的运营将越来越规范。



百视通将进一步打造“规范运营、平台开放、合力运营、利益共享”的价值理念，在严格按照总局要求，规范运营的基础上，做好平台开放与利益共享，以聚合更多优质内容，引入更多合作伙伴。目前百视通在内容方面，除了购买国内、海外优质内容外，还分别与优酷和爱奇艺开展合作，引入其头部内容。在合作伙伴层面，通过“新连接主义”已与超过数百家企业进行产业合作，共建生态、共创价值。

第二，我说的是 IPTV 的 I, Intelligent。智慧运营是 AI 与运营的深度融合，是这些年百视通一直努力在做的事情。

科学界认为人工智能的三大学派，即符号主义、连接主义、行为主义。围绕符号主义，百视通首先根据算法模型建立标签体系和数据中台。

围绕连接主义，百视通做了大量连接、连接大量内容，形成丰富多彩的产业链内容。围绕行为主义，百视通将用户体验结合起来，去认真探索在客厅场景，用户面对大屏时，尽力调度人的各种感官，让用户有沉浸式的体验。经过不断的打磨，最终形成百视通的 AI 技术产品、AI 内容产品两条产品矩阵。

1、Stage TV 是百视通的新一代 EPG 产品，相比上一代 EPG 产品，Stage TV 不仅仅是界面的改变，智慧视频流，突破传统静态界面形态，用户内容跳转选择无需离开当前播放画面，带给用户沉浸式极致体验。结合智能编排系统、智能推荐服务、用户画像服务、内容融合平台等运营体系，将用户行为与内容更紧密地连接在一起。

2、咪视通 4.0，是百视通与咪咕视频深度合作联合推出的电视产品，融合了百视通和咪咕所有高质量的内容，尤其是在体育内容上，咪视通将为观众呈现多样化，全方位的 CBA、中超、意甲、



西甲等体育赛事直播。在产品形态上，咪视通支持 Launcher+硬件、APK、SDK、H5 全产品形态支撑，满足咪咕在中国移动各省业务的需求。在产品功能上，咪视通无限瀑布流、多样的二级化页面、高度自定义的页面布局，通过多模式切换的功能来精准定位不同年龄阶段的人群的观看喜好。此外，咪视通还将集成营销活动、广告、行业应用等多种模式，是新一代产品的一体化方案。

除了布局长视频产品外，百视通与某省电信联合打造广电企业首款短视频产品，小翼 VV 短视频 APP。这是首个以区域和位置为核心的社区平台，通过短视频一站式了解身边事的服务平台。

小翼 VV 短视频以视频社交和视频商务为出发点，通过短视频+地理信息+公众信息的全新组合形式，随时随地向周边和关联群体发布短视频：打开智慧地图可以精准地找寻自己身边的民生服务，也可以在“附近”中看到身边正在发生的热点、大家都在关注的焦点，还可以在已发布活动中及时看到身边的爆点。使用“小翼 VV”，可以很轻松地让老百姓一站了解身边事。

教育是 5G 时代跨产业公认的场景，无论是搞在线教育、还是搞硬件终端的企业，大家纷纷从不同角度向教育进军，百视通一直都专注于教育内容领域的精耕细作。目前，百视通已是国内拥有教育品牌最多的大屏平台，囊括市场口碑度最高 3 大教育品牌。其中，学而思、立思辰，市场口碑分别排名第一、第二位。此外还拥有洪恩、义方、华师大慕课等一众教育品牌。

百视通学而思，针对 3-12 岁目标用户，通过真人直播互动，还原真实课堂体验。结合 AI，产



品具备 4 大特性：

- 1、开课提醒+实时互动+课后总结，构筑完整学习闭环。
- 2、错题与知识点关联，精准推送错题知识点。
- 3、根据年龄精准内容推送，确保分段年龄个性化。
- 4、双屏互动同权观看。

在百视通华师大慕课产品中，更是进一步采用智能习题诊断系统，通过答题以及学习行为分析，探测学生的薄弱环节，并基于探测结果，自动推送个性化学习，帮助学生更好地达成目标。

第三，我说的是 IPTV 的 T，Technological。技术驱动，5G 时代对于视频技术而言，首先跃入眼帘的必然是 4K、8K、AR、VR。

在 4K 内容方面，百视通针对 4K 内容的品类覆盖是行业内最全的，4K 内容储备总量超过 3000 小时。已经拥有超过 1000 部 4K 影片及 100 集经典 4K 动画。我们还特别引入了 BBC 高质量 4K 的纪录片，除此之外，我们今年还布局了体育赛事和明星真 4K 演唱会的直播。

目前，百视通 4K 专区已落地 20 多个省份。除了 4K 点播内容外，SMG 也正在积极筹备多路全 4K 专业频道的播出，让我们拭目以待。

在 8K 领域，百视通分别针对 8K 影院、8K 电影、8K 宣传片进行了布局。包括，基于梅赛德斯奔驰中心打造的全国首家 8K 影院；全球首部运用 8K 技术拍摄的全景声歌剧电影《这里的黎明静悄悄》。此外，还分别拍摄中国首部 8K 城市宣传片《YES! 上海》和中国首部 8K 国庆献礼 MV《火种》，《火种》将在 CCTV9 央视纪录频道晚间黄金时段《9 视频》栏目播出，这两部影片我们也带到了今天展会的现场，大家可以去体验下这两部 8K 的片子。

这是 2019 年广州“天翼智能生态博览会”百视通展台现场拍摄的照片，用户在百视通裸眼 VR 场景“VR 时空电梯”前大排长龙，队伍甚至排到了展区外。旁边的“VR 藏画空间”前更是人头攒动，参观者络绎不绝。

下面先请大家欣赏一段利用 VR 技术展现的莫奈油画作品。百视通做 VR 是认真的，不只是停留在实验室阶段，百视通携手 SMG 旗下幻维数码，囊括了虚拟现实 VR、AR、AI 等技术，结合实景造像、多媒体互动装置等综合手段，将科技与艺术

完美结合，带给体验者耳目一新的创想和前所未有的感观体验。



VR 线上产品方面，百视通在 BesTV APP 开创广电体系首个 VR 专区，内容包括 VR 综艺、VR 游戏、VR 影视等板块，给用户带来多方位的沉浸式体验，大家可以安装 BesTV APP 体验。

华为发布首款轻薄 VR 眼镜 HUAWEI VR Glass。百视通作为华为 VR 视频内容合作伙伴，提供 4K 及 VR 影片

与此同时，百视通还与幻维数码一起合作，引进了涵盖影视、娱乐、游戏、旅游、体育等各种类型的 VR 视频作品。其中包括了 VR 舞台剧《战马》、VR 艺术《星月夜》、VR 宣传片《我们的上海》、VR 综艺节目《国民美少女》、《高空 VR 过山车》等丰富的 VR 内容。近期 SMG 也成立了专门制作 8K 内容的 8K 中心。未来依托 SMG 8K 中心、幻维数码的产能，百视通将源源不断提供更多的优质 8K\VR 内容。

最后，我说的是 IPTV 的 V, VIDEO, 内容战略。百视通将加大在原创内容出品、独家、院线引进影视投资方面布局。在前期，重神机潘多拉、雪姬、刑警 803 等多个项目联合出品的基础上，百视通将继续加码原创内容。目前联合出品院线电影巧虎大电影已经在 6 月上映。此外后续 STEAM

教育动画片机灵小艾迪，原创儿童动画麦杰克小镇、首部启蒙儿童思维方式动画片《雨果带你看看世界》，也将会陆续在不同的平台上映。

在独家内容方面，越来越多的独家内容也会出现在百视通平台上。影视方面，目前已经与 TVB、HBO、欢喜传媒等国内、外顶级媒体建立 IPTV 的独家合作。同时，百视通还定期在平台独家引入高票房院线电影，如疯狂外星人、大侦探皮卡丘、检察方的罪人等。在体育方面，众所周知百视通跟 NBA 的大屏独家合作已经进入 10 周年。在教育内容方面，目前市场口碑排名第 1、第 2 的学而思、立思辰都与百视通是独家合作，除此之外，



与知名儿童教育 IP 贝瓦儿歌也有着大屏独家合作。

未来，百视通还将切入院线引进、影视投资领域，进行院线、独家版权布局，赋能各平台，并与产业各方进行多方位合作，携手上下游，聚集产学研，共赴 5G 时代的超高清新视界。

最后我想说，百视通最近一直频频探讨如何在 5G 时代进行转型，IPTV 造就了百视通，但百视通未来的成长一定不是只靠 IPTV。谢谢所有合作伙伴对百视通一如既往的支持和帮助，任尔东西南北风，咬定青山不放松，百视通一直在路上，百视通一直很努力，谢谢大家！

横向集结生态圈 纵向打通产业链——芒果 TV 大屏业务坐标系

芒果 TV 智慧大屏中心副总经理郝成



芒果 TV 从 2010 年组建湖南 IPTV 团队和全国的 OTT 团队开始，我们进入这个行业也有十年的历程，和在座各位行业的同仁都有非常紧密的合作关系，就在这十周年之际，芒果 TV 大屏业务最近完成了一个非常大的整合，将 IPTV 业务与互联网电视业务进行融合成立了智慧大屏业务中心。

全新的智慧大屏中心将与合作伙伴进行合作，实现从运营到商务再到战略的协同发展，充分发挥芒果 TV 大屏业务在市场上持续的核心竞争力。关于这次整合，我想跟大家分享一下我们的出发点和一些想法。



IPTV 和 OTT 这两个业务实际上最早是在一个大的团队之下开展的，但后来因为业务的差异化又分开各自发展，现在我们发现这两块业务有越来越多的重叠性以及整合的必要性。

一是合作对象的一致性。不管是 CP 方面，还是运营商方面，甚至包括互联网电视厂商，整体的市场环境越来越有区域运营商的感觉，不论从用户的规模还是业务模式，甚至利益分配的方式都非常相似。

二是服务对象的一致性。整个家庭用户群体的属性都是可以打通一致对待的。

三是业务拐点的一致性。过去很多年靠用户增长带来的整个业务规模的增长、收入的增长，据我们的观察今年会出现一个拐点，不管是在互联网电视出货量的拐点，还是运营商用户增长的拐点，所以现在必须要去做一些深耕，才能持续保持较高的增长速度。

四是业务之间的协同性。新的广告模式或带货模式，目前在 OTT 尝试，拿到量化、准确的数据之后，再形成策略，比方说找什么样的合作伙伴，做什么样的产品形态，最后放在 IPTV 进行更大规模的变现。

其实，IPTV 是离前端更近的一个业务，OTT 是离用户或者离互联网更近的业务，这两方面有非常好的协同性。

芒果 TV 积累了大量的研发经验及运营经验，可以做一个很好梳理的主线，将之前各种模块化的东西整合起来，做更好的协同。



我们湖南的 IPTV 项目实际上已经拥有多个全国第一、产品力第一的项目，在此基础上，结合我们自有的牛奶盒子以及芒果 TV 在公网业务上积累的非常多的增值业务经验，以及成型的业务测算模型和产品，这些能力直接运用到 IPTV 业务将会直接促进增值业务的提升。

以上的几个方面是我们这次做出业务整合的出发点。作为芒果 TV 一云多屏、互联互通的业务端口之一，芒果 TV 大屏业务在不断深耕用户运营，强化业务优势的同时，也不断以大屏业务为轴心，纵深打造多元融合的芒果 TV 运营商业务坐标系。

一、 横向集结 打造多元生态圈

首先在大屏业务生态方面，我们在湖南广电、芒果超媒的融合背景下，以及与运营商的高度协同和行业合作伙伴的携手共进中，全面打造多元业务生态圈，实现全方位的共同增值。

1、 以马栏山为原点 构造芒果生态圈

在湖南广电实施“生态双主业、卫视核心制、超媒中心制”生态战略指导下，湖南广电把旗下唯一互联网视频平台的芒果 TV 放在了与湖南卫视同等重要的位置，并于 2018 年推动“芒果超媒”正式成军，构建了芒果全媒体生态。在芒果全媒体生态圈内，芒果 TV 大屏业务也与湖南广电以及芒果超媒体系内的各频道及兄弟子公司进行了有效的协同与合作。与金鹰卡通、湖南经视、都市

频道、公共频道、芒果互娱等湖南广电内机构进行了生态联动；其中，我们与芒果超媒旗下子公司芒果互娱合作，以金鹰电竞多元化的电竞融媒平台背景和专业赛事承制能力、顶级创意内容制作团队、主流媒体资源航母集群的核心竞争优势，面向全国打造的电竞垂直频道，目前已经落地全国 12 个省份。我们全国首创的“舞比快乐”广场舞大赛今年是第 5 届，11 月 1 日即将举办这一届比赛的总决赛，我们也诚挚的邀请各位合作伙伴前来观看。“舞比快乐”去年与湖南公共频道合作，今年也与湖南都市频道进行台网联动，通过新媒体进行集中推广，并联动电视媒体扩大影响力，在大屏小屏同频共振作用下，以多元渠道实现全方位覆盖。在逐步完善的芒果生态圈布局下，湖南广电、芒果超媒的优势能力为芒果 TV 大屏业务的产业生态持续发展提供了有力支撑。

2、 与运营商齐携手，营造大屏生态圈

自 10 年前，我们与湖南电信合作开启湖南 IPTV 业务以来，与湖南省内以及全国各省的电信、移动、联通都进行了积极的合作。在湖南省内，与三大运营商合作的 IPTV 项目都在全国同行业中具有领先优势。与湖南电信合作的湖南 IPTV 在全国客厅大屏率先实现“融合电视+网感体验”的全面升级并在中国电信集团全国 31 个省级行政区域的测评报告中排名第一；与湖南移动合作的湖南移动 IPTV 在今年中国移动第 2 季度互联网电视客户满意度及业务体验评测中客户满意度评分进入全国前三；与湖南联通合作的湖南联通 IPTV 用户规模在中国联通南方 21 个省份中占比最大。

在全国运营商业务方面，目前我们已经达成三大运营商全面合作的省份已经近 20 家，在业务覆盖面以及渠道触达率上都做好了充分的资源准备，在全国运营商业务市场营造了优质的大屏生态圈氛围。

3、 以全行业为伙伴，塑造开放生态圈

芒果 TV 一直坚持以开放的姿态与行业同仁合作共赢，做到真正的平台开放、资源开放和能力开放。

在新媒体方面，我们吸引了南传、百视通、华数等数十家行业伙伴进行内容入驻，进一步提高了内容的全面性和丰富性。在版权引进方面，我们的电影内容与华纳兄弟、环球、迪士尼等好莱坞 6 大电影公司合作丰富片源，目前我们的平台电影片源数量已经超过 6000 部。在少儿内容方面，我们也与华强方特、奥飞娱乐、比格树、森宇、多美等多家优质内容版权方合作，内容总量接近 2000 部、15000 小时，打造了全国领先的少儿内容定制产品体系，形成了独有的少儿 IP 矩阵。

经过与多方渠道、优势版权、硬件厂商等的强强合作，我们以“决不让任何一个合作伙伴吃亏”的宗旨，与全行业的合作伙伴携手实现价值共赢与业务并进。

二、纵向打通 创新升级产业链

在保持核心竞争力，扩充业务全面性的同时，我们也针对大屏用户进行了差异化的线上线下融合探索，并以不限于大屏、不止于视频的发展策略在大屏业务的形式和内容上也进行了大胆的延伸。

1、以受众为基准，集中营销产业链

有完整的大屏用户画像表明，孩子逐渐掌握了观看内容的主导权，家长则充当着内容监督者的角色。有教育意义的节目自然成为首选，类似《小猪佩奇》、《汪汪队立大功》等寓教于乐的内容成为孩子和家长眼中公认的优质 IP。结合优质的少儿 IP，湖南 IPTV 在 9 月初举办了一场集结了全湖南千位用户的《汪汪队立大功》舞台剧专场活动，不仅为用户及家庭开放了一次集演出、互动为一体的线下活动，更通过线上互动，覆盖了全省 1100 万户家庭，活动访问次数达 1700 万人次，专题视频点播超过 2000 万次，通过朋友圈传播覆盖超过 20 万人，真正实现了内容方精准触达线上用户、服务方精准覆盖线下客户、演出方

精准协同本地媒体的全方位 IP 营销产业链，实现了 IP 运营的全新突破。

2、以权益为内核，开发服务产业链

除了少儿受众，家庭用户中的其他成员也是我们进行精准营销的对象。车作为现代大多数家庭的必备产品，与家庭大屏也有必然的联系。一个星期前，我们在湖南 IPTV 上线了全新的产品“芒果汽车”，通过新车导购、试驾测评、完车改装、用车宝典、汽车趣闻等专业性线上服务，让用户足不出户就能获取汽车资讯，享受点对点的车类服务。为用车、有车、爱车的家庭用户提供高品质的线上内容和丰富的线下体验活动，并和多家汽车品牌以及 4S 店共同打造增强芒果汽车会员权益，为用户在购车、养车、用车等方面带来实在的便捷和实惠，开发线上线下的家庭服务产业链，展开全新的大屏服务产品体系。



3、以创新为目标，突破业务产业链

除了家庭大屏内容输出、产品打造和技术迭代之外，我们今年也在多个产业渠道进行了融合探索。5 月，中国移动战略入股芒果超媒，6 月芒果超媒与咪咕文化战略签约，进一步深化了双方战略合作。我们在近半年中，与中国移动以及咪咕文化携手突破，创新了运营商与新媒体的合作方式。7 月芒果超媒与咪咕文化战略协议后的首个核心合作产品——MG 卡正式发布，作为兼具娱乐和通信功能的手机号卡，MG 卡包含芒果 TV、咪咕视频、咪咕音乐多个平台的会员权益，用户不仅能观看芒果 TV 的优质综艺、影视，也能观看体育类权威赛事，目前芒果 TV 的女性用户占比达到 70%，咪咕的男性用户占比达到 55%，MG 卡正好可

以形成女性向内容和男性向内容的互补互通。芒果 TV 与咪咕视频的联合会员 7 月也正式上线，双方形成权益互补。8 月芒果 TV 与咪咕视频首度携手出品的综艺 IP《哎呀！好身材》在双平台上线，目前节目全网播放量已经突破 21 亿，9 月在湖南卫视也已开播，成为先网后台的全新强势 IP。从会员权益、联合线上产品再到联合出品节目，芒

果 TV 和中国移动以及咪咕文化的合作进行了全方位的战略升级、价值升级以及产业链模式的突破与创新。

2 个月前，2019 年中国互联网企业 100 强榜单发布，芒果 TV 连续 5 年获评“中国互联网百强企业”，是榜单前 20 名中唯一的国有企业。在国有互联网企业和新媒体品牌中排名第一，也是广电系统新媒体用户规模最大的新媒体视频网站。三年内，芒果 TV 实现排名“三级跳”，得益于我们的媒体融合大背景和创新思维。芒果 TV 大屏业务也将继续以融合和创新为原则，在纵深布局多元生态圈与升级产业链的同时，也期待与所有的行业伙伴共同携手迎接 2020 年更具市场前景和价值空间的大屏业务格局。



打造智能融合的电视运营平台

易视腾科技股份有限公司 CEO 侯立民



珠海论道主题是“聚视而上 向智而生”，恰好我准备的演讲主题和“聚”、“智”这两个字有些关系。

碎片化的市场格局

打造智能融合的电视运营平台是我们行业参与者非常关心的，先分析一下我们对市场的观察。应该说电视运营不管是 IPTV 还是 OTT，面临是高度碎片化的市场格局，也许我们大家平时不感觉，细数起来还是挺令人惊讶的。

从早年间有线电视 DVB 的市场本身就是一个分省或分地市运营的格局，走向新媒体时代，IPTV 也是分省运营，并且分省运营同时又面临一个二级平台可能和分省不同运营商合作的时候，也会

运营不同的平台。在此之外很多地方还会有额外的行业平台。所以在这种专网的电视运营环境之外，大家看电视机厂家、合规的公网盒子，还有很多鱼龙混杂公网 OTT 终端，不管是分电视机厂家还是有不同的 OTT 牌照，在国内市场上，现在并行存在的电视运营平台有上百个，从这个意义上看，我们看到了高度碎片化的市场，这个市场格局和政策格局也有比较大的关系。

相比之下，碎片化的市场在和互联网化相对统一、集成规模较大的运营平台包括现在的抖音、快手这样的平台类比的时候就会看到，实际上每一个运营平台所面临的竞争和挑战都非常大。每个平台用户规模有限，单个几十万、几百万或者上千万的规模，而实际上分平台运营的时候，几百万规模的单一平台就算大的。每一个平台在内容、应用、技术、终端包括产业链合作等等方面，都面临同样巨大的挑战。

在平台并存的情况下，它的竞争是非常复杂和焦灼的，一方面有同行业的竞争，从有线电视的角度，通常会认为 IPTV 是一个巨大威胁。从 IPTV 角度看到专网 OTT、公网 OTT 都是竞争威胁，这些是同业竞争。从电信运营商的角度出发，电信、联通、移动三家在每一个省份也存在宽带和大屏业务的同业竞争。电视机厂家的竞争更激烈。



在这之外，大家关心更多的应该是异业竞争，比如说信号源的竞争，这背后有一个模糊的图。我们今天专网运营是在相对封闭的网络环境下的

服务，主要以盒子为载体。这一部分对于我们做 IPTV 和 OTT 在座绝大多数的同仁的竞争是非常直接的。

几年前或十几年前，OTT 开始的时候，智能电视的普及程度没有那么多高，智能电视内置 OTT 的服务能力和体验还没有那么强，业务没有那么普遍，当时这些因素相对可以忽略。产业发展到今天，信号源包括手机投屏的竞争，三个争夺电视收视时长的主要通道存在的竞争非常直接。

用户一旦选定哪个专网，切换的几乎就很少。但在统一家庭里面，信号源和方式的竞争非常直接、激烈，某种程度上和在手机上爱优腾三家争夺 APP 的使用度是同等水平的竞争。所以说在这里，提到用户在看什么样的节目？找什么样的电视频道？找什么样的点播节目？或买谁家的会员包的时候的选择？实际上是我们运营平台生存和发展的关键。同样，运营平台综合竞争力、用户吸引、产业变现的能力都给相关产业上下游的合作伙伴带来不同的竞争格局。

打造智能融合的电视运营平台



前面讲的从碎片化的市场格局到平台的竞争，其实我想说的是，当我们经营一个运营平台的时候，不管是单省、单运营商还是开展全国型的业务，从基础业务大家就把直播点播做好，到最近的几年，其实视频的增值业务发展是比较快的，一方面是我们行业的发展，一方面也得益于公网上推会员付费，导致全社会对付费产业内容有一定的认知。而在视频增值阶段，我们的产品

形态、运营模式、产业格局也都在发生演变。

第三阶段称之为家庭全业务的阶段，我想我们各省不同的运营平台可能处于三个阶段里的不同状态，有些地方还在基础业务整合当中，大部分分省平台应该在视频增值的阶段，一些领先平台省份也在走向家庭全业务阶段做尝试。

我们看到，你所拥有的用户，你所面对的用户，用户对你运营平台的认识是持续发展和演变的过程，这些东西背后其实是平台产品技术能力、运营、内容聚合和生态建设的过程。

其实很简单来讲，对于每一个家庭和用户来说，可能装了有线电视和 IPTV，他买的电视机里有公网 OTT，手机上可能买了爱优腾的会员，当他坐在电视机前想看一个什么东西或要花一段时间消磨时光的时候？这是每一个平台运营者面对最基础的问题。

从不断提升平台综合能力的角度，如何打造智能化融合的电视运营平台？这次是比较多想和大家分享的内容，从这个角度看，有几个关键的环节：

如何构建承载家庭全业务运营的产品。

应该说我们做电视运营服务最根本的用户触点就是电视基础的 EPG 和播放器，因为电视平台和手机有很大的不同，电视这个平台到目前为止不是开放互联网的功能型终端，我们在手机上用户已经习惯了一个桌面上有 N 多个 APP，所以用户在手机上做内容选择的第一步先是选择某一个 APP，实际上在他选择某一个 APP 的时候已经选择了平台。实际上对他来说是在开放的时间和市场上，面向用户的选择要构建自己的内容和产品形态，让他的目标用户想用的时候选择打开他的 APP，这是最根本的工作。

但作为电视的播出平台，因为这个播出平台一旦装上宽带、装上盒子，网络连通了，HDMI 装好了，它的第一选择是我刚才说的那一步，在内置 OTT 和 HDMI 输入源和手机投屏间选择一种收看方式。这些收看方式最基础的竞争点是一旦选择收看方式，整个屏幕都是我们的播出平台。而整个屏幕上呈现了多少内容、应用？你的用户体验怎么样？功能是否强大？运营品质、服务品质、

播放速度等各方面是否好？就是用户选择收视方式的根本来源。所以说我们的竞争首先体现在一个真正能承载全面家庭全业务运营的产品形态，这个产品形态我想分几个部分，首先是 EPG 体系，其次用户的播放器，因为用户只有在主动选择内容的时候会走到 EPG 体系，而在播放器环境使用的时间会更长。另外一个，在目前为止普及化的产品还没有，就是主动、互动式的 UI，这个后面会介绍一下。我认为这些东西构成新一代电视运营的基本产品形态。

智能动态的瀑布流 EPG

- 从静态统一运营的点播直播系统，走向新一代智能动态的瀑布流系统
- 空间的扩展
 - 架构化灵活组合的3级体系：瀑布流-主题楼层-推荐位
 - 全方位承载不同的内容类别，应用功能，产品包和专区。
- 时间的扩展
 - 实时动态更新，根据用户的兴趣和场景，推送切合的内容和服务
- 个人的扩展
 - 根据用户的特征，家庭成员构成，收视习惯，兴趣爱好，产品购买权益和状态，实时推荐
- 算法的扩展
 - 基于规则、算法和数据的运营

产品之外后面我会和大家探讨一下开放融合的内容和体系，我感觉产业链共同面对的，每一个省、每一个平台都会面临组合内容的问题。实际上运营平台是播出平台，而不是真正意义上的单一媒体。在新媒体环境，老话题网台的关系依然存在，只不过在新媒体环境下网不是原来的物理网络，而是电视互联网上的播出平台，这个播出平台本身是基础设施级的，并向用户提供全面的运营环境和门户服务的角色，某种意义上是集成服务角色。在这上面有调性的单一媒体才是平台内容本身。所以说做任何一个播出平台，如何构建一个内容既全，能融合多种媒体，能满足各种用户需求，这是它作为播出平台的根本任务。构建开放融合的内容体系一定是新媒体播出平台的根本，它和某一个电视台的角色还是有根本不同。

接下来讲一下关于如何走向智慧家庭服务延展性的家庭模式。刚才前面几位演讲嘉宾谈到，IPTV 随着往下发展，从基础业务到付费增值，整个用户数现在已经逐渐走向接近饱和的状态。从基础收视和付费内容的角度，它有待我们开发，但它也只是一个市场空间。在家庭业务里面还有

很多更深、更延展化的应用场景和商业模式有待我们去探讨。

电视运营需要产品研发运营一体化的体系支撑

最后会稍微提一下真正持续的电视运营需要产品研发运营一体化的体系来支撑的。从产品的角度，刚才我提到产品有三个大的组成部分，一个是基础 EPG，应该说传统意义上的 IPTV、OTT 是直播节目单和点播内容陈列，是相对传统的静态陈列方式。最近的一两年大家逐渐开始走向把横向排布页面化的 EPG 走向纵向可以滚动的瀑布流，但绝大多数看到市场在运营的瀑布流只是做到了纵向的延展，换句话说就是空间的延展，推荐位变多了，能往下拉了。横向能切瀑布流，纵向能往下拉一拉，很多地方认为这就是瀑布流化。静态的瀑布流其实仅仅完成了简单的空间扩展，实际上我们真正意义上智能动态的瀑布流体系，就是下一代的 EPG 体系应该完成空间和时间上的扩展，时间是指用户在使用过程中的更新和变化。

另一方面更关键的是智能化个人的扩展，当我们的瀑布流运营是统一的编辑在统一的编排上，排推荐位、热点，这种瀑布流运营归根到底还是传统的推荐位运营，和传统静态的 EPG 没有根本上的差别。真正意义上我们要面对的更往前发展的运营方式不会再是推荐位的人工运营，而应该是针对用户、市场持续细分的，基于数据、算法的深度运营，策略化的运营。所以在个人扩展和算法扩展上，真正最后呈现智能动态的瀑布流体系的根本。

在 EPG 之外我想说播放器，大家简单的类比日常能看到，抖音的播放器是持续的翻页，而且会持续跟踪你的兴趣。我们在长视频里，不同的角度都做过一些尝试和准备，像做个人频道、个人节目单，现在在 IU 层的公网客户端上会有随心看这样的东西。像这样的叫它播放流，某种意义上我们可以认为这是一个非线性的，基于用户、数据、场景实时的电视频道，这个频道是播出方为用户兴趣、心智、收视场景打造的。这就意味

着播出体系整个在发生变化，一方面对运营是挑战，对监管播控也是全新概念的挑战，所以要紧紧抓住和跟踪用户当时的兴趣点。

某种时候也不光是只看同样的东西，大家看抖音有时候会发现，我看了一个视频，如果我后面看的全是重复的这一类东西也并不一定符合我的心愿，这时候会看到穿插提醒用户其他的收视线索，这其实是一些深度算法里面要去考虑的各种收视心理和用户行为的规律。从这些意义上，播放流式的体验和原来看线性频道的时候，大家看一个台，切另一个台，无非因为你对这个台的下个节目兴趣没那么大了，其实这个行为是一样的，我们要把下个台做的更聪明，做的更准，更符合用户的心志。我们看传统线性电视台的时候，大家选择那几十个，一百个节目，而且通常不准，我们现在在数据时代、智慧化运营的时代，在这个方面有巨大的技术红利可以挖掘。

一个具体的数据，像抖音、快手这样的平台，几秒几十秒的短视频，平均用户时长是一个半小时，这意味着在整个收视过程中有数百次的内容选择和切换，能够让用户在这么多频次持续看它，说明这么长时间里把握了用户的兴趣和心志，这是我们真正在主流媒体运营里面最关键的一点。其实甚至包括我们的电视形态宣传这些事，最核心还是获得用户真正的关注点。

EPG 和播放器之外，我们认为有第三个维度，是做产品可以尝试的，就是 IA 电视助手，主动式 UI，我们通常看到用户对话框，可能往往来自于语音输入，但实际上语音并不是主动服务。现在在服务里全面支持近场和远场的语音，但是这些东西是为了帮助用户方便和电视交互，并且电视会主动服务用户。

所以主动式的 UI 从被动接受摇控器的输入指令，变成电视要主动服务用户，开发人员说法就是要让电视助手“会来事”。

更具体的从搜索角度，通常做电视搜索、关键词搜索、语音搜索，搜索到有没有结果，结果准不准，其实用户交给摇控器，交给用户自己去选择了，有时候没结果，或者结果会错，这时候我们应该做的下一步是去问他，你到底想看什么，想不想看这个，或者想不想看那个，这就是一个

主动式交互的小例子。

大屏的内容聚合

前面讲的是关于用户体验，后面讲关于内容聚合，我们现在实际上在做电视大屏上的聚合体系，我想说很关键一点，我们是一个平台化入口级的运营，这个东西和 IU 层，单一 IP 的会员制不太一样，但是会员制里面关心的是第一有 DAU，在有 DAU 基础上关心会员转化，只要关心这两个纬度就可以了，但是对于我们作为一个入口级的播出平台，我们关心的不能只是这两个，因为会员只是这里的一项付费包，还有其他的付费包，这时候会有各种各样的 CP 进来，如果电视播出平台只是一个会员，那意味着 IU 层的内容可能只有一家，甚至一家都没有，如果 IU 层东西想都混到我们会员里，其实大家都在做尝试，这种东西和基本商业模式和内容投资方式是冲突的。

所以这里会提到一个问题，有一些运营方式大家聚合很多 APK，但是其实聚合的某些 APK，用户体验并不好，转化也不一定好。

但是强势做融合包运营，其实长远来讲对 CP 进入是有影响的，最近还有一些运营商做全站包，全站包比专项影视融合包难度更大，挑战可能也更大，可能会更严重的抑制平台内容的丰富性和产业整体合作，当然营销会变简单，可能会有大量垂直发展的机会，所以构建一个开放聚合，增值运营体系，本身是一个大的系统工程，对于我们每一个地域性的运营平台来说，难度还是很大的，需要非常持续的认真发展和呵护。

构建开放的内容聚合和增值运营体系

- 电视增值运营与爱优腾会员制运营不同
- APK方式聚合大量内容方，造成用户体验割裂，也不利于引流
- 同质化多CP，造成用户选择困难，抑制订购
- 过于强势的融合包运营，可能抑制CP的积极性，降低内容品质
- 全站包忽视用户需求的差异，压制垂直内容运营空降，降低内容丰富性，可能最终降低整体ARPU值

构建开放的运营体系，发挥各方优势，精细化运营，是解决之道
可管可控，自主运营，资源支持，规范结算

用户对你的平台内容好不好，能找到什么东西，会有判断，一旦我们一段时间走错，再想转回来，拉回用户其实比较难。

这里简单画了一下简单包的体系，不同运营平台认为从营销角度，处在不同阶段的时候，会觉得 CP 包太乱了，用户买一个包可能看不到，三个影视包，买哪个呢？或者三个少儿包我买哪个呢？用户体验确实不好，这个时候大家会想做少儿融合包，做个影视融合包，但是影视融合包会面临，如果没有内容怎么办？没有这部分内容就找爱优腾去谈，爱优腾说我不拆，给你一定完整，因为拆我的商业模式不存在了，本来就是靠头部电视剧拉这两个月的会员，我怎么可能给你融合包拉你的会员呢？

所以这些很直接的产业上下游的冲突，来源于对商业模式和聚合环境的整体设计和构建，这时候可能需要从更高维度来看，怎么样聚合内容，怎么样形成一个内容组合的立体化的体系。另一方面我们的产品形态、用户体验要能够让用户清晰认知到他的价值观和权益范围。所以，从这些角度我只是抛一个砖，大家面临的共同问题是需要在实践中摸索。

内容聚合的三种方式，我就简单说一句。现在这个行业里面有 SDK 方式，媒资方式、APK 方式。SDK 方式尤其是面对爱优腾的服务方式，是近期出现的一个事情，爱优腾三家现在也都在做，也逐渐都走向了所谓的播放器 SDK 的角度。这个其实是大家都更开放走向一个融合合作的方式，关键是大家怎么面向用户做营销。

对爱优腾来说，它本身是内容品牌。用户有可能为了一个它所喜欢的内容会多掏钱去买 VIP，融合包之外再去买单独的内容品牌包，哪怕这里有 90% 的内容都重合，但是没关系，用户可能有这种品牌认知和消费冲动。

说实在话，其实二三十块钱甚至打个折十几块钱一个月的内容消费，其实并不高，只是我们整个行业并没有真正充分地挖掘用户的内容付费潜力。所以从这个角度，构建价值感，构建一个更丰富的内容体系，把我们的经销方式、打包方式、组合方式充分做好，让用户体验到价值感。

实际上大屏短视频是后面我们整个行业一直的空白，没有真正的进入，这个对用户的体验提升和商业化的运营促进应该会很有帮助。

电商在目前为止还都是传统购物频道迁移，但实际上在点播和智能化环境，电视电商会有非常大的发展空间。

深度整合一些教育成本，这个是我们近期在产业内延展角度做的几件事，教育角度大家都在做，我们更多的在看怎么把教育产品的真正有黏性的、持续的服务用户。



基于前面谈的这三个主要的点，简单汇报一下我们在平台上做的工作，这是我们体系化平台的一个全图，这里不同的环节在支撑我们刚才谈到的环节。这个东西是 EPG 瀑布流智能化运营的我们后台系统，可视化的瀑布流运营系统，这个东西基于规则而不是基于推荐位。

内容引入的体系、内容聚合系统、增质运营，实际上我们在各个运营落地的平台上大量的工作是构建各种营销和促销的方式，这个是跟运营商和播控方紧密合作的平台体系。

在这之外，我们重新打造了整个内容的数据体系，我们叫视频基因库，这是把全网内容、全方位的各种内容资源角度去做汇总，通过权重提出各个环节最可信、最可用的资源。这些东西实际上是为人工运用提供一个强大的工具，同时给智慧运用提供数据基础。

一些细节我就不多说了，标签体系，用户的内容热度跟踪可能是内容运营里面非常关键的一个环节。

最后，实际上刚才谈到的这种层面的智慧化

的融合运营，一方面是需要我们整个业务体系、市场环境，另一方面需要我们产品运营研发一体化的支撑体系，这也是易视腾从我们角度希望跟

各位平台运营者一起合作的基本方式。

谢谢大家！

产业变革驱动大屏进阶——道然内容金字塔重构个体体验

广州道然信息科技有限公司联合创始人、副总裁李梦茹



今天我想与大家分享的是我们道然公司在精益求精内容上和多元产品上的一些想法和思路。

2019 大屏行业风起云涌

2019 年的大屏行业，可以说是风起云涌的一年，在 327 会议给 IPTV 产业定调之后，5 月 7 号总局发布的 45 号文，以及 8 月 19 号总局印发的《发展的意见》，等等一系列密集的发文，都是在为大屏行业扬帆起航指明方向。

在资本市场方面，4 月 19 日新媒股份成功上市，自此四大地方互联网电视牌照方全部完成上市，所以在资本层面，也为行业的充分竞争化划好了赛道。

另外一方面，技术变革也在以我们肉眼可见的速度快速发生。

4G 时代的关键词是“速度”而 2019 年作为 5G 元年，其关键词则是“链接”万物互联。6 月 6 日，工信部正式向中国电信、移动、联通、以及中国广电发放 5G 商用牌照，这里面值得期待的是广电的 700MHz（兆赫兹）黄金频谱，同时也明确广电的 2025 年规划。

在智能终端方面，HIS 报告表示 2019 年中国智能电视普及率已到达 46%；而有了 5G 的加持，VR 全景将重新回归市场。视听新技术对传统电视的冲击将会是覆盖式的，华为提出的“1+8+N”战略，也是把智能大屏作为未来分布体验次重要一环。

所以从“端、管、用”的角度看，所见屏幕皆智能。5G 弱化了过程时空，但怎么样把这些变革和新气象传递给用户，让用户的感知从个性化提升到个体体验，正是当下我们道然关注的主题。



那什么是个体化体验，与个性化体验又有什么区别呢？个性化体验，它其实是一种定制化的，是由服务商驱动，根据使用群体的偏好、行为和历史记录，推送符合其喜好的内容和功能。对象

可以是“个人”，也可以是“群体”。个性化的劣势在于，它得任由系统猜测用户需求，而电视大屏场景，并不具备这种精度。而个体化是由消费者主动驱动的，

是消费者来预设和规划自己的专属消费体验。所以不仅要考虑到个性化用户体验的满意度，还要更加注重让用户自主选择的体验感受。用户可感知的聚合预设场景的内容，这方面智能手机的“负一屏”是个很好的设计。在技术上，是从模型算法到个体智能的跃进。

那么基于这个概念之下，我们道然提出了以下两个思路：①以用户为中心的内容分发②让用户停不下来的产品体验。

相对于公开互联网，TV 端缺乏种类繁多的用户自制内容，还是以专业内容为主，都是基于历史文化环境所产生的大视频（比如电影、电视剧、综艺），而仅有这些共享授权的内容是无法拉开内容差距的。

参考互联网头部三平台爱优腾，在经历版权大战后，都走上了“独播+自制”的差异化生态体系的竞争。

在垂直视频领域，芒果 TV 依托湖南广电优秀的综艺节目；18 年上市的哔哩哔哩深度扎根二次元 ACG 文化；在取得资本助力的情况下很快走上综合视频平台的快车道。

以上可以看出，即使是爱优腾，也在探索平台的用户群体特质，提供更贴近用户的内容，通过独有内容建立平台的护城河；而垂直细分内容也具备可持续的发展价值。所以这两类都是在以用户为中心在聚合内容。

道然金字塔理论

基于此，道然公司从内容到产品都采用金字塔理论来构建。针对大屏用户，自上而下的产品布局，自下而上的内容构建，确保细分市场既有平衡营收能力，又有持续发展的产品力。

首先从产品布局方面，我们的《乐享音乐》作为一站式家庭音乐服务平台，全方位覆盖家庭

用户，在过去几年的市场表现中已经取得了相当不错的成绩，已经为我们其他垂直业务展开的可行性验证给予了正面的回答并提供了丰富的经验。《萌宝绘本屋》作为幼教领域的生力军，已经通过用户留存度的表现证实了它的超强超持久生命力。再来说《梨园行》，这是道然近两年重点探索的新领域，这一领域目前既没有得到广泛的关注，也没有成熟的市场表现，那我们道然要做的，就是通过梨园行这一核心平台，整合产业链上下游，撬动整个戏曲产业的市场化运作。

具体到梨园行这一产品，也有它自己的内容金字塔结构。通过碎片化的精彩选段，完成最基本的引流环节用以保证用户基数。然后全面覆盖全国各类大小剧种，通过经典大戏保证用户的高粘性，以此作为用户留存的必备要素。在这些的基础之上我们进一步打造产品的差异化、唯一性，比如联合各类剧团自主拍摄 4K 高清大戏，通过技术手段对陈旧资源进行高清修复等，这些都是我们保持长久竞争力的有效法门。

其实我们能有金字塔这个构思，是从我们的《乐享音乐》总结而来的，因为这个思路在我们《乐享音乐》上有了成熟的实践和成功的经验，所以我们认为可以以此为参照，来构建我们的大平台体系。《乐享音乐》的内容布局通过对家庭电视用户三大年龄层的覆盖，从不同维度分别获得了高流量、高粘性、高消费力的优质表现。并且从市场表现看出，即便是在其他领域有着超高认可度的一线产品，他们通过平移该领域的成熟经验，却并不能在电视端获得较好成效，与他们原有领域的市场占有相比，可以说相差甚远。所以呢我们期望并且也在积极的与他们握手，将各自的优缺融合、互补，从而推动电视音乐市场的华丽转身。



刚刚讲的是我们提出的个体化体验的第一个思路，那我们的第二个“让用户停不下来的“思路，主要就是从技术层面触发，去探索从大数据推荐到 AI 聚合。那么我们就在思考，除了短视频，大屏能不能让用户停不下来？怎么样能够在大屏端让用户从被动的搜索选择做到内容的主动呈现。基于早期的技术的限制，现在我们很多的大屏界面都仍然还沿用着所谓叫“俄罗斯套娃“的大而全模块的展示方式，这几年流行的千人千面，也已经通过大数据模型初步做到了概念的实现。接下来如何运用前沿技术，用 AI 实现聚合推荐，以及嵌入 VR 技术，这些，都是我们道然公司一直在探索的课题。

关于“停不下来“这一思路，落到我们的绘本产品上，第一，体现在产品形态上，我们实现了从静态图片到动态书的表现形式，第二，覆盖 3-12 岁年龄段，并且加入了适龄推荐，这里要提到的是，实现适龄推荐，技术只是其中一方面，更重要的，是我们拥有行业类最高资源量的绘本资源，能够多维度满足用户的喜好与需求；第三，我们的情景互动模式，双语切换模式等功能，都很好的展现了我们在单调的书本上对寓教于乐的诠释。

市场效益和社会效益

好的技术能实现功能变现，好的用户体验也才能更好的实现商业变现。现在我们的产品已经完成全国所有省份的覆盖，点播用户达千万级，付费用户达百万级。其中我们的《乐享音乐》去年贡献了近 6000 万的市场份额，《梨园行》自去年下半年推向市场以来，日访问用户数超过 10 万，日点播次数超过 120 万，日平均点播时长超过 250 分钟。同时公司方面，我们也分别获得了

中国高科技高成长公司 50 强，第八届创新创业大赛优胜单位等殊荣。这些数字有力的证明了我们这几年的设想和思路对市场是有效的。现在这条路是靠我们自己慢慢摸索淌出来的，接下来，我们就希望走出圈地，拥抱市场，与国内一线的、头部的强强联合，合众力把市场推向新高度，充分释放电视屏的价值。

实现市场价值的同时，我们也同样不负使命的实现社会效益。习大大说过，始终坚持社会主义先进文化前进方向，始终把社会效益放在首位。无论改什么、怎么改，导向不能改，阵地不能丢。在历史的长河里，具有长久持续可传承的内容就是文化。所以我们通过创新戏曲新媒体发展模式，聚焦戏曲产业链，全面推动戏曲市场化发展，我们联动戏曲产业链上下游，培育和发展新的产业集群，形成市场化规模效应。

所谓不忘初心，方得始终。我们道然始终坚持：精耕内容、细作产品，相信“产品力就是生产力”。道然将技术+产品作为产品力的“双轮驱动”，我们会持续通过技术的赋能，来增效运营，从而提升用户体验。

以内容为核心、产品为载体、运营为增效、技术为驱动、资本为助力，更紧密的链动才能带来更大的势能。在这些方向上，我们道然始终保持开放共赢的态度。共赢未来。好风“屏”借力，送我上青云！谢谢！



向智而生 探索家庭服务新边界

2019 年，在 5G 产业的快速发展下，以人工智能等为代表的智能领域也将进一步赋能传统视听，从智能硬件，到智能家居，再到智慧视听，从产品到产业层层递进，为大屏带来了更多的可能；而智能营销、数据挖掘、创新玩法，也助推大屏产业的价值不断提升。视听边界朝着智能延伸，在“启智”之后，产业更需“向智”。

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 31 日上午的主论坛上，各嘉宾围绕“向智而生 探索家庭服务新边界”展开探讨，共同摸索 IPTV/OTT 下半场的致胜之道。

大视频融合技术探索

中国电信天翼智慧家庭科技有限公司魏峥



我的发言题目是《大视频融合技术探索》，就中国电信在大视频融合方面的技术探索向大家做个汇报。整体分为三部分：大视频融合发展的现状、探索和未来。

大视频融合发展的现状

首先说一下当前产业发展的大环境，总结来讲有两点：一是对于当前国内大视频产业的发展，政

府是高度关注的，二是产业也在蓬勃发展，在 5G 即将到来的时代，也正好在今天，中国电信 5G 业务正是发布，届时会有多个 5G 产品正是推出。当前是大视频行业由粗放式、增量式的增长转型到精细化运营高质量发展的关键时期，对在座的每一位都是难得的机遇。

再回顾一下海外市场的现状。首当其冲的是 2018 年下半年，AT&T 以 854 亿美元高价收购时代华纳，本来，海外的流媒体领域是 NETFLIX 一家独大，但现在除了亚马逊视频开始高歌猛进，11 月份苹果的 Apple TV 和迪士尼的自有视频平台也将正式推出，这个市场又重新掀起了一轮洗牌和竞争，此外，谷歌推出的云游戏服务今年呼声也很高。

介绍一下中国电信 IPTV 天翼高清的发展现状，截至 19 年 9 月底，天翼高清用户超过 1.3 亿户，2019 年 1-9 月，天翼高清月均活跃率超过 60%。有这样的成绩，离不开产业各界给予中国电信的支持和肯定。正如大家昨天所讨论的，这个看似庞大的数字背后隐藏着危机，增速已经明显放缓，活跃率提升困难。



增速放缓对大视频的发展提出了很多挑战，挑战来自于多个方面，从技术演进上来讲，现在有 5G、虚拟化、云渲染、MEC 边缘计算，4K 之后还有 8K/16K 及 VR、MR、AR 的技术演进；内容方面的变化也非常大，之前是传统的电视台、新媒体，现在有越来越多的短视频团队；最关键的还是终端形态的变化引起了用户需求上的变化，现在有电视屏、手机屏，电视屏也有个新叫法——智慧屏，我们讨论了很多智慧屏和电视屏有什么区别，以及投影仪、冰箱屏等各种“屏”。

大视频融合发展的探索

总之，各个领域的变化都导致用户需求发生了变化，那么，之后如何通过新的技术手段满足用户需求？

首当其冲的是终端融合，随着新技术的演进，家庭终端数量以前可能是个位数，现在及未来甚至会有几十个之多，我们在跟很多合作伙伴、厂商交流时，大家都提到“中心”概念，我们最经常跟机顶盒厂商交流，他们就问机顶盒是否会成为智慧家庭下一代“中心”。电视机厂商认为现在电视屏有了摄像头、语音交互、手势操作等功能，电视屏理所应当占据智慧家庭的“中心”位置。但是实际上做音箱终端的厂商却说智能音箱因为能跟用户进行语音交互，所以智能音箱才是智慧家庭的“中心”。此外，现在电冰箱也带屏，它能成为智慧家庭的“中心”吗？进一步说，如果排油烟机有交互屏，它能成为“中心”吗？这些厂

商可能也认为是可以的。

但是我想说，大家都关注哪个终端才是中心，实际上，所有的中心应该是人，用户才是智慧家庭的中心，所有的终端设备都应该围绕着用户服务。结合现在的 5G 技术，5G 绝对不仅仅是高流量、大带宽、低延迟，还会带来终端互联等一系列的技术演技，再加上家庭环境当中的智能组网、泛智能终端技术都在不断演进。

基于这些技术，我们尝试探索过一些场景：比如早上起来时去卫生间洗漱，这个时候你关注的新闻视频加上今天的天气预报就显示在化妆镜上；之后去厨房做早餐时，视频可以自动智能跟随冰箱上的屏幕，并且在视频不间断的情况下，同步呈现冰箱内食材的相关情况；当你做完早餐回到餐桌上时，这时视频继续跟随到餐桌上的电视等，同时也可以通过视频叠加的方式辅助一些你今天需要做的提醒事项、需要回复的信息等；当你吃完饭准备出门时，视频可以跟随到门口的大屏上，呈现开车最优化的路线。

以上所有场景有个核心概念就是“融合”，并不是简单的把终端进行融合，不同终端上都呈现高质量的视频，这是融合的第一步。下一步是让更多的终端和用户的生活进行融合。这时的一个概念就是“随时、随地、随心”地为用户提供智慧家庭服务。

上面讲的是终端融合，内容融合也很重要。现在内容十分多样，通过我们的分析，直播和点播用户群体的分离会越来越明显，年龄偏大的还是以收看直播为主，这是按老人、年轻人的标准来分的。同时，直播和点播还可以按事件来分，70 年大庆阅兵是典型的大家只会看直播的场景，过几天再把它翻出来看点播的用户真的不多，但它直播的进发量非常大，中国电信的数据显示，当天直播时，中国电信各省 CDN 的负载基本都达到了同期最高水平。

另还有是自制内容的快速增长，以前我看手机时大多数情况下看的新闻是文字新闻，但是现在我自己看电子产品评测、汽车、旅游等新闻基本都是视频新闻。随着国家对大产业发展的支持，及对公安、消防、党建领域的要求越来越高，视频分发在这些领域内的应用会越来越广，这是

IPTV 发展的一个很好的切入点。

随着上面提到的一些技术上的用户需求的变化，中国电信也在打造“融合视频云能力”，随着内容的变化，需要“统一注入，统一媒资”。中国电信的中国智慧家庭公司已经实现了“一点注入、全国分发”，让业务分发更简单。随着双千兆网络的普及及网络的适应性提高，无论是在家庭网络下还是在 5G 网络下，都可以以非常高效、低延时的方式进行内容分发。终端方面，除了现有的一些终端探索，我们也在以尝试云化的形式部署机顶盒，这个可以大幅节省新业务上线的部署成本，大大加速新业务上线的时间，其实就是在云端虚拟出来了一个机顶盒，所有新业务适配只要和云端的一个型号完成适配即可，应用厂商不需要管现网的几十个型号。之前，对于一些比较大型的业务，如果进行全国部署需要半年或一年时间才能完成，这个技术推广后，现在测试下来只需要一周到两周的适配期。

大视频融合的未来

随着 5G 网络和 MEC 技术的应用，中国电信将提供更高带宽、更低延迟的网络。以前是云管端协同，现在因为有了 MEC，就成为了云、管、边、端网络协同的网络。



MEC 是什么？对于在座的视频行业相关的各位来说，其实就是把 CDN 的能力直接加载在 5G 网上。当前 4G 网络的视频 CDN 大部分还是在固网下面，但是随着 MEC 的应用，可以把分发网络节点直接挂在 5G 网络上，效率就会高很多。

随着终端产业的提升，4K 之后，还会有 8K、16K。而随着视频分辨率及视频质量的提升，中国

电信一直以来坚持的是提供除在电影院之外最高质量的影音视听，视听质量的保障是中国电信花了很大的精力和代价做的，现在已经构建了从内容注入、存储、转码、分发一直到网络和终端的端到端的视频质量监测体系。

当用户的视频质量有任何下降时，我们可以自动化地做反馈，这个时候后端会有处理，我们的目标是要先于用户感知去发现隐藏的视频质量的问题，在用户还未投诉还未感知时做预判，并进行网络优化。

另外一个也是现在比较热门的技术，就是 VR、AR。总体来说 VR、AR，尤其是 AR 现在仍旧处于比较初期的时段，体验还需要进一步提升。很多人会问这个时候做这个产品，对于中国电信这样体量的企业合适不合适，我们回顾一下中国电信的历史。

现在大家认为，中国电信是卖宽带、手机、4G、5G 的，实际上他是“半部电台”起家的红色企业，早年卖的也不是电话，从电报到固话到有线网络、无线网络、双千兆，中国电信在网络承载技术上对内容分发方面的技术探索也从未止步，并且一直以领先姿态在前进。

我们的分发网络为用户提供的是信息传递，从电报到固话到手机到现在的双千兆网络，传输的信息量越来越大，所有的一切都可以体现出我们在通信方面追求的核心就是“身临其境”，像脸书做 VR、微软做 AR 等，大家追求的都是同样的东西，因为信息交互的极致就是让用户身临其境，VR 等终端的呈现方式是我们这么多年做通信信息传输离“身临其境”的体验最近的一次，所以以 VR 传输作为视频传输指标和网络承载要求，是对网络的发展方向是最好的指引。

对于引擎 API 级的 GPU 云渲染能力，这是我们今年做云游戏时探索的方向。现在大家熟知的云游戏，大部分是把一个游戏通过云端虚拟化终端渲染完成后，用一种类似 IPTV 传输的方式推送给大家，其中有两个点需要注意，一个是跟 IPTV 一样的流媒体传输方式。中国电信从十几年前开始探索 IPTV，上线产品时我们定义了一系列的标准，比如视频怎么传，多大码率等，这么多年是依靠这一系列规范才保证了产业的良好发展和视

频的高质量传输。对于现在的云游戏，我认为到了同样的时间点，因为用类似标准方式传游戏的话，体验不会特别好，因为游戏要有交互性，传输质量保障的重点可能从图像质量向交互质量转移。



另外一个是我们当前的云渲染方式是在平台虚拟一个终端，由这个虚拟终端来调用平台侧的 GPU，这个虚拟化会消耗大量的转换资源。所以我们最近也跟一些国内游戏引擎厂商沟通，能不能在游戏引擎开发时，直接定义可以直接与云端 GPU 沟通的 API。我们设想了一个方案，比如说这个东西是由引擎智能化自动分配的，例如一个游戏在一个 GPU 能力比较弱的机顶盒上，这个时候

本地端可能完全不参与渲染，而是 100%调云。在性能比较强的手机上，可以把 50%的渲染放到云，50%的渲染放到端。如果是性能特别强的 PC，这个时候 100%渲染在端上，云端退出，这不应该是游戏开发者关心的事，也是游戏引擎的制作方和提供云渲染 GPU 的企业要做的事。

云游戏和传统 IPTV 网络传输类似，所以这个技术的增长可能是下一阶段对视频传输改变最大的关键技术需求。现在中国电信智慧家庭公司有智慧家庭产业联盟，我们围绕天翼高清、智能组网、智能家居三大智慧家庭产品领域，通过智慧家庭产业联盟来制定标准，进行产品的开发和推广，以及通过产业论坛、举办产业峰会和技术研讨等方式进行推进。同时依托联合创新实验室，进行智慧家庭终端应用的联合创新及联合测试。

中国电信智慧家庭公司将携手与产业各界积极合作，赋能产业生态，持续打造高质量的大视频融合产品，就像此次论道所选择横琴一样，让我们一起在视频产业的海洋共同奏响更美的乐章。

“5” 献精彩，智享娱乐+

咪咕视讯科技有限公司家庭业务群营销拓展部总经理陈琪



今天，我将从运营商的视角，与大家分享交流 5G 技术趋势下的超高清视听产业，尤其是智能

家庭娱乐生态的相关观点与看法。

4G 改变生活，5G 改变社会

我们知道 4G 的快速普及，推动了移动互联网应用的蓬勃发展，让人们的生活更加便捷；5G+ 将为经济转型、社会进步、民生改善带来更多更深刻的变化。

首先，5G 将激发经济增长新动能。以 5G 为代表的信息技术与实体经济的深度融合，将促进智能连接、云网融合贯穿到各行各业的生产环节，提升生产率的同时支撑传统产业的数字化转型。

其次，5G 创造社会发展新机遇。5G 能够有效

支撑对社会信息的多维度采集、海量分析和实时处理，进一步打通跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的数据孤岛和信息壁垒，促进社会资源在开放共享模式下的统筹利用和高效协同。

第三，5G 提供数字生活新体验。5G 将进一步打破时空边界，促进人与物、物与物的互联互通，催生全屋智能、无人驾驶、虚拟办公等智能化应用，深刻改变居家、出行、办公等工作生活方式。

第四，5G 将打造开放合作新模式。5G 将加速跨界跨域融合创新，推动产业协作从业务开放向平台共享、生态共创演进，在开放合作中培育新的竞争优势，实现共同进步和繁荣。

与 4G 相比，5G 拥有超高网速、超低时延、超大连接三大特点，速率是 4G 的 10-100 倍，时延仅仅是 4G 的五分之一，连接数密度更是 4G 的 10 倍。5G 网络将成为诸多行业发展的催化剂，比如智慧交通和自动驾驶实时连接，比如智能电网实时调度。

不言而喻，5G 也将带来视听产业的颠覆性升级。其中，超高清、全景直播，是 5G 最典型的应用场景之一。5G 网络环境下，视频传输将由传统的“单播”模式向“单播+组播+广播”的融合模式发展，视频体验将更稳定、更安全和更快速，同时，4K/8K、VR/AR 等终端在 5G 网络下的应用，使移动化、场景化、沉浸式在视听体验中更加普遍。可以说，5G 的技术变革，将驱动网络视听产业进入新一轮黄金发展期，超高清视频产业将作为重要支柱产业进入蓬勃发展期。

今年 3 月份，工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台印发了未来三年《超高清视频产业发展行动计划》。按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。2022 年，我国超高清视频产业总体规模将超过 4 万亿元，4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破，形成一批具有国际竞争力的企业。

从产业角度来讲，未来个人消费者网络流量的 80% 以上和行业应用流量的 70% 以上都将是视频数据，超高清产业将是体量庞大的基础产业，发展超高清产业意义巨大。首先，发展超高清视频

产业将带动我国信息产业实力的整体提升。其次，发展超高清视频产业将有效促进中高端消费升级、提升幸福获得感。最后，发展超高清视频产业将为加快行业信息化进程、建设现代经济体系提供有力支撑。



超高清视频产业链长，在 5G 超高清的科技引领下，将辐射带动内容生产、终端显示、制作设备、传输设备、软件芯片、通信网络、视频业务等多领域的质量提升，并促进人工智能、虚拟现实等新新一代信息技术的场景化应用，推动信息产业集群的再升级与新发展。体育、娱乐、文化作为视听产业的重要业务入口，将成为 5G+UHD 技术的核心运用场景，为用户打造新一代的沉浸式体验，推动全民消费升级与国家产业变革。

随着信息采集和感知的视频化、联网化发展，视频已成为诸多行业关键的数据载体和基础能力。超高清视频将驱动以视频为核心的行业的数字化转型，其中，家庭空间作为娱乐、健康、安防、交通、家居等行业领域的重要融合场景，是 5G 和 UHD 技术的关键战场，智能机器人、社区大脑、家庭云、智能终端、超清视频等服务均可以在该场景得到发展，是技术变现的重要窗口，存在丰富的市场机会。中国移动将着力推动未来家庭场景化延伸。

中国移动与咪咕体系

众所周知，中国移动作为体量巨大的移动通信运营商，截至 2019 年 9 月，总用户规模达 9.42 亿，其中 4G 用户 7.47 亿，宽带用户 1.85 亿，魔百和用户 1.20 亿。除了在 4G 网络方面深耕已久，

面向 5G，我们已提前广泛布局，截至 10 月 15 日，中国移动 5G 预约用户数达 738 万。

咪咕是中国移动面向移动互联网设立的负责音乐、视频、阅读、游戏、动漫五大数字内容业务的唯一运营实体，是中国移动转型探索的先锋队。

通过五大实体，咪咕布局泛娱乐领域，深耕体育、演艺、二次元等垂直领域，并力图打造为基于正版数字内容的全场景品牌沉浸平台。

作为运营商一员，中国移动已正式布局 5G 网络建设，在超高清领域也已进入部署阶段。今年 4 月 28 日，集团公司杨杰董事长正式宣布推出“5G+”计划，提出了 5G+4G、5G+AICDE 和 5G+Ecology 三大方向，引领 5G 融合发展。在网络视听领域，中国移动也将继续抢抓全媒体时代的发展机遇：5G 和 4G 协同，高品质网络承载业务需求；5G 推动人工智能、物联网、云计算、大数据、边缘计算等新信息技术紧密融合 5G 带动丰富多彩的垂直行业应用，共建 5G 生态系统。通过 5G 技术能力的创新与应用，为全媒体时代的网络视听产业赋能。



作为中国移动面向移动互联网设立的专业化公司，咪咕积极布局 5G+UHD，引领行业发展。

2017 年 11 月，5G 多媒体创新联盟-5MII，由咪咕公司牵头成立，这是第一个 5G 新媒体领域的技术和应用创新联盟，2018 年 3 月，中国超高清视频产业联盟成立，咪咕公司是内容供给组的组长单位，2019 年 5 月，上海超高清视频产业联盟成立，咪咕视讯作为中国移动旗下唯一的视频运营实体，成为联盟副理事长单位。咪咕在创新技术、IP 资源、跨屏互动、人工智能、商业探索等维度深入驻扎，不断在超高清领域进行实践，与政府、产业链上下游企业积极合作，发挥优势

驱动产业发展。

创新技术方面，面向超高清视频行业，咪咕提出了质量管理需求完整覆盖+立体全维度管理的 QoS 聚合模型。超高清赛事直播需同时保证网络传输的流畅稳定、画面呈现的清晰逼真以及观看场景的视角多元，意味着需配备全新的赛事传送服务和保障完善的用户体验的质量管理体系。在超高清互动直播的过程中，我们对用户的实时观看体验质量进一步细分，立体质量管理将完整覆盖内容上传、网络连接、内容分发和终端呈现，形成质量管理覆盖闭环。

咪咕 5G 实践

在 IP 资源方面，咪咕积极拓展体育、娱乐、文化多个领域，不断刷新用户的视听体验。构建了跨大小屏，跨三网（互联网、广电网、通信网）的 5G 超高清直播能力、丰富的 4K 超高清内容储备，并依托中国移动丰富的网络资源和技术能力，与行业产业合作伙伴一道，面向用户提供包括中超、CBA、排超，足球欧洲五大联赛等重体育赛事，数百场线下自制演艺活动的超高清直播，并已经在 4G 网络和现有终端环境下提前实现商用，为 5G 试商用打下坚实基础。

为给用户带来更好的超高清体验，在超高清直播中，我们坚持采用“真 4K”标准，提供 50 帧原画质，BT. 2020 色域，HDR 高动态等标准。同时，为营造有趣的互动体验，我们在跨屏互动方面提供多视角、多屏同看和 VR 等观看功能的同时，打通手机、平板、电脑和电视等多屏之间的界限，为受众创造更多多元、沉浸的超高清跨屏观看体验。

人工智能方面，咪咕在超高清体育直播实践中，推出了 AI 智能剪辑官，它的“3D 卷积神经网络眼睛”，可以准确识别进球、射门、点球、角球、红牌、黄牌、庆祝等关键场景与动作，同时，它还拥有成熟的人脸识别技术和 OCR 识别技术，能够实现高速运动下的球星人脸实时定位与检测，识别直播流中的所有球星、球队，堪比一本“世界杯球星球员百科全书”。这一技术在 5G 环

境中可以进一步提高识别速度与精准度，并赋能更多的视听娱乐新场景，不断完善全沉浸体验的内涵和外延。

商业模式创新方面，我们提出“融合视频传输”理念下的多维商业模式探索。

如果将 4G 网络比作高速公路，那么 5G 网络就好比高铁干线。5G 网络，既可实现端到端的更佳保障，又可实时调度更有效地分配资源，安全、快速地传输超大数据流，从而形成运营商的核心竞争力；同时，5G 构建有针对性的专用管道，可根据不同的商业需求进行编组，实现移动视频业务从 4G 单播到 5G “单播+组播+广播”的融合视频传输，带来丰富的商业新模式，为用户带来可靠、稳定、安全的用户体验并提供具备更高附加值的服务。

5G 网络将带领我们步入一个技术、服务和商业发展的新时代。

5G 时代将是一个万物皆屏的时代。5G 和可穿戴设备的普及将引领一个沉浸式的视频体验新纪元。中国移动咪咕愿与广大超高清产业链上下游企业，在生产制作→聚合运营→网络分发→消费终端等诸多环节开展合作，优势互补、聚势共赢、汇聚行业价值，构建超高清领域的合作生态圈。

咪咕作为运营商体系下的文化公司，在体育和娱乐版块拥有丰富的内容、营销资源，例如，我们拥有篮球、足球、排球、羽毛球、斯诺克等优质体育内容，也拥有咪咕汇、来电之夜、加油好身材、咪咕游戏电子竞技大赛等独家娱乐内容，基于这些内容与活动，我们还拥有丰富的线下营销入口。对此，咪咕非常愿意与大家开展更加多维度的合作，为未来的超高清产业发展积累资源与能量。

站在 5G 新时代的入口，咪咕希望利用在各大体娱文化产业上的布局，深入挖掘“娱乐+”内容的商业价值，集咪咕重点产品矩阵，构建咪咕沉浸式体验新生态。并以体娱新生态为核心场景，将高质量的沉浸式体验服务拓展延伸至整个家庭场景，积极推动中国移动 365N 计划，通过“提速、提质、定向”，快速拓展家庭市场，营造合作共赢的智慧家庭生态圈。

随着 5G 商用的逐步展开，中国移动将继续秉持开放共赢的理念，与产业合作伙伴进一步加强协作，加速 5G 端到端产业成熟，推动 5G+AICDE 技术融合赋能，不断缩小与各行各业融合过程中的技术鸿沟，构建 5G+全新产业生态，实现 5G+X 融通发展，共同为社会的进步，经济的发展做出更大的贡献。



用内容连接用户，解密泛 OTT 新价值

北京风行在线技术有限公司整合营销中心总经理雷蕴



转眼之间已经到了 2019 年的尾巴，马上迈向 2020 年。在过去的十几年时间里，大屏这个行业从萌芽到爆发增长，再到现在的百花齐放。在过去的几届论道里，我们给大家一直陈述的是风行的定位及风行的所做所想。今天回到我个人的老本行，从营销的角度出发为大家分享我们对这个行业的思考。

谈及大屏，总能听到以下几种声音。1、觉得 OTT 就是互联网电视，这个行业起起落落，漂浮不定；2、随着 5G、AIOT 的发展，人们觉得 OTT 要变成无所不能的大手机了；3、大家的印象里面也会觉得没有多少人在看电视了；4、或者看电视的都是老人和孩子；5、看的内容也就是电影、电视剧、综艺这些。以上这些认知并非实际情况，让我们一个个来分析。

行业成长：我们可以看到大屏的终端规模已达 4.5 亿台，年度复合增长率是移动的两倍。这 4.5 亿的规模由公网 OTT+移动 OTT+IPTV+DVB 四部分去重后构成。

产品认知：随着 5G、AIOT 的发展，人们赋予大屏很多新的身份。我们也相信，未来一定会出现新的产品技术对整个行业产生积极影响。但是在今天，当我们看到 95.2% 的用户行为是换种方式换到大屏上看视频，我们认为做好内容服务，依然是大屏未来几年的核心竞争力。

规模认知：来看数据，手机用户有 8.47 亿~11 亿，大屏覆盖的用户数有 10 亿，从触达人群规模

上看，电视用户与手机用户规模相当。大家还会有个认知，那就是电视机虽然放在那，但是没什么人看，不活跃了，这里再给大家分享几个数据：电视点播的日活率 38%，高于手机端视频 APP 日活率近一倍；从三大视频平台大屏端贡献的 vv 占比来看，电视点播 vv 与手机视频 vv 量级相当；电视点播的人均观看时长 3.6 小时远大于移动端人均观看时长。这些数据足以证明大屏的活跃度。

人群数据：7 成以上的用户不是老人和孩子。大屏的主流人群是高学历高收入的高价值人群

大屏点播的用户行为已发生转变，短视频 VV 已经与长视频 VV 相当，用户有相当一部分时间消费在短视频内容上。

这么好的媒体按理说应该是营销人趋之若鹜的，应该是整个行业都挣钱的，但实际上不是这样，我们认为大屏的营销价值还远远没有得到释放。

第一个行业现状是广告规模远比互联网、传统 TV 小。第二个现状是“广告投放性价比最高”，它既是个正向的词，但是同时在某种意义上讲也是个反向的词。第三个现状是填充率比较低，中长尾资源几乎没有变现。第四个现状是行业参与者大部分都不赚钱。下面我就一一展开讲下。

规模方面，2018 年大屏端的广告规模是 60 亿，传统 TV 是 900 多亿，互联网 3000 多亿，完全不在一个数量级上。

性价比方面，我们对比了 PC、移动、手机端曝光份额和花费份额，从花费份额来讲大屏买到的曝光是最多的，广告曝光的效果要远比 PC 和移动好，因为 PC 和移动是一对一，而大屏是一对多的，此外屏大影响也会大。所以大屏性价比最高。

填充方面，填充主要体现在对于广告的投入集中在头部，集中在开机、贴片等最主要的核心资源。但即使是贴片，整个行业的填充率才 22%。而如果用手机看视频，基本上每个视频前面都有

贴片，填充率能达到 100%。

第四是行业的参与者很多，不够分，大家都不怎么赚钱。

为什么会出现这样的营销失衡？我们进行了分析，总结了以下几点原因

大屏行业结构复杂、资源分散、整合难度大，这个主要是对比移动而言，在移动端可以很直接地理解为一个 APP 就是一个媒体，但是大屏端不一样，大屏角色关系复杂，所以广告主理解起来比较困难。大屏营销产业链环节，包括广告主、营销方、媒体资源方、平台方、数据方等。

今天大屏用户本身行为跟传统直播用户形式不一样，大屏用户的行为碎片化，本身是深刻的媒介变革，但营销发展滞后。这种媒介背后行为的变化，整个行业本身也没有很好地跟广告主沟通，在没有沟通好的情况下，广告主对行业的理解就没有那么深刻，所以营销的投入就相对滞后。

基于前面两点，客户在选择广告投放时都会进行保守安全的选择，会选择头部的终端厂商、知名 IP，这种买法就会造成预算往头部资源集中，中长尾得不到很好的变现。

因为转化很难，大屏端相比小屏来说转化路径长，所以一些做效果类的客户就很难会选择电视这块屏。

大小屏跨界营销团队缺失，类移动广告整合平台缺失。没有大屏端的“穿山甲”，没有源自小屏专精大屏的团队。

尾至少是解法之一。风行选择三个路径进行整合：第一是通过风行的内容云连接渠道和用户；第二是打造风行的生态流量池，对流量进行归一和汇总；第三是打造风行的营销云平台，通过品效营销的各种方式来提升中长尾资源营销价值；最后再通过产品技术体系进行支撑。这四块形成了风行的 F+ 战略，旨在降低资源整合的难度，同时提高营销变现的价值，帮助产业链上的合作伙伴合作共赢。

首先看一下 F+ 内容云，可以从两个角度理解，第一个角度我们是自营内容+第三方合作内容构成；第二我们的内容云由长视频和短视频构成。因为来源是多样化的，有自营也有开放合作的，同时又有长视频、短视频等不同内容形态，如何建立内容质量管理体系就变得非常重要。建立内容质量管理体系包括对标题、标签等一系列技术指标的规范。这还不够，因为内容来源的多样性，所以我们一定要把合规性作为我们内容质量的生命线。截止到今天，内容合作伙伴已经超过 2000 多家，涉及的品类超过 100 多个，每天日更内容超过 5 万条，每天产生的 VV 数在 4 亿以上。

再来看 F+ 泛 OTT 生态流量池。风行现在大屏端的生态流量池也呈现递进式的现状，以硬件为核心就是风行的互联网电视，往外拓展就是大屏 OS，再往外就是 APP，通过 APP 获取全网用户，再往上就是通过公网和专网的运营来服务于用户。

小屏端的生态流量池结构，主要是五部分构成：风行站内、风行小程序、手机厂商 SDK、第三方 APP/SDK、信息流平台。

生态流量池当中的流量怎么去用，怎么让我们的渠道的小伙伴们能够产生更多的收益，并使其中的各方都获益，就是我们 F+ 营销云在做的事。我们认为补齐中长尾，是大屏价值变现的未来。

F+ 营销云我们认为有两个核心能力，第一是资源整合能力，不同终端、不同资源、不同广告形式，及不同价格和对应的不同售卖方式。第二是变现能力，变现方式有品牌广告、品效广告、区域广告、电商带货、游戏电竞、知识付费、小说阅读，这些变现能力的背后归根结底是需要我们对客户有个深刻的理解。

面对这样的困境，风行提出了自己的“解法”，行业现状是分散和低效的，所以，整合运营中长



这里我给大家介绍两个案例，第一个是别克，别克这个案例我们在整个行业里首次实现了公网和专网的联合投放，帮助品牌客户达到最大的 ROI。第二个案例是高效组合泛 OTT 长尾流量，实现大屏电商带货，这个是我们联合小熊电器进行了投放，通过不同内容和不同商品的组合，通过不同的广告素材和资源形式进行组合，来帮助客户实现转化价值的最大化。



刚才介绍的是内容、流量及营销，这背后需要我们有强大的产品技术体系作为支持。

F+技术体系。风行目前的产品技术体系主要有六大块，底层云与 AI 是基础，中间层 toB 的是内容、渠道和商业产品，顶层是用户产品，这六块共同构成了风行目前的产品体系。



在这里我也就不详细的介绍我们的每个产

品，但是橙子是需要单独拿出来说一下。我们非常感谢在座的各位合作伙伴们在过去的一年里面对橙子的认可，推出这个产品时，我们行业的合作伙伴也都纷纷向我们伸来了合作共赢的手，所以今天橙子行业增速第一，主要是要感谢在场合作伙伴的顶力支持。

提升大屏营销价值的“风行解法”：

第一，多元合规内容是整合泛 OTT 资源的通行证，所以要回归内容本身。

第二，从硬到软，是泛 OTT 全渠道渐进式覆盖的最有效路径。

第三，学习小屏补齐中长尾，是泛 OTT 价值变现的未来。

第四，全栈产品技术平台，是泛 OTT 内容流通效率提升的神器。

我们相信粗放式发展的时代已经成为过去，未来对流量的理解和深度运营才是企业的核心竞争力。我们也相信我们能将小屏营销的方式在大屏上再次重现，希望未来能和行业的合作伙伴一起解决大屏营销变现困难的问题。



最后为大家分享风行 F+战略的实践 MAP 图，也再次诚挚的感谢我们的合作伙伴以及产业链上下游的朋友们对我们一如既往的支持与理解，以上就是我给大家分享的全部内容，谢谢各位。

5G 时代，新视频开辟新蓝海

联通视频科技有限公司高级总监蔡熙雁

VR、AR 业务提供了有效保障，还有云游戏也有了



我今天跟大家汇报的主题是《5G 时代，新视频开辟新蓝海》。经历了将近五年的高速发展，大屏端现在在家庭端的渗透率已经接近 90%，那未来视频行业的蓝海在哪？我们认为在 5G 商用赋能的前提下，5G 新视频可能是下一步的蓝海。

我的报告分三部分：一是，一起跟大家探索一下 5G 新视频的发展机遇；二是，分享一下运营商在 5G 新视频的实践探索；三是，中国联通的沃视频 5G 新视频创新实践。

5G 新视频的发展机遇

这两年随着 4G+网络向 5G 的演进，再加上宽带的快速发展，视频泛在化趋势越来越明显，基于网络的支撑，视频由原来承载基础的影视娱乐的载体慢慢延伸到承载各种应用场景，包括直播、在线教育、视频会议等 2B 场景，还有企业的垂直应用。

5G 赋能上，我们认为新视频将插上腾飞的翅膀，5G 新视频有三类应用场景，eMBB 增强型移动互联网、uRLLC 超低时延高可靠、mMTC 海量连接物联网，在前两类，能够提供 20Gbps 峰值速率，低至 1ms 时延，为 2K、4K 乃至 8K 都提供了强有力的网络支撑，低时延还给我们做实时直播业务、



更好的交互体验。

在 5G 的加持下，各种业务生态也不断推陈出新、升级迭代，包括了视频从制作、传输到分发，再到用户端的展示等。比如在制作端出现了前端拍摄的 5G 背包推流设备，高速的 5G 回传能力，包括对图像云端的编辑、AR 的增强能力等，都纷纷出现而且陆续投入商用；在用户端的 5G+4K 方面，目前虽然手机 4K 不多，但是通过投屏能力，现在出现了很多智慧屏融合分享功能，能够实现 5G+4K、8K 的应用场景；5G+VR 是逐渐成熟的产品形态，这次三家运营商都推出了 VR 产品；此外，AR 现在大家也在积极尝试，2C、2B 端都在广泛应用；还有针对体育赛事、综艺晚会的多视角直播、全景直播等。我们也在形成众多能力给客户提供更好的服务。

5G 的到来，整个产业会迎来新一轮爆发，政策、技术、网络促进大视频、智慧家庭、泛智能终端三大产业迎来发展新空间。到明年，超高清视频产业规模将达到 25000+ 亿元，在线视频产业规模 3000+亿元，泛智能终端产业将达 150+ 亿的出货量，其中就包括大屏智能终端。

运营商 5G 新视频实践探索

2019 年是 5G 商用元年，世界各国已开始在 5G 赛道竞跑。通过开展 5G 试验、示范和商用部署，掌握先发优势。韩国在去年 12 月已经开始

商用 5G 网络，中国 10 月 31 日算是正式商用。韩国运营商 LG U+、SK 电信、KT 都推出了 5G 业务，主要是在 VR、AR 游戏上。其中 SK 电信目前主要专注于 5G 多媒体，包括 AR、VR 等。KT 现在做了八项服务，重点是围绕 AR 全景及新直播明星秀，LG U+也有一些明星节目。

4 月 23 日，中国联通在上海举行的生态合作大会上，发布了 5G 品牌及战略，6 月 6 日，三大运营商获得了 5G 商用牌照，9 月 9 日中国联通和中国电信共同宣布将合建一张全球最大的 5G 网络支撑 5G 业务。10 月 17 日，在 5G 生态大会上发布了 5G 内容、应用、终端生态合作策略及品牌。今天，10 月 31 日，在工信部的组织下三家运营商联合发布了 5G 套餐。

沃视频走到今天已经是第三个年头，2016 年正式推出，当时定位为中国联通自有手机视频的唯一入口，到今年 10 月份累计用户 5800 万。

沃视频 5G 新视频创新实践

中国联通计划将沃视频打造成 5G 自有内容入口及平台，提高 5G 用户的黏性及价值感知。基于这个入口，会广泛引入外部内容合作，丰富用户体验。作为中国联通 5G 应用的统一用口，我们会以统一入口、统一账号、集中平台、分散运营的模式构建集中统一的 5G 内容运营体系。新的口号是开启未来新世界，提供八大能力卖点，包括 VR、4K、AR、多视角直播等。

沃视频入口有三个重要原则定位，第一是集中内容入口，第二是统一风格规范，第三是统一规划统筹，栏目也会有专业的内容由专业子公司承接运营，整体入口由沃视频承接，当中的 5G 新视频、VR、超高清都是由联通视频公司负责产品组织及运营，视频彩铃、5G 阅读、5G 游戏、AR 幻视等业务分别由联通在线的专业子公司负责产品组织及运营。

合作生态上我们已经聚合了国内主流的 20 多家优质合作伙伴的内容，现在整个内容目前突破 8 万小时，其中 5G 的优质内容包括 AR、VR 等已经超过 9000 部，数量还在快速提升中。

沃视频立足于自主开发、自主运营，团队在广州，团队及研发人员近 60 多人，现在有几大基础能力，包括 5G+4K/8K/VR 全品类观看制式。我们有两大牌照，有超 8 万小时的内容，整个平台支持集约分省两级运营，下一阶段也会推出大小屏互动能力，我们的 CDN 分发能力是我们的优势，建立了一张覆盖全国 31 个节点、超过 300G 的出口带宽和 1000 个 T 的大存储的网络基础能力。

10 月 17 日我们发布了沃视频 6.0 版，今天会发布 6.1 版，共有八大核心功能卖点，第一个是 VR 视频，提供了 3 种观影模式，包括 VR 巨幕影院，配合 VR 插入式眼镜，可以实现影院式的观影效果。再是最普及的 VR 360 度全景。还有是利用 VR 眼镜实现 3D 的观影效果，甚至有一些传统的 2D 视频，利用 3D 技术也把差转换成 3D 的观影体验。

第二个是 4K 超清，现在已经准备了近 4000 小时的 4K 内容，在手机端会以 1080P 的方式播放，结合了投屏共享 5G 手机的热点，可以实现 5G+4K 的观看体验。

第三个是 AI 互动，我们跟第三方 AI 公司合作，能够实现对视频的人物、字幕、场景进行自动化识别，并且进行关联推荐，实现互动观看的体验。

第四个是我们跟国内最大的影视剧版权方达成战略合作，现在所有手机新媒体首发的内容也会放到沃视频进行同步首发。

此外还有 5G AR、5G 彩铃、5G 游戏、5G 阅读等等。

未来的应用场景还会进一步延伸。第一是全景直播，而且已经在乒乓在沃总决赛实现了多视角直播，未来也会实现 360 度自由视角的直播；第二是大小屏互动方面，现在联通视频公司的大屏和小屏业务都融合在一个平台体系内，沃视频跟沃家影视后台会全面打通，实现投屏、延伸观看、大小屏联动等功能；第三是软硬一体方面，另外我们也做了定制化硬件，除了 VR 眼镜外还有投屏器和随身电视平板，这些都成为沃视频一系列延伸的软硬一体入口；

在行业视频方面，去年开始我们也在 2B 方面做了一些创新实践。在今年 1 月份，推出了沃商

务直播，它基于联通 4G、5G 网络的优势，向客户提供从前端拍摄、制作，到视频推流、分发，再到用户端观看的一体化直播解决方案。沃商务直播目前已成功支撑企业直播案例近百场，包括各类体育赛事、产品发布会、演唱会、企业年会等大型活动现场，致力于为用户提供端到端的一体化企业直播解决方案。

在 5G 时代，沃视频已经纳入中国联通的 5G 套餐体系，服务中国联通超过 3 个亿的移动用户，秉承中国联通聚焦、创新、合作的战略，接下来，在优质内容、创新应用、技术平台定制等方面，与生态合作伙伴广泛开展合作，分享合作收益。

关于联通视频科技有限公司

联通视频科技有限公司是中国联通的全资子公司，2018 年 1 月在天津注册成立。作为中国联通视频的统一运营主体，聚焦视频类产品创新和运营，提供 TV 视频及应用、手机视频产品及服务，不断提升市场化程度，努力成为视频业务领域的创新领跑者。

关于沃视频：原中国联通沃视频运营基地于 2018 年底并入联通视频公司，组建手机视频业务中心，继续为中国联通集团及所有省分提供手机视频业务集中运营支撑服务。

沃视频平台将作为中国联通 5G 内容的唯一统一入口，秉持开放合作的友好态度，愿与生态合作伙伴携手共进，在 5G 时代为广大消费者提供新产品、新内容、新体验，实行新运营，携手打造 5G 视频合作新生态。

“科技+娱乐”助力互联网电视行业创新

爱奇艺智能电视业务中心总经理张晓波



我今天的演讲主题是《“科技+娱乐”互联网电视行业创新》。爱奇艺的企业愿景是“做一家以科技创新为驱动的伟大娱乐公司”，2010 年 4 月 22 日正式上线，推崇品质、青春、时尚的品牌内涵，网罗了全球广大的年轻用户群体。2018 年公司在纳斯达克上市，爱奇艺积极推动产品、技术、内容、营销等全方位创新，爱奇艺已成功构建了包含电商、游戏、移动直播、漫画、阅读、电影票、短视频等业务在内、连接人与服务的娱

乐内容生态，引领视频网站商业模式的多元化发展。

爱奇艺产品品牌矩阵

从爱奇艺的产品品牌矩阵可以看出，在长视频、短视频、二次元及小说、漫画、直播方面爱奇艺都有很多产品，大屏业务上爱奇艺与银河联合打造了智能电视 APP“银河奇异果”，根据奥维云网数据显示，在 2019 年 9 月 OTT 端（智能电视+盒子）点播媒体排行榜中，银河奇异果持续位列第一。目前在北京、上海、深圳三地有团队，同时支撑 ToC 和 ToB 业务。

爱奇艺通过独特的企业文化来解读“娱乐”，我们同时拥有“科技”和“娱乐”两种基因，融合了“硅谷文化”和“好莱坞文化”，强调“包容”和“互相尊重”。“科技”和“娱乐”的碰撞也会激发出更多创新，为行业带来更多、更新的视角。

先讲娱乐的部分，内容是非常重要的产业生态，我们从构建全产业链 IP 生态的角度，推出了版权+自制的内容战略，2019 年推出了近 200 多个头部内容 29 个频道，包括电视剧、综艺、电影、儿童、动漫等进行了产业布局。



2018 年《延禧攻略》，总播量达到了全网 150 亿以上，单日播量达到 7 亿，形成现象级热剧的打造。2019 年也推出了《破冰行动》等大剧，同时也进行了很多网综的制作，包括《偶像练习生》《奇葩说》《乐队的夏天》引领新潮流，培养了粉丝经济市场。

2019 年重度推出很多自制剧，其中《破冰行动》突破圈层，不同年龄层的用户都会观看，十一后也推出一些国产剧《奔腾年代》《热血少年》等，持续为用户提供优质内容，自制剧蓬勃发展。自制综艺方面 2019 年推了《中国新说唱 2019》《乐队的夏天》《我是唱作人》《青春有你》等，音乐燃爆整个夏天。同时也在版权剧、电影和动漫等方面做了创新布局。

于此同时，爱奇艺体育拥有西甲联赛 2019/20 赛季西甲独家版权，不仅在移动端观看，在奇异果 TV 上也可以同步观看。我们也在积极推动教育类的投入，在 TV 端上线了爱奇艺知识，目前全网有 1.8 万门课程。以上是我们针对内容方面的投入。海量的内容都可以在爱奇艺和奇异果 TV 上找到。

5G 时代机遇

科技方面，5G+AI，今年是 5G 元年，5G 拥有大带宽和低时延、多连接的特征，会进一步刺激视频大流量业务的发展。如果把 5G 比作一条快车道，那么视频就是上面的快车，5G 建路，视频先行。爱奇艺在 5G 时代上也进行了诸多布局，例如采编、直播、点播、AI、云服务、VR 等等。大屏端在采编、点播、AI、云服务上会提供端到端的更好产品体验。输出 4K、8K、杜比等基于 5G 大带宽的应用，爱奇艺也在跟运营商进行积极合作，给用户提供更好的体验。



爱奇艺 AI 布局从智能创作、智能生产、智能标注、智能分发、智能播放、智能交互、智能变现等都会做端到端的能力。AI 赋能，可以帮助用

户提升娱乐体验。

大屏端我们也推出了 AI 智能语音、AI 雷达、AI 海报、AI 随心看、AI 片花、AI 智能连播、AI 长辈模式等。其中 AI 智能语音是点播、直播的融合搜索，应用在智能人物、场景、台词识别。AI 雷达是透过识人识物，打通后台的演员库、商品库，可以做到广告的宣发、内容的分发。AI 海报是用自动化的方式来做生产，根据用户画像智能推荐，用户喜欢哪个演员，就会根据这部剧做海报。AI 随心看是短视频的分发入口。目前，在大屏端我们有很多 AI 的落地应用场景。从用户真实需求出发，通过对长辈群体操作习惯、行为特征、内容喜好、兴趣等全方位调研，进行了长辈模式专属页面、内容推荐、便捷操作、自动播放等智能设计，同时特别推出了远程子女代登录、子女代支付功能，更制定了智能化广场舞体验，量身打造出“AI+情感关怀”双重设计为一体的专属模式，实现智能与情感关怀双重升级。

技术产品创新

除了技术角度的 5G+AI，全网首部互动剧也在奇异果 TV 大屏端上线，在业界也是独家的。互动剧在爱奇艺大屏端，手机端、短视频等分发平台目前都已上线。

再讲几个产品，爱奇艺在去年做了小果模式，跟有线网做的软硬一体新的产品体验，打造了视频网站和有线网的合作新标杆，提供了创新的 AI 体验，包括人物、场景、台词、儿童声纹、智能推荐。后台依靠强大的视频库、AI 技术提供整体的 AI 体验。也做到直播+点播的融合及遥控+语音的统一操控和融合搜索。

科技+娱乐，奇异果 TV 将继续带给你更多大屏娱乐新体验



始于投屏，不止于投屏

深圳乐播科技有限公司联合创始人唐奕



我今天发言的主题是《始于投屏，不止于投屏》。相信在座的各位已经对投屏这个词都非常熟悉了，因为投屏目前越来越多地被用户和行业所关注。今年流媒体网也出了几篇非常专业的深度报道，也介绍了乐播所做的一些事情。借此机会，我向行业各位朋友进一步介绍乐播到底做了什么事。乐播一开始就做投屏，但在这个过程中，我们发现不仅仅是投屏这么简单。

智慧生活，屏幕将无处不在

5G 时代，生活也变得越来越智慧。在智慧生活场景下，屏幕无处不在。家庭的电视屏越来越大，55 寸已经不算大屏；而在办公场景下，会议

室已经由原来传统接线的投影方式，变成把智能大屏放在会议桌上；此外，在教育课堂，还有教育大屏，在车里有车载屏和后座的娱乐屏……所以屏幕在生活中随时随地可见，在屏幕无处不在的生活场景下，它还需要什么？屏幕最大的功能是显示，但内容来自哪里？可能是各种终端，如手机、电脑、平板等，用户在不同场景下，都需要将它们与大屏进行连接和分享。

基于这种智慧生活的场景想象，在智慧家庭场景里，电视的价值到底是什么？今年各大电视机厂商相继推出了自己的新品，已经不再叫电视了，尤其是华为推出的大屏已经叫做“智慧屏”，TCL 也推出了“旋转屏”，海信及其他厂商也已经不把电视再叫电视了，而是叫做一块屏，那么，这块屏幕在家庭当中具备了什么样的价值。

传统看电视就是为了娱乐，同时对家人的情感联系也起到了至关重要的作用。除此之外，电视还需要跟家庭里的智能设备进行互联互通，同时还能连接到云端，把信息共享到云端。

具体如何做呢？场景是什么？在智慧家庭里，通过音箱 AIOT 设备的连接，比如对着音箱说“小乐，我想看《混沌大学的 MBA 课程》”（可能并没有这个），这个音箱在云端搜索后会进行显示，试看 15 分钟后还可以引导用户付费，这就是智能音箱与云端服务内容的打通。

第二个场景，我们看电视看的正入迷的时候门外有人按门铃，我们想知道门口是谁，得起身到门口通过猫眼看。但现在有越来越多的智慧门铃已经不需要这样做了，只要跟电视或音箱说看一下门口按门铃的是谁，门外人的图像就可以在家里的电视显示出来。这时候就需要智慧门铃、音箱及电视间进行技术连接，把所有需要显示的画面在您家的电视里显示出来。

乐播为 400+移动 APP 提供投屏发送服务

我们认为电视与智能设备之间需要一个连接工具。不管是刚才两个场景图看到的智能音箱、智能门铃还是智能摄像头、冰箱空调等智能设备，都可以上网，都需要跟家里的显示设备联通，但是这些设备并没有可显示的屏幕，这个时候电视与家庭里的智能设备间就一定需要一个可打通的连接工具。

我们虽然是做投屏，但是基于投屏的场景，我们把所有的 AIOT 设备、手机移动端内容与电视大屏进行无缝连接，让电视不仅仅是电视，还成为智慧家庭里的显示出口。

投屏到底是什么，仅仅是把手机内容投到大屏看吗，我们做了这么长时间发现投屏只是开始，中间打通的是个连接通道，让电视成为家庭里智慧的一个显示出口，成为家庭里最大的一个屏幕。

为什么乐播能够做这样的事，为什么乐播能够成为智慧家庭里一个连接工具。首先可以看到，我们一直以来致力于做好投屏这个产品，为 1.7 亿大屏提供了投屏的接收能力，现在每一台智能电视出厂，基本上都已经内置了乐播投屏的功能，具备投屏接收的能力。



上图这些品牌是我们目前已经合作的电视机厂商品牌，基本上涵盖了国内外所有的大屏品牌。除了大屏端，还为移动端 400 多个 APP 提供投屏发送的服务，这些品牌是流量比较大的 APP，像有人人视频、B 站、A 站、QQ 浏览器、韩剧 TV、游戏直播、混沌大学、樊登读书会，这些移动端内容 APP 里已经集成了我们的大屏发送能力，移动端有投屏内容，这边又有了接收的能力，所以就

进行了无缝连接。

我们不仅跟移动端内容合作，我们还为手机厂商提供系统级投屏服务。比如前一段时间跟小米的合作，小米在 9 月 24 日发布米 UI11，其中一个重磅级功能就是全能投屏，用户不需要安装任何 APP，直接从手机的系统控制菜单栏就可以看到投屏入口，点击就可实现把手机投到大屏上。而且有各种玩法，比如分屏模式、隐私模式，这个功能是乐播和小米一起联合开发的。接下来还有 OPPO、VIVO 也会相继在今年或明年年初上新系统级投屏能力，锤子今天晚上会发布跟乐播一起合作的投屏的功能，还有努比亚。

基于我们跟手机终端、移动端内容的 APP 合作，目前覆盖了将近 8 亿手机终端用户。

乐播打造智慧开放平台



除了手机终端外，我们还打通了微信小程序和 WPS 这两个国内超级平台入口。微信现在有各种小程序应用，但是现在的小程序是没有投屏功能的，我们和微信合作之后，用户只需要打开微信扫一个二维码，手机就能立刻跟电视进行连接绑定，然后再调取小程序，小程序中的任何内容都可以在电视大屏上观看，而且用户只需要连接一次。而且，任何小程序打开之后，只要有内容，都可以在电视上观看。所以，打通微信后，我们覆盖的不仅是 8 亿用户，而是所有的微信用户，

是 10 亿移动互联网用户。

在办公领域，我们跟 WPS 进行深度合作和绑定，用户打开 WPS 文档办公时就会发现有投屏按钮，会提示用户可以把编辑好的文件投到大屏上进行分享。WPS 在移动端、PC 端有近 4 亿用户，所以，可以说整个互联网用户群都能用、在用投屏。

乐播投屏还让智能音箱等 AIoT 设备连接更多大屏。在智慧开放平台上，我们的乐播云服务整合了很多移动端的内容媒资，当用户跟音箱说想看某一部片子时，我们就通过云端媒资的内容进

行推送，给电视大屏增加更加多元的媒资，也让用户想看到更多的内容。

乐播在双端基本上做到了全量覆盖，乐联协议也成为了国内的投屏标准，不管是手机端、电视端、AIoT 设备，里面都会有投屏的 SDK。

乐播是以投屏作为切入点，在大屏端现在是 1.7 亿，未来将服务 2 亿大屏。在移动端覆盖了微信、手机端、AIoT 设备、各种 APP 以及办公应用，覆盖 10 亿级的移动级流量入口。通过乐播智慧开放平台进行连接、协作，打通大小屏及 AIoT 设备的全面连接功能，从而构建一个新的智慧家庭及智慧生活新场景、新商业模式。目前有广告，未来基于这种连接还可以衍生更多如云会议、云投屏、云游戏等功能，再通过集成第三方能力，为行业伙伴提供更多基于大数据及媒资内容的服务。所以，从投屏这个小功能开始，做成今天的开放平台，也让行业更多的合作伙伴加入这个开放平台，为大家提供多维度的连接服务。

乐播始于投屏，不止于投屏。乐播智慧开放平台，让所有接入的 AIoT 设备共享 1.7 亿大屏。谢谢大家。

IPTV+ ——让价值生长

2019 年，以 IPTV、OTT 为代表的电视新媒体行业进入了一个全新的阶段。政策、市场与技术正在推动产业变革。而这期间，如何顺利完成从规模红利到运营红利的转型？又如何完成从泛娱乐到智慧服务平台的演进？

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 30 日下午的 IPTV+ 分论坛上，各嘉宾围绕“IPTV+ ——让价值生长”展开探讨，基于 IPTV 的新趋势、新特征，集中探讨了 IPTV 从流量到留量的运营探索与实践。

怡然相伴——健康养老新生

未来电视有限公司副总经理邱文状



讲的题目是《怡然相伴——健康养老新生态》，主要分享下健康养老方面的一些思考。

市场大 责任重

经常看电视的现在主要有三大人群——老人、小孩、家庭主妇。众所周知，中国老龄化加速来临，数据显示，早在 2000 年中国 60 岁以上的老年人已占据总人口的 10%，65 岁以上的占 7%，中国很快就会进入老龄化社会，所以，围绕老年人的产业数字会很大。

另外，受政策加持影响，老年人教育、技能培训、智慧健康养老等产业都在快速发展。近年来，人工智能、物联网、云计算、大数据等新一代技术和智能硬件也在养老服务领域深度应用。

借助马斯洛逻辑，我们针对老年人的需求进行了分析，在安全、社交、生活保障、精神追求上进行了对应。谈到老年人群，大家首先想到的可能是老年大学，我们身边的很多老人为了报老年大学要找人、要排队，很不容易，这确实体现

当前，IPTV 产业越来越大，但和行业内的同学们聊天很多人却感觉在这个产业赚钱越来越难。头部电影、电视剧、综艺，成本增长非常快，加之融合包等业务形态的涌现，导致大家对于投入产出的帐越来越难算，都需要有个过程。所以我认为，虽然 IPTV 在影视综等方面的点击量和总收入会继续增长，但是对很多相关产业的从业者来讲，想在这里面赚钱，会有很大难度。

近年来，未来电视致力于在垂直生态领域的拓展深耕，现在已经在广场舞、少儿、汽车、老人等领域打造了一系列深度的行业产品和解决方案，希望在大生态下找到较好的商业逻辑。我演

了老人的精神追求上诉求，也体现出社交诉求。但是经过分析我们认为，老年人群的健康养老诉求是更广泛更重要的诉求，他们希望自己身体健康，不给子女添麻烦，所以健康养老是老年人的刚需。在这个基础上，又延伸出健康养生类知识、养老常识、急救常识等内容诉求。

老年人的常见病相对集中，比如高血压、高血脂、糖尿病等，针对这些疾病的预防、治疗、护理，形成一系列需求和产品。然后是社交陪伴，这从老年人比较喜欢养猫养狗就可以看出。还有娱乐需求，例如戏曲节目和老年人较偏爱的影视剧等。

同时从我们平台获取的数据来看，老年人的收视时长占比是比较高的，所以，老年人的市场需求多且相对集中，后续发展空间也比较大。



那么，这么大的产业，我们要做什么？简单来说，我们希望整合针对老年人的内容、功能、健康数据、硬件、相关购物消费，形成一个完整的解决方案，一站式满足老年人的主要需求。比如通过我们的 APK 或者终端把监测步数、血糖、血脂等的第三方监测设备的相关数据汇集起来，通过对老年人的健康情况进行汇总，再通过数据交互，形成完整的有针对性的数据，然后推荐相关的疾病预防、治疗、术后的内容，进而推荐相关靠谱的康复保健类的设备和服务，形成一个商业的闭环。

在内容层面上，基于央视的优势内容例如《健康之路》《中华医药》等，加之我们正在自制的针对主要的老年常见病的预防保健内容，希望成为我们在整个业务的一个内容和知识的基础，为用户提供价值，也建立用户对我们的信任。同时

也提供老年人娱乐和学习方面的广场舞、戏曲、老年大学等内容，不仅仅是健康。

在功能层面上，把老年人生活必须的在线缴费、电台、卡拉 OK 等功能集成起来，让老年人能够通过大屏更加方便的使用相对成熟的互联网服务，有更加丰富的线上体验。

在终端硬件层面，如之前介绍，通过接口集成能够监测血压等数据的硬件设备、终端设备，前期先计划推出机顶盒和带屏音响两个基础硬件，后面我会有个简单的终端项目的介绍。

还有就是在服务层面，我们也一直跟“老龄委”等相关部门进行探讨，他们有类似于居家养老、社区养老、上门服务线下养老服务，把这些需求通过终端或者 APP 对接好，实现“不止于线上”的完整服务体系。

再者就是专属健康陪伴，这方面我们会深度的去做。比如针对糖尿病患者，我们会提供糖尿病预防知识，跟类似于“好医生”这样的应用进行打通，让老年人实现在线初步问诊；跟在线互联网医院打通，实现互联网问诊，解决更深入的问题；我们也将提供在线挂号业务，实现从预防到治疗的全流程服务。另外，针对居家康复护理诉求，我们会把硬件、服务都加到这个生态体系里，老年人可以通过这样的服务和终端让自己的健康需求得以更好的解决。

所以，具备最全面最特色最权威的内容、最简单易用最常用的功能、最智能最安全的健康管家、最贴心最专业最可靠的服务，这就是我们做这件事情的理念。



贴心产品 极致体验

这是我们模拟的一个场景，也是我们希望能够达到的最终效果。我们按一个老人 24 小时的生活周期进行服务对应。比如，早晨 5—7 点，我们会通过我们的产品判断老人喜欢什么样的内容，比如，新闻广播等，通过这样的内容把老人唤醒，这比现在的闹铃要更高大上一点；之后，老人一般会晨练，我们会有个集成的设备把老人晨练过程中的数据记录保存下来；运动回来做早餐，基于我们掌握的老人的健康情况，我们会进行营养早餐推荐，告诉他吃什么更好，不应该吃什么；吃完饭再做个体检，监测数据就会同步到我们的云端。之后，老人的娱乐活动、购物活动，都会有相应的服务跟上，比如说送货上门、用药提醒、音乐陪伴等等。下午，他可能有问诊需求，在线问诊、远程问诊都可以帮到他们，还可以进行挂号预约，根据身体情况也可以对接当地上门护理方面的服务。晚饭前，老人可以用我们的终端跟家人朋友视频通话，可以在我们的设备的陪伴下，饭后会下楼遛弯跳个广场舞。

这就是我们希望我们的服务能够陪伴老年人的一天，当然其中有些功能还在开发中，但基本已经有方案，所以很快可以实现。

这是我们的终端设备的 UI，聚合了体检、问诊、健康食谱、戏曲、新闻等功能，这些都是老人对电视的基本需求。其中“健康助手”是主打功能，从食谱到养生到个人档案再到在线问诊，这个设备基本能实现老年人的陪伴需求。从 UI 上大家也可以看到内容点播方面我们还是准备的比较丰富的，包括健康养生、老年大学、电影、电视剧等等。通过与老人身体检测设备配对，我们的平台已可以同步他们的健康数据，比如，根据血糖血压的变化进行预警，后续，也会有保健和治疗方面的内容推荐。此外，血压血糖动态表可以跟子女的终端进行绑定，健康状况一目了然。而且还有水电缴费等第三方服务，提高老人生活的便捷性。

这个终端现在已经有两个版本，分别是机顶盒和带屏音箱，聚焦用户不同场景，24 小时为老人提供端到端的服务。接下来，我们会在 11 月中旬推出终端的样机，感兴趣的同仁们，可以跟我们继续深入探讨。

海量内容 深化运营

目前，未来电视已集成央视的《中华医药》、《健康之路》、《九州大戏台》、《戏曲采风》等，并且集成了大量第三方的内容，健康养生信息每个月有 9000 多条，时长 6700 小时，月更新 200+小时。全品类曲艺节目 21000 条，16000 小时，月更新量 300+小时。老年大学 2000 条，400 小时，月更新 50+小时。烹饪食谱类也有 1000 条，200 小时，月更新 20+小时……后续还会跟类似于《健康之路》的专业的节目组合作，深度定制跟我们的业务高度相关的内容。



内容的深度运营我们有比较好的经验，老年内容也可以很大的提高了用户的活跃度，除了线上运营以外，目前，我们正在打通上门服务、社区服务、运营服务等多种线下服务，像未来电视“炫舞未来”，已经做了好多场的“广场舞大赛”，还有配合老基会的“快乐之约公益活动晚会”等大量的线下活动。

老年人市场有很大的空间，他们有很多诉求需要满足，他们有聊天解闷社交的诉求，有希望自己身体更健康的诉求等等。希望在我们的平台上，基于他们的个人健康数据和收视数据，能衍生出更适用于他们的、更好、更靠谱的产品。现在老年人被诈骗的案例太多，我们也希望能够通过我们的服务和产品，让老年人不再上当。接下来，希望能够跟各位合作伙伴加强在这一领域的合作。

当然，做老年人产业，很多同学也帮我们泼了很多凉水——我们探索老年市场时，很多人都说，老年人似乎不太愿意为内容付费，这是个很

现实的问题，但也可以看出，老年人在购物方面是有很强诉求的，现在电视购物的收入充分的反映了这个现实，如何在电视业务上改变一下老年人的付费习惯，也能够 IPTV 领域落地个性化的购物服务，也是希望接下来跟大家一起来探讨的

问题。

总之，老年人的产品市场上是非常广阔的，我们希望做一条完整的服务老年人的产品链，为更多的老年人提供更好的服务。

谢谢大家。

IPTV 智能导视 2.0 “欢” 动机

广州欢网科技有限责任公司副总裁甘辛



今天我想讲的主题是我们希望能够给大家带来有活力、有驱动力、有生长能力，甚至可以下蛋变现，为 IPTV 价值诞生的欢动机，我们把它叫做“智能导视 2.0 产品”，一直有人问我为什么叫 2.0 产品，因为智能导视已经不是一个新鲜东西了，但是原来大家做的像智能 EPG、直播点播、用户智能推送都有这样的功能，但是我们今天做的

产品不仅仅是个工具，它是个引擎，希望在这个工具下，真正帮助大家实现价值生长。

IPTV 大屏现状讨论

因为今天是 2.0，所以会契合 IPTV 的业务形态，先想跟大家讨论一下 IPTV 的大屏现状。IPTV 的用户在飞速生长，但是大家说的更多的是好像不好挣钱，其实对应的是用户的 ARPU 值在降低，用户这半年增长 600 万，收益增长了 170%，这是个特别鼓舞人心的数据，但是我跟我非常好的运营商朋友聊天，比方说在 2016 年在一个省级的电信运营商，用户大概是 300 万，当时能够做到的全年增值业务收入能达到 2 个亿，但是在 2018 年，用户已经超过了 600 万翻了 1 倍，我问他 2018 年能收入达到多少，他说 1.6 个亿，我们很困惑，用户在增长，但是收入没有增长，这个结果到底是怎么造成的。



前两天流媒体网有个文章说运营商取消补贴对产业产生影响，二次确认使得订购率下降了 70-80%，这是对我们精细化运营提出了更高的要求。

另外现实的情况是，用户使用习惯的养成，大家在智能电视上的观看习惯已经越来越流畅，在这个过程中用户进入信源的过程越来越少，70%

的收看行为离开了信源人口。在这一年多来，爱优腾大部分头部内容在 IPTV 平台上就无法看到，或者要很长时间才能看到，这也使得用户在慢慢降低 IPTV 活跃度的很重要的情况，现在爱优腾也在选择以 SDK 或 APK 的模式进行合作。

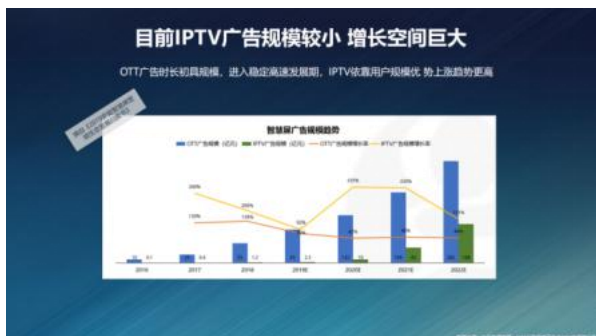


图 1

图 1 是非常鼓舞人心的，蓝色的是广告规模，绿色是 IPTV 广告规模，我们欢网科技在 OTT 的广告营销上是另外一块主流战场，2015 年时，全公司的广告收入当时只有 19 箱红酒，到 2016-2017-2018 年每年的广告增量都增一个零，这就是随着规模增长广告价值的提升。

现在再来看 IPTV 的广告市场，特别像 2016 年的广告市场的状态，我们去年就是 1 个亿的广告收入，往后增速会越来越快，但是这里面又有个困惑，在今年我们对服务的几十家品牌进行问卷调查，在广告方面大家对 IPTV 的广告接受度是非常有限的。

调研结果，比方广告形式及售卖标准不统一，缺少全面的数据监控体系，这个数据是运营商自己做出来的，广告主尤其是品牌广告主是不接受的。认为 OTT 广告可替代 IPTV 广告，我们就想怎么对这个价值进行深入的挖掘，怎么挖掘这块的巨大广告市场的金矿。

关于欢网科技

再给大家介绍一下欢网科技，欢网科技在 OTT、DVB、IPTV 市场发力，在 OTT 我们跟 TCL、长虹有战略性的合作，还有暴风这样的品牌，覆盖超过 7900 万终端，硬件层广告的全量代理是欢网科技承接的。另外我们在 IPTV 和 DVB 上也有平台的合作，现在我们通过 SDK 合作的一些内容覆盖的 IPTV 用户量已经超过 1.3 亿。

我们原来一直是引用在运营商落地的腾讯的内容，去年下半年开始，我们也不断加入新的内容合作伙伴，比方 PPTV、芒果、华视网聚等。随着腾讯 SDK 的落地，我们会在我们 IPTV 平台上提供越来越多的头部内容。

再是广告营销，我们不断地从社区精准、创新营销、定制广告开发、品效合一等入手，现在达到了 IPTV 广告营销的位列前列的水平。

我们今年十一在国庆阅兵时，那时全公司运维特别紧张，因为当时在进行数以亿万级的收视保障，当时我们确实是庆祝了一下，一个是举国欢庆，另外是我们在亿万级上经住了考验。我们希望将 IPTV 收视数据纳入权威收视率计算数据库中。



大数据方面我们不断深挖和获取，对于用户数据的挖掘，通过大屏不断获取用户的最终行为，前面的内容数据和用户数据标签最后会对广告进行精准营销进行支撑。同时我们还跟中国电信、京东、银联做了数据的交换，对于用户在销售、品牌接受、广告接受的行为上获得了一些数据效应。

IPTV 第二价值曲线流量变现

我们的智能导视 2.0 产品跟 1.0 最大的不一样，如果说原来的导视平台是一个技术，那我认为是效益是水，技术是乳，水乳融合的过程中最重要的一个点是催化剂，这个催化剂我认为是运营。不知道现场有多少是做运营的，我觉得做运营的过程是不断试错的过程，在这个过程中把产品创新和技术创新糅合在一起，这是积累的过程也是不可替代的过程。在运营过程中，我们希望智能导视 2.0 产品能够为用户带来运营、数据和 AI 的

赋能。

运营赋能

现在 IPTV 平台有一些新的特点，有多 CP 的组合，多 SP 的组合，以及未来会有爱优腾 SDK 内容的接入，我们还要挖掘老年人衍生商品的接入，在老年人使用过程中，怎么样能够更好地对应到他想要的东西，在看视频的过程中什么时候适时恰当给他提供商品的推荐，这就要求这样的智能导视平台把内容、应用、广告、商品非常好地有机地进行能动推荐，这是它应该具备的能力。

第二是媒资，一个平台承担的是几十万小时的内容，随着爱优腾内容的介入，一个平台可能就几十万，这样对于人工的压力越来越大，它需要多聚合、高媒资的支撑能力。



再是深度媒资管理，我们除了像简单的海报、导演的媒资，有没有更深的媒资进行挖掘，包括视频的商品植入，这些都是对于媒资体系的积累。

我们这些年做平台支撑的过程中就是媒资积累的过程。与运营商点播资产库首席关联匹配率可达 70% 以上，实时更新片单库资料。比如像国庆的新闻联播，最开始是 30 分钟，但是国庆的新闻联播是没有预告的，最后是 70 分钟，如果我们想做直播到点播这一系列的都需要进行变化，这就

需要做到实时，这块东西虽然很朴素，但是我觉得特别实用。

欢网科技自有特色的 OTT 资源导流应用，我们在 OTT 覆盖的 7900 万的资源，通过 OTT 智能电视入口，可以向 IPTV 导流，这点很多运营商公司都非常愿意尝试，因为我们会面临着用户活跃度越来越低的问题，我们跟很多省像江苏、广州都

做了用户回馈的导流，通过我们特殊的 4K 内容或者最新的促销活动，在适当的时候为适当的人群进行智能导流，用户看智能电视的情况下点击 IPTV 信源进行直接导流，这是对于用户活跃度最好的营销导流工具，非常希望跟在座的新媒体运营商一起尝试。

再是广告运营，这件事情我们一直在跟广告主沟通，为什么投了 OTT 广告不想投 IPTV 的广告呢，难道只是因为它们都是互动广告吗，实际差别非常大，因为 IPTV 是做品效合一、销售下沉最好的工具，IPTV 覆盖三线以下城市的人群覆盖率达到 70% 以上，而 OTT 仅能达到 53%。随着现在小镇青年经济的发展，对于 IPTV 这个渠道容器来说，它是非常好的营销空间。因为在 OTT 的广告里，贴片和开机是不同的运营商，贴片是 BAT、开机是厂家，这个时候这些资源全部是掌握在运营商自己手里的。除此之外还有公众号、营业厅等，每个省都有上万家营业厅和他们的营销团队。这是我们在一个省马上要做投放的案例，这个包括首页推荐，和内容相关的品牌专区，这时我们关联的可以是健康养生，如何炒一盘最好吃的家常菜让你回家吃饭，在这个时候我们再推这个品牌的卖点，同时我们跟 IPTV 的电商品效做结合，用户就可以直接做购买。另外跟营业厅进行营销的推广，在营业厅进行展示，并且在用户购买套餐时，用非常优惠的价格甚至赠送商品进行营销，这就是广告主非常追求的品效合一。现在经济环境不太好，广告主最先卡的是品牌预算，最看重的是品效预算。

所以通过我们在 IPTV 的包装案例，特别希望更多的省更多的广告主，让他们能够认识到、体会到。

数据赋能

再讲一下数据赋能，我们覆盖近亿个终端，我们会提炼用户数据，首先是地区、人群的画像，收入情况、是否有小孩，是否喜欢旅游、家中是否有老人，还可以看他的消费偏好。这时在智能电视上由这六大社区裂变出上千个用户标签，这个用户标签对于 IPTV 的意义，比如我们在江苏统计过的，在江苏的智能终端达到 600 万，IPTV 覆

盖的重合率达到 28%，这个时候我可以把我在 OTT 大屏的所有用户标签跟 IPTV 重合的用户标签进行比对，使得我们对于运营商这部分也叠加了他的 IPTV 用户属性，运营商的数据做的很完备，但是更多的是基于内容本身的标签，当我们把用户标签赋予给运营商后再进行比对，就可以很轻易地把这部分标签与全网进行匹配。

AI 赋能

大家都觉得对于现在的运营商来说数据太重要了，那如何进行最后的变现，要说到的就是 AI 赋能。

10 月 25 日，我们跟科大讯飞一起发布了一个 AI+智能大屏+内容的场景是营销，我们结合了讯飞非常优秀的语音识别和场景识别的能力，同时结合数据用户标签，我们找到广告需要的那个 TA 在哪里，所以在广告里叫做 TA 浓度，这也是广告主评价广告价值非常重要的指标。比如我们看这个电视时宋祖儿出现了，喜欢宋祖儿和她的吹弹可破皮肤的，我们可以在底下对这部分用户弹出资生堂护肤品，那这时就很容易形成场景营销的冲动，把用户标签和强 IP 标签进行组合，我们以前测算过边看边买从 3%提高到 6%，但是我们这样的智能推送可以提高 5 倍。

这个还不够，我们还进行优化，如果我们做

到拿出手机对着电视的二维码扫一下，营销就被中断了，这个过程中用户流失可能达到 99%，边看边买这个场景大家诟病不存在，其实不是，它的工具和技术是存在的，只是我们怎么运营它，我们把它和手机公众号跟大屏做关联，用户对于这件事不反感，而且他是我匹配到的可以打上标签，40 岁喜欢护肤希望用抗衰老产品的女性对象，她一看正好是她感兴趣的产品，我们做了尝试用户再点进去直接到电商的购买页面，点进去这个按钮率从原来的 1%提升到 20%。所以科技确实能够创造生产力。

在这个过程中，可以使原来的传统营销方式到电商的营销方式提升几十倍。

智能导视 2.0 产品容易被 IPTV 忽视的场景就是直播场景，直播上进行价值挖掘，更多的就是付费频道的使用，而现在付费频道用户越来越少，直播流量比较大，直播到现在 IPTV 里还有 43% 的流量，除了直播本身就可以做场景营销和场景导流外，还可以为电视台做收视优化，这个也是欢网一直在致力跟电视台合作的事。我们 CSM-HUAN 收视系统也会加入到智能导视 2.0 中。一个普通的卫视一年花在 DVB 上落地费和收视优化费是上千万的成本，对于我们来说我们有这么大的流量，但是我们并没有在这里面真正挖掘出它的价值。

我们推出的欢动机智能导视 2.0 产品，致力于为运营商全面进行价值提升。

谢谢大家。

价值引领，行稳致远——新时期大屏内容稳健运营的思考

央视国际网络无锡有限公司企业发展部总监谭志洪



今天，论坛的大主题是“IPTV+ 让价值生长”，而我要分享的主题是《价值引领，行稳致远——新时期大屏内容稳健运营的思考》。这里面有几个关键词，一是新时期，二是价值，三是大屏内容，四是稳健运营。下面分享的内容也是主要围绕这几个维度进行展开。

IPTV 行业发展步入新时期

首先，我们探讨一下大屏新媒体行业到了怎样的一个阶段？在 IPTV 行业内，很多人也会用“下半场”这样的形容词。诚然，大屏新媒体特别是 IPTV 行业已经步入了新时期。基于这样的判断，主要是 2 个方面的原因。**第一**，整个大屏新媒体行业的人口红利，已经逐步触顶。以 IPTV 为例，在产业链各方的努力下，经过前几年的快速发展，IPTV 目前的用户数已经超过 2.92 亿户，各省 IPTV 的用户增长曲线已经逐步趋于平缓。整个行业的竞争已经从增量市场，到存量市场的精细化运营与博弈。从城市到农村，争用户，抢流量，竞争越趋激烈。从线上到线下，从跨屏到跨界，从 T0 C 到 T0 B，从消费互联网到产业互联网，整个大屏产业也正在业务进阶，产业升级。**第二**，今年 3 月 27 日，广电总局在北京召开了全国 IPTV 建设

管理工作会议，这是一个具有行业风向标意义的会议。会议要求，要提高政治站位，牢牢把握“正能量是总要求、管得住是硬道理、用得好是真本事”的重要原则，坚持问题导向，全力推动 IPTV 建设管理规范有序、高质量发展。此后，各地广电局陆续召开会议，各地 IPTV 全面开展自查自纠。

因此，IPTV 产业要健康持续的发展，要以规范有序治理为基础。新时期有新时期的特点，新时期有新时期的要求。以意识形态管理的高度做好 IPTV 建设管理工作，将会是新时期的常态，常抓不懈、久久为功。



大屏内容平台的价值与责任担当

根据总局系列文件及会议精神，就平台价值或角色使命来说，无论是 IPTV 还是 OTT，目前大屏新媒体平台的价值可以归纳为三大方面，一是主流舆论的平台，二是宣传服务的平台，第三，才是产业经营的平台。以主流舆论、宣传服务为先，以产业经营为要，不断发展成为满足人民群众美好生活的大屏智慧服务平台将是大屏平台发展的价值引领。

而大屏新媒体平台，有着重要的责任担当，肩负着政治责任、价值引领责任、文化导向责任，要做到规范运营，健康发展，让行业主管放心，让家庭大屏用户放心，让平台合作伙伴放心，这

就必须要以安全为第一要务。安全是最前面的那个 1，后面的都是 0。因此，要确保做到意识形态安全、内容安全、网络传输安全和播出安全。安全运营，稳健运营，是新时期大屏新媒体行业发展的基础工作，也是核心工作！

大屏内容平台的安全运营与稳健运营

（一）大屏新媒体内容的高安全标准

全国 IPTV 建设管理工作会议上强调，“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”。坚持统一导向，统一标准，统一尺度，强化对广播电视和 IPTV 的统筹管理。基于大屏新媒体的高政治站位以及家庭大屏的特殊用户群体，针对大屏内容的审查，更应该建立区别于互联网内容平台（小屏）更高的安全标准，更高的审核尺度和要求。

（二）大屏新媒体的高风险内容

接下来与大家分享的是，我们日常审核过程中总结的主要内容风险点。大家都知道，内容是平台的基础，但内容对于平台的价值其实可以分为 3 个方面，一是正价值，二是零价值，三是负价值。好比新中国成立 70 周年的阅兵，是毋庸置疑的正能量、主旋律、高价值内容，对于整个 IPTV 平台的价值带来了极大的提升。但是针对大屏新媒体内容平台，往往存在很多因重视意识不够、内容审查不严而出现的零价值甚至负价值内容。

结合我们的日常审核经验总结，这里，主要分成 3 大类内容与大家做分享。第一，境外引进内容需要引起重点关注，首次驳回修改率在 60% 以上。按节目内容风险系数由高到低，排名有：1）境外影视剧 2）境外纪录片 3）境外综艺节目 4）境外动画片 5）境外音乐。第二，国产影视剧和地方综艺节目，首次驳回修改率在 30%-40% 左右。主要风险点在于地方落马官员、劣迹艺人等。第三，电竞内容，主要内容风险点在于不文明语言等。一个真实案例是，某合作平台的 5 分钟电竞视频片段竟有 80 个驳回修改点。因此，我们在此提出 2 个思考，第一我们各方可以共同探讨，设定统一的内容评定标准，大家共同推进行业走向规范。

第二，针对电竞等细分领域，建议内容运营方（采购方）通过内容引进环节严把关，提门槛，倒逼前端内容生产机构和从业者的行为更加规范，从前端把控和降低内容风险，提升内容价值。

（三）“清晏审核”——为广电新媒体提供高安全保障

央视国际网络无锡有限公司的多语种审核团队在音视频审核领域拥有近 10 年的专业审核经验，目前在为 IPTV 总平台、未来电视以及部分地方 IPTV 平台提供审核服务。今年我们推出全新的审核品牌——“清晏审核”，通过“人工 1:1 等比审核+AI 质检辅助”的方式，为各合作平台的内容运营保驾护航。



“清晏审核”有两大核心优势，一是专业团队，二是技术能力。第一，我们有着近 10 年丰富经验的高素质、多语种审核团队，长期为央视新媒体和地方播控平台等机构提供服务，历经上百次重大活动和重大项目的考验，审核能力及权威性处于业内领先水平。第二，我们自研和集成了国内多个厂商最领先的 AI 技术能力，构建智能审核平台，有效辅助人工审核及内容质检。通过“专业人工+AI 智能”的方式为我们的客户提供优质的内容安全保障服务！

审核其实有两个部分：一部分是关于内容合规性和安全性，还有一部分关于视频质量。审核维度很多，涉及到视频里面的音轨，字幕文字等所有信息都在审核范围之内，而且对于人员专业性依赖程度非常高，因此，专业的审核团队很有必要！

另外，在 AI 赋能方面，我们通过自主研发和

不断更新集成国内领先的 AI 厂商能力，将人工审核经验数据与智能技术相融合，构建业内领先的人工智能审核平台。对于大屏内容智能审核的思路：首先所有的内容一共分成两个部分，一个部分是视频和图片的审核，另一部分是对于文字内容的审核。视频图片这一部分我们已引入的技术包括人脸识别、旗帜识别、物体识别、场景识别。如人脸技术现在已经比较成熟了，在我们的大屏内容审核可以有比较好的应用，例如落马官员、劣迹艺人，在审核效率上提升的比例在 10%到 50%的区间。对视频的内容通过 OCR 和 ASR 全部转成文字，应用自然语言处理对文字进行分析，帮助审核员提升审核效率，降低漏检率把漏检率降到零。



这是一张“智能审核体系架构图”，在整个体系架构中我想主要讲 2 个开放，第 1 个开放是我们的 AI 技术能力集成是开放的。最底下的视频理解基础能力这一块，这个系统是一个可以持续迭代的系统，可以在任何时候去选择最好或者最适合我们的技术，接入到我们系统中为客户提供最优质的服务，包括我们自己研发的成果可以接入这个系统中。第 2 个开放，是我们的平台服务能力是对外开放的，可以为产业链上下游单位，为我们的客户提供多方面的 AI 审核服务，赋能产业发展。

当然，现阶段人工智能并不能完全代替人工。在大屏内容实际审核服务工作中，我们目前更多的是把 AI 技术作为人工审核的辅助，作为质检的手段，作为审核结果输出的最后一道屏障。随着技术的快速发展与深度的场景应用与持续训练，相信 AI 技术能更好的帮助我们做好内容安全工作，为行业的健康持续发展做出更多的贡献！因

此，清晏审核，通过“经验丰富的专业审核团队+AI 技术赋能高效审核”为我们的大屏新媒体安全运营保驾护航。

IPTV 的护城河

前面分享的是对“正能量、管得住”的认识和实践，后面想与大家分享“用得好”的认识和做法。

这里列了个标题——“IPTV 的护城河”，与大家探讨一下。一个行业的发展，必须要建立自己的护城河（也就是核心竞争力），而且这个护城河得足够宽，足够深。那么就 IPTV 而言，它的护城河是什么？有人说是政策，基于政策，IPTV 快速发展。政策，以前是，以后也会是重要因素，但不是最核心的。也有人说是本地化。因为本地化、区域化，各省有更大的自主权和运营权，可以基于本地的产业资源和区域优势，为本地用户提供本地化的特色内容和特色服务。但本地化是优劣并存，因为互联网应该是无边界的，区域化就无法做到规模化、全球化。也有人说，是用户或者流量，是这么多年发展起来的 2.9 亿多家庭用户，目前 IPTV 用户规模已经具有领先优势，竞争力明显，发展潜力可观。个人认为，在注意力经济的时代，用户或流量只是表象。**大屏新媒体行业发展的核心竞争力，在于对大屏用户需求的深度挖掘和持续满足。也就是想办法把 IPTV 这个业务做到足够高频和刚需。**只有这个业务足够刚需，足够高频（也就是我们常说的用户粘性），这个行业的发展才会足够的长远。那么，基于这样的认识，我们会发现，行业的各类平台主体和上下游单位，都正在想方设法做大 IPTV，赋予平台更多的价值，**突出视频主业，多元发展，家庭生态，成为当今行业发展的共识。**纵观各省 IPTV，一是线上线下联合，以广场舞吸引老年群体，以街舞/电竞/体育健身吸引中青年群体，以儿童动画/教育培训吸引低幼龄群体。二是多地协同，合纵连横。通过业务落地，策略协同，实现合作共赢。三是基础业务和增值业务协同发展。而其中的核心关键点是“内容+数据+场景+算法”，大屏新媒体，始于内容，而不止于内容，融入电商，

融入本地化服务，基于内容大数据、用户大数据和精准的场景分析和平台算法，IPTV 或 OTT，以后将有可能发展成为大屏内容分发的平台、商品分发的平台、服务分发的平台。而单就视频这个主业来说，我们目前离内容分发的平台目标还有很大距离！在座的很多是做运营工作的，我们各省都有自己的媒资库，那请问我们的海量媒资库到底有没有真正的挖掘和利用起来？我们的媒体资产、内容资产，到底发挥出了多大的作用和价值？这是值得我们深思的一个方面。



智能编目辅助智慧运营

在这里，我们有一些实践经验可以与大家分享。基于海量媒资库的内容价值挖掘，我们央视国际网络无锡有限公司，近年来做了很多有益的探索，特别是在智能编目辅助运营方面，取得了不错的成果。

当前，我们应用人工智能技术，识别视频里的人物、识别物体、识别场景，音轨文字化，最快的速度、全面地理解和描述视频；基于编目信息，结合知识库和常识，实现标签自动生成。应用 AI 助力人工编目，提升编目效率；基于视频特征的提取，提高用户检索有效性；通过“机器+人工标签团队”相结合的方式，助力编目更全面，构建更符合大屏运营的多维度编目标签体系，更好的满足运营需求。

这里有一个案例，这是某卫视的一个综艺节目。“关键词”是通过 AI 视觉识别、语音识别技术能够直接得到的词。例如，通过场景识别能够得到关键词“演播室”和“舞台”，通过人脸识

别能够得到“喻恩泰”，通过语音识别和 NLP 分词技术能够得到“明月”，“酒”，“人间”，“宫阙”，“琼楼”，“明月几时有”等；通过 OCR 文字识别能够得到“中华好诗词”、“河北卫视”，“中秋”，“明月”。

而“标签”是根据关键词进行一阶概念回溯、一阶联想、一阶推理得到的词。例如：“明月几时有”推导出标签“宋词”“苏轼”；“中秋”推导出标签“节日”“月饼”“团圆”；“喻恩泰”推导出标签“武林外传”等。

视频的智能编目将编目的粒度精细化到帧，关键词和标签的强大组合将改变用户检索视频的方式。基于人工编目、知识图谱和深度学习引擎，多维度构建视频的智能编目标签体系，通过智能编目可以辅助视频分类，更有效的检索到用户需要的视频，并且实现精准的内容推荐。这里是另外一个案例，如用户搜索贵州少数民族美食，通过编目和标签的信息组合，用户能方便的搜索到想要的视频，这对推荐非常有用，我们可以从更高的一个概念层级去理解用户所喜欢的节目中的共同元素。

同时，精细化的运营，具有价值化的运营，仅有智能编目还不够，我们还必须依托大数据分析能力。通过大数据精准识别用户，全面分析用户，同时结合具有电视特点的标签数据体系，将对个性化推荐、精准化采购等微粒化运营过程提供智慧支持。

目前针对大屏的大数据分析更多的是基于用户和流量的数据分析，但仅依托这些数据还不够。只有基于用户特征数据、用户观看行为数据以及媒资特征数据、互联网数据的充分结合和深度挖掘，才能真正实现大数据的精准推荐。通过标签以及编目项的丰富，结合这 4 个方面的大数据分析，将辅助智能推荐更精确。

“智能审核+智能编目+大数据分析”是我们当前的主要服务能力，我们在无锡有近 500 人的团队，希望结合我们的专业团队、平台技术能力，能为广电新媒体各方提供更优质、更高效的服务。

价值引领，行稳致远，在新时期，我们不仅要关注自身走的快不快，跑得快不快，更应该低

下头看看我们走的稳不稳，只有安全规范价值化运营，才能持续健康发展。只有走得稳，才能走得远！

最后，欢迎大家来无锡做客，也期待在会后与大家多多交流，合作共赢。

谢谢大家！

深耕时代的“农业”现代化之路

北京新媒体（集团）有限公司 IPTV 事业发展中心运营总监齐若凡



今天我向大家分享一下 IPTV 在价值运营、价值挖掘方面的一些理念和小细节。题目其实看起来很无厘头，为什么叫《深耕时代的“农业”现代化之路》？如果说 IPTV 的用户发展拉新是开疆拓土这是军事范畴，当你打下疆土之后，在这片土地上耕耘收获产生新的价值这是农业的范畴，传统电视有个名词叫电视民工，十年前我也是电视民工，用九年时间成功从电视民工转成 IPTV 电视农民。

深耕时代已经来临

我们在开疆拓土种植之后收获的是什么平台？

从十一月说起，当天单日开机率 52.69%，带动当周点播环比增长 45.35%，这件事说明两个问题，第一是大家已经认识到了 IPTV 主流数据平台

的价值，另一方面是通过直播和点播相互带动作用，以直播为基础，我们可以打造一个有运营平台能力的平台。

北京 IPTV 从 2010 年开始搭建，一直到现在经历了九年左右的时间，一步步走过来，IPTV 平台已经成为了主流的收视平台。但是我想提醒大家，这个是中国大屏从未到达的数字，在 2016 年下半年已经出现了一次最高数字在 2.53 亿左右，2.92 亿已经是当之无愧的最大的融媒体。北京 IPTV 也是通过 UI 等操作系统的打造，打穿了直播、点播应用间的割裂局面，产生了新的平台运营的模式。

就价值挖掘来说，有几点要跟大家分享的。

现在的现状是规模红利见顶，很多地方的 IPTV 宽带渗透率已经达到了 70% 以上。运营商补贴缩水，短期对我们来说不利，但是长期来说是利好的信号。一是要重新确立 IPTV 的价值，二运营商补贴缩水不仅是在 IPTV，运营商抛弃了这种恶性的价值战之后，可能整体的营收能力会有一定增长，谁也不愿意贴着一个穷的合作伙伴一起过日子，所以这个长期也是种利好。但是出现了一个问题，我们现在所有的运营手段大家都已经挖掘的七七八八了，在现有的简单的 EPG 的运营能力之下，价值已经出现了瓶颈，不管是用户的黏性还是增值业务的天花板。



资源×运营=效果（收入），资源是一定的，通过运营来获取运营效率。但是很多朋友忽略了一个问题，“运营”这个系数是小于1的，资源出现时确定的情况下就已经决定了它的上限，互联网企业、传统制造业，他们离上限是很远的，需要通过不断的努力、通过市场竞争来达到上限，但是像 IPTV 这种区域性的业务触达上限是很快的，并且上限也是很低的，这是比较容易计算出来的，当地 IPTV 的用户、收入水平、文化消费能力的水平决定了运营最后的上限价值。我们做的每一步都是让系数无限趋近于1。

运营是一组系数

运营是“一组系数”而不是单个系数。UI 展现×产品品质×订购链体验=线上运营效果系数<1。这几项里每一个用户触达环节是相乘的关系，每个环节都决定了运营效果的上限，位置在前的环节更重要。所以不能忽略的一个问题就是 UI 展现。



图 1

图 1 右边是我们在 2012 年上线的第一版 EPG，看着非常高大上，当时我们只有技术包和直播业务，这个 EPG 当时运营效果非常好，后来发现了一个问题，这个 UI 不能成为短板，2014、2015 年上了点播后没有图片的推荐类了，所以 2015 年我们重新梳理了点播和直播、应用之间关系的 EPG，通过无缝切换减少用户无效时间，让用户更长时间停留在想要找到的有效内容上。下面就 UiOS 系统进行细节的探讨，希望在一些细节的当初的设想上跟大家分享理念。

第一个是“向下是一种信仰”这是用户最常见的收视习惯，原来的传统电视频道是最极致的一种体验，只需要上下、加减两个按键完成电视观看的所有操作，用户习惯了这种操作，用这种操作可以最简化用户的思考，不用多想。于是我们做了一个首页的瀑布流，这个跟市面上产品瀑布流不一样的地方是，我们把 80% 的精力都用在首页瀑布流的打造上，我们也是希望把 80% 的问题都解决在首页上，市面上产品会有四五页，我们目前在首页可以承载 130 多个模块，用户一直向下按 10 分钟内是按不到头的，他在首页上就可以选择跟自己相关的各个模块，可以像浏览频道一样浏览专题内容。

“操作路径越短越好”，这是我们一开始设计的想法，有些人是把菜单做到顶部，那用户向下浏览时走到中间时会有三个选择，我如果想去到另一个地方，比如我从电影切到电视剧，第一个选择是按返回键，第二是原路径返回，怎么进来就怎么向上回退，第三是在底部做一个“返回”按钮返回。我们用的是双纵台排列的模式减少了路径的最短返回路径，不论是在哪个模块，只要向左一按就可以快速返回。





图 2

图 2 是个时移界面，比如在观看直播频道时，任何时候按左键就会进入“时移”，我们想用户时移的目的是什么，真的想回退吗，他可能核心的目的是要看之前的节目，于是我们把回看菜单和时移菜单做到一起了，你在时移时就可以看到之前看过的所有节目，这就减少了用户的决策成本。这些路径在原来进入、退出式的 EPG 下，一次的路径切换可能会造成 50% 的流量损失，在 UIOS 下也会造成一些损失，但是这些路径操作已经尽可能规避了这些损失，在高清悬浮用户流失会降低 20-30%。



“真·模块化”，我们做出了模板让编辑可以快速使用这些模块做专题和相应内容。这些模块化的东西我们做出了一套体系，各个垂直类的产品，把模块做出来后是通用的。我们的首页有 100 多个专题，是不断更新的专题，编辑人数是一定的，这些编辑怎么做了电影、电视剧少儿的专题又可以做首页的专题？只需要各个板块拉。模块化上我们给运营提供了尽可能多的空间，每个模块的内容可以通过智能运营，选择同一分类下的用户更感兴趣或者看过的片子，模块的顺序是

可以通过智能运营展现的，把模块化作为运营的基础积木，通过模块化设计，我们已经能够快速地进行能力性的返回。针对用户制定的模块，通过编辑的快速运营能够快速上线。

“前置决定”，原来 IPTV 的产品体系，包括北京自己的产品体系决定这些订购是有非常多产品品类的，有不同的订购方式，包括单点、包月、包月自动续订、90 天、180 天、微信支付等，如果把这些都提供给用户，最终会很惨烈，用户无所适从，不知道怎么做操作。“前置决策”，我们只给用户提供了三个选项，最终用“点击更多”来代替，用户点了后才会出现其他方式，用户这时的心理是我已经做出了决定，后面是我为这个决定所付出的一系列附属的操作，决定在这页之前就已经做好了。所以“前置决定”能够让订购环节又减少流失，通过一点点工具和细节的打造，让土地耕种的更有效率更有价值，也让每一个环节做到价值最大化。

除了这些工具外，我们还做了一个 IMOS 工具，这个在很多地区都已经有了相应工具，但是这个工具我们根据北京地区的特点做了独有的打造。

这是个主动的系统，我们对用户一定要主动，这个主动不是盲目向主动推送，而是通过有选择、有针对性对有需求的用户主动推荐，减少用户的反感，不打扰是非常关键的。但是如果已经打扰到用户了那就要认真一点，我们 IMOS 的平台希望达到目的有三个，现在电视台传统的直播模式已经形成多年了，他很难自己改变，我们又是传统媒体来做的 IPTV，我们希望对传统电视有一些反向、正向的影响，逆向影响传统电视，让他们变得更具有交互性，提高传统电视的附加价值。第二希望各种渠道的运营活动把增值业务拉动以前不具备主动手段时，都是通过展现向用户发起各类运营活动。第三刚才的上线是内容的上线，但是实际上电视平台还有其他的可以新开拓的价值，比如说电商、广告，但是这些用传统的展现模式我认为是事倍功半，有了 IMOS 这种主动的交互体系，就可以有针对性地产生主动的购买行为。

小结：第一我们认为深耕时代已经来临，我们作为“农民”，需要更多地流汗水精耕细作，同时工具也非常重要。

第二系数意味着每一个环节都不能忽略，每一个环节都决定着最终我们运营的上限。

第三 UI 在前，一败皆败，我们已经有惨痛的经历，希望大家不要重蹈。

第四精耕细作工具很重要。

希望大家听了我们的分享有所收获，把地越耕越好，开上联合收割机，收获更多的价值。

谢谢大家。

大内容时代的体系化运营

深圳市路通网络技术有限公司副总朱志鹏



我跟大家分享的内容是《大内容时代的体系化运营》，我想先介绍一下我们路通公司，上午和一些合作伙伴们进行了一些愉快的沟通，在这里也跟大家介绍一下路通的业务情况。

关于路通网络

路通是在 2002 年成立的公司，现在已有 17 年历史。路通是在 2008、2009 年进入电视的增值业务领域，可以说是国内第一批进入电视增值业务领域的公司。公司规模在 600 人左右，产品在国内的覆盖已经达到 30 个省，也就是说除了国内的香港、澳门、台湾、西藏地区，其他的省份都已经覆盖。同时在全国各地设立了 26 个分支机构，业务覆盖数亿家庭用户。

现在为了更好地把个性化的服务深入到各省，在当地进行最直接的支撑是最好的。在本地化的服务里，可以提供个性化简单快捷的服务，这也是路通这么多年来持续构建打造的组织架构，以及我们对客户的承诺。

现在路通的产品线分四大块：音乐、教育、健康、游戏。路通在 2008 年进入电视增值领域时，第一个业务就是百灵 K 歌家庭卡拉 OK 业务，发展到现在已经形成这四大块业务，涵盖了家庭中各个年龄层及各个成员间的需求覆盖。

除了打造家庭的内容及音乐 K 歌的功能性平台外，我们现在也已经开始在打造媒体属性的平台。近年来，音乐版权竞争非常激烈，能够给大家提供音乐应用服务的产品有不少，那么百灵 K 歌为什么还能作为用户目前在大屏端的第一选择，主要原因就是因为第一路通在大屏运营中体现的个性化差异；第二我们针对用户在大屏音乐里的需求，做了深度而细微的响应。

为了解决用户在自己家庭里没办法 K 歌的问题，我们研发了目前在业内第一个手机麦克风工具。现在订购音乐产品的家庭里，有 80% 以上家里都是没有硬件设备的，我们通过这种低门槛化的方式，让用户先感受到 K 歌的场景，这个产品在研发过程中特别困难，例如延时和啸叫等问题，手机麦克风设计和 K 歌麦克风的设计理念是不一样的，与常规的硬件麦克风不同，手机麦克风日常应用于通话时的收音，灵敏度非常高，这考验

我们如何在软件层面上利用手机的硬件麦克风达到好的效果，这是非常大的难点。目前我们的延时可以达到 0.1 秒，这个指标是业内最顶尖的。不管怎么样，首先能让产品能够接地气，没有门槛，这是我们产品的最基本诉求。

幼教产品方面，果果乐园深受孩子的喜爱，同样这是一个竞争非常激烈的领域，因为儿童需求旺盛，家长愿意为小朋友的需求买单。回到我之前的选题，大内容时代下面的运营体系，目前很多幼教产品都在铺陈内容，但是幼教的一线 IP 从五年前到现在不超过十个。如何在这个时代这个前提下留住用户，让用户更喜欢你的产品？

为此，我们开发了能够自动识别小朋友说话的手机客户端产品。基于此前在幼教方面做过的很多调研，3 岁以上的小朋友可以很顺利地使用电视遥控器，3 岁以下的小朋友对遥控器使用非常吃力。电视的遥控器是指令式的，上下左右的，所以说我们是否可以干一件事，让没办法学习遥控器指令的小朋友通过他的自发思维表达出他想要做什么，这也是为什么我们要为小朋友推出了这个手机客户端，它具备语音的双引擎，可以很好理解孩子的说话方式，也可以准确讲语音转换成文字指令，很好地实现了 3 岁以下的小朋友在手机和电视处于同一网络时看到他想要的内容。这是我们基于无差别内容前提下做出的一些改变，也是让孩子爱上我们产品的改变。

游戏方面，我们也为梦想乐园这个产品推出了虚拟游戏手柄，这样我们同时具备了实体手柄和虚拟手柄，同样进一步让用户无门槛使用我们的产品。现在我们的虚拟手柄可以在手机与手机间联网、手机与遥控器间联网，也可以单独使用遥控器，非常方便。

电竞产品游戏视界，目前我们拥有在网电竞产品中数量最多的内容，而这也是和目前我们把主要力量是放在内部审核机制上，实现内容快速上线上分不开的。

下一个是我们的健康产品“身材有道”，市面上健身产品也比较多，但是大部分是内容的铺设，更高一级的可能会有连续的系列内容，比如广场舞系列或者健身的动作指导系列。但是我们将平台跟硬件、内容、数据全部结合起来，实现

了体验更好并且具备实际健身效果的产品。目前在健身产品里，60% 以上的内容全部是我们自己以 4k 为基础拍摄，我们需要在每一个内容里打造和平台数据相互关联的网络，要找到每一个动作内容消耗多少卡路里、适合什么人群、锻炼什么部位。

目前我们的健身产品“身材有道”已经开设线下 24 小时的健身房，这明年计划拓展到 20 家左右，所有用我们健身产品的用户都可以在我们 24 小时共享健身房里找到小屏幕，看到我们签约的老师教他怎么锻炼，让用户没有障碍地实现科学健身。

体系化运营目标

我们从内容数量粗放阶段开始往体系化内容运营来做。前面说的都是功能性的东西，

跟内容运营有什么关系？这就涉及到内容运营这个大体系，不再是简单的做活动、专辑等包装，而是从生产内容到内容上线到内容包装这样大体系的组织架构的构建。

路通在这十年来，致力于构建的一个架构，最早是集约式的架构，到目前是分布式的架构。回过头来看一下刚刚说的，现在路通在全国 26 个省市自治区里已经形成了 6 个大片区的分布式的运营架构，从总部到片区运营中心到一线运营分部，除了在一线支撑运营行为、市场行为外，同样通过运营行为反哺这些最前端的用户需求和个性化的想法，由总部来规划大的运营战略。从而构建一个能够打通资源共享、能够打通需求、能够打通渠道统筹的体系。

比如刚才说到电竞产业为什么我强调内容审核机制，我们从发现到评级到结算，现在跟各家运营方都有合理、透明、规范的机制来保证合作的进行。在我们的内容审核里，也同样保证我们有前置的内容预审核机制，这也是为什么我们能够做到在内容上保证规范快速上线的原因。



我们的愿景是“以人为本，打造可持续发展模式”。我们连续在版权方面拿到版权金奖，在版权规范性上坚持走规范的道路。路通的体系构

建有三大理念：用户为本、开拓创新、规范流程，规范这件事是我们一直在强调的，尤其今年是新中国成立 70 周年。在这个行业里，如何可持续地良性发展下去，让所有的行为走的规范，这是最需要坚守的基本原则。

路通愿意为大屏业务的可持续发展进行倡导和践行。

诚挚邀请业内各路合作伙伴，希望可以和大家敞开心扉，为这个平台培养更好的土壤，打造未来更良性、持续化发展的业务和产品。

感谢大家的指导，谢谢大家。

关于大屏少儿频道运营的一些思考

南京炫佳网络科技有限公司产品总监李翔



我分享一下我们关于大屏少儿频道运营的一些思考，主要针对目前 IPTV、互联网电视少儿运营方面，炫佳的思考及后续炫佳想做的事和可以跟大家合作的点进行分享。今天我的分享主要分为三个方面行业趋势、炫佳实践及炫佳的探索。

行业趋势

IPTV 行业发展很迅速，形成了第一大屏，这个行业足够大，炫佳 2013 年 7 月份进入，当时我们就认为我们在做的是原来直播频道在做的事，现在做 EPG 都有各种各样的分类，包括像影视、体育、少儿、健康养老，我们认为在每一个分类下，现在所做的所有的事都是在做电视新媒体+频道，在这个频道中应该继承原有直播各种各样元素的情况下，同时在新媒体上探索更多频道运营的思路。

所以基于此，我们对整个行业对我们现在所做

的事有了一个定位。我们做的不仅仅是少儿，包括影视行业都在发生变化，从一开始行业为了寻求发展，以产品包的形式进行服务，现在在做融合包打包。每个省份各个细分行业的融合包，他的决定就成为了这个省份这个运营商体系下垂直业务的频道，少儿频道、影视频道，我们认为频道不仅仅是指对内容的编排，在大屏的运营上有越来越多的工具，

越来越精细智能化，站在频道的角度上，我们的团队也在做日常运营。

融合包、大包趋势



日常运营可以分为四件事，第一个是对片单进行排序，在大屏上做展现；第二个是对活动进行编排展示；第三个是需要拉取的数据进行拉取做汇报；第四个是抽取一下投诉的数据。

小时候我们看的少儿频道，比如大风车等，首先他是一个品牌，不仅是对所有内容的简单堆砌和排列；第二要有主持人，要以主持人的形象作为品牌形象；第三是线下活动，反馈到线上的就是各种各样的节目，现在讲到江苏卫视、浙江卫视大家可能记住的不是这个卫视而是他的核心节目；第四个频道因为有了线下，所以渠道不仅仅是在线上的广告和会员订购，在线下可能会有更大的市场。

炫佳的实践

炫佳在这方面也在进行一些探索，我们在跟多个省级运营商一起共建少儿频道，我们给运营商、新媒体和电视厂家做运营增值服务，把我们认为频道应该有的理念在大屏上进行展示，帮助客户一起支撑运营频道。

炫佳目前做的频道的定义，结合看、玩、演、学四大特色，“看”是看各种动画片等；“玩”的方面因为我们有自己的游戏开发团队，我们开发寓教于乐的游戏在大屏上进行展示；“学”是家长希望看到的，希望小朋友看有教育意义的内容；最后“演”是我们一直在做一直探索推进的，

直播的少儿节目是用各种方式增加了小朋友的黏度和互动，我们有线上的频道，在线下有活动跟频道完全结合起来，里面所有的都是我们频道里有的自制剧，参与的小朋友都是我们通过频道筛选出来的，把拍电视节目演的功能变成了频道里日常运营部分，同时在这个过程中又能做出各种各样的节目。在直播的时代里，如果有个小朋友上了一次电视，家人朋友一定会去看，我们把各种各样会员拍摄的内容直接放到频道里，你任何时候都可以观看这个视频。

每个运营商会对自己的少儿频道有定义，因为自己的少儿频道的存在是为整体的战略服务的，每个省份都有不同的诉求，在具体落地的每一个省份我们就要对其中的某个模块进行修改，跟主体运营商想推的思路跟我们的频道进行结合。

以上是用户端能看到的，用户端看不到的是后台的技术支撑。包括 EPG 管理系统、统一管理系统、媒资系统、大数据管理系统等各种工具，如果做这样的业务应用的运营，这个是最基本的。

在日常运营过程中，包括片单内容的运营、活动的运营、日常数据的运营，这些在线运营都是大家做的。我们的头部内容是评价为 S+A 级动漫少儿内容；再是每个月 1100+ 部少儿动漫教育内容。当用户订购数到达一个阶段时，再往新的数上冲大家会觉得很乏力，2019 年年初我们也发现了这个问题，我们当时定的是在今年几大运营策略里一定要找一个能够支撑我们线上客户增长的模式。

趋于成熟的内容运营



可喜的是在今年，在某一个地市做了一个实

验，找到了这个模式，我们在 3 月份就开始了，6 月份结合着线上线下的活动，包括和运营商的营业厅一起结合线上的产品组合做了线下的推广活动，用了两个半月的时间，只有 100 万的客户数却实现了上百万的销售收入，这是我们走出的第一步。这个模式在全国我们已经有了 20 多个省的产品包，现在准备在所有地市扩大规模。希望在线上有压力的情况下在线下找到解决方案，目前算是找到了一个点，同时在我们这个百万的销售里，卖 100 多到 200 多的套餐占的比例较多。所以我们认为如果有好的线上的频道级的流量露出再加上线下合理活动和策划的结合，我们可以开启价值曲线的第二个市场。

后续的思考

我们对后续少儿频道的思考，后续有几件事想做。

既然我们是少儿频道，我们去探索了线下，那我们是不是把这个能力的 ARPU 值再往上提，所以我们想做的是省运营商里针对 3-12 或 3-18 岁年龄层次的所有内容打造出来，我们做的是机顶盒的方式+小海贝课堂，打造各省少儿教育的智能终端，从原来只是卖线上的虚拟产品，到把虚拟产品和实物产品结合起来，在线下提供给用户，以提升收入。

任何一个直播的少儿频道都有本地特色承载这个少儿频道的文化、特色、体验，我们在做的就是拍自制剧，像江苏我们也在做小海贝一系列的节目，把原来没有体现出的文化体验通过每个省特有的特点展现出来，这些节目就是我们非常自然的日常线上运营的载体，所有的小朋友用户都可以来参与。

5G 来了，VR 来了，这种情况下 IPTV 怎么结合科技的潮流。从运营角度来说大家的增长压力非常大，希望有新的方式来做，VR 来了，最终 IPTV 如何跟 VR 结合，站在今天这个时间点上可能没有

一个人能给出答案。我们做的就是少儿频道 VR 化，当 5G 硬件开始后，VR 少儿频道的市场非常广，5G+云+内容将成为推动 VR 产业发展的新动能，视频业务是运营商的基础业务，是融合套餐的重要构成，我们内容的储备影视、教育、游戏等，分省运营商如果有诉求，我们可以快速把有特色的少儿频道在 VR 中进行落地。

少儿频道如何跟线下机构结合？我们跟各种各样线下机构包括学校谈过，我们发现如果频道跟线下机构结合，必须要有个非常紧密的合作伙伴，很多想法必须要跟线下紧密结合。

打造各省频道自有节目



我们找的合作品牌是中国芭蕾舞，算是主导品牌性的，原来芭蕾舞的套餐可能是五六百，基于我们有少儿频道露出，基于我们有 VR 芭蕾舞培训课程版本，我们就可以在线下来做，线上只能通过月度或半年包的计费，在线下完全可以做一个艺培机构进行更多产品的设置，原来五六百，现在因为有了线上科技渠道的赋能，可能买到七百八，这两百块的空间可能是我们下一个利润的增长点。

炫佳成立到今天 6 年多，一直专注于少儿频道，希望可以跟更多的运营商、新媒体厂家一起合作，支撑少儿频道的发展。

谢谢大家。

IPTV 价值增长要再翻越一座高峰

北京优朋普乐科技有限公司副总裁韩怡冰



山高水长，任何一个行业企业都像一个登山者，在登顶后会有两种可能：越过高山，发现一片荒芜；越过高山，得到一片绿洲。这是命运的选择，而我们要做命运的主宰者。

毫无悬念，5G、AI、物联网时代已经到了爆发的前夜。目前就用户规模而言，中国特色 IPTV 已经成为家庭大屏的第一媒体，据不完全统计已经超过 2.8 亿用户家庭。这意味着影响社会发展与经济增长的一个新入口、新场景、新产业步入了成熟发展期。幸运的是，优朋普乐作为推动这个产业发展的一家科技公司，我们不仅参与了 IPTV 大厦奠基的光荣时刻，而且一路风雨兼程，协同包括电信运营商在内的产业同伴将这座大厦建设到了新高度。

不识庐山真面目，只缘身在此山中

优朋普乐认为，现在所有同行都在研究和探索 IPTV 如何让价值健康生长，而不是追逐规模化和普及化，因为大家都知道 IPTV 的人口红利已经基本到头了；总是指望以运营商补贴的商业模型是行不通的；IPTV 作为内容发行的数字化渠道之一，对于分发的内容类型是极其窄的，尽管行业

做了很多的尝试，但只需要看一个数据，影视内容与其他细分内容的收入比例是多少就清楚了。

IPTV 的商业化变现模型也非常单一，要么是运营商补贴，要么是用户付费。但是广告模型和电商模型的发展受到的制约太多了。与其想通过 IPTV 改变用户习惯，还不如正确看待 IPTV 只是内容数字发行渠道之一，发挥好 IPTV 自身能有的优势就好。

总体来说，IPTV 走到今天，如果想要实现增长的目标，就要再翻越一座高山，才会看到不一样的风景。

山外青山楼外楼，新增长需要遵循市场规律，焕新思维、“品效合一”思维

优朋认为，能够实现“价值增长”的未来，我们从业者必须要建立“品效合一”的工作目标或者说是工作标准。所谓“品效合一”的“品”这里指的是“品质”“品牌”“品相”；“效”这里指的是“效果”“效率”“效益”，实现这两个关键词，需要焕新思维。今天主要谈三个方面：

第一，要与“智慧家庭”为核心，看到“量变”，做足如何满足新型消费者已经焕新的生活方式、生活决策的这项功课。要搞清楚消费者新的利益想象，不走老路不说老话。

我们总是坐而论道，老生常谈，“说老话”，但是我们都知，今天坐在客厅能够打开电视的人已经不是昨天的那个人了。即便是今天的五零后、六零后也不是柴米油盐酱醋茶的一群人了；他们生活在互联网+的环境下，智能手机随身带，游山玩水求自在，满嘴谈论家国事，求新求好还求快。更遑论是八零九零后小鲜肉了。这是从量变到质变的过程。我们呼吁，IPTV 运营者要重视并做好“新时代消费者洞察”。“山高人为峰”。

第二、创新必须务实。技术创新要满足“新

场景”的利益诉求。IPTV 大屏运营应该把“玩电视”“用电视”这两个场景“兑现”了。也就是说“互动”如何兑现。

随着 AI、5G 时代的到来，作为智能化的联网电视媒体，除了满足点播用户的观影需求，还应该产生更多元化的应用场景，比如学习场景、娱乐场景、购物场景、沟通场景等等新场景，“玩电视”“用电视”这两个场景的开发是 IPTV 电视大屏能够区别于传统媒体的关键价值所在。

大家都认同，现在我们进入了一个移动互联网时代。如果认定手机与电视是消费者生活场景中的两个标配，那么 IPTV 电视行业就面临着应用场景被重新定义的可能。如何实现电视“互动模式”，就必须解决跨屏场景的应用问题。电视大屏无法独自完成最大化满足消费者“用电视”“玩电视”这个场景需求。只有大小屏联动起来、线上线下联动起来，才能让内容实现最大化的商业价值。

第三，要打破割据，用营销传播的科学思维将广告运营作为增长关键点，让场景营销成为新突破。

IPTV+，是往外加，而不是内部加，内部再怎么加都是有局限的。广告不仅仅是一种对消费者有价值的信息产品，也是一个好生意。

有人知道，我是广告人出身。我连续三年参与策划了中国智能大屏领军企业论坛。在刚刚闭幕的 26 届国际广告节上，我感受到了 OTT 广告的快速的发展，广告即内容、广告即服务，OTT 广告已

经成为中国广告的一个重要品种。而 IPTV 看不见。我们的渠道价值没有发挥出来，包括客厅价值、酒店价值～场景在，产品服务不在。简单说，这不是一个商业模式问题，而是一种商业价值观的悖论。希望有机会再专门探讨这个重要话题。

优朋正在翻山越岭，致力开拓一条新发展道路

优朋普乐作为一个创业者、奋斗者的团队，既有“敢为天下先”的勇气和胆识，又有“敢克天下难”的雄心和壮志。

通过内部改革和优化，优朋正在规划和争取实现新的愿景。要实现“使内容价值最大化的数字内容发行平台”的定位，优朋人正在拼命奋斗。我们相信“人间正道是沧桑”。

优朋认为，IPTV 是一个大生态、是一个多边共享的市场、是一个产业协同的命运共同体，需要各尽所能，需要“交叉赋能”。优朋普乐将继续践行所倡导的好友模式与大家一起奋斗。

最后用邵以丁的一段话结束演讲：“优朋就是敢于砸锅，务实创新，完成我们新的战略升级！先干再说。”

重复一遍开始的感悟：山高水长，任何一个行业企业都像一个登山者，在登顶后会有两种可能：越过高山，发现一片荒芜；越过高山，得到一片绿洲。这是命运的选择，但愿苍天眷顾，不负众望。

谢谢大家分享！请大家继续关注我们，支持激励优朋克服困难，努力跑赢新时代。

精细运营——大屏红利再挖掘

智能大屏产业在国内快速发展，用户数量和激活量不断攀升，新的量级使电视大屏的发展进入新的阶段，基于运营的价值深挖成为核心。如今，大屏价值定位、大屏服务与用户价值、大屏商业价值都在发生显著变化，那么接下来，要如何打开一片新的天地？

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 30 日下午的大屏运营分论坛上，各嘉宾围绕“精细运营——大屏红利再挖掘”展开探讨，基于大屏步入后用户红利时代的现状，集中探讨了大屏的运营之道和商业化探索之道。

深耕垂直大赛道、打造全场景智屏消费生态

未来电视有限公司总经理助理欧阳莎琳



迎接垂直化 创造新红利

我相信在座的各位，无论是从媒体层面，还是切身感受，都能感知到一些压力。

看广电，这是几家代表性的广电运营商上半年的营收增长数据，这是 CTR 关于电视广告的监测数据。看电信运营商，这是工信部的统计数据和三大电信运营商上半年的财报，在我们行业也得到了一些反馈。看视频网站，这几年通过付费和广告的创新挖掘，视频网站终于看到了盈利的曙光。但没有预料到的是，在短视频形态的冲击之下，用户分流效应显现。

其实换个角度来看，在经济下行压力之下，压力是很正常的事情。大家也都在破题、破局，而垂直逐渐成为大家共同认可的路径，这也是未来电视在一直实践的方向。

关于垂直内容生态，我们总结了三个词，叫多层次表达、个性化消费、多元化变现。多层次表达体现的用户主体的多样性，比如老中青少年的人群划分，比如大众群体、文艺青年、二次元

今天，聚焦于垂直赛道，大家已经没有什么疑问，更多是怎么干、如何干好的问题。未来电视以炫舞未来为起点，可以说在垂直业务生态上，已经形成了自己的一套运营经验和可复制模式，包括广场舞、汽车、少儿、体育纪录片等，都在各个维度进行突破。

下面我从“打造全场景智屏消费生态”的角度，跟大家分享一下我们在垂直业务上的动作和背后的逻辑所在。

的人群划分等。个性化消费体现的是大家逐渐围绕自身的场景进行“买单”，而不再随波逐流。多元化变现体现的是商业模式的丰富性，从广告、付费到现在流行的社交营销、KOL 带货等。

从大众化到垂直化，背后为什么会出现这些变化，我们理解有 3 个层面的因素。

首先是消费升级：人民群众对于美好生活的向往和追求，这是渗透在每一个层级的，表现为消费人群结构的改变，体验、情感逐渐超越功能，目标受众细分明显，个性化需求增加带来垂直市场机会。在少儿市场，父母群体正在高知化、高阶化，这一趋势非常明显。前几天刷屏的“多才的海淀妈妈，和多财的顺义妈妈”，大家应该感同身受。

其次是下沉市场：一二线城市大家都挖掘的差不多了，但广阔的三四五线城市和农村市场还大有可为，这是一波新的人口红利，可以击穿性渗透，所以“五环外之歌”就要变成“五环外之欢”了。而且关键是下沉市场不像一二线那么集中，需求高度分散化和多元化，这就带来了垂直化消费新空间。拼多多、小红书之于京东、天猫，快手之于传统视频平台。文化娱乐在这里面是有巨大空间的。

第三是用户圈层：在去中心化传播和私域流量兴起的趋势下，用户更容易构建“命运”共同体。这能够有效帮助垂直业务更高效的筛出种子用户和目标用户并做好沉，还可以在此基础上更有效的运营用户，包括促销活动、流量变现方式等。前一段时间虽然有过 KOL 和 KOC 的口水仗，但也切切实实说明圈层的存在。

在这里给大家举 2 个新消费人群例子，银发族和 00 后。银发族有钱有闲还有很多需求，正在成为一门大生意，投资人有所谓“得大妈者得天下”的说法，包括健身、养老、娱乐、社交等很多垂直细分市场，这一块也是炫舞未来重点开拓的市场。而 00 后马上也要成年了，这是完全在互联网 2.0 时代成长起来的第一批人类，有自己的专属消费价值观，愿意为创意和兴趣付费，而不是功能消费，这一块也是垂直细分市场的重要领域。

说完了垂直背后的逻辑，如何细耕这一块市场，找到垂直赛道的新红利，则是另外一大挑战。

这些年我们经历了这么多的风口，互联网金融、共享经济、社交电视短视频、区块链等等等，但哪个风口真正能让我们成为收割者而不是凑热闹的角色呢？在追风口的过程中，我们有没有真正从技术、内容、产品、运营等上面下苦功夫、练内功，面向竞品形成还不错的护城河呢？这恐怕是所有垂直业务赛道的小伙伴们，都要引起重视的。

在 5 月份的济南论道，我们阐述了垂直业务机会点下的“四大坑”，我们要继续保持初心与定力，有自己的节奏去创造，不追随，我们也总结了 4 大要点。

一是尽快爬出“踩过”的坑，少走弯路，不要在里面打转转，该舍弃的要舍弃。

二是要尽快打造精细化运营的能力，不“漂浮”，真正有一套自己的方法论，别人知道了短期内也搞不定。

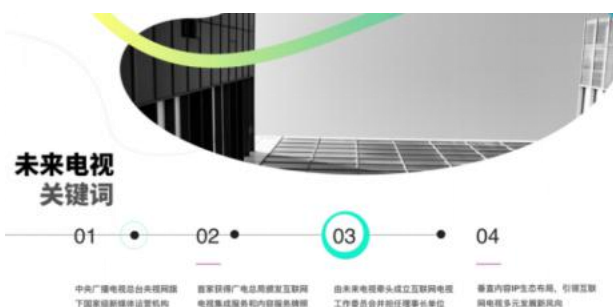
三是尽量保持自己的节奏，不跟着一个一个热点走，要有自己的打法，热点和风口是为我们加持的，不是都要 All in 的，不被带乱。

最后呢，就是要从全产业链的角度与合作伙伴共成长，各自发挥擅长和优势，相互赋能，共同做大蛋糕、分蛋糕。

未来电视在风口中寻找垂直赛道新红利

下面我跟大家分享一下未来电视在垂直业务领域的一些成果和思考，也欢迎更多的合作伙伴一起茁壮成长。

在座的很多都是老朋友，但也有一些新面孔，我还是首先跟大家简单介绍一下未来电视。未来电视是中央广播电视总台央视网旗下的互联网电视运营机构，是首家获得互联网电视牌照的机构，我们牵头成立了互联网电视工作委员会并担任理事单位。这是截止到 2019 年 8 月，未来电视一些运营数据，我们的激活用户已经突破了 1.5 亿，日活近 3500 万。



在垂直大赛道的布局上，未来电视立足于总台和央视层面的台网互动，依托一套逐渐成型的运营经验与方法论，通过线上的多元化运营与线上线下互动，形成了全场景的消费闭环。这一能力平台面向合作伙伴开放赋能，包括用户、技术、产品、运营、市场等。目前形成了炫舞未来、贝塔未来星、汽车频道、老年频道等垂直业务生态体系。

炫舞未来

首先，我给大家介绍一下我们炫舞未来的全新升级打法。如果说去年我们一直在构建炫舞未来闭环式的发展模式，那么今年我们这个全场景的闭环正在走向成熟，已经形成了具有自己特征的运营经验和打法。

我们给大家带来了一个小视频，大家可以看看我们平台广场舞人群的收视喜好和兴趣，可以看到是非常多元化的。我们还制作了许多专题，有诗和远方，有抖音神曲广场舞版，有我们根据热点事件创作的各类视频，甄嬛传、青年神剧、国潮风等，这背后是我们运营人员从一点一滴摸索出的用户收视喜好。



实际上，我们已经自制了 281 支 4K 教学视频，内容数量和质量上已经是行业 NO.1。目前我们的明星导师有 14 名，还在不断挖掘、签约新的导师。在优质的导师资源基础上，我们的课程开发不断紧跟热点，扩充舞种曲风的多样性。大家可以欣赏一小段我们的自制视频。

这是我们线上线下跨屏联动，我们在山东、安徽、江西、海南、河北，重庆举办了多场活动，用户覆盖全行业第一，有效提升了用户活跃率和转化率，PPT 上面有具体的运营数据。

除了日常的大屏内容精细化运营和更深度、广度的线下活动之外，这次国庆群众游行和文艺汇演，也把广场舞提到了一个新高度，我们也顺势发起了“我和我的祖国”舞蹈征集活动，征集到 280 只视频，5000 余名队员参与，活动期间收视次数提升了 72%。大家可以看一段我们的活动视频。



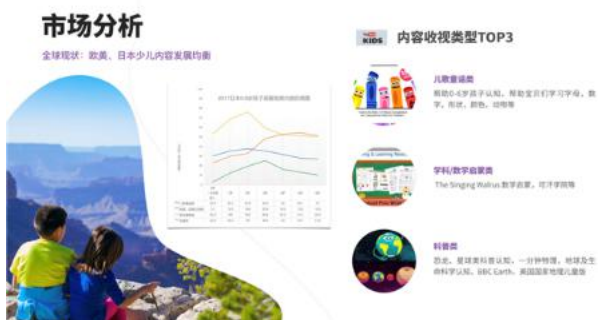
通过我们的精细化运营和线上线下活动，这部分用户群体我们已经进行精准“圈层”。正因为如此，今年很火的电商，我们很快就能全方位介入我们已经打造了自己的“内容+电商”模式，内容电商规模已经达到百万级，在“广场舞电商”领域成为了金字塔，这里面是我们独立打造运营能力和运营经验支撑，包括导师带货转化方式、产品投放组合、电商播放时间段等等，都是我们一点一点试出来的，我们前不久上线的一款空气炸锅日均销售数百台。这是我们的一些电商运营数据，付费转化率 8%，订单转化率万分之 10，都位居行业前列。当然，这里我们强调一下，我们平台的电商产品都是有严格资质认证的。我们有一套审核和认证流程。这是我们的签约导师，也是广场舞的头部 KOL，在抖音带货的画面。

炫舞未来明年将大规模复制内容+电商模式，也期待跟大家有更多的合作，包括 SKU 品类合作、渠道合作等，我们一起去把这个模式复制放大。

在这里我想特别提一下我们与有线的合作模式，大家联合运营广场舞业务，全方位对接投入。实际上有线电视用户老年群体比较多，而且运营商网点也有下沉优势，我们双方都很好看。除了有线电视，我们对 IPTV 等各大渠道、平台的合作都是开放的，欢迎一起交流探讨。

贝塔未来星

我们现在重点打造的另一个垂直业务是贝塔未来星，专注于 0-6 岁认知教育，目标是打造成中国早教行业头部品牌。认知教育这一块市场在国外有非常大的需求，这是 YouTube KIDS 的内容收视 TOP3，这是日本少儿的视频内容观看构成，认知启蒙占很大的比重。现在国内市场处于起步阶段，市场空间很大，也有很高的社会价值。所以这也是我们对标国际同类业务和产品推出的，进行了科学的分析。



贝塔未来星在这一领域有什么独特的优势呢，我们的模式是：

第一、自制产生差异化优势，我们与行业头部品牌联合开发和重构「科学+高效」的早教课程体系，从深度到广度精耕细作。比如跟中科院共同开发生命科学启蒙课程，跟团中央联合开发定位于声律启蒙的全民悦读朗诵课程，跟央视王牌节目少儿守护人主持人开发拼音朗读课程，跟 BBC 合作开发 KIT&PUP，跟万国群星足球俱乐部和耐克开发幼儿足球课程等，还有编程，蒙氏数学，粘土等。在开发这些课程体系过程中，内容+电商、

线上线下联动等也都展开了相关工作。



第二、以技术赋能早教，通过“AI+4K+VR”打造 360 度交互式「智慧养育计划」，这里也包括大小屏的打通。目前我们 4K 自制内容达到 180 分钟，VR 自制内容达到 300 分钟。

我们在垂直内容领域重点打造的还有道路系列体育纪录片，这是央视多终端体系协同打造的现象级纪录片。足球道路第一部是去年推出的，豆瓣评分获得 9.3 分的超高分，获得多项国内外大奖。目前足球道路第二部和以 2022 北京冬奥会为背景的冰雪道路正在稳步推进中。



在垂直业务上，未来电视还打造了怡然相伴老年频道，以健康为出发点形成面向老年群体的一站式服务。在汽车业务上，未来电视也打造了央视影音车机版和 VR 全景看车选车产品，为家庭用户提供全方位的汽车内容服务。

在这里跟大家做 2 个预告，一是在今年的广州车展期间，未来电视将在举办中国互联网电视汽车之夜活动，会发布相关汽车业务产品。二是中国移动 11 月 14 至 16 日在广州举行中国移动全球合作伙伴大会期间，未来电视将重磅亮相，展出众多产品线，欢迎大家参加。

我今天的分享就到这里，谢谢大家！

短视频+社交，大屏新机遇

国广东方网络(北京)有限公司总编辑助理谷岩



今天我就国广东方在短视频这个内容方向上的一款 APK 的产品给大家做个简单介绍，希望我们能在大屏端短视频的市场有更多的合作机会，我演讲的题目叫《短视频+社交，大屏新机遇》。

国广东方大概是 2016 年左右开始研究，开始探索大屏端短视频的市场，2017 年我们第一个短视频的专区上线，2018 年正式和新浪微博达成资本上的合作，2019 年上半年大屏端独立的 APK 正式上线，它的名字叫“CIBN 酷视频”，下面我就这个产品给大家做个讲解。

为什么我们要做大屏端的短视频？

根据 2019 年中国网络视频发展研究报告显示，新网民对网络视频应用的使用率里，短视频占到首位，占 53.2%，而综合视频和网络直播两个分别差到 10%。我们认为做短视频的第一个理由是“速食”即正义。短视频催生了新的节目形态，快节奏、碎片化、开门见山、短小精悍成为行业的潮流，这是我们对发展大屏端短视频的第一个想法。

第二个理由是智能电视保有量的渗透率已经到了 36%，我们可以从 2013 年开始是个位数，到

2017 年是 29%，2018 年已经到了 36%，这就是第二个理由。多屏融合势不可挡，跨终端、跨平台已成为刚需，多屏合一将是未来网络融合的重要服务形态，大屏也需要满足人们对短视频的内容需求。做所有业务的时候我们要考虑用户是谁？用户的需求是什么？当我们从所有的需求上看到短视频已经成为用户的主要需求的时候，我们如何通过大屏端来满足他的需求。

第三个理由是大屏进入社交时代，同样是 2019 年网络视频发展研究报告的数据，娱乐和社交是短视频的主要功能。所以我们在短视频里面娱乐和社交占主要的部分。社交电视智慧屏等硬件纷纷面世，社交互动成为下一个竞争点，而短视频的社交与媒体属性能迅速增加大屏用户使用场景，拓展用户使用边界，获得用户黏性。

CIBN 酷视频介绍

具体讲一下酷视频，酷视频是国广东方与微博联合推出的首款大屏端短视频客户端，1.0 版本大概是 2019 年上半年 4、5 月份推出来的，通过点播与联播结合，大小屏互通的方式，为用户提供涵盖影视、综艺、娱乐、美食、旅游等众多方向的优质短视频内容。我大概列举了四类内容可以看一下，第一个是精选优质原创短节目和 PGC 栏目，强势曝光优质 IP。我们围绕大的强势 IP 做了非常多的短视频衍生节目。



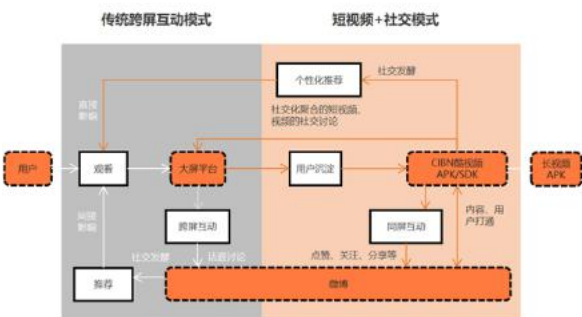
第二部分是聚合垂直类优质内容，快速触达目标用户。现在已经看到综艺、影视、美食、旅行、纪实，我们有大概二十几个垂直的内容，未来我们都会把它们作为独立的短视频内容专区上线，以此来黏住更多垂直类的用户。

第三部分是点播和联播结合，精彩内容随时呈现。联播内容我们都知道，对整个用户收视数据来说有特别好的表现，所以联播是我们重要的专区。

最后一部分是依托微博社交能力实现跨屏互动，好看又好玩儿，我之后会重点介绍一下微博的功能与大屏端结合的一些特点。

大屏短视频模式

大屏短视频的模式我做了一个比较，是传统跨屏互动模式和现在做的酷视频产品里面短视频+社交模式的比较。传统跨屏的互动模式是在大屏端观看节目，在微博端参与话题互动，比如说春晚很多晚会上都用过，通过社交传播，间接影响观看。我们新设计的大屏端短视频+社交的模式就是在大屏端观看短视频和博文，参与互动并同步到微博，经过社交发酵后，在大屏端直接观看个性化的内容，并进一步促进互动。



我们以大家都了解的微博热搜来做了个举例。在微博端完成社交传播与用户兴趣模型，生成个性化推荐展示页到大屏页面，在大屏页面展示短视频内容推荐模块，点击进入短视频列表页，点击观看正片，进入正片页面播放或下载应用，最后是在节目详情页或全屏播放展示相关博文，用户点击博文进行查看和互动，就是我们整个做

的内容+社交的闭环。

刚才我们做了社交的梳理，接下来我讲一下我们如何能满足用户的一些需求？我们做了金字塔的结构，底部层是基本需求。基本的需求是将优质短视频内容接入到酷视频内容库，实现用户对优质短视频内容的消费需求，目前我们的合作伙伴有海信、TCL、创维、康佳等硬件厂商。

第二部分的需求是客户需求，针对于用户的系统需求，提供社交媒体特色内容，接入热搜热门话题、热门博主、长视频相关博文等内容，满足用户对于社会化热点内容的需求。

最高的层次就是自我需求。用户的自我需求通过打通多屏社交互动场景，通过个性推进，微博互动等途径，参与到内容的消费与传播中，成为社交化内容的生产者，这就是我们通过我们跟微博之间的一些功能跟内容之间的打通，实现了在大屏端用户的整个社交+短视频的观看。



我接下来对我们的内容做一些阐述，第一部分就是基于微博的优质短节目和 PGC 内容，提供微综艺，影视、美食、旅游、游戏、体育等个垂直分类的热门视频。其实大家可能对于微博里面的短视频内容不是那么了解，我建议大家可以有机会去看一下微博里面其实实际上它的短视频内容量是非常非常大，而且很多都是 PGC 内容。而且我们这个分类还在逐步得增加。对接的方式是以 SDK 的形式提供内容。大屏端的应用场景是短视频的分类，垂直分类和联播，这是我做的一个样本页。

热门资讯，大家都知道在大屏端资讯是一个很重要的分类，结合主流媒体的电视资讯与微博的新媒体资讯，提供最新、最热的资讯内容，对接的形式还是 SDK 的形式，然后的大屏的应用场

景主要就是资讯分类的频道。

第二部分，有关社交化的媒体特色的内容我也做了个偏微博层面的、社交类的内容，是基于微博用户的搜索、讨论等行为，提供视频版的微博热搜，为大屏端提供最新鲜，最热门，最有料的视频内容。我们这个也是用 SDK 的这个形式对接，然后我们有一个热点模块，这个模块是我们会在新的版本里面马上就可以看得到了。

热门话题，以兴趣话题聚合视频内容，在内容消费的同时可引导用户参与微博讨论与传播，为大屏端带来曝光。这个也同样是以 SDK 形式提供内容。应用场景主要是资讯分类、垂直分类。

热门博主的部分，提供微博热门博主，以个人主业的方式聚合内容并通过大屏帐号与微博帐号绑定，同步双端关注记录等，通过构建社交关系，增强大屏用户粘性。接入的方式是以 SDK 形式批量导入帐号及内容，形式不限于短视频/图文，应用场景是热门人物榜单、明星主页、播放画面人脸识别。这种方式会大大增加大屏端的用户黏性和大屏端用户的娱乐属性。

长视频相关博文，这个是讲我们在长视频跟短视频的关联性里面，长视频内容的明星、大 V、KOL 等发布的相关内容，可以作为现在很多平台做的短带长，或者长聚短形式的一个主要的一个配套的方式。以 SDK 的形式接入，我们体现的方式主要是在节目详情页和播放器的浮层。

第三部分就是打通多屏社交互动场景，通过微博与大屏端的关注等行为数据同步，进行个性推荐，同时支持大屏端点赞、分享、投票、助力等互动，一键同步分享到微博，通过这个总结其实大家可以看到，整个我们的大屏端跟微博的社交端其实是在打通的。

结合微博用户关注兴趣模型，进行个性化推荐，打造个性化专区，通过大屏帐号和微博帐号绑定，输出算法和内容。我们整个在产品里面体现是推荐模块和用户中心。

跨屏互动的部分是提供播放器和页面组件，支持大屏点赞、分享、投票、助力等互动，一键同步分享到微博，这个也是通过 SDK 的接入，呈现的形式是播放器的涂层和互动中心。

合作共赢

这个部分大家可以看一下，重点可以在哪些方面跟我们做深入的合作。

整体第一个部分是宣推联动，好多人是把微博当一个好的宣推平台。如果想在我们的这个新的大屏端酷视频里面做好的宣推呢，有几个模式大家可以看下。

第一，联合运营，通过对大屏端现有的内容专题，营销活动在微博端进行同步推广，提升用户参与量与活动传播效果，实现运营价值的最大化，大家做运营的同时可以看到，这个在数据层面会有特别好的效果。

第二，品牌活动，通过定期打造主体品牌活动，提高用户对内容、平台的黏性。

整体第二部分，是数据的联动。

数据是通过将大屏端的播放数据等加入微博数据榜单，提升大屏平台的营销价值。我们未来会把所有在大屏端的节目、品牌的整体的这个数据，同步到微博端，这样的话在微博端我们可以更大层面的提高整个在微博端的广告价值。

联合报告是通过联合出品数据报告，提高大屏平台的行业的影响力。

第三部分，互动联动。

打榜互动，通过大屏端的播放数据等加入微博数据榜单，提升大屏用户活跃和用户黏性。

其实我是想说，我们现在的短视频的内容已经到了非常多的量，在页面上的价值有的释放出来，有的还没有释放出来。

而且我们正在将整个社交功能，不只是微博的社交功能，还有针对大屏端特别开发的一些社交的功能，在我们的这个产品里面体现，希望未来针对大小屏互动的需求，比如说短带长，长聚短，大屏的社交，黏性的活动上，还有就是在一些特定消费场景的合作上，我们都可以一起来合作来做。谢谢大家！

智慧屏精细化运营数据价值探索

勾正数据副总裁&广告和媒体事业部总经理姜岚



今天的演讲整体围绕着智慧屏的精细化运营和数据价值的探索而展开。首先我想和大家分享一个概念，这个概念是什么是智慧屏？我个人在营销、传媒、电视圈都有相应工作服务涉及，其实对于营销圈的人，刚才提到 IPTV 和 OTT 或 DVB 的时候，他们的脑子是懵的，不太清楚到底电视联网之后带来了什么样的改变？包含国外，其实也对于我们能联网实现电视互动的这张屏幕有一个统称叫联网电视。在中国这样大的环境下，我们通过 OTT、IPTV、DVB 其中任何一种方式进行联网，实现可互动、可寻址、可定向的智能大屏都叫智慧屏。

行业发展变革—智慧屏 (CTV) 未来已来

行业的发展和变革开启了智慧屏的未来。随着设备的革新，我们的信源组合之后趋于非常多的模式，可以看一下在巨大的数据图谱当中，DVB 和 IPTV 是我们通过有线电视信源传输到用户家里的一种电视传输的方式。截止到 2019 年上半年，DVB 的总量是 1.44 亿，IPTV 是 2.81 亿，还有一些其他的比如说直播星等方式还有 1.31 亿。

在这三种多元化的组合之下，其实面向消费

者家里的电视设备也发生了巨大的变化，这就是在我们进入卖场，99% 的电视都是要接入互联网的智能电视。随着终端的设备和传输信源的设备，多元交叉组合之后，有非常多的模式来接触到家里的用户。这种模式也带来了非常丰富，可以深耕的精细化场景。

在不同信源的背景之下，OTT，也就是智能电视渗透率已经达到了 36%，IPTV 的渗透率突破了 50% 的中国家庭，DVB 的渗透率现在达到了 26%。随着终端形态的变革，相关政策以及牌照方也在推出不同的政策来保护或以可管可控的方式让我们的行业健康发展，随之带来的就是盈利模式链条。

其实在传统模式下，更多围绕着内容、平台、传输网络还有营销角色去展开生态链，但在多元的交互方式下，用户可以通过电视直接去购买部分内容，甚至可以作为一个用户分享的平台。

进而就会带来很多方都在进入到智慧屏的营销阵地，其实在这张图谱上我和很多的客户和合作伙伴进行分享的时候，他们都不由的感叹，传统电视的产业链条下，可能只是有营销方、平台方、内容方，但随着产业链的变革出现了这么多的合作伙伴，他们其实也都和电视人一样，非常期待未来整体发展趋势和突破。

在多元化的发展背景之下，智慧屏的商业模式也迎来了迅速的扩大和繁荣的发展。我们可以从营收规模上看，2019 年 OTT 和 IPTV 预计营收规模几乎都可以达到 150 个亿左右，预计在 2020 年会在 220 亿，所以总体 OTT 加 IPTV 智慧屏的营收规模将会超过 450 亿。那么以 OTT 智慧屏行业为例，总体的营收结构来自于哪儿？我们的营收结构细分可以分为广告营收、内容付费、流量分发、电商以及其他的增值业务模式。



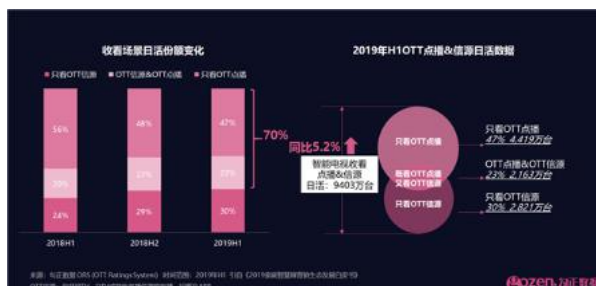
随着行业不断发展，其实广告营收所占比例越来越大，包含其实在座的从业者也是了解，IPTV的广告价值其实并没有真正的发挥出来，一些核心的原因就是营销链条上需要有技术和数据等方面的驱动升级，让我们的广告客户、企业主看到巨大的营销潜力。

智慧屏洞察——六大变化支撑家庭营销创新

在今年 2019 年 10 月 16 日，勾正数据和阳狮媒体共同发布了“智慧屏家庭营销趋势”的一个报告，我在这里做一个简单的分享。从这一份报告当中可以看到有六大变化是支撑家庭营销创新。

其中第一个变化就是用户重回智慧屏，而且黏性增高。我们将用户的月均收看天数分为五段，有 29 天以上，22-28 天，15-21 天以及 1-7 天等等。其中收看天数高于 21 天的用户已经超过了 50%，其实这个数据充分体现了大屏内容的丰富性以及多元化的交互方式，让消费者对于它的依赖度是在逐渐增强的。在日均时长上，收视时长超过 4 个小时以上的用户超过了 54%。

我们的变化之二就是 OTT 智慧屏的点播占比超过了 7 成，带动了直播电视用户的收视回归。在这样的变化之下有一个什么样的背景？其实从左边这组数据看到 2018 年上半年，既通过 OTT 信源，又通过 OTT 点播去使用的用户是 20%，但到了 2018 年的上半年，两种场景都使用的用户已经达到 23%，这种趋势是在逐渐上升的，代表了用户在使用电视的时候，他们也更加接受了多元渠道提供内容并且形成跨场景使用的习惯。而在这一个统一终端下会有更多的想象空间来对用户的价值进行探索和挖掘。



变化之三是城市级别越高，对于 OTT 点播的依赖度会更高，这个大家很容易理解，因为在一二线城市或新一线城市用户的时间不是特别自由，尤其是上班族，他们更多的是在公司或室外的娱乐场景。再回到家里他们会随着时间的自由分配去选择他们所需要关注的内容。

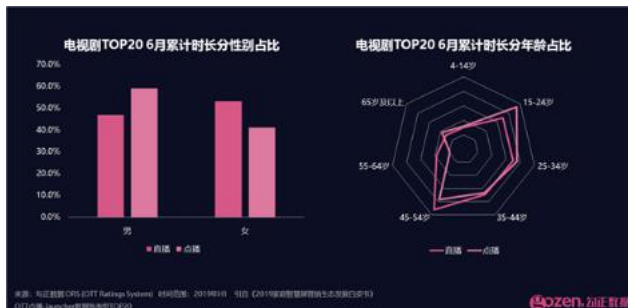
当我们去进行用户分年龄层、分城市的交叉分析时，我们发现，在一二线城市，其实年轻人在白天收看的时间是要更高的，背后我们也找到了一些理论做支持。勾正每年会针对智能电视用户做线下用户调研，其中有一个有趣的趋势，学生从大学毕业之后，他们更愿意选择的是多元化的就业方式，包含网红直播等，因为这样很自由的职业会让他们在生活品质 and 方式上有不同的体验。

变化之四就是直点播节目内容泾渭分明，在点播场景中更倾向于少年电影、电视剧、纪录片，但直播对实效性和资讯类的信息传递会更加偏爱。

变化之五是头部内容优势明显。双向点播的时候会发现用户的流量更加聚焦在头部流量，而且不管是在收视次数和时长上都有明显的优势。

变化之六是观众人群分化，直点播具有不同人群特色，这也是各位电视人很关心的人群价值和人群画像。其实在电视变成智能电视或经过 IPTV、DVB 的联网形成双向互动之后，每一个人的脑子里都有一个疑问，就是在使用电视的这一群人是什么人？这一群人他们的喜好是什么？我们以具体的电视剧人群为例，从 6 月份来看，在直播和点播人群收视上，他们有一些不同特色，我们最近有一些洞察和发现，在同样的剧目上，用户在电视台的渠道上进行观看，两个频道来回切换的行为是非常频繁的。但在点播场景，不同 APP，即使是同样的内容，但可能收看的人群也是完全不

一样的。这就是技术和数据给大家带来的一些发现，而且随着 5G 时代的来临，会实现家庭营销的创新和突破。



技术驱动数据赋能，智慧屏家庭营销创新迎来新曙光

我们一直会有一个疑问，电视屏更多的是家庭行为，是家里很多人在共同使用的场景。家庭收视数据貌似又不能代表我们面前的用户到底是谁？做了什么？纠正数据在带着行业的期许和客户的需求在不断地创造和突破。我们现在所实现的数据采集是到个人数据，并建立了终端到个人一对一的连接，也是因为掌握了这样的核心技术，今天来和大家去交流和分享一下，在精细化运营的背后数据可以做什么？

简单来讲可以分为三个方面：

- 一、敏锐洞察用户的价值。
- 二、客观评估广告媒体的价值。
- 三、深度挖掘流量价值。

接下来围绕这三个方向用数据来给大家说一些具体的心得和方向。

在敏锐用户价值洞察上面，我们最近做了技术上的突破，在智能电视的运营底层植入了一个 APK，这个 APK 是在用户打开电视机的同时，会实时去上报终端层以及用户层的相关数据来支撑运营。

有一个核心的技术突破，就是在这张屏幕背后对连接的 IPTV 盒子的用户做了筛选，所以就带来今天这一张数据报告。它主要汇报内容的核心在哪儿？是我们以智能大屏开机为例，在下方的 IPTV 是智能电视的全部用户，上面的是用智能电

视连接了 IPTV 盒子的用户，从我们交叉分析上看，在日活率和日使用时长上，智能电视用户连接 IPTV 盒子的是要高于智能电视的，但是在日均使用频次上是略低的。



第二组数据是分场景的日活率，从很多消费者视角上来看，可能在想还有人在看电视吗？或者在看电视的时候是不是也在使用互动行为？这组数据是直接回答了一个疑问。就是在智能电视本身，通过电视看有线电视台的日均时长是有 71 分钟，OTT 点播有 195 分钟，其他部分是使用了 IPTV 或 DVB 盒子其他增值业务的时长有 36 分钟。但当智能电视用户连接了 IPTV 盒子的时候，整个时长比例发生了改变。连接了 IPTV 盒子的用户 171 分钟是花在了有线电视频道直播上，有 86 分钟是花在了联网的点播服务上，有 88 分钟是放在了 IPTV、DTV 的其他增值服务上。

在这样的一个结构背后，我们可以看到 IPTV 用户收视习惯有非常鲜明的特征，我们再进一步展开针对于用户的价值洞察可以做什么？其实这是电视台客户非常关心的一个问题。

电视频道覆盖过半会有直接的任务诉求，就是扩大它的全国信号的接收范围，并引入优质的内容和节目编排，提升自己的收视率。在这一个诉求上，原有的产业链条是直接和有线电视运营商进行合作，可以形成一个服务闭环，但是在 IPTV 出现之后，我们也会有一些基础的服务，可以直接通过直播源来收看有线电视频道，那么观察 IPTV 的直播源当中的频道的覆盖和收视率就会发现，它有非常大的异同。

比如说以我们的横轴覆盖率为例，超级 60% 的覆盖的频道有 CCTV2，CCTV3，湖南卫视还有央

视系列的频道。那么这些频道是说 70% 的全国 IPTV 用户是可以接收到这个频道的。那么我们再看纵轴是代表着收视率，收视率高于 0.2% 的频道会有以上这些。那么这一张图它会给我们 IPTV 新媒体和电视台带来的信息就是我们要加大覆盖，还要提升运营，当然这个是新媒体和电视台他们有不同的判断视角。而数据是可以帮助我们敏锐得洞察用户的价值去带来一些创造性的营收。



在第二个方面，就是我们深度挖掘用户的流量价值，围绕着智慧运营和智能运营展开的一个解决方案。在以上两位嘉宾的分享，我们都可以发现，在电视上，它存在着非常多的商业模式和流量运营的方式。随着终端规模的发展，已经具备了精细化运营的基础，就比如说我们欧阳总在分享的垂直化的一个网红带货，以及线上和线下运营的模式。

但是这一种模式的背后，就需要以数据的角度更加精准得去推送，去跟踪我们的运营记录，来实现我们用什么样的策略，能够进一步去提升或带来我们的服务性质的转化。在这个方向上勾正数据也一直在跟各位行业同仁在探索。包含我们的电视购物频道，我们的牌照方，我们终端厂商，以及在抖音或在移动互联网的电商平台等等做相关的交流。

对于他们任何一方，我们大屏的流量都存在着不同方向和维度的价值。就以在抖音上去售商品的商家为例，他们现在在双十一和双十二临近的时候，获取的移动端的流量成本会非常高。所以我们如果能够非常客观的或者跟我们的全产业链条进行融合和打通的时候，其实它的流量变现和运行场景会非常得丰富。这是我们的第二个在数据上支持我们精细化运营的解决方案。

在第三个方向上市，客观评估我们的媒体价值。其实 IPTV 发展的 2.81 亿这样的一个终端规

模，不管是对于我们行业内的电视人还是我们的营销方的企业主，他们都非常关注这个数字，但是在这背后，他们应该怎么客观得去使用这个屏幕的营销通道呢？其实他们脑子里也是打问号的。

从广告的规模发展趋势，随着 IPTV 的规模体量在不断得升级，其实增速都几乎要超过 100%，但是其实也远远低于我们的预期。我们看一下右边这张图。



就是在人均广告收入上来看，互联网广告、传统电视广告、OTT 广告和 IPTV 广告这四个类别进行对比的时候，OTT 和 IPTV 的广告的单价人均成本 OTT 是 43.2，IPTV 是 2.81，那这个对于广告主来讲，他们是非常心动的。因为这是一个非常优质，且性价比很高的媒体流量。

这样的一个流量背景之下，我们应该如何客观得去评估它呢？我们打造出了一套大屏媒体广告价值评估的模型。分别从环境因子、媒体特征、受众特征、能力因素等方面，去还原智慧屏上面的广告价值和空间。

我们可能进一步来看，IPTV 日均开机率普遍超过 50%，部分省份开机率接近 70%。在这样的一个用户背后，结合媒体价值的一个分析，形成一个非常客观的一个营销趋势和环境。

那么我们再结合用户的时长占比来看，其实这个柱状图是分为三个维度：直播平均时长、其他平均时长、OTT 点播平均时长，从这个占比上来看，我们的增值业务和 OTT 的点播空间的运营价值是非常大的。

再进一步来看，细分到大屏上面用户观看的视频和内容本身，我们可以细分到短视频的精细化的标签，来进一步去洞察我们相应省份的用户群体，来分析他们的喜好以及营销特征，来从人群洞察的角度评估我们的媒体价值。



勾正市场动态预告-敬请关注

以上是一些简单的分享，关于勾正数据的市场动态，接下来会有两个方向，想提前跟大家做个汇报。

第一，研究报告方面，首先我们会结合用户价值洞察去发布全省，以及分省份的 IPTV 收视分析报告，它的核心价值就是解决我们电视频道的运营以及我们新媒体在收视优化上面的一个营收增量的空间。

第二，IPTV 的专项报告。迎接我们的广告元年，以及明年我们的广告的价值的一个迅猛发展，我们希望跟我们的新媒体的合作伙伴一起来探索，并且给出客观，且行业广告营销圈去共同关注的一个媒体价值评估报告。

第三，我们会在今年年底发布 2019 年—2020 年智慧屏营销生态发展趋势报告。其中有一个非常重要的篇幅，就是在讲我们的大屏的网红带货，以及我们的短视频的相关延伸的商业模式。我们结合这个报告的发布，也会举办 2019 年智慧大屏行业发展峰会，我们希望通过勾正数据的努力，能够和行业同仁一起推动这个行业的发展。

接下来简单快速介绍一下，我们为什么可以做这么多事情，首先勾正是有数据中台服务，我们为家庭营销创新以及传媒、运营等等方向提供一个综合性的数据、技术平台。它的核心立足点就是我们在终端、预装进行全链路行为采集，并且实现了电视屏和家庭个人的连接。创建了我们的标签画像体系，模型数据质量管理，以及我们

愿意跟拥有数据的媒体平台方沟通去制订行业标准，以及打造能够支持我们高效运营的数据清晰和数据运算的平台，来应用到我们整体的营销决策的生态链上。

在这样的一个数据中台背后，我们所支撑的一个数据资产是有 1.22 亿的智能电视大屏，关联 3.6 亿的家庭常驻用户的智能手机，以及我们实时会监测 3 千家电视频道，1.9 万电视应用以及 177 的节目。这种用户行为的检测，我们可以做到实时回传。

同时我们也结合多方数据的合作，创建了我们的四级标签体系，包括用户行为、社群标签、基础属性等等，标签总量达到 2800+，形成了非常丰富的 360 度的用户画像体系。

我们还推出了一个商业化解方案以及以精准营销为方向的 CHMP 家庭数据营销管理平台，还有 ORS-OTT Ratings System OTT 收视系统、勾正 IPTV 全析的解决方案等等。

今年 10 月 16 日发布的 CHMP，基本解决了营销客户的问题，如果大家感兴趣的话我们可以线下交流。OTT Ratings System 它是一款实现了同源收视测量的一个标准产品，汇集个体及用户的行为，以消费者的角度去测量它的跨屏体系。我做一活动预报，就是勾正数据、人民日报今年会在 12 月份去举办一场活动，结合我们的时代主旋律这样一个主题去评价我们从 2019 年 1 月份至今为止的优秀节目的一个展出。

勾正 IPTV 全析，是智慧运营和智慧营销解决方案，我们也迎来了全面的升级。其实整体的核心就是我们不但依托与数据和技术本身，我们也会离业务更加得接近。我们也希望能够拥抱更多的合作伙伴的需求，共同探索相关的商业模式。

最后向大家介绍一下勾正数据，我们是一家致力于家庭数据智能营销的第三方大数据公司，数据覆盖规模和挖掘深度居于行业领先地位，也是中国第一家以家庭数据为核心的大数据驱动家庭场景营销的企业。那么以上就是我的分享，谢谢大家！

只为体育迷：大屏体育频道运营的思考与实践

《中国体育》zhibo.tv 总裁钮钢



今天这个论坛有几个关键词，一个是垂直，体育就是垂直类。第二个很关键的是运营，作为一家公司，怎么把体育做成盈利真的道阻且长，面对盈利的压力，各大体育公司和互联网公司体育事业部都在走马换将，大家都说体育人要过冬，体育烧钱烧得很厉害，然而体育的产业又很正能量，文件下了很多，到底要怎么把体育做好？

在互联网的下半场，从流量经营到用户经营的过程当中，我们在思考怎么去做好运营，很关键的一点是怎么把它做得精细化？大家都在看足球、篮球，但现在大屏的体育频道方面，除了央视，大家都在说 IPTV 和 OTT 上缺乏体育内容，有 NBA、英超，都是以传统的套餐方式，运营方觉得很累，套餐价格定得高没人点，套餐低价值很难回收。今天我把我们的大屏体育频道运营方面的思考 and 实践给大家做个分享，总得来说体育的道路还很长，这个过程中我们坚定信心怎么走下去，所以题目是“只为体育迷”。中国的体育人口包括观赏性和参与性的，对体育关注的人口比较多，所以我们要怎么样服务好这些人群或用好风口去为这些人服务好？

现状：体育是个“慢生意”

体育是个慢生意，如果大家都想说体育很好，靠体育去赚快钱、大钱很难。第一个版权价格高，动则几个亿、十几个亿，大家都知道现在 NBA 下一轮 5 年周期版权费用高达 15 亿美金。回过头想一想，这 15 亿美金怎么赚回来？的确差距很大。光靠版权很难做，你在这个周期里面 4-5 年，把它运营得越好，下一个周期一定会面临两个挑战：版权价格上涨、竞争越来越多。体育版权的球一直在那转，从来没掉下来，一直在传，但价格会越来越高。而且在所有的版权合同里面都会加上那三条，优先续约权、独家谈判期和最终匹配权。你要想去拿就更难。

第二个是高举高打的模式使各方都很难盈利，几十亿投入下去，回收几个亿已经很不错了。但每年要几十亿投下去，每年您只回收几个亿，时间一长就会发生很大的问题。所以我相信那几个头部大的互联网公司都碰到了困惑，怎么回收？最终公司运营是希望去盈利，或者希望有回报的，怎么回报？差距怎么缩小？

第三个是体育 IP 与内容的深度运营成为重头戏，运营能力的打造成为决定未来格局的关键。我碰到很多人说我买了版权，有了直播了，我干嘛还要你的内容？但事实恰恰相反，对于用户来讲不光是看直播，要看互动和相关的体育内容。所以我们现在为一个乒乓球迷做的不光是转播一、二号台或二号台，更多的是呈现包括在比赛过程当中很多互动性的内容，还有教练席、训练区等各种内容，让他多视角的看到这场比赛。

所以回到一个问题上，就是内容的生产、制作和运营。我想体育也一样，和所有大屏上的运营是一模一样的，到了现在非常关键时期，下一步体育怎么走？怎么去运营？怎么去赚钱？总体来看体育是一个慢生意。

几种典型的运营方式

第二个我也提炼了一下模式，体育+社交上，我们做过很多尝试，希望把人圈起来之后，通过社交、网红带货。我们把台球里面的人群分得很细，台球分斯诺克和中式台球，在中国恰恰有很大一批人说看斯诺克的人未必去打，但看中式台球的人往往是打的人。所以我们把人群分开以后发现，我在给中式台球热爱者提供服务的过程中，除了互动之外还给他去卖球杆、卖会员，卖得还很火。因为这些人是要线下去打的，所以你要给他提供线下衍生的服务，要给他提供场馆和其他的优惠，提供一些线下的权益。

几种典型的运营方式



- 通过拿下顶级赛事版权，进行品牌和社群的运营，采取**体育+社交+支付+游戏**，将用户有效串联在**生态内**实现变现。
- 采取**直播+互动+综艺**的模式。
- 针对泛体育用户、垂直体育用户量身定制不同**会员产品**及服务，满足个性化需求。**联合会员**，丰富会员权益。
- 顶级赛事、演艺等优质内容+社交平台资源能力，开展体育赛事、演艺内容宣传推广、自有IP联合孵化等。
- 以“**流量+会员+广告**”的变现模式实现IP的商业价值，通过“**内容+技术+渠道**”三管齐下的运营模式，为用户打造全场景沉浸式体验。
- 通过**大小屏互动、多场景触点**实现多平台分发，确保内容价值最大化。

同样回到会员，我相信所有的互联网公司包括运营商已经走到了这一步，特别是三大运营商都要去推 5G 的套餐，我相信将来内容会成为一个非常重要的推广 5G 套餐的一个方面。但是怎么去定义，怎么去增加用户的权益，让用户觉得值，愿意掏这个钱。所以我们的内容怎么样更好得跟运营商结合在一起，跟他的权益结合在一起，或者说我们跟其它互联网公司跟其它一些大的平台怎么合作，这也是我们做体育内容一直在想的。

除了 2C 的之外，其实对于一家体育公司来讲，2B 的内容，或者 2B 的收入也是占了非常重要的一个基础。从我们的结构来看，我们今年希望力争做到一个亿左右的收入，我有三分之一是实打实 2C 来的，实打实每分钱都是用户充值进来的。用户不仅通过会员付费，还来自我们的内容制造，来自我们的直播能力的输出，来自于我渠道的其它方面的合作，来自我部分的广告，版权的销售等等。这些都是 2B 的。

所以我们看到整体模式当中，当 2C 看到封顶的时候，我就在想 2B 怎么去延伸，怎么去把我这块更好的输出，因为每家互联网公司特别是像体

育，刚刚前面讲了是个慢生意，现在这个版权投入还比较大，在我的运营成本还比较高的前提下，我要找到它的收入点，形成我新的收益增长点。所以这方面我们也做了很多探索。

从大的环境来讲，我们的确过冬了，资本也在过冬，但是从利好方面，我们看政策方面很明确。再看看这次大家看到对军运会、女排精神的宣传，明年开始进入到奥运周期，将一直持续到 2022 年，整个奥运周期给我们带来很多想象的空间。我相信这一轮奥运跟以前的奥运完全不一样了。

除了我们体育的盛世之外，明年一定是科技+体育的盛世，也就是说 5G+8K 或者是超高清，再加上人工智能等等将应用于体育内容上，所以今天早晨大家看到杨秘书长讲了一句话：5G 不是一个简单的运营商发布的一个新的产品，而是以 5G 为代表的一系列的技术迭代和延伸。

所以中国体育在这方面要区别于原来版权的竞争，区别于简单的我只是做了一个 CP 提供内容，我们要在这里面想怎么样把体育内容做好，怎么样服务好体育人群，怎么样更好得跟进国家这些政策。

体育人做媒体，从赛事运营到用户运营

我们的想法有两个，因为既然作为体育媒体公司，我们不可能自己说什么都能做，什么都要自己去做，因为毕竟人力有限，资源有限，你的专注力也有限，所以说我们第一个想在这个圈里面我们作为体育人，去做好我们体育人的内容，我们是体育人做媒体。因为我们现在看到，市场现在真正能沉下心来去做体育内容的人已经越来越少了，写水稿的越来越多。有的时候我们也很悲摧，我们辛苦在前方采访，但是现在可能第一时间报道的或者发表量大的未必是你的团队，未必是你的平台。现在很多一个快报，一个战报马上就出去了，但是能真正沉下心来去写这个运动员的，去做好运动员采访的人很少。

目前我们都在积极的备战明年的奥运，老百姓可能更多关注中国拿多少金牌，但是我们能不

能去挖掘一些金牌背后的故事。所以围绕体育人去做媒体，我们在内容上要呈现出一些差异化。

第二，跟互联网一样的，一定要从赛事运营到用户运营，做赛事运营看似是一个很热闹，但大家知道，做一场赛事下来，能挣钱的很少，因为赛事要靠地方政府和各方面资源的支持。所以最终回到你要互联网化，真正要去回到大屏，回到小屏，回到用户运营，去做大小屏互动。

自己也思考了几个问题，第一个体育媒体到底能不能赚钱，我列了一下，大家看看收入有哪些方面。

广告赞助，所有的签广告现在越来越难，而且现在广告要求越来越高。第二个是用户付费。

但是大家都知道，对于用户，可能一月来看了一场世界杯，到了三月份再来看锦标赛，过程当中可能就不会再去续费了。所以我一直要求想办法怎么样去留住用户，怎么样让用户去续费。

这一块数字媒体市场到底有多少收入，我们预估一下大概总的 40 亿，但是支出包括版权价格、IP 价格、内容生产也越来越高，支出估计要 60 亿。特别是我们说你真的想要沉下心来做好内容，大家知道除了内容成本，还有拍摄成本等等。

还有我们的运营成本，比如我们做用户的拉新和留存，我们把每个注册用户的拉新成本降得非常低，可以说是业界最低的，而且我们的效率是很高的，但即便这个情况下，我每年投入还很大，我要花个两千万去做用户的拉新。我现在应该说我们的用户留存下来了，但是怎样更好去做好，我需要更大的投入。

现在我们说体育不象娱乐内容容易受各种因素影响，但是我们要看到体育恰恰又受很多影响，现在我们在体育直播过程中就要去控制很多东西。比如说下个月有香港的公开赛，到底能不能办，能办成什么样，怎么宣传？这里面大家看到，体育要去把它做成一个赚钱的生意是比较难的。

我们再来看用户在哪里，所以我们要去看我们自己创造哪些需求，这上面全部是我们的制造内容，中国体育不仅是在做体育直播，做平台，我们还有大量生产的内容。这些内容现在在大屏上已经上线，包括在 OTT 已经上线，在湖南 IPTV

也已经上线，我们发现点击率还非常高，用户愿意看到这些球星的故事。我们自己也梳理了一下，免费的内容是谁看，有哪些愿意为这个去付费。已经有一些用户养成了付费习惯，我们有的时候非常兴奋，一个晚上我一个主播突然收到一个大咖价值三万块钱的礼物。很多人不理解，互联网的打赏的模式，那些人闲吗，但是的确是他跟主播聊着天，他就一边在打赏。包括我们说的电商带货，包括会员的福利。

我们也逐步得看到，从独家内容慢慢大家有技术手段，从高清到现在大家看到的比较多的 VR 等等。在上海武术世锦赛，做了三个 360 度视角之后，你会发现这个长拳动作整套打下来非常好看。所以技术提升以后，也带来我们观赏的一些提升，这是用户可能会为你付费。如果我们把这些内容都放到付费用户的权益里面去，这时我会发现一个很有意思的变化，原来我们一直在担心波峰波谷，这个月来了，下个月来不来？现在发现有很多用户是每个月都会为你付费，甚至一上来就说我买你一年会员，为什么？他现在说我看到的不仅是比赛，我还要看到你的内容、看教练员、运动员，看很多比赛背后的故事和信息。其实就是怎么样服务好特定人群，体育我们是这么做，我相信其他的也应该这么去做。

用户群未必一定要扩得多大，因为互联网第一个要有规模，但是在精细化的程度上提升 ARPU 值也是一条路径。比如说前面讲的用户规模要投入很大，但一个用户从 10 块钱到愿意给你付 30 块钱甚至到 100 块钱的时候，你会发现你能深耕到 10 万用户，一年的基础运营收入就放在那里，所以我们都往付费用户深耕去做。

还有一种是怎么去赚钱？我相信在座大部分人的朋友圈里面都会被传递过斯巴达比赛的信息，在北京 10 月 19-20 日，斯巴达比赛两天报了 12000 人，这是在公安要求不允许再增加人的情况下，如果我们不限的话是 15000 人。而且现在这场比赛从北上广开始逐步向西安、厦门去延伸，不光是锻炼孩子的体能、意志力，还有这些家长的诉求，我们可以看到整个过程来所有的家长都会举着手机、照相机一路跟着孩子去跑，他要拍下来，他想要去互动，希望通过大屏去看或者分

享，所以我觉得这就是我们说的，面向 to C 要去想想真正给他创造什么价值。

现在体育比赛不是纯粹的竞技性比赛，不是光看明星。就像前面讲的广场舞，像斯巴达还有其他的比赛，能不能创造出新的 IP？做出新的符合健身人群也好，参与性比赛也好。我们看国乒的人很多，但我们今年转播两场比赛，5-6 岁的孩子苏州打比赛，我原来以为没什么人看，结果是看的人很多，因为小孩打起来很好玩，背后有家长在看。所以我们说怎么把 to B 和 to C 这两侧都去想好？我们怎么赚钱？从运营角度思考，包括还有很多想怎样在非理性的周期做到理性的发展？所以这个“冬天”可能会很长，但我们作为一个体育公司想活下来，在这里我们要磕死一些烧版权的人，但我们要活下去就要经营好这些用户，这是我们自己的一些考虑，讲到用户运营，我们想到迷体育、玩体育的，能不能搞到从半体育、迷体育到玩体育？或从你的人群中分布。



我们的实践

我们的考虑是在迷体育里面可能有 3000-5000 万的人群，他更多的是要看资讯，看相关的内容，所以我们自己做了一个叫首页媒体化，我把更多除了体育、比赛之外的相关信息、备战的信息、奥运的信息等很多放在这里面。但真正渗入到玩体育里面就要频道化或社区化，在这里面我们要给他提供更多的权益、提供更多的福利，因为我没有篮球版权，但我有篮球很多明星的资源，怎么样把明星和他的粉丝互动做好？可能这是我找的一条路。这里面还有很多社区化，乒乓球也一样，我们可以把它细分出很多人群来，经营

好这些人群，或许在这里面能提高付费、转化甚至电商。



我们也去尝试过电商，体育在这里面，电商的想象空间是比较大的，所有都有品牌赞助，还有很多器材等等，但怎么去做？我们要提高毛利率产品，同样做一款同款的球衣或领奖服，这个毛利率就非常高，同样做一根球杆，可能 100 多块钱的成本，但可以卖到 600 多，不是说商业利润有这么大，而是用户愿意购买，我们做的是签名款或某某同款，或和某某高科技结合在一起，我们不断地在这方面去深耕。把玩儿体育这块核心人群做好，把迷体育这块扩大，最终是希望通过各种合作往下去垂直。

我们自己的逻辑就是好看、好玩、独家和专家，把人群慢慢往下走，最终激励到付费用户这一块。有可能人家问我你的 DAU、付费用户是多少？我一直和人家说的非常真实的数据，因为我没必要去夸大，其实我把这些用户能真的运营好，就像刚才讲数据一样，通过数据能知道是谁，知道特性怎么样。把这些人运营好，让他从 10 到 100 块钱，这就是我明年运营的目标，要靠扩大去拉人群，现在人来得快，走得也快。一场世界杯来了两千万人，但留下来估计是 10 万几，差距是非常大的，怎么去经营好 10-40 万的人群？这是我们去尝试的。

打造参与性与观赏性并重的大屏体育产品

我原来是从运营商出身，我从 2005 年开始做 IPTV，很多人劝我说你到大屏侧去，光靠一个 CP、SP 到大屏上很难，没有商业模式。但今年我们开始和芒果 TV 和湖南电信做这样一个产品，或者说

我们去做这样的尝试，而且我会坚定的做下去。我们在大屏侧推中国体育频道，因为现在看到频道上面，不管是 IPTV 或 OTT 上就是缺乏体育内容，但我们绝对不是简单堆砌几百个小时的内容在上面，如果不运营，这些东西也很快和其他一样，第一个收不到钱，第二个是用户没有感知，或这里面很多内容就放在那里，其实用户也有点击，你要靠点击去分成根本养活不了你。



我们的想法是这只是个入口，但在入口过程当中能不能让老百姓真正关注体育人的事情，关注体育的比赛，真正把它运营好。所以我们现在和芒果包括湖南想去尝试的就是在大屏上把界面先做好，先把入口做好，没有版权很多内容上不去，我们现在解决了很多版权问题，做好直播、点播、轮播，但最关键的还要做好内容的深耕和生产。

所以我们说怎么样把体育和综艺、体育和娱乐、体育和其他电商能结合在一起，然后在上慢慢运营去做，所以这个是个非常漫长的过程。今天没有很成熟的经验，也没有拿出很多漂亮的数据给大家，但这是我们坚持的方向。在这个方向上我们会把斯巴达放上去，会把广场舞放上。

湖南电信也运营过广场舞，对广场舞每年投得也不少，每年的点击率很高，因为用户的参与性很高。特别是我们相信在这方面，如果把人群细分的话，在上面一定会找到看乒乓球的人、参与乒乓球的人、去给孩子培训的人。我们会不断地尝试乒乓球的国手来教你打乒乓球，这招不行我们还会继续去深耕，还会延伸出其他。

只要把我相信的内容去生产、运营好，直到慢慢地把用户聚集起来，有了用户的积累和基础，

我相信在后面还会尝试更多运营。在这方面我会和芒果 TV 和运营商好好沟通怎么去创造更多的价值。

到了这个点上运营商也面临一个困惑，IPTV 最早期是宽带的补充，是当初电信为了填充价值，为了竞争的手段。但现在到了用户运营的点上，怎么留住客户？怎么样去创造更大的价值？很关键。

前面有很多数据看到，OTT 为什么和 IPTV 在运营上有些不一样。在 OTT 上很多内容的组织、展现形式、互动性更好，能不能把这种东西体现出来？但我知道还有些深层次的原因，比如说技术上的问题，比如说互相还很割据，包括还有很多适配等等。

还有很多运营商为了降低成本，在统一采购过程中把很多性能给降低了，所以这方面还有很多问题去解决，但我相信作为体育内容会去尝试，怎么样把大屏和小屏互动结合？把大屏上的展示和线下的活动结合？把大屏上的内容再去深耕。关于直播，直播的演播室怎么做？奥运节目怎么做？奥运访谈节目怎么做？以及我们还有其他一种形式，各种人物类、故事类的怎么把这些东西更好的给大家去看。

现在用了很多新的手段和新的展现方式，我们看滑雪包括各种花样滑冰，用更好的展现方式通过大屏展现出来。现在环法的自行车三大联赛都在我们平台直播，一场环法四个小时下来不是简单看一个比赛，这个过程当中也很多可展现的东西，这些都适合大屏去放。从我们的角度来讲怎么样把这些运营好？这就是我的一些手段，我们也希望在明年 5 月份或更长的时间里，会把我们的运营经验甚至有的时候失败的经验或教训给大家去分享，目的是想把垂类体育的内容制作好，为体育迷和人群服务好，最终让体育公司能活下来，让慢生意变成真正的生意。

体育产业怎么去发展？我们现在一直面临着很大的困惑，15 亿美金都是付给了 NBA。回过头来看中国的市场有多少钱在真正为中国体育产业在投入？这些问题我们需要一起来思考，今天就给大家分享这些，谢谢大家。

探索大屏少儿精进之路

北京普信文化传媒有限公司联合创始人兼首席运营官彭颀颀



今天我的主题叫“探索大屏少儿精进之路”，普信是一家小而美的公司，一方面我们是一家年轻的公司，我们一直对少儿产品有执念，一直重度垂直在少儿产品线上，认为做少儿产品是一件美好的事情。

我们也得益于行业的发展，所以在这几年以来做大屏少儿也经历了非常多的事情，我想今天就分享一下关于这几年大屏少儿发展的阶段和我们对产业的思考，以及我们普信是怎么来适配这个行业的。

大屏少儿经历的发展阶段

这几年 IPTV 或专网也好，市场的整个建设过程我觉得经历了这么几个阶段：

一、从无到有，堆量的阶段。二、从有到好，筛选、优化的过程。第三、有部分发展的强省已经从好发展到精的阶段了，开始进入到精细化运营的阶段。

而从服务模式上来说，大体有这么两个阶段，一个叫普遍服务。也就是说产品提供的是普遍化、无差别的内容，有一些发展的省份也发展到了一个阶段，开始提供相应的会员体系，也就是说开

始考虑怎么样提升用户的 ARPU 值，怎么样给用户提供更高级别、更高质的内容，这就是有差别的服务。

从何出发？目前来说我分成了四个阶段，一个是在 IPTV 的建设初期，实际上它并不是从用户角度出发的，而是从建设的需要出发来做这个产品的，那我把它叫做容器。很多时候那个阶段更多的就是一个内容的填充。

第二个阶段就是叫做产品阶段，所谓的产品的定义，它指的是满足市场需求，并且从用户的需求角度出发的有形的或无形的物品或者商品，或者是服务，我们称之为产品。所以它的关键点就是从用户的需求出发的。

那么目前开始，也就是我之前所说的从有到好开始作为用户角度的一种筛选，我们提供了更好的一些东西，这是我所称之为的一个产品阶段。目前还有一个省份也在开始思考，包括像用户会员体系，包括如何尽力打造自己的品牌，我想这个节点其实是一个从好到精的一个阶段，也就是说我们终于开始觉醒的，或者说我们 IPTV 的这个领域也开始思考了，我是不是应该有一个更加有辨识度的，更加清晰的面目来面向我们的用户。



我相信大家可能在座的从业者也曾经有这样的体验，在于给我们的亲朋好友介绍自己所从事的领域的时候我们讲不清楚，IPTV 是什么，所以它是个技术的一个词语，正因为此，所以我们对用户提供的服务和商品我们必须要有品牌，我

们要开始建设这个品牌。这是我们所称之为的一个品牌阶段。

那么什么才是一个生态阶段呢？现在谈生态其实是一个似乎还没到时候的一个阶段，我所理解的生态，首先它必须是因为你具备了品牌，你被人所知，第二就是你应该有流量，并且你的流量是有个稳定的流量在的。那也就是我们所称之为的流量池。

所以有的流量，有的品牌以后，并且在这个流量池之间应该是有非常好的融合的。同时面向用户需求做产品协同，这个时候我觉得可能已经进入到了一个生态的阶段了。

当然我觉得现在从全国的 IPTV 的发展的情况来看，真正进入到品牌阶段和生态阶段我认为还是寥寥无几的一些省份，这就是目前我所了解的状况。

大屏少儿“十点思考”

另外我想谈一谈我们这几年对于大屏少儿的一些现状的思考，这里也是一些自己的一些粗浅的认识。首先刚才其实也不同程度得提到过了，区域发展的不平衡，目前大部分的省份还处在堆量，或者说基础运营的这么一个阶段。

第二个就是说大屏少儿的产品潜力并没有被完全发挥，少儿以一级栏目出现，同时少儿的流量大家也看到，它现在已经是除了影视之外的第二个流量入口。那么它的整个流量池的价值也凸现出来了。但是其实缺少与之匹配的产品。产品的协同性非常差，以视听为主，所以我把它定位为还处在大屏少儿的 1.0 的阶段。

第三，目前围绕少儿的这个产品，我为什么叫围绕少儿，因为少儿是用户我前面反复提的，我们在做产品的时候，我们提供服务的时候我们必须不是说以建设为目标，而是以用户需求为目的，那么用户的需求是什么？也就是说我们要围绕少儿的这个产品来做，那么目前我来看到的咱们的平台上的这些产品它是割裂的和分散的。就像一个个小池子，小池子之间并没有真正汇聚在

一起，形成一个大的流量池或者是稳定的一个流量池。变现的方式也非常单一，以视听的服务为主。

第四，我认为少儿产品的重要性还可以提升。少儿它提升的空间还非常巨大，原因就是中国的家庭，他是完完全全以少儿为中心的。我在前几次的论道上我曾经反复得讲到一个词中国式家长。中国式家长他的特点是什么，我们一直在说少儿的产品，他的服务者是少儿，但是他的买单者是家长，那么家长他到底是什么心理，其实这个是我们反复研究的。

但是有一点是我觉得不需要质疑就是中国的家庭它一定是以少儿为中心的。那么大屏少儿生态池建立未来是怎样的，大屏它一定会是未来的一个中枢，但所谓的大屏它以后不一定是一个硬件的形式存在，它可能是以空间的形式，是以全息的形式，是以投影的形式。但是大屏它一定是最关键的一个服务终端，也可能是一个交互的设备。这是我所理解未来的变化。

另外就是大屏少儿生态的建立，首先还是以满足家庭需求为出发，形成紧密耦合的业务形态，满足资讯的需求，娱乐的需求，教育的需求，电商的需求等等。我说的这个需求也指的是孩子的需求，这才能够进入到我所理解的 2.0 的阶段。

大屏少儿生态的建立，也有赖于目前的我们在做的视听的升级，交互的升级，产品及服务意识的升级，以及品牌辨识度的升级。

另外就是说大家都把我们现在所从事的专网领域叫做一种模式，就是花园围墙，对于花园围墙这个概念就是说它可能有他的独立的地方，其实他也有他的一个特点，就是他的成功，我觉得更重要的是一定要把它优势发挥好，我们所谓的专网它更接近于用户，它触达用户的距离比所谓的公网产品要快得多，要近得多。

那么我们就必须要把这个线下面做好，要深耕线下、要立足本地化，汇聚线下少儿资源，发挥线下服务的这种情感触达。提升线上的媒体价值和影响力以及公信力。

还有就是刚才很多家庭也提到了大小屏的这种互动，小屏它是工具，它是随身设备，所以说

小屏的便利性，是它最大的价值，只有这三点之间能够发挥出一个协同的作用，我觉得才有可能可以谈生态。

还有目前我们仅凭这种视听服务来做计费模式，它的转化率非常低的。而流量的后续经营以及媒体价值的变现，还有电商价值的变现，其实才能发挥出更大的价值，但是这些我们现在都没有在做，这是我觉得大屏生态没有建立起来的原因之一。

另外就是未来的 5G 也好，物联网技术的发展也好，它一定会出现全新的大屏少儿的一种业态形式，包括比如说像交互教育直播等等，这是我的一个简单的畅想。

普信运营体系建设及展示

那么普信其实也是得益于大屏的发展，IP 的发展，我们是一家小而美的公司，我们是一家年轻的公司，我们可能在三年之前，还做的是一个内容发行的这么一个简单的工作。所谓的内容发行我们戏称自己是一个内容的搬运工，在这个过程中，我们发现了这个市场的一种快速的发展。同时我们也发现了这个家庭少儿的用户的一种饥渴，他们的需求的这种旺盛。



所以说我们在内容的发行的过程中，我们也逐步得形成了自身的面向用户的一系列的产品，以及面向于运营商的一系列的这种服务的支撑能力，这是我们在第二个层面形成的。

逐步的我们现在已经能够成为一家提供从内容、产品、运营到技术研发的一站式运营解决方案。

在我们普信的第一个三年计划里面，我们也顺利地完成了一些目标。一个是我们对 DVB、有线、OTT、视频网站，还有就是智能电视运营商等领域的全覆盖。目前我们已经有 50 多个合作的少儿产品的渠道，在 20 个省级的专网我们实现了合作，并且设立了运营的主力团队。

2019 年我们普信节目也被点击超过了将近 20 多亿次，我们也为一百多家上游的内容机构，实现了价值变现，我们也屡次被多个省广电评为最佳的少儿运营合作伙伴，我们也确立了打造大手拉小手，有爱有温度的家庭亲子互动生态。

那么普信它的运营有什么特色呢？我也总结了几条，首先我觉得因为我们是内容发行出身，我们对内容是怀有敬畏之心的。所以我们在内容上面有深刻的烙印，并且整个少儿的节目，我们必须严格坚持健康、正规、高质、正能量的这么一个甄选标准的。就是我们有一个数据，我们接触的这些内容商被我们选中的节目或者说被我们淘汰的节目可能有大概 50% 左右。凡是触及广电标准的一些节目也好，或者说是一些网络的一些动画节目也好，可能都不会进入到我们的节目库里面来。

我觉得健康、正能量是我们一个非常重要的引进标准。

第二，我们现在做的少儿产品，以及我们在帮助和服务于各省的广电所搭建的这些少儿平台，我们并不把它仅仅定位成一个视听的产品，我们力争能够帮助建设成为一个有影响力的公信力，以及有媒体价值的一个少儿品牌，这是我们想打造的一个产品。

另外我们希望能做好动画产品的连接器，以及信息高速公路，我们现在把运营平台打造成一个动画的首发平台，以及我们的宣发阵地，包括我们在跟各个省的一些合作过程中，我们也会把上游的一些影视机构他们最有价值的一些资源，都直接引入到我们各省的合作里来。

第四，我们会结合当地优势，深耕线下，汇聚地面窗口资源和少儿资源。

另外，我们也为少儿的流量池打造平台产品，叫融合门户 3.0。在我们的这个少儿平台产品里

面，我们提供了包括像会员服务、成长报告、内容宝藏、情感陪护、互动电商等服务。我们也推出了服务于我们的家长的一个成长数据报告，来提供给家长做服务的。

比如说我们现在家长对孩子到底为什么顾虑，这些动画片能给孩子带来什么，我觉得这才是家长目前给孩子看动画片的最大一个困惑。实际上所有的凡是好的，有高品质的动画片，它背后一定是有好的教育的价值和意义的。所以这些价值这些背后的教育的意义能否被挖掘，其实是我们运营这需要做的事情。

因为动画的生产者他们在完成这部作品的时候，他们的整个实现过程已经完成了。剩下就是运营上去做的事情。所以我们对所有的这些节目重新的进行精确的合理化，精确的数据化，标签化，然后把节目本身能给孩子带来的价值量化。当孩子不断得在收看节目的过程中，我们会推送这个成长的数据报告给家长，家长了解到我的孩子到底喜欢看什么节目。

所以这是我们成长报告的一个意义，包括我们对内容进行了一个深度的挖掘，我们孩子在看动画的时候，我们会根据动画的剧情来给孩子们提供相应的互动答题。这是我们在融合门户平台里面所提供的一些功能。

另外就是大家常说的运营体系，做运营很累，是一个很细的活，尤其是广电领域做运营，它就更细了，你不能犯一点错误，你不能有半点的闪失。所以说我们在从内容发行到一个运营服务商转变的过程中，我们也做了底层的一些工作，就是把我们的制度建设好。



首先我们做了很多的底层的制度的建设，比如说我们的刚刚做了 2.0 版的少儿专区的运营管理规范，这是我们自己根据我们自己的运营经验所积累的一个运营规范。

第二，我们的开发规范，还有我们的这样驻地以及总部运营的一些规范，还有我们的内容引进到输出的一个规范。

另外我们在整个组织结构上面我们也提供了中央厨房+驻地经营的这么一个模式。

另外还有我们的关于普信的情感运营方法论，这个在前几次的论道里面详细得讲过，如果从目前的这种所谓的内容运营，到后面的产品运营，再到我们的用户运营，最终能够达到一个真正的情感运营的这么一个阶段。

同时我们也不断对输出了一些针对大屏的一些产品，比如说面向大屏的有包括像童学优漫、小公主动画城堡等等，现在已经在全国各地的这种广电运营商平台上陆续推出了。另外就是我才反复提到的我们的少儿融合门户 3.5 的版本。那么在一些省份这个数据也是非常不错，一儿我会详细再讲。还有我们自己现在在做的一个关于少儿产品的宣传的 IP 孵化，包括小浣猴系列的有声故事，以及我们现在的 4K 节目，也都有在各地在陆续得推出。

这是我们刚刚在 9 月份，也就是暑期过了以后在几个省份上线的融合门户 3.5 的这个产品。



在 9 月份上线以后，也就是我们大家知道的少儿产品的一个传统的淡季，在前年也好，去年也好，我们的数据都是往下掉的。但今年我们九月份上线以后我们取得了日均 1000 户以上的净增。

同时这个转化率也是历届最高的，而且我们整个收入已经超过暑期，所以这个其实是一个很令人振奋的一个变化。这个版本我觉得主要的总结就三点。首先要达到三个原则，一个就是我们三不达原则，就是说我要让用户看到这个节目的推荐，三步以内完成想看的 内容。第二个就是说强聚焦、制造爽点。第三，灵活自由定制。

我们呈现了下我们今年到目前为止我们做过的作品和数据，我们在一年之内有十多次的这种版本的迭代，也是对我们自己的一个革命。另外就是在于全国各省的线下营销也好，我们累计不小于 30 场。比如说卡通明星大 PK 的活动，成为的暑期的一个超级活动。



另外像我们的奥特曼场迷宫 9 块 9 的这个活动在某省上线以后，也取得了我们之前预期的一个效果。这是我们精细制作的一个专题，全年我们累积要做到 130 个以上。整个海报的制造和处理的量我们的设计部门至少要达到四万八千多张，而且所有的海报我们都是重新再制造，全新得来设计。这是我们的一些运营上输出的作品。

另外我们也在持续得去触达线下，因为大家都知道，营销活动它一定会包括拉新、品宣等各种各样目的的一些活动。我们也在持续的去连接线下，然后来做这个营销。那么我们现实所触达的这些业态包括一些领域，包括像少儿的餐饮、家政服务，还有像教育机构，阅读级，少儿大赛，社区推广，儿童剧，舞台剧，剧院等，包括像旅游、机构还有一些玩具馆等等，都是我们联合运营的一些线下的一个单位。

走出围墙花园，步入星辰大海，开启第二个“三年”计划

另外就是我想说一下，未来的话可能对于普信来说，它也会走出花园围墙，步入星辰大海，进入到我们的第三年计划。目前我们已经开始陆续得展开了一个在海外的布局，还有是我们提供了一个智能电视的产品的服务，还有就是在自媒体包括刚才提到短视频等等一些领域我们的上线，目前也取得了一些非常不错的点击量。还有我们的原创自制也在发挥一些作用，未来我们的原创的产品也会进入到传统的出版物，以及我们线下的实体店。



这是我们接下去要做的一些事情，另外就是未来会怎么，我想其实未来究竟会怎么样我们也不知道，我们就是一家小而美的公司，未来肯定会改变的，因为技术在革新，业务的这种形态一定会变，另外就是这个运营的能力一定会升级，在服务化，本地化，以及业务的融合上面，在情感运营的深度上面，我觉得它是会持续的改变的。

另外不变的是什么？我觉得不变的首先是强劲的家庭亲子的需求它一定不会变，随着这个二胎的政策持续放开，我相信这个人群越来越大，以少儿为中心的关系，中国式家庭的这种关系，也绝对不会变。

第二个不会变的，我觉得对于普信来说我们是要不忘初心，我们会克制我们的欲望，我们会坚持做好少儿这件事情，以我们的专心、爱心来服务好我们的万千家庭，谢谢大家。

极致影音 沉浸体验 DTS: X 流媒体解决方案及 IMAX Enhanced 项目概述

DTS 公司中国区副总裁张晓明



今天给大家报告一下我们公司的一些技术和产品，分享大概三个部分：

- 一、我们公司的简要介绍；
- 二、介绍 DTS 沉浸式流媒体的解决方案；
- 三、IMAX Enhanced 计划。

公司介绍

首先，给大家介绍一下我们公司，我们公司叫 Xperi，总部在美国加州硅谷圣何塞，全公司大概有 27 个分公司，除了非洲以外覆盖了几大州和主要的国家地区。我们公司拥有多样化的技术组合，主要技术是在 IC 封装和互联、音频、图像处理以及电台上面。全球目前大概有 700 员工。我们是一家技术公司，大概有 450 位是技术工程人员，而且有 30 位左右的博士是各个领域的带头人。全公司大概在全球获得了 4000 多项的专利授权，有超过 1000 亿的设备在全球运作着。

我们旗下有五大品牌子公司，第一个是今天我主要报告的 DTS，DTS 是专注在音频解决方案上面，在全球应该称作叫音频标准的技术公司，等一下会有详细的介绍。

第二个是 FotoNation，FotoNation 的品牌在国内很多还不是很了解，因为它整体来说还是一个比较 2B 的解决方案，但是事实上在人脸识别或虹膜识别等领域，很多行业领军企业都在用着我们的专利技术。

第三个主要是 HD Radio，这是在欧美国家普遍使用的一种高清广播技术，是针对汽车音频和数字广播，大家可能出差的时候去租一辆车，去看奔驰、宝马、路虎等，里面打开广播在自驾游的时候就有 HD Radio 的 Logo，那就是在用着我们的技术。目前在国内，我们也看到了越来越多的中国企业，比如长城汽车、上汽集团、广汽也都在一些产品上使用着我们的音效技术。

还有两个子公司是 Invensas 和 TESSERA，这两家子品牌公司主要集中在半导体的封装、连接技术上面，所以像大家熟悉的韩国三星电子，台湾的联电基本上都在用着我们的专利技术。



DTS: X 流媒体解决方案

今天主要给大家报告的是 DTS: X 流媒体解决方案，也是比较扣主题的。在大屏精细运营的专题论坛，我们主要是放在音频的解决方案上。

前面很多嘉宾都在介绍，包括其他的论坛里面都在讲，事实上流媒体平台的核心驱动力在如

DTS 音频体验不断演进优化



何能吸引更多的用户，能让用户尊重知识产权和创造出媒体的介质做付费，能正向的发展。就像人说的，开公司不可能学雷锋，大家都要以盈利为目的，这方面我们在后面会有如何来支持大家做付费用户的交易。

另外流媒体平台大家都很关注如何去支持你的客户和服务？另外也会考虑集成了 DTS 的音频技术成本是如何的？首先在这里面，我们的解决方案能使用户得到品牌的认知度，刚刚也在介绍，人在获取大量自然界信息的时候，除了人眼看之外，第二个最重要的因素是要听，听的时候我们要听品质的好坏，其中就用了我们的技术。我们在跨平台的设备和内容上做了很多推广，后面还有很多国内外的合作伙伴的一些介绍。

另外，我们和世界其他类似做我们技术的竞争对手或友商，也有很多差异化或独家版本，在客户支持和服务上面我们也非常关注如何让我们的合作伙伴更好的吸引住你的客户，以及对他们做客户支持。我想在座的很多厂商嘉宾都了解我们，因为我们是一家 to B 的公司，主要是和全球大的厂家来合作，所以有一定的知名度，一旦打上 DTS 商标或 Logo 的话，就证明了你的品牌是有高品质、世界顶尖的音效技术的。所以这样我们得到了用户的认可，就会给我们的合作伙伴带来很多增值的效益。

XPERI

集成成本我们也都是为了考虑和合作伙伴良好的支持，所以我们基本都是一次性集成，接下来是非常简单的来做维护和运营。DTS 公司成立在 1993 年的美国洛杉矶。在 1994、1995 年的时候联合创始机构是环球影视，还有斯皮尔伯格导演。当时斯皮尔伯格导演在拍摄《侏罗纪公园》的时候就觉得样片呈现的声音比较单薄，一直在想着如何能把他们在录音棚里面听到的声音最真实的呈现给观众，让观众有切身的体验，我们叫沉浸式、体验式。就这样，DTS 通过这部电影一夜之间在好莱坞和美国成名，并长久的获得了片方和艺术家的青睐和支持。

《侏罗纪公园》上映之后获得了奥斯卡最佳音响奖，DTS 也获得了美国电影工业奖。在 1996 年以后 DTS 从影院进入了家庭，并随着科技的不断进步，一直创新解决方案，以传输为例，因为大家早期很关注带宽和码流，我们从最早 255KBPS，支持 2.0 左右双声道，一直到 2005 年，我们用 96K BPS 能支持 7.1 声道，到现在我们推广的叫 DTS: X，是用 48K 或最高 384K 能还原成几乎无损的声音回放。

这里面 OTT 的平台侧有自己的优势，用最高的压缩比，用低码率在传出音效，然后输出的时候是有最好的效果，能达到几乎是无损的声音。我们在这里面也叫沉浸式的音频体验，可以兼容

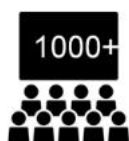
到 5.1，所以现在大家很多从原始的看电视，左右双声道的喇叭看中央台的新闻到现在已经衍生到一个条形音箱加一个低音炮，还有很多中高端的家庭有 5.1 的家庭影院或音响系统，我们都支持着这样的设备。

这里面可以看到电影院的版本去体验电影是最佳的效果，我们把电影院音效的编码能压缩成 5.1.4，那个 .4 是天空音场，人坐在会议厅里面是被整个半球包围的声音，让声音最佳还原到你的耳朵里面，是听觉真实的回馈。

目前全球有 1000 多家 DTS:X 的影院，2019 年至今(也就是 10 个月的时间)，有 9 个国家和地区合计发布了大概 72 部 DTS:X 电影，我们也和全球顶级的影院合作，这些影院也在采用着我们的技术。所以大家在中国的主要一二线城市里面会看到 DTS:X，为大家带去很好的沉浸式的观影体验。

还有近期好莱坞制作的电影，包括院线正在各城市上映的《双子杀手》，还有最近正在上映的《中国机长》、《我和我的祖国》，这些国内外的大片几乎都在用着 DTS:X 格式的音轨，所以大家在看电影的时候，看完演员或导演编剧等演职人员表之后，在电影最下面会看到 DTS:X 的 Logo，也是我们公司的一个荣幸。

DTS:X在电影院(2019年)



全球范围
超过1000家DTS:X影院



9个国家和地区
合计发布72部DTS:X电影



DTS:X与全球顶级影院格式合作

XPERI

而院线下来之后如何到老百姓家庭里面去？因为各种各样的原因，包括 50% 的消费者不会到电影院去看，但你会在家里面守着一个大的电视，或者你家里面有很好的设备会去做一些点播，这里面就有很多 DTS 这样的影片库都在这里罗列着，所以现在很多，无论是以前的大片还是最新的大片都在这里。在座的是 80、90 后，有像《哈

利波特》《速度与激情》这些经典的系列都有和我们合作。

从流媒体合作伙伴这个角度看，在亚太地区可以看到，腾讯视频、优酷、搜狐包括国广这边也马上在签约过程当中，都是有高清影音里面，这些大片都会用 DTS 的 5.1 给大家呈现到流媒体点播的网络里面，还有浙江华数 TV，他们也有很多高清的大片都会用我们的技术提供给中国的用户。

DTS:X 流媒体工具包，我们也是为了和合作伙伴更加方便的能契合在一起，给我们的用户、厂商、合作伙伴能提供内容，所以我们做了很多的优化和开发。

前面讲都是我们 DTS 音频的技术，从电影到流媒体到全球大屏端的电视，中高端的机型都是用了 DTS 的解码，所以在家里面看的时候都可以看到 DTS 专区。

IMAX Enhanced 家庭娱乐从此大不同



最后一个内容给大家汇报的就是 IMAX Enhanced。大家知道 IMAX 公司是全球顶尖的一家技术公司，所有的 IMAX 影院包括 IMAX 拍出的电影都是用自己专用的摄像机做出来的。我们也很荣幸，IMAX 主要关注在电影院，全球大概有 1500 多家电影院是 IMAX 影院，中国很多大的城市都有 IMAX 电影院，他引领了 50 年先进的电影技术，我们 DTS 公司从 1993 年成立，至今也有二十五六年的发展，我们是关注在音效的处理上面。

我们现在已经在中国和腾讯视频签约了，到今年底的时候，第四季度应该是腾讯视频会在索

尼电视或中国 TCL 电视的高端上面有 IMAX Enhanced 专区内容，请大家来欣赏和评判。IMAX Enhanced 这样的项目有四大优点：

一是惊艳的画质。它的亮度、色彩都非常漂亮，这是 IMAX 电影的优势。另外一个配了 DTS 的音效，这样的话震撼的画质用电视机或家庭音响还原出来音质就非常的震撼，能够让你体验到自然、沉浸式的声音世界。

另外一个 IMAX Enhanced 的优点是超大画幅，大家在电影院或在家里看电视的时候，你绝大部分看到的都是上下两个大的黑边，我们的电视是 16:9，LED 这些电视因为受于限制，在看大片的时候上下两个黑边其实是浪费了电视屏的资源。IMAX 在摄影、拍电影的时候几乎接近了 1.77 或 1.8 宽和高的画幅比，这样的话在播放到家庭联合项目里面的时候，就会把电视正好利用到满屏。

最后一个是说有独家的内容。IMAX 影院在全球也就大概 1500 多家以上，它只占了全球银屏数量的 1%，但它对全球的票房贡献居然是 14%，所以可见它的吸引力或市场的价值会有多少。

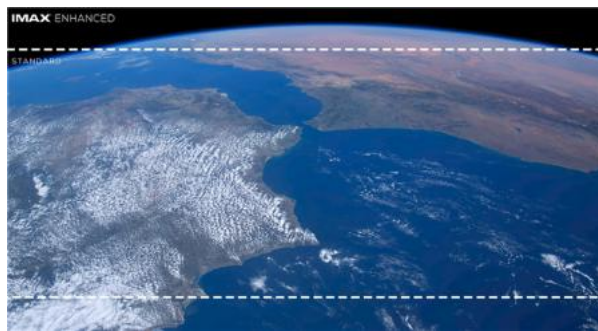
我们这里是 2018 年全球数据统计，整体票房下降 6%，但 IMAX 电影上升了 12%。所以在这里面我前面介绍了，我们为什么要做 IMAX Enhanced 的合作项目。因为我们的初心是把更好的电影，最佳的声音能带到家庭里面来，而不是逼着你一定要找时间在院线片上映的那两周或者是一个月之内到电影院去看电影。所以我们这里面所有的高端技术都在支持，包括兼容很多高端的设备。



我们整个 IMAX Enhanced 是一整个完整的生态系统，独家优质内容通过认证的高端设备实现优化的回放，这些环节都是这一生态不可缺少的关键因素，从而将艺术家们的创作意图完美、如实的展现给观众，我们现在是把它带入到家庭，能让你家里 55 寸、65 寸以上的大电视达到最佳的体验，音效和视觉效果都能达到最佳的效果。

大家可以看这里的示意图，左边这一侧这是一个标准的，右面是 IMAX Enhanced，所以从清晰度、色彩度有一个明显的区别，这是非常直观的。

这一幅画面是我刚刚一直在讲 IMAX Enhanced 的第三个特点超大画幅，大家原来看到的几乎就是两个虚线中间这块的内容。而 IMAX Enhanced 将展现整个电视大屏全覆盖的信息量，所以更多的画面能体验出来。



为了保证质量，IMAX Enhanced 电视机要经过超过 950 项检测才能最终通过认证，正是这种近乎严苛的认证要求和流程确保了消费者能安坐家中，获得极致娱乐体验。

目前流媒体平台，包括腾讯视频、Rakuten，目前都加入 IMAX Enhanced 这样一个联合项目中，像索尼、TCL，还有中国、韩国主要大的品牌公司的电视也都在认证过程当中，明年 2020 年的时候我们会面世全球流媒体平台、电视机、AV 接收器、片方等等都会加盟进来。

DTS 一直秉承着科技改变着社会，科技造福着人类，一直在全球关注和给大家提供更好的技术体验，而且也希望能和在座的各位厂家、企业做更好的深度捆绑合作，DTS 愿意助大家一臂之力，谢谢大家。

大屏营销服务之商业智能

杭州极视科技有限公司 CEO 葛家银



精细化运营，无论是广电还是三大运营商，都做了很多尝试，包括 SP 或者 CP。在各个领域各个小的板块里面，都做着探索。但是做的过程中会发现其实用处并不是很明显，整个策略上做得很多，其实用户的黏性就那么一会儿，可能两周或者说一个月，但是做得比较累，主要是看活动大小。今天我从这个方向上来跟大家讲一下我们公司是怎么做深耕运营的。

MaaS-BI

我参加 IPTV 是 2011 年，我整个去转型做这一块是 2015 年，我前几年是做小增值业务，游戏、教育，转到这一块之后我花了两年时间。

我们之前做过一些活动，比如说知识问答，包括线下的一些知识竞赛，包括我们录制的短视频，和线下的一些互动，有的含有特色，对用户来说，这样是一个比较好的拉近用户之间黏性的一个方式。我们这几年来也获得了一些荣誉。

我们的产品叫 MaaS 系统，这个 BI 是一个商业智能的工具，所以我今天演讲主题讲商业智能，它其实是从数据反馈到运营的一种方式。

我们今年重点做了一个产品的模型，叫智能电视会员营销活动服务管理平台，是近两年公司

倾力打造的营销服务产品，产品围绕用户运营和智能数据分析系统。

这是我们近期做的一个模块，这个产品我们在其它省份已经在慢慢地去落。因为我们是专业做这项业务的，可以省去了很多复杂的环节，形成完整的闭环，无论是 APK 方式，或者 H5 方式，或者 EPG 方式，我们都有解决方案。



MaaSBI-用户运营策划:

第一个是产品融合，产品利用网链优势，采用 H5 轻量级技术能力实现视频互动、综艺互动、影游互动、弹幕互动、跨屏互动等，着实把影游结合、综艺娱乐结合塑造大屏互动娱乐新模式。

第二个是营销运营，产品规划多个情节即时营销，通过互动(答题、抽奖、兑换、集卡、红包等)任务、热点新品任务、福利等;同时采用互动小游戏、好友社区、知识竞技(竟然是你)赛事等模式营销。

第三个是积分福利，产品搭建完整积分福利体系，体现会员关怀服务，增加客户粘性、提升重复付费率，起到互动作用。

营销服务

不过这样的策划如何发挥大的实质性作用，怎么做到精细化或者怎么和产品融合，我们就做了一套方案。

产品体系

极搜科技
www.esvtech.cn

营销活动服务管理体系

营销服务 + 积分体系 + 商业智能

活动营销运营



积分权益福利



可视化智能分析



我们从营销服务到基本体系再到商业竞争做了一个营销方案。从活动到运营，到积分，到可视化的数据反馈等。

必须得把它玩起来，你才能让他去动起来，让他在消费的过程中产生娱乐感，让他在娱乐的过程中消费，这样的话才能把产品运营好，不然就是无用功。

另外在系统平台上我们也做了很大的数据处理，我们整整花了两年的时间，不断迭代更新。

同时我们做了通讯系统，看似有点像各省的一些平台，我们也是花了很长时间，找第三方的一些机构合作。比如说我们有挑战、抽奖、签到这是最基本的。但如果说单独在一个产品上去做这个事情很难行得通，因为他们有延续性，用户来了之后下次找不到了，你必须有一个入口。

为什么叫电影频道而不叫做别的，就是因为它很直白，我在电影里面就可以做个活动用户VIP，有积分，抽奖，或者说兑换，这个东西它是产生有明确的目的的。

所以我们在单个产品里面做活动，是比较累的，一定要融合性平台，大家一起做活动，但是一起做活动的同时，会想活动的延续性，能不能给这个平台带来价值，这是一定要思考的问题。

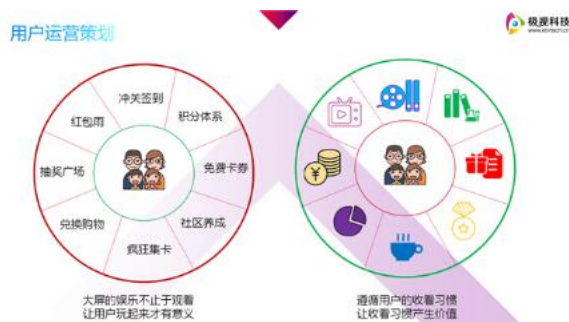
我们的活动平台或者说整个发展体系，一定

是连贯，让用户知道，用过一次之后他来了，下一次还有，他产生的积分，产生的效果，产生的任何东西，都能够有历追源，都能够查得出来，查得到，所以这就是我们要做的一个运营，而不是简单的产品。

这个运营可以复制到每一个产品上，这个里面你可以去抽奖，或者说你去兑换。而无论是答题模板、抽奖模板还是签到模板都有很多很多。

用户运营策划及案例

然后我们在整个运营上又做哪些事情呢？刚才讲的，我们通过用户在电视上收看到了，比如说看电视、看电影，都是生活中必须要看到的，你不能去改变用户的习惯。你把用户的习惯给改变了，你改变一时，但是接下来你怎么办。所以大家都看了几十年，你再去改变用户的习惯去把导航换了，他马上就反感了，你一定得契合他的习惯去产生价值。给他一些比如说好处，让他觉得你这个平台和互联网也好，和你同比的平台也好，你有你的价值存在，他才能忠于你。



我们做的一些案例，包括线下的商业案例有很多。我们在电视上开了一个种植社区，无论你看电影还是看电视，都可以以问答的方式自营水果，种种水果，浇浇水，成熟了给用户寄过去，贴心就是服务。此外将热播电影，与电视内容和人物策划用任务与节目包结合，推出用户关注度比较高的营销形式。同时还可以联合相似节日做互动答题营销。

针对这个产品我们做了一些案例，已经落地全国 10 多个省份，也是花了一年的时间，去测试一下这个产品的可能性，测试结果还可以。其实，整个在模式探索上也是比较困难的，很多平台并不是很一致，有些是比较成熟，有些整个模式下来对我们产品的接受力或融合上还有一些偏差。所以在这个过程中要相互去解决，整个怎么融合去做营销？怎么在平台上产生更多的价值提升整个转化率？让用户留存会更好一些。

因为现在考虑的不是曝光怎么样，其实整个市场已经饱和了，再增长已经很难了，现在大家

要的是我能留住，我的价值怎么去体现出来？

很简单的方式，前几天大家都在看 OTT，因为 OTT 很多都是免费的，我家以前看电影包年 360 多，现在包了年还得看广告。有人说这不应该啊，你可以投诉，我有那个时间换个机顶盒用可以吧，换个运营商就行了，运营商至少没广告，相当于用户又被抢过来了，OTT 再抢过去把广告去掉，把费用再降低一点。这个在整个运营上有更多的思路需要探索，我也是带着一些思路和想法去摸索着整个市场。

我们在整个的产品模式上自己也做了一些尝试，包括自制知识问答短视频的探索，这个是大约 30 秒一个问答，很短的定制化的内容。去年年底拍了有大约 400 多集之后，一上线感觉整个转化还是不错的，包括春节、电影、儿童还有一些百科的内容。

谢谢大家！



融智视听——5G 超高清新机遇

2019 年是 5G 商用元年，在所有与 5G 相关联的应用场景中，超高清视频及其延伸业务无疑是最先行的爆发口，也是 5G 时代掌握先机的重要抓手。而在具体推行中，5G 时代下视听产业有哪些进化新路径？5G+超高清，能为智慧融合与万物互联带来哪些新体验？

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 30 日下午的 5G 超高清分论坛上，各嘉宾围绕“融智视听——5G 超高清新机遇”展开探讨，基于超高清市场的机遇，集中探讨了 5G+4K/8K、5G+VR/AR、5G+IoT 的视听产业进化路径。

5G 时代下新媒体的发展方向和基础

广东南方新媒体股份有限公司高级副总裁 王兵



我演讲的题目是“5G 时代下新媒体的发展方向和基础”，主要有三部分内容。

全球信息化和新媒体战略发展趋势

首先说一下全球信息化和新媒体战略的发展趋势。先和大家做一些回顾，我 12 年前回国的时候就在讲这些东西，现在回头再来看，其实当下还是这些东西。在 5G 时代，互联网发展到了一定

的阶段，目前状况下，我们应该怎样继续发展新媒体，新媒体又到底应该怎么走？

讲新媒体的时候通常要从这张图讲起，80 年代就有一本书叫《第三次浪潮》，Alvin Toffler 在书中将人类文明划成三个阶段：农业文明、工业文明、信息化文明，这也是我从 2008 回国就开始讲的东西。信息化文明是从 1950 年开始，实际上，真正的信息化革命浪潮开始于 1994 年，美国政府提出国家信息基础设施 (NII) 计划，这是由美国掀起的信息化高潮。

SW 全球信息化和新媒体战略发展趋势 | 信息化社会的诞生

信息化社会的诞生

Alvin Toffler 在一本叫“The Third Wave”——《第三次浪潮》书中将人类文明归纳为三次浪潮。

	农业文明 (约 8000 年前开始)	工业文明 (17 世纪末开始)	信息化文明 (20 世纪末开始)
工具	手工工具	机器设备	互联网
资源	土地	能源	信息
产品	农业产品	工业产品	服务

信息革命浪潮的掀起

1994 年美国克林顿政府提出国家信息基础设施 (NII) 计划
1998 年美国副总统戈尔又提出了“数字地球”的概念

E-时代 (电子时代)

互联网的兴起是划时代的事件，标志着社会文明从工业社会向信息化社会的转变，标志着信息化 E-时代 (电子时代) 的到来。

在信息化文明时代，生产工具发生了变化，变成了互联网，资源不再是石油之类的能源，而是信息，产品也不再是实体产品，是信息服务。先把这些大的概念搞清楚我们就比较好理解了，

什么叫新媒体?李克强总理叫它“互联网+”，互联网+媒体就是新媒体，互联网“+”一个东西就是新的东西，互联网“+”社会文明，就变成了新文明。所以我们说互联网的兴起是划时代的事件，标志着社会文明从工业化社会向信息化社会转变，标志着信息化电子时代的到来。

大家在十几年前就讲 web1.0，这是原来的结论。web1.0 和 web2.0 时代之后互联网向何处发展? NII 或 E-时代之后，信息化向何处发展? 零几年时有一个结论，国际上普遍认为，U (ubiquitous，意指“无所不在的”)网络，即“无处不在”网络是未来的发展的方向。从 E 到 U 成为全球信息化战略趋势。

以 E-时代充分发展为基础的 U-网络，只可能是全 IP 网络，“IP will be everything! - IP 将是我们生活的全部!”；而在 E-时代，“IP is something - IP 只是我们生活的一部分!”全球信息化的发展趋势可总结为：从过去“没有 IP” (Non-IP) 的工业化时代，到现在“部分 IP” (Partial-IP) 的 E-时代，再发展到将来的“全 IP” (All-IP) 的 U-网络时代，简单表述为：Non-IP 到 Partial-IP 到 All-IP。

什么是网络融合?网络融合就是其它网络都逐渐融合 (Converge) 到 IP 网络上，或者说是 IP 网络逐渐融合其它网络；网络融合的实质就是网络 IP 化。全球信息化的发展趋势实际上是其它网络逐渐 IP 化 (E-时代)，直至网络完全 IP 化 (U-网络时代)，也可简单表述为：Non-IP 到 Partial-IP 到 All-IP。

所以在这里可以有个结论，就是信息化就等于网络 IP 化，就是网络融合，网络融合是全球信息化的发展趋势，或者说是全球信息化的发展方向。网络融合融到互联网上会带来媒体融合和产业融合，实际上网络逐渐融合后，媒体不仅仅是媒体，包括产业等都会在 IP 技术的基础上逐渐融合，先是媒体融合，然后是产业跨界融合，这是由互联网融合的基本属性决定的。

IP 网络融合的基本属性表现为无边界性 (No Boundary) 与去边界性 (Boundary Removal)。第一就是全覆盖 (Full Coverage)，互联网 (IP 网络) 可以消解国家与国家之间、社群与社群之间、人

与人之间的边界，或者说互联网没有地域的限制——无所不在 (全球化、地球村)；第二就是全业务 (Full Service)，互联网 (IP 网络) 可以消解传统媒体 (电视、广播、报纸) 之间，传统信息产业 (电信业、广播电视业) 之间，以及传统产业之间的边界。所以，基于 IP 网络，不仅媒体间可以融合，产业间也可以融合——无所不包。

有人说，哪有新媒体，都是新技术，都是互联网搞的，讲新媒体都是讲现象，实质都是互联网在起作用，所以我们看到新媒体和技术的关系实际上是如影随形的关系。新媒体天生具有融合的属性。

全球信息化和新媒体战略发展的关系

新媒体的实质是什么?

新媒体 = 新技术 (IP)?

如影随形: 新媒体 follows 新技术 (IP) like a shadow!!!

结论: IP 网络融合的基本属性 → 新媒体天生具融合的属性



新媒体在全球信息化中的角色和战略发展趋势有以下几方面：

一是 IP 网络具有融合属性。IP 网络天生具有“融合”的能力，从而具有“全业务”的属性，新媒体不仅仅具有“全媒体”资质，它也具有“全业务”资质，所以，新媒体的目标应该是“综合信息服务提供商 (Full Information Service Provider)。”这就是新媒体在全球信息化中的角色，也是新媒体的战略发展方向。

二是新媒体具有融合属性。随着网络逐步融合 (网络逐步 IP 化)，新媒体会在 IP 技术的基础上逐步将各个媒体、产业融合进来，最终，在 U-网络时代，成为“综合信息服务提供商”，这也是新媒体的战略发展趋势。

三是新媒体发展的马太效应。因为 IP 网络和新媒体都天生具有“融合”的属性，没有地域限制，使得全球一体化，从而使新媒体发展具“马太效应”的特点，即“先做先吃”、“赢家通吃”的特点，弱小的会被逐渐淘汰，只能存活几家大

的集团公司(国际上有个“三三制”),所以,确切地讲,新媒体要成为强大的综合信息服务提供商。

那么,媒体到底怎样融合?全球信息化(互联网)和新媒体发展趋势我们讲了很多年,现在大多数人在这一点上应该没有什么异议,2014 年媒体融合已经上升到党中央的意志,特别是 2018 年市县级媒体融合建设在全国各地全面铺开。但媒体到底怎么融合?融合发展的方向在哪里?怎样搞“互联网+”?怎样“+”?

互联网的发展方向是什么?我们讲 web1.0 和 web2.0 时代也很多年了,现在到了 web3.0 时代了吗?国内外学界似乎有个方向,媒体转型融合发展的主流模式应该是与互联网逻辑相吻合的“平台型媒体”(Platisher)。

平台型媒体×媒体型平台

平台型媒体是美国人提出来的,国内学界也有类似的结论。要做平台型媒体,实际上需要有一个支撑的媒体型平台。一个功能完善、架构合理的平台型媒体应当具备以下特征:

一是资源整合型平台。平台型媒体主要是为了满足参与者多样化的需求,总体来看,平台型媒体以其信息超市的特征满足了所有用户的信息需求,从单个人来看,又能满足每个用户在其社交范围内的私人定制型信息需求。因此平台型媒体必须整合多种资源,融汇多种传播渠道。

二是功能型平台。平台型媒体既是服务参与者交互的媒介,还具有服务资源配置与服务运营管理功能。在平台上,信息的传播者、接收者、传播渠道、效果反馈以及信息本身都是海量的、巨大的,因此平台需要通过平台发展与运行规则来进行管理,形成平台服务的商业生态。平台型媒体既服务于个人,也服务于广告商,既是一个平台,同时也是一个有“把关人”的媒体组织。

三是生态型平台。平台型媒体不仅吸引大量用户,还注重用户的体验,打通传播的“最后一公里”,从传统的强关系到互联网的弱连接,使

人和人之间的连接有了无限可能,且优化性能也得到提升。引入了社交关系后,单向传播向交互式传播转变,以人的社会关系和社会关联作为半径来构造传播的生态型平台。

“平台型媒体”(Platisher)的基础架构特征是内容平台、渠道平台、营销平台。



我们讲了国外关于平台型媒体的概念、特点、特征以及组织架构。它的理论和我们在国内媒体融合的探索中得出的结论是一致的。基于互联网的“平台型媒体”(Platisher)是媒体转型融合发展的主流模式,代表着媒体的未来。而能够支撑“平台型媒体”的“平台”就是媒体融合的基础。

“平台型媒体”对“平台”总的要求,一是面向融合(全 IP),从 IP 化到云化到虚拟化;二是面向服务,即精准化和即时化;三是面向服务面向融合的平台型媒体的基础架构:云-全媒体融合云平台,管-网络渠道,端-用户终端。

在南方新媒体的媒体型平台架构中,首先是以创新技术实现全媒体业务融合,在全球信息化发展的背景下制定了融合发展战略,于 2013 年开始构建面向服务、面向融合的广电新媒体基础架构——“全媒体融合云平台”,实现了各业务系统的整合以及全媒体业务的统一支撑;

其次是以先进架构实现统一播控、分域运营,融合云平台采用“统一播控、统一数据,分域运营”的先进架构,实现对广东 IPTV、互联网电视、粤 TV 全国专网互动电视及粤听等广电类业务的统一支撑;

第三是连接 2.3 亿家庭用户的大平台,在全媒体融合云平台的支撑下,公司广东 IPTV、互联网电视、粤 TV 全国专网互动电视等主营业务累积发展超过 2.3 亿家庭用户,公司业绩持续快速增长

长。2019 年 4 月 19 日，广东南方新媒体股份有限公司在深圳证券交易所举行了首次公开发行 A 股上市发布仪式，正式登陆深圳证券交易所创业板上市交易，成为国内首家实现独立 IPO 上市的播控平台。

5G 时代下平台型服务和生态服务型平台

5G 时代下新媒体发展的方向是什么？是 5G+4K/8K 吗？5G 时代下通信网络的三大特性是增强移动宽带(eMBB)、大规模连接(eMTC)、低时延高可靠(uRLLC)。5G 的重点不是在 4G 里做事情，而是要下沉到工业互联网，解决物和物之间的互联，即物和物之间信息的处理。5G 是 4G 和互联网的一个发展过程，而不是 5G 替代 4G，在这个过程中，5G 的服务场景、服务场所等都更丰富，更具想象力。

对于 5G 和信息化的关系，5G 是新一代的信息基础设施，我觉得这个表述非常好。5G 时代，5G 将大大推动信息化的发展，网络将更加 IP 化，同时，基于互联网的媒体和产业融合的趋势不仅没有改变，反而更加深入，此外，我们前面所讲的媒体融合在 5G 时代演进成产业融合/跨界融合。

5G 时代下平台智能化升级，将助力打造生态服务型平台。5G 的到来，信息化的程度进一步提高，加速了技术平台智能化升级的步伐，助力打造生态服务型平台，进一步催化产业融合/跨界融合，带来新的发展空间。在 5G 等前沿技术的推动下，平台智能化升级步伐加速，原有的“产品”逐渐演变为“服务”，专用、封闭的技术平台和运营模式也往共享、开放的方向发展，我们的媒资型平台也进行整体优化，从而带来技术水平的飞跃，进一步加速产业融合/跨界融合。所以，广电新媒体必须拥抱互联网，拥抱 5G 等前沿技术，打造生态服务型平台，实现跨界融合，从而突破原有的产业规模，带来广阔的新的发展空间。

5G 时代，也要打造生态服务型平台，提供“场景化”信息服务。当今互联网生态已然证明，“场

景”比“产品”更有价值，因为通过“场景”连接了“服务”与“用户”，而“服务”正是以互联网为基础特征的信息化社会要提供给人们的新产品——“信息化产品”，而不再是农业社会的“农产品”或者工业社会的“工业产品”。

因此，纯粹的农业社会的“农产品”或者工业社会的“工业产品”，相比基于互联网具有“场景化”的信息服务，越来越不值钱。而基于互联网“场景化”的信息服务将具有无限的想象空间。

打造生态服务型平台，提供“场景化”信息服务



4G 时代除了文字和图片之外还可以直接观看视频，值得一提的是 4G 时代的网速已经可以和不少地区的有线网相媲美。5G 是一个端到端的生态系统，它将打造一个全移动和全连接的社会。5G 时代，还要打造“云-管-端”的生态型服务平台，让连接了“服务”与“用户”的场景化服务可以有效落地和发展。

南方新媒体生态服务型平台架构——链链相生、跨界互联。通过这个生态服务型平台的布局，目前公司已构建起了一个连接 2.3 亿家庭用户的超级入口，基于广电服务的生态链已初具规模。未来 3-5 年，南方新媒体要打造“最懂用户”的智能化生态服务型平台。南方新媒体将继续顺应“智能化”技术发展趋势，以云计算为基础、以人工智能为中枢、以大数据为依托进行更深入、更系统的机器学习和深度学习算法的探索，实现资源智能化、运维智能化、数据智能化，全面支撑业务的智能化运营，让融合云平台成为“最懂用户”的智能化生态服务型平台。

求索 4K，你要的生活方式

华数探索商务咨询(杭州)有限公司总经理樊厚清



在视听产业，5G 是未来的方向，超高清也是未来的方向，我们上半年借流媒体网的齐鲁论道承办了 5G 超高清论坛，跟行业同仁分享了求索的 4K 计划，下半年正是检验成果和交出答卷的好机会，所以借此次珠海论道，和大家做一个交流和汇报。

求索频道是华数集团与 Discovery 合资成立的且国内唯一引进了 Discovery 资源的广电付费频道，频道已经开播 5 年，5 年时间也做了很多尝试。

5G 要结合超高清，我们自然要做 4K 化的尝试。我们知道，纯粹做内容，在国内还是有困难的，互联网企业都在烧钱，烧钱做内容补贴，最终能不能盈利却是一个问题。那么怎样能将 4K 化、8K 化延续下去，将频道延续下去，做到持续盈利？这是我们一直在思考的。我们从线上的 4K 内容，到线下的 IP 活动，打造出了一套自己的玩法和体验，也做了很多全新尝试。

那么，基于全新的业态，基于 5G 的低时延、高传输，我们还有什么新的模式可以和产业合作伙伴联手打造？这也是我们作为一个频道开始向整个产业延伸，并打造一种生活方式的转型目的。我从三个方面和大家介绍我们这一年做的一些事情和思考。

线上内容 4K 化，打造 5G 超高清非凡视频体验

首先是 5G+4K，4K 内容到今天为止在国内依然是稀缺资源，为什么稀缺呢？国内现在有工信部定义的 60 帧标准，此前，4K 内容从帧率、分辨率、色率，包括 HDR 是很少有人能达到的，原因就在于他们没有相关储备。但我们很幸运，Discovery 作为全球最大的记录片生产商、内容提供商，2016 年开始就拥有了第一台 8K 拍摄设备，因此 2016 年的内容就具备了原片转 4K 能力。

因此，我们在今天可以很自豪地告诉大家，我们在 2019 年有 60.5 小时的真 4K 内容，也可以将 Discovery 优质原介质转成超高清内容，共有 3 千小时。这个数据在行业里一定是处于前沿的，我们也跟行业内多家运营方开展了 4K 内容合作。



我们今年首次尝试了真 4K 海报的原创，用全新震撼的视觉，为不同细节进行包装，将乡村内容、美食内容、海洋内容，经过细腻的处理后全新呈现，打造一部内容，9 张原创海报。我们致力于打造国内真 4K 的标杆和旗帜，我觉得这是求索在 2019 年做的非常有价值的事情，而且向行业提供优质内容，也是值得我们骄傲的一件事情。在国家广电总局的大力支持下，我们在 2019 年 10

月份提交了正式版的求索记录 4K 超高清频道的申请，总局也表示大力支持。

但还有一个问题，如何盈利？我之前也在讲，纯粹做内容和分发，很难实现 4K 的盈利。总局 7 月份开了一个付费电视的会议，现在国内开路频道很难，付费频道更难，大家生存都遇到问题了，标清转高清还有大量频道做不到，高清转 4K 又能有几家做的到？现在一条链路的成本，覆盖全国的话大概一年仅链路费就要几百万，在其他如员工成本、内容成本都结算后，还能靠什么盈利？

既然纯粹做内容很难，所以我们也在思考一种新的模式，我们申请这个频道也一定要有盈利模式，目前为止求索每年的盈利状况都非常好，频道每年都有利润，但在未来向 4K 的转移当中，我们也遇到了困难和挑战。所以除了申请 4K 频道外，我们还希望能在更多领域进行探索。

线下 IP 活动，体验不一样的生活方式

求索不仅是一个频道，更是一种生活方式，这是我们的战略思考，我们提出线上线下一定要结合，内容通过线上推广、内容合作、版权合作、平台落地，线下通过用户活动来进行。

我们做线下、做快闪、做服务，就是为了拓展全新的思路和模式，为什么要这么做？很简单，即使在国内卖版权，现在真 4K 内容卖几十万一小时，单小时售价可以说已经很高了，但一部内容的制作成本甚至要几百万，还是不够养活。怎么赚的回来？没有办法赚的回来的话就会亏损，所以一定要做线下。

在布局线下的过程中，我们发现一个非常好的模式，就是线下观影的商场引流模式。如果有 IP，有模式，有影响力，商场就会同意合作。这就解决了基本的成本问题，所有用户买的票都变成了收益，所以现在可以开创这种新模式，我们也正在全国寻找合作伙伴。

除了 4K 还有全息，今年华数产业园入驻了一家创业公司，这个公司把邓丽君的演出完全做成了全息形式、剧院化演唱会的模式，吸引了很多

人。于是我们就跟他们谈合作，棱镜提供技术，我来提供 IP，一起运营，同样也是在打造一种线下体验。

这些都是我们的探索，虽然不一定能实现收支平衡，但起码要迈出这一步，只有迈出这一步才能快速试错，这是我们必须要去尝试的事情。

在原创衍生方面，我们推出真 4K 原创垂直类美食节目《就酱》，以垂直细分的酱文化为切入点，意在打造一种文化，一种精神，一种理念，给用户带来全新的体验。同时结合短视频营销、直播带货等全新合作模式，去走一个不一样的 4K 内容化路线。

我们还和“一刻 talks”合作产生了一种新模式，一刻 talks 是国内最大的类 TED 的媒体平台之一，有一定的影响力和品牌价值。我们是怎么合作的？求索频道每周开放一个时段作为一刻 talks 求索时段，为什么叫一刻？因为演讲只有 15 分钟，所以把一个类型进行三段 15 分钟的合并，就是 45 分钟，成为一个栏目，这样我们就能在频道对其进行推广，这样的方式让我们建立了良好的合作关系，有了这个开局之后，一刻今年会在北京做新年演讲局，我们会去做真 4K 的内容录制以及频道的播出。据不完全统计，一刻 talks 大概有科技、艺术、文化、教育等大概 18 个分类，我们选了其中两个分类去做 4K 化合作，我们提供设备、剪辑，他们提供录制、场地、专家，这意味着我们的合作可以快速生产真 4K 内容，并达到国内要求和标准，因为大家都需要 4K 内容，也需要让内容覆盖得更广。

在基于 4K 做一些衍生和新模式以外，我们还在打造一种新的生活方式，我们认为大型的活动、品牌、文化都是有价值的，所以我们在今年提出



打造四个品牌化的目标：一是进入学校的第二课堂，让科学走进生活，让学习别样经常；二是开展新锐演讲，打造沉浸式的演讲；三是进行英语大赛；四是开展“野餐日”活动。

以“野餐日”活动为例，这是一个跟用户亲密接触的机会，实际现场也很震撼，完全超出了我对野餐的想象。每个家庭都带着不同的食物到现场，有用户细致到把所有的原材料带到现场，进行现场烹制。烹制中，现场摆水果，所有的糕点也都是现场加工，一做就是 6 个小时。这样的用户才是我们的深度用户、种子用户。我跟团队反复强调，只有通过线下活动凝聚用户、打造品牌，才能让他们参与到我们未来所有的活动当中，了解我们的内容，并成为我们的核心付费用户。

创新业务改变视界

打造正版真 4K 高价值内容保护生态

知安视娱(南京)科技有限公司创始合伙人 张海永



从知安视娱这个名字可以看到，我们的目标是想在视频娱乐行业，特别是超高清视频娱乐行业做一些本土的技术创新，也包括商业模式的创新。所以我们接下来会和产业上下游的合作伙伴，

我们现在还在进行其他模式的创新，比如浙江博物馆有一个非常好的 IP 叫《富春山居图》，我们把这个 IP 拿下来了，拿来做什么？就是开展沉浸式的线下体验活动，打造类梵高光影展的沉浸式的灯光秀等。

再比如打造 5G 时代的 MR 体验厅。这个模式非常领先，用户不需要头盔，在一个 4×4 平方米的空间内，我们能将所有的内容进行全方位的立体呈现，用户可以跟虚拟偶像互动。基于此，就能做快闪、营业厅的改造，以及用户全新体验的改造。这些都是 5G 带来的新体验。

所以，我们提出求索不仅是一个频道，更是一种生活方式，4K 也不只是线上的内容，还可以开展全方位、全业态的合作，我们也希望能和行业各方合作伙伴进行开放合作，一起去打造全新的生活方式和生活理念。

继续打造超高清真 4K 的内容保护，让真正的 4K 内容可以尽快落地。

新固移融合：FTTH+5G、双千兆

这个论坛聚焦 5G 超高清产业的发展，5G 是今年的大战略、大趋势，但对运营商方面，我更关心双千兆的发展，因为运营商在过去这些年的发展，FTTH 光纤到户业务在固网方面已经发展得非常成熟了，包括现在 IPTV 已经发展了将近 3 亿用户，我觉得基本上都是基于光纤网络发展的，不然怎么提供这么好 4K 的业务？毕竟要基于光纤。

5G 到来之后，双千兆一定会衍生出一些新的商业模式，比如今年国庆阅兵的时候，就第一次

实现了全球 5G+8K 的国庆阅兵转播。在运营商未来的商业模式里，肯定会出现一些新的商业模式，比如说手机端或者大屏端的互动等。对知安视娱来说，肯定也会顺应 5G 超高清的发展，并基于此前的技术经验，把真 4K 内容在双千兆的落地方面做出具体工作。

全球 VE 视频娱乐产业趋势

每次论道我都会和大家分享全球视频娱乐行业的一些发展情况，因为目前来讲，全球的头内容，特别是影视行业，好莱坞的整体占比是比较大的。

首先就是好莱坞的“新六大”，我们都知道，迪士尼去年已经成功收购福克斯，福克斯的人员已经完全并入到迪士尼了，好莱坞短暂时间内变成了“五大”，后来 Netflix 也加入美国电影协会，现在好莱坞叫“新六大”了。



为什么把 Netflix 单独讲出来呢，因为它加入了好莱坞美国电影协会，但是对于传统“五大”来说，他们之间有很多的隔阂和分歧，最主要的原因就是 Netflix 在整个内容生态里面是传统好莱坞的一个挑战者，最极端的例子就是 Netflix 很多自制的电影剧集不按好莱坞院线的规则，它会在第一时间在互联网平台发行，这是好莱坞其他“五大”极力阻止的，包括美国的影院也都会阻止 Netflix 的这种商业模式。

正是因为 Netflix 推进这种激进的流媒体服务，挑起了全球各个行业垂直细分巨头的竞争。比如这个月会有两个新流媒体平台发布，一个是苹果的 Apple TV +，它基于苹果的手机、iPad、

机顶盒、电视机提供流媒体服务；第二个是对 Netflix 杀伤力比较强的 Disney+ 流媒体服务的上线，过去一年当中，迪士尼和 Netflix 之间的摩擦非常大，迪士尼已经基本停止了向 Netflix 供应内容，而是在自己的 Disney+ 平台进行发布。所以，全球范围内，流媒体领域的竞争是愈发激烈的。

美国是一个纯付费的电视市场，对于国内有线、新媒体等行业，我个人觉得还是要吸取美国的一些经验。美国付费电视运营商包括卫星电视、有线电视、IPTV，它和中国的现状还不一样。目前国内的有线电视在 IPTV、OTT、互联网视频面前有点招架不住，美国传统付费电视用户虽然也会有一些减少，但幅度还是比较小的。所以说目前美国的付费电视市场，传统付费电视和互联网流媒体服务发展的还比较均衡。

还有一个比较新的趋势，前几年万达曾经收购美国第一大商业院线 AMC，但因为各种原因，万达现在逐渐清退了一些股份。AMC 类似于中国万达商业院线，它是以这个作为主营业务，而 AMC 也推出了自己的流媒体平台，商业模式从原来的商业院线向互联网平台延伸，加入到流媒体战役当中。

国内视频网站：会员 vs 广告，两难境地

国内互联网视频的发展现状又如何呢？我看到网上公布的一个信息，是爱优腾其中一家公布的数据，从中可以看到，虽说 VIP 会员收入和广告收入都在提升，但是远远赶不上成本的支出的提高。所以即使是头部平台，到目前为止依然还是烧钱的模式。

特别是现在的视频行业，很多企业也都是我们的客户，我发现一个矛盾的问题是，本来 VIP 会员是不需要看广告的，但因为现在有收入的压力，在 VIP 会员看视频的过程中，也会在某个场景中看到广告。所以视频网站目前的商业模式，有非常大的挑战。

为什么我会提国内视频网站，因为跟 IPTV 内容相关，视频网站这些年提高了版权引入成本。

所以为什么每年这么高的收入，这么高的用户量还在亏损，其实更多的是投入了巨资来买内容，基于这种现状，我相信接下来他们会在内容引入、成本投入上面有一定调整，这对 IPTV 可能是一个利好，因为会让版权成本处于一个合理空间。

运营商 IPTV/OTT：后“送机顶盒”时代

IPTV 方面，今年国家提出停止一些终端的补贴，还有 IPTV 增值业务“二次确认”等，加上今年的一些行业政策，也都是或主动或被动地让 IPTV 产业从原来以用户规模发展为主，向着高质量发展、精细化运营转变。



其中广电有线网络的也能提供一些历史经验与教训，如 2004 年的时候开始整转：HFC 网络数字化改造、送机顶盒；内容仅仅是从模拟变数字；没有制定好“后平移时代”高价值头部 IP 内容战略；2017 年，IPTV 的迅雷不及掩耳之势……那么，IPTV 如何避免重蹈这种覆辙？又怎样发展 IPTV 业务？这其实也回到了我们的主题，现在对于 IPTV 的发展和推出超高清视频产业计划来讲，要有一些头部的内容，要发展真 4K 的版权内容，跟运营商一起落地，然后再结合版权商所要求的内容保护如 DRM、水印，一起在全球做商业的创新、技术的创新。

举个例子，免费机顶盒实际上对于很多高端真 4K 业务，缺失了很多性能，比如高帧率、HDR、三维声、内容保护，包括最核心的高安芯片，其实这些维度都是好莱坞对真 4K 内容的一些基本参数要求。

为什么要把电影行业里面的新技术反复和大家聊？因为过去两年我们和全国运营商在交流和沟通过程中，发现 IPTV 专网接下来的业务核心目标肯定是打造一个 IPTV 4K 家庭影院，所以家庭影院的业务形态肯定要对标商业院线。

沉浸式体验一展示 1：1 比例真实世界，电影院要看“巨幕+高帧率”

最近大家都去看了李安的《双子杀手》，反映两极分化，我也在第一时间看了首映，对于李安追求 120 帧的电影来讲，我还是很支持的，我觉得肉眼实际上能够感受到 60 帧，乃至 120 帧的技术进步，这也是整个电影界的技术进步。所以未来在 IPTV 家庭影院里面，帧率肯定是非常重要的参数。

另外，如果我们想打造 IPTV 4K 家庭影院，这个生态有一个最重要的部分，就是电视机，因为经过我们的深入调研，发现家里 75 寸以上的电视机就可以达到家庭影院的体验效果，或者说对标商业院线，就是可以达到 VIP 小厅的效果，而且现在电视机的价格降的飞速，所以这已经不是什么障碍。

真 4K vs 假 4K

我们在过去几年和好莱坞版权上有很多业务合作，目前我们一直在强调正版真 4K，因为好莱坞对于真 4K 的内容授权是单独的授权，但在全球范围内，包括国内目前发现很多地方在将 HD 甚至标清的介质转到 4K，再向消费者去分发收费。好莱坞会认为这是一种违规，因为对好莱坞而言，为什么 4K 内容保护要求这么高，收费也这么高，就是因为制造成本确实很高。

有个类比，不一定恰当，但很形象。比如买一辆宝马 X1，对标 1K 就是 HD，比如说 4S 店分销商把 X1 的标扣下来换成 X4，当成 X4 车来卖，这样的话实际上已经是两个维度的侵权，第一侵犯了版权方宝马，第二侵犯了消费者权益。

在全球来讲，目前 Netflix 应该是必须要对标的视频运营商，它可以看到主流的三个收费模式，在它的高端业务里面，就是让大家看真 4K 的内容，就是它的高端业务套餐，它就是为了让大家花额外的钱看真 4K 的内容。

高价值内容保护的现实意义

因为盗版是比较严肃的话题，我们其实也在行业里承担了重任，就是做内容保护、版权保护的工作。再说一个比喻，越新鲜的、个头越大的水果越贵，好莱坞电影也是这样，时间窗口期越早、分辨率越高的内容越贵。但目前的行业现状是，在一个果园里，没有任何保护，别人可以随便来拿。

随着这些年一些公司的推广，有些平台上有一些管控手段，比如说防盗链、DRM，可以防止一些盗版情况的发生，但仍然不够。比如 DRM 只是用加密手段，它有可能还会被黑客破解掉，如

果破解掉怎么办？就像果园里其实也有栅栏了，但他还是跑进去把苹果偷了，即使抓到他了，他会说你怎么证明这个苹果是你的呢？所以还要有一些追踪技术，用肉眼不可见的视频水印技术去追踪这个视频，首先证明它是我的，第二要证明是谁做的盗版，是在谁的机顶盒和手机上流出去的。

知安视娱一直致力于推进内容保护工作。既然我们要打造 IPTV 4K 家庭影院，我们就要尽可能给大家提供“新鲜水果、个头大的水果”，把在商业院线下线的电影，尽可能第一时间直达 IPTV 4K 家庭影院，这一定要结合上述技术创新和商业模式的创新。

IPTV 目前有近 3 亿的用户存量，我们正好也需要挖掘一个高端的杀手级的业务。我们接下来还会跟各省的 IPTV 新媒体运营商，做更多新技术和商业模式的创新。因为里面涉及到很多新的技术环节，还有内容、网络和不同的技术标准，我相信知安视娱可以跟产业链的朋友们共同推进这件有意义的事。

高价值内容保护的现实意义



5G 催生家庭内容形态和运营升级

上海千杉网络技术有限公司运营合作总经理 周文佳



我们已经是论道的老朋友了，“千杉网络”这个名称，大家可能听的比较少，但是提起我们的一个招牌产品“电视猫”，大家可能会非常熟悉。

我们是一家专注于电视大屏的互联网公司，同时也是一个运营技术的输出公司。互联网公司通常以用户需求为驱动，今天就讲一下 5G 给用户带来的需求升级，以及千杉如何应对运营升级。

5G 时代 技术先行

其实 5G 升级是移动通讯的技术升级，这些技术升级和大屏内容发展有没有必然联系呢？2G 时代大家用手机看的主要是一些文字、图片，这个时候电视大屏处于标清时代。到了 3G 时代，数据越来越快，手机功能越来越强大，在线视频、在线音乐变成了可能，电视也发展到了高清时代，高清频道和节目出现了。

4G 时代就不一样了，手机上可以看一些高清视频，短视频、直播等形态也出现了，智能电视时代也已经到来，4K 点播随之出现，同时，推荐变得更精准，互动体验也越来越好。移动通讯的

发展和大屏可能看上去没有必然联系，但是移动通讯的发展，会衍生出更多的业务，这些业务会影响大屏用户的需求。

那 5G 会怎么影响需求？5G 是一个技术变革，与传统通信技术相比，5G 速度更快，覆盖更广，延时更低。技术变革会带来业务的更新，自制内容更方便，传输更快捷，VR 也会有一个新的土壤，4K、8K 都会加速发展，用户对大屏的需求也会升级，通常的需求我们归纳为三部分：

- 1、大屏新形态的需求升级；
- 2、大屏垂直化需求的升级；
- 3、大屏沉浸感需求的升级。

我们怎么应对？首先，5G 时代，技术先行。通过业务提前布局来满足大屏新形态的需求变化，只有提前业务布局才能在业务真正的爆发点上抢占市场先机。

电视猫有一个提前布局——VR。VR 是一种新媒体的表现形式，它可以更好、更全面地展现内容，给用户带来更好的观感体验。我们认为 VR 未来落地最快的场景可能是 VR 直播。2015 年，我们开始探索广电级 VR 直播方案，先后投入了 60 多人的研发团队，期间产生了 30 多项算法创新和专利。我们很自豪的说，我们定制了业内第一辆广电级别的 VR 转播车，打造了一支配置完整、有丰富 VR 转播经验和强大现场执行力的专业团队，打造的多种 VR 直播方案，适用于多场地多规格的 VR 直播需求，达到了一站式的 VR 直播。

普通的 VR 团队只能做单机位或者多机位、固定机位的转播，但是我们今天的团队针对 VR 直播涉及的视频信号采集、全景视频拼接、包装信息加嵌、推流、分发、播放等，覆盖 VR 直播全链路，还开发了工具软件，支持实时的图文信息处理，

在 VR 场景下呈现转场特效、界面动画、水印、报幕、提词以及虚拟场景等视觉效果的实时渲染融合。



直播软件和实时包装软件均可以采集传统视频画面并以虚拟屏幕的方式嵌入 VR 视频中，实现对特写镜头、慢动作回放等细节信息的补充，现场制作更具灵活性。同时，从制作到播出，实现全流程交互设计。

1、虚实结合技术 VR 直播。采用虚实结合技术 VR 直播，虚拟背景可定制，制作端和播放端均可独立支持实时动态适配 VR 视频画面；

2、交互式实时数据呈现。与比赛画面时间严格同步的交互式实时数据，用户可自主选择查看，可视化数据和事件展示；

3、场景适配的虚拟大屏模式。与场景相适配的虚拟大屏模式，展示巨幕画面、用户弹幕、活动信息等，用户一键切换模式；

4、多机位同步直播。可由制作团队现场完成机位切换，也可交由用户自主选择机位。

我们是一家专注于大屏的互联网公司，所以对于大屏，将 VR 视频转换成全景也是未来的方向，我们开发了一个基于大屏的全屏播放器，可以通过传统遥控器，或者手机遥控来操控，实现 VR 视频的全景观看。

接下来说一下我们的直播案例，我们从 2016 年起，联合体奥动力、飞猫影视，连续三年支持中国足球协会超级联赛，完成了超过 50 场中国顶级足球赛事的 VR 直播，并从 2019 赛季开始，在足球赛事 VR 直播中引入 5G 技术，利用 5G 大带宽低时延的技术优势，进一步提升 VR 观赛体验。值得一提的是，今年 5 月，MoreVR 团队直播了上海

上港主场逆转山东鲁能泰山的比赛，这是业内第一场真正实现“5G+8K”的 VR 直播。

MoreVR 团队这些年来也直播过大量演唱会、综艺、以及各类体育赛事，对于不同的场地、不同的规格，均有量身定制的解决方案。若各位有兴趣，也欢迎大家进行交流合作。

5G 时代 数据驱动

5G 时代，新业务崛起，用户的垂直化需求会日益增加，但是一个公司的精力通常是有限的，我们如何找到用户真正的需求点，将有效的资源投入到最需要解决的问题上？这时候数据驱动就显得尤为重要。



5G 的兴起，让互联变得更加容易，用户的各类需求数据将被更多的收集，通过数据分析，精准获取用户的最迫切需求，并洞察用户想获得的最佳体验，从而为用户传达最有价值的垂直化产品和内容，真正实现“以人为本”的精细化业务挖掘。

简单说一下千杉基于大数据的智能业务运营及决策体系。

千杉的大数据人工智能平台，7 年来积累了海量数据，并配以多年经验积累的诸多规则及算法引擎，打造了一套基于大屏用户的智能业务运营及决策支撑体系，它有个名字，叫“多啦 A 梦”，就像“多啦 A 梦”的百宝箱一样，存了大量内容，提供大量工具，有求必应。

经过数据分析和挖掘，我们发现电视大屏家庭拥有学龄前儿童的占比高，通过我们的购买记

录发现，少儿类应用单片付费的占比也很高。同时，由于用户家庭多为三线以下城市，这类城市的学前教育资源相对较弱，存在供需矛盾。参考了一系列数据之后，我们决定做一款定位于学前教育的 OTT 端产品——喵学堂。喵学堂旨在帮助家长找到适合自己孩子阶段性的学习内容，帮助孩子快乐学习，更好的掌握学前知识。

喵学堂作为一款主打学前教育的大屏垂直化高清产品，具备以下特点：功能强大的用户中心——可以和手机端进行实时同步互动，随时修改孩子的学习策略，关注孩子学习情况；个性化课程定制——根据孩子实际情况，一对一定制合适的课程；游戏化任务教学，提高孩子的自主学习积极性；知识卡片收集系统，激发孩子学习成就感。

同时，结合 5G、物联网、人工智能，喵学堂在各个方面均在进行探索尝试，在深耕大屏垂直教育领域的同时，还紧跟当下新生的技术和理念，开创新的大屏高清互动学习场景。包括 AI 语音深度交互学习，通过深度定制交互式儿童故事书产品，利用 AI 语音交互技术，帮助孩子学习语言，为孩子提供一个沉浸式的教学环境，做到寓教于乐；能与手机移动端进行联动的能力，除了作为第二屏完成互动学习外，家长也可通过手机对孩子的学习计划进行管理和监督；在与智能硬件结合方面，千杉也做了不少投入，比如研发的智能积木，孩子通过智能积木的互动操作，完成大屏端的各项教学内容，增加教学的互动性和趣味性，在玩乐中学习知识，在学习中找到乐趣。

5G 时代 运营为王

我们是如何满足 5G 时代用户对于产品使用沉浸感需求的呢？用户对于内容沉浸很容易，内容本身好，或者观看体验好，用户都会沉浸于其中，但是如何让用户对产品的使用产生沉浸感呢？除了具备好的内容外，还需要对产品的各种深度运营，因为运营是产品与用户沟通的桥梁，也是持续传达产品理念的最佳方式。

一个好的内容，未必能造就一款好的产品，但是一个运营好的产品，必定能带动一个好的内容。互联网产品对于运营划分非常精细，有内容运营、用户运营、活动运营、品牌运营等等，不同的产品还会有不同的划分方式。但是我们一直认为，内容类产品，内容运营才是核心。会员运营方面，用户对于会员价值的第一直觉就是内容，广告运营方面，流量就需要内容运营来带起，产品运营方面，内容类产品从设计到运营都是围绕着内容进行，品牌运营方面，内容类产品的品牌价值就来自于内容，无论是品牌调性还是品牌活动，都跟内容运营紧密相关。



而随着 5G 时代到来，海量内容也随之而来，用户面对大量的内容感到浮躁是不可避免的，在内容差异化逐渐缩小的时代，最终将会是对内容运营能力和理念的考验。

所以，千杉一直秉承人工、大数据运营双管齐下的运营理念。精细化的人工运营，其主要目的是突出核心及头部内容价值，从而拉动会员收益。而大数据智能运营，其目的是提升用户流量，通过流量提升广告的收入。当然总谈钱有点现实，运营的目的是为了让用户对产品产生沉浸感，才会不知不觉地对产品认可，直接或间接的为之埋单。

有人说大数据智能时代，还需要人工运营干啥，其实人工运营是不可替代的，这是一种富有情感的运营。人工运营更具备时效性，更能体现平台的媒体属性。而对于优质的头部内容，人工运营更具敏感性，对内容预判更精准。富有人类情感的运营，更能引起用户的情感共鸣。同时对

于自动化运营，也需要人工运营来制定自动化运营策略，同时通过数据监控及时调整。

在千杉的运营体系里，基于大数据的智能推荐是一大亮点，能给用户提供一对一服务的体验感。常见的推荐形式基于内容宏观维度的榜单类推荐和基于内容微观维度的相似推荐，这些已经非常常见了。千杉大数据平台提供的个性化推荐，正是千杉大数据技术和产品认知理念的完美结合体现，无论是单纯基于用户画像的兴趣推荐/猜你喜欢，还是深度结合操作路径的列表/结果重排序，以及结合先进算法和设计理念的实时流式推荐，均包含了对用户使用习惯和对沉浸感需求的深度认知。

再说一下实时流推荐，这是我们利用 7 年积累的海量数据，基于大数据平台上的数据分析和推荐算法，打造的一套基于用户的实时兴趣变化的流式推荐引擎。我们可以让大屏跟手机上的短

视频平台一样，做到实时跟随用户喜好，让用户观看其感兴趣的内容，大大增加其使用的沉浸感。

大数据时代，用数据说话，我们的大数据团队在电视猫上交出了一份可喜数据，每天使用大数据推荐的播放量占总播放量的 35%，每天使用大数据推荐播放时间人均均为 1.8 小时，每天使用过大数据推荐播放的用户占总日活用户的 52%，可见大数据运营的价值。

基于互联网理念的运营方式有很多，今天我们就先讲核心的内容运营。最后给大家推荐一下我们的全生态智慧大屏运营支撑体系——千杉电视云。千杉电视云是将千杉积累七年的运营经验和技术方案进行输出，为运营商在内容运营、用户运营、会员运营、广告运营、增值运营、品牌运营提供全方位的咨询，还配备相应的解决方案指导其业务的开展。

新时代的大屏垂直化业务场景

结合 5G、物联网、人工智能，喵学堂在各个方面均在进行探索尝试，在深耕大屏教育垂直领域的同时，紧跟当下新生的技术和理念，开创新的大屏高清互动学习场景。



AI语音深度交互学习

深度定制的交互式儿童故事书产品，利用 AI 语音交互技术，帮助孩子学习语言，为孩子提供一个沉浸式教学的环境，同时真正做到寓教于乐。



移动端小屏联动能力

具备与手机移动端进行联动的能力，除了作为第二屏完成互动学习外，家长也可通过手机对孩子的学习计划进行管理和监督。



智能设备辅助交互学习

与智能硬件结合，增加教学的互动性和趣味性，在玩乐中学习知识，在学习中找到乐趣，真正做到快乐学习，寓教于乐。

5G 赋能超高清，共启商业新航程

华为公司中国运营商大视频业务部 marketing 部长 张晓冬



在 5G 及千兆光网的双 G 网络时代下，运营商管道能力全面提升，将有机会构建越来越丰富的超高清业务，我们希望更多的生态合作伙伴、从业者看到这方面的机会，共同开启超高清产业的商业航程。我今天要分享的不是华为的超高清产品和解决方案，而是华为在最近一年内，对于 5G 超高清视频的理解和一些商业实践的分享，希望能为在这个领域的从业者带来思考和借鉴。

5G 加速落地，开启商用元年

我们这个论坛是 5G 超高清论坛，必然要谈 5G，我们从以下几组数据可以很清晰看到 5G 已经在全球加速：首先，相关数据显示，全球上半年已发布 90 款 5G 各类商用终端，最新数据已经超过 130 款；其次，2019 年全球部署超过 40 多张商用网络，年内这个数字将突破 60；最后，2019 年中国已经实现 5G 商用 50+ 城市，实际完成 5G 基站部署已经超过十万个，预计到明年年底基站商用部署数量会在 100-120 万个。5G 发展速度前所未有，3 年将突破 5 亿用户，撬动 10 万亿市场。面对这种建设速度，我们在思考，在把 5G 的“高速公路”修完之后，还需要承载大量的业务，那最大的应用

会是什么？肯定不是大家调侃说的 SpeedTest，我们非常坚信，大量的业务还是会首先体现在超高清视频方面。

我们说 4G 是改变生活，5G 是改变行业的。5G 对于超高清会给我们会带来一些什么变化？大家只要谈到 5G 就会想到这三大类服务场景：eMBB、mMTC、uRLLC，这三大类场景华为支撑运营商和各行各业合作伙伴已经做了大量的探索和实践，但真正能快速规模化的应用 5G 初期必然会聚焦在 eMBB 业务，在这个场景下的业务，我们现在看到越来越丰富、越来越成熟，面向行业市场，华为也发布过 5G 面向行业的十大场景白皮书。综合来看，超高清将会是 5G 受益的第一产业。

全球市场借鉴

简单分享两个商业案例。

韩国是近几年我们在视频领域的持续研究和学习对象，韩国的三大运营商在今年上半年已经发布了 5G，同时发布的还有 VR 业务，VR 已经成为韩国运营商 5G 中高档套餐的基本权益。目前在 LG U+，5G 套餐中 VR 渗透率达到 30%+，VR 用户的日活率为 30%+，5G 用户使用 VR 频次是 5.5 次/月。

韩国 LG U+ 典型的 5G 应用，包括 VR、AR 以及 3 类 Live 直播。VR 的“明星约会”在韩国是非常受欢迎的，相当于明星偶像跟你在做近距离的接触。AR 方面，典型应用是跟明星同框跳舞。

我们会发现这类丰富的体验感很强的内容没有大家想的那么多，为什么？我们都说内容太少，可变现的内容太少，但其实作为内容上游端，当前是没有合适的商业模式去支撑他们有积极性去参与变现的。这里面一直纠结的还是优质内容提

供与商业模式构建问题，可能光前面几个还不够，如何突破？我们感觉，最终要让用户更加黏着在这张 5G 网络下，还在增加一些常态化、周期性的直播节目，让用户真正感知到 4K、VR 带来的不同体验。

韩国 LG U+给出的答案是提供 3 类 Live 直播：表演直播、高尔夫直播、棒球直播。比如棒球直播，在韩国是非常受欢迎的节目，那么在 5G 及超高清助力下，观众可以旋转到任何一个视角去看，这就让用户对 5G 能有实实在在的可体验到的感知。

另一个案例是德国电信的超高清案例，德国电信一直是华为在海外的视频应用标杆，有了超高清之后，它是怎样去发展的？结果显示，在享受到更佳的视频体验后，用户付费的意愿有明显提升。我们发现，最核心的还在于套餐的设计，让这些超高清内容作为分档的基础套餐捆绑的服务，让用户有感知差异，有感知之后用户就愿意为更好的内容进行付费。

5G 赋能超高清视频产业：新联接、新架构、新媒介

新联接、新架构、新媒介，这是华为对于 5G 超高清整体的理解。



首先是新联接让生产更高效。新联接的价值第一个就是生产端，大家看到的超高清转播车，VR 转播车，这是常规的办法，可能再过几年就会像现在的 4G 时代一样，就像短视频随时随地会有网红在做 5G 超高清直播，我们现在也正在联接网络直播的合作伙伴，正在探讨，能不能在主播这

一部分，去做一些上行连接并呈现更好的直播体验，我们已经完成了超级上行的连接，基本稳定回传速率在 350Mbps 以上，这样对于更大规模的超高清内容生产会是极大的助力。

大家应该都看了今年的国庆阅兵，除了咪咕、快手在手机端提供了七个视角观看，这次华为也在重点支持 5G+多视角，如自行车视角，在自行车方阵经过天安门的时候，我们在其中一辆自行车上就安装了 5G 背包，作为一个机位 5G 回传给到导播台，这样给用户的观看感知是完全不一样的。另外我们用同样的方案支撑了几个花车视角。

其次是新架构，新架构最大变化就是边缘计算、切片管理。VR 重度游戏要实现用户良好交互，必然要进行实时渲染，这时就要快速放在离用户越近的地方部署边缘计算设备来分担主要的渲染。关于切片可以类比 IPTV，做 IPTV 的我们都知道，IPTV 的体验一定是最有保障的，因为它是运营商专网承载的，那么未来运营商的自营 VR 业务，带宽和时延必然都会有专项保障，那就是通过切片管理完成，当然，切片能力更多是面向广泛的行业应用，所以我们也建议合作伙伴们，基于运营商更好的带宽保障、管道保障的情况下，能更多的贡献超高清内容。

最后就是新媒介，未来大量的应用都是超高清作为主要承载方式。比如制作内容这一部分，拍个超高清直播相对简单，转播车等设备都是一次性投入成本，但在后端制作方面我们发现成本极高，有时候是两倍的，有时候根据制作要求不同可能超过十倍的都有可能，为什么？因为这要根据后期制作的需求来决定。所以，我们有很多的尝试，我们希望在未来，更多的超高清内容的生产和制作可以充分利用 5G 和云来完成，5G+云+AI 能助力超高清更快速的发展。

华为聚焦“主航道”，端到端助力超高清产业发展

超高清产业，华为更多会聚焦管道，今年的江西的 VR 大会，华为公司轮值董事长郭平提出建设“高速公路”，那么高速公路所承载的其实

就是 4K、8K、VR、AR 等超高清视频，以及对应的应用。

还有很重要的一点，就是最上层的一层，华为不会去制造超高清内容，但是华为会去研究，什么样的内容生产和制造效率更加高效，未来会以多种云端服务开放给广大的合作伙伴。



我们近两年集中做了大量的 5G 超高清的场景孵化和实践，全面完成 5G 对超高清赋能的技术方案验证，相信会有机会对于后续超高清不管是内容拍摄、后期制作、体验保障等方面都会有帮助。



5G 对超高清技术的赋能，总体上有四大类。

第一是 5G 超高清回传。但凡有去现场看过直播，哪怕是录播现场，如果场地有一大堆线，现场的观赏性就会大大降低，但是如果用无线，情况就会有很大的改观。通过 5G 回传技术方案能形成各种活动直播的快速部署。

第二是 5G+多视角。此前在做直播的时候，往往是混合流，用户没的选，播什么看什么，但是现在要更多彰显个性，用户希望以我为主，大家也都在提个性化、个体化，所以这个时候要把选择权交给用户，比方说看一场足球赛，有教练视角、全场视角或者上帝视角，还有一个篮板视角，甚至是饮水机视角，在这种情况下，用户想看什么就看什么，要让用户进行选择。

这方面华为做了大量多视角的尝试，基本上完成了完整的端到端技术验证，做这些技术验证其实都是为了帮助相应从业单位可以共同为后续 4K/8K 内容、拍摄制作方面、构建高效低成本方面有更多的贡献。比方说这次 5G 大阅兵的时候，我们提供特殊视角就非常方便，也不排除在未来 UGC、PGC 方面会有更好的利用。

第三是 5G+自由视角。前面讲的还是属于是预定视角，其实还有随意视角，在这个过程里面，用户可以在 5G 手机屏幕操作，可以换个反方向来看刚刚的精彩投球过程。同时，在哪个位置暂停，就会在哪里继续播放，没有任何死角，真正实现全方位观看比赛。而最后，我们就是要围绕这些功能和体验，让用户进行增值付费。

近期我们在青岛的 CBA 季前赛完成验证，用户已经可以在手机端通过触屏滑动选择在任意角度全场无死角观看比赛。有了媒体边缘云能力的现场支持，未来我们计划实现从现在的 50 个摄像机环绕拍摄降低为 8 个，很多视角的视频连续观看就有机会通过现场模拟出来提供更好的用户体验。我们做过测算，瞬间码率可能提会升 5-6 倍，为了保障体验，可能只有运营商网络才真正具备这种保障能力。

最后一个是 5G+视频云服务。未来很多能力都会放到云端，通过 5G 连接按需获取。

VR 方面，2015 年、2016 年 VR 产业一度到达发展高峰，后来又在低谷行进了几年，现在又开

始爬坡，行业也有提升。但还是面临一些问题，特别是内容依然存在问题，我们看到一些依然艰难生存的合作方们，在拍摄、制造这部分的合作方也在继续坚持，但是真正可以形成商业化变现的内容很少，能让用户不管愿意戴头盔也好，VR 眼镜也好，持续观看一个小时两个小时的这种内容没有想象的那么多。所以华为提出三层内容架构：第一层是 2D 转 3D，在解决版权问题为前提下快速提供类似 IMAX 影院的大屏观影体验；第二、构建 VR 社交能力，特别是在游戏和教育领域；第三是常态化、周期性的 VR 直播，为用户持续使用 VR 构建粘性。

下面分享几个实践案例，一个是华为 Mate30 发布会，当时用的就是 Cloud VR，屏是现场屏，但其他的很多部分是虚拟出来的，我和朋友在这里观看发布会直播的同时，可以进行多方语音交流，共同品鉴这次产品发布会。我们的合作伙伴银河威尔还设计了一些互动场景，做一些红包的

发送，作为观众可以戴着 VR 眼镜抢红包，这些都是非常好的尝试。

另外华为 2012 实验室成立了墨子音乐工作室，我们目前在研究音乐类内容在 VR 形态下如何构建完整方案以带来更好的 VR 体验。我们有三大方面的尝试，未来都会用云服务的方式开放出来，比方说拍摄、制作能力，另外还有 3D 声场音效，即使戴普通耳机你也会感觉到和普通的左右声道效果不一样的，你将感受到的是环绕在你周围的一圈乐队专门为你进行演奏。

我们希望在未来的技术创新、网络创新、架构创新以及内容创新四大方面，能够去助力超高清产业。

5G 超高清业务方向很多，但更多还是看实践，历史过往的很多所谓的杀手级应用，都不是靠理论讨论出来的，还是要靠实践。我们非常希望有机会和大家做更多的连接和合作，共同把握 5G 超高清的产业机会。



“5G+8K+VR” 内容及应用探索与实践

北京未来媒体科技股份有限公司创始合伙人兼内容总监 秦瑞



我把未来媒体这些年的一些应用探索和实践和大家分享一下，或者说，把我们这些年踩的坑和大家分享一下。我的发言有三个方面：趋势发展、内容命题和践行试错。

趋势发展

政策方面，大家也讲了很多，有工信部和总局、总台发布的《关于超高清视频产业发展行动计划》，还有总局《关于广播电视卫星应用总体规划》等，都是今年超高清视频产业的指导文件。

目前网络、芯片、终端的发展，都是技术进步带来的变革，这是超高清视频产业发展的前提。我们也看到现在超高清市场各方都在发力，如很多电视企业已经做了很多终端普及，央视 4K 频道也已经落地，央视实验室在上海揭牌发布，这都给超高清产业带来了推动和助力。运营商层面，比如上海电信在全球做的 5G+8K+VR 直播的音乐盛典，再比如华数也进入到全面 4K 超高清的时代，这些是产业发展方面的关键时间点。

内容命题

5G 超高清这个话题可以说很多，目前内容匮乏是超高清视频产业的主要痛点，其实这个也很好理解，在整个渠道中，内容集成商、内容制作商、运营商三个链条，内容制造商最后其实是拿钱最少的，这也是导致现在整个超高清视频产业发展比较慢的主要原因，因为变现比较慢。

目前超高清视频产业从大层面来说，能拉动 GDP，还能提高运营商的 ARPU 值，更能实现老百姓对美好生活的向往，这也是对高清产业视频内容有刚需的体现。从整个产业方面来说，有内容+服务、项目+内容两种模式，对于很多运营商和 2B、2G 的项目来说，会通过这些方式进行变现。

今年我们看到，5G 引起了很多关注，从 1G、2G 到现在的 5G，技术层面有了非常大的变化，5G 时代，VR、AR、8K、全息都是比较热的话题。



2016 年未来媒体介入到 VR 行业，当时我们拍了很多内容，2017、2018 年属于人工智能和区块链的年份。虽然 2016 年是 VR 爆发元年，但现在看起来，2016 年的很多内容合作伙伴，现在活着的已经很少了，甚至 99% 都已经死掉了，资本推动确实在一定程度上给产业带来了伤害。

对 VR 这个行业来说，下一步应该做什么？怎样才能让 VR 走向主流？从内容来说，2016 年 VR 更多来自于线下体验店，因为 VR 必须通过 HDMI 或 USB 连接线给用户使用，之后还需要给用户匹配一

个近万元的主机才可以带起整个 VR 内容的体验，无论是游戏、视频都需要投入非常高的成本。

当下 5G 则解决了最主要的问题，可以解决 VR 平台展现的问题，所有 VR 在云端可以上线推送，这样就解决了终端运算的问题，降低了很多成本，现在一两千块钱的一体机就可以带来非常好 VR 内容体验。

终端层面来说，手机、TV、VR 眼镜、一体机、VR 头盔都是目前的终端显示设备，从交互设备来说，手势识别、动作捕捉、体感手柄也都可以带来非常好的体验。

而对于 8K+VR 行业来说，8K 解决了超清晰的问题，VR 解决了多视角的问题，现在也可以看到 8K+VR 应用案例有大量的涌现，比如今年 5G+8K 的实时直播“夜游锦江”和元宵烟火晚会，比如 5G+VR 双城同步直播南京夫子庙的灯会场景与苏州现代传媒广场现场，再比如 5G+8K+VR 直播西安大雁塔休闲景区等。

未来媒体在行业摸爬滚打两年后，对 8K+VR 的趋势也有自己的判断，从目前的应用场景来说，能够变现的场景将是看房、看车、看景，这三个肯定可以变现。目前来说 VR、4K、8K 一定是标准先行，比如 4K、8K 的帧率、分辨率还有很多参数

的不同，就会给运营带来很大的成本，这也是不太好解决的一个问题。

VR+视频也是一个大的业务运营方向，如演唱会、体育赛事、展会的结合，还有展厅 VR 演示都是属于 VR 视频的范畴。

VR+游戏可能是现在用户的刚需，很多用户购买 VR 设备主要就是为了玩 VR 游戏，有 VR 电竞、VR 游乐场，还有线下体验店都具备 VR 游戏的功能。

VR+教育也可以看到很多行业玩家做得很不错，比如为很多学校的小朋友带来一个身临其境的体验，就是小朋友带 VR 眼镜，老师有一个实时的辅导教学场景，这种模式我们觉也是可以的。

VR+党建，对政府的业务来说做得也不错，我们看到很多展厅有落地一体机的机柜，还有比如完全通过线上 VR 来开展党建业务。

VR+旅游，很多行业合作伙伴是通过这个变现，这也是值得大家思考的，现在有很多的景区、景点，无论是通过手机 H5 界面去做推广，还是在一体机或手机端去做 VR 旅游的推广，体验也都是很不错的，携程、去哪儿等平台也在给用户 VR 体验。

VR+展览、博物馆方面，线上展览馆和虚拟物品的展示，也有一定的变现空间。其他比如 VR+

未来媒体-杜比实验室成员 提供行业领先HDR解决方案



欣赏鲜活的娱乐

杜比视界 (Dolby Vision) 提供以前在影院或标准电视屏幕上从未出现过的鲜明亮点、炫丽色彩和深邃的暗部细节。

请在下面观看有关杜比视界 (Dolby Vision) 如何彻底改变标准动态范围画面的仿真。

房产、音乐、健身、知识、医疗等还有很多，也都是需要摸索的领域。

践行、试错

视开全景是未来媒体的一个产品品牌，其实我们现在已经提供了 8K+VR 的版权服务、8K+VR 的直播服务、8K+VR 的内容生产服务。去年我们联合行业内的几个合作伙伴推出了一体化的解决方案，涉及内容制作及服务、编解码、电信网、芯片、互联网、广电网、制作工具等环节。

未来媒体也是杜比实验室成员，目前我们可以提供行业最领先的 HDR 解决方案。在内容层面，我们在 VR、4K、8K 都做了很多的尝试，尤其是 VR 内容层面，因为如果 VR 内容不是自己拍的话，很多东西其实就很难理解。



谷歌投资拍摄了大量 VR 内容，在 VR 内容方面我们也把它作为一个标杆，对于国内很多 VR 内容来说，拍摄层面还需要很多的优化，因为它跟传统视频是不一样的，传统视频有一个摄像师站在这里，镜头对着我、或对着观众，大家最后在看的时候都能理解是怎么回事。VR 则完全是在参与者的视角来拍的，所以如何去引导用户去观看就是一个不好解决的问题。对此，未来媒体也做了很多尝试，比如我们去年跟湖南台联合拍摄了汽车拉力赛，这是国内第一个汽车拉力赛，也是

通过 VR 直播和拍摄的，还有比如《中式八球国际大师赛》等。

今年我们给很多合作伙伴提供了 8K 宣传片，有个片子拍了 21 个小时，只出了大概 15 秒左右的视频，8K 拍摄非常难，最多的时间耗费在什么上面呢？在拍摄过程中就会发现，8K 内容拍摄是能拍到灰尘的，比如在拍一个静物的时候，会发现桌子上有很多灰尘，看起来很脏，如何把这个台面布置干净就是问题了。这是我们在做 4K 或者高清拍摄时不用考虑太多的问题，而拍摄 8K 内容的时候，就需要考虑整个环境的影响。

在版权服务方面，我们近两年做了很多大屏端的应用，在运营商的具体落地方面，比如新疆广电网络的天山云、歌华有线的云飞视等，可以通过手机端去看 VR 内容等。2019 年的贵州数博会上，5G+4K、5G+VR 的直播服务也是由未来媒体来承接的。此外，还有动画片 4K 化的修复等。

2017-2018 年我们有很多拍摄层面的尝试，比如 VR 方面每一个类型都做了尝试，从体育赛事，到纪录片、惊悚片等。2019 年主要是一些技术服务合作项目，除了贵州数博会，还有《北漂攻略》8K VR 情景剧项目、贵州广电 5G+8K+VR 直播项目、山西移动 5G+8K 宣传片项目等。

目前，未来媒体是行业里面 4K、VR 内容储备最大的公司之一，4K HDR 内容储备超过 5000 小时，VR 内容超过 1500 小时，这些内容大部分是我们自己拍摄，还有 2016 年从行业内整合的。2017 年 VR 寒冬到来的时候，其实心里也是没底的，感觉花钱买的内容要砸在手里了，但今年开始，很多合作伙伴都从我们这里拿内容，又让我们觉得这是 VR 内容创造者的春天。

我们的定位是专注去打造真正的 8K+VR 内容，也希望行业能更多关注和支持垂直领域的内容创业者。

顺风而行——新媒体的资本风口

IPTV 这十几年一路走来，对于资本市场始终是蒙着一层面纱，运营商的半封闭体系和政策不确定性也隔绝了资本市场对于这个新兴事物的关注。随着新媒股份被业界关注，政策的支持，规模的起量以及国内环境的变化，相信对于 IPTV 的资本化道路会起到积极的作用。

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 30 日下午由流媒体网和广东南方新媒体股份有限公司联合举办的新媒体资本分论坛上，各嘉宾围绕“顺风而行——新媒体的资本风口”展开探讨。

“大平台·新生态”战略—深度聚焦家庭场景，跨界联结合作共赢

广东南方新媒体股份有限公司董事、总裁 林瑞军



新媒股份的发展一路上伴随着资本的助力，公司 2010 年成立，2012 年完成了首轮融资，2016 年完成股份制改造和第二轮融资。今年 4 月，在深圳证交所正式挂牌交易，新媒股份与资本打了近十年的交道。新媒股份上市后，公司下一步发展受到了业界和资本市场的广泛关注，今天借此机会与大家交流一下对新媒股份未来战略的思考。

战略目标

我们认为未来场景比产品更具价值，今天上午听到非常多的同行们都在谈论发展，更多的是聚焦在视频而且是小视频怎么做深。从我们自己的体会来讲，下一步的发展可能要超越这个。

新媒股份将围绕着构建大平台、新生态这一战略目标，深度聚焦家庭这个场景，跨界的联系、连接家庭生态圈，不断挖掘家庭场景的新价值，为用户提供娱乐、健康、教育、生活等智慧家庭服务。未来，我们将提供一系列创新的应用服务，不仅能够提供视听娱乐内容，更能满足家庭多成员、多场景的综合信息服务的需求。

大平台、新生态持续催生新业态。大平台是指生态的服务型平台，它是一个以新媒股份融合云平台为核心的开放型扩展型的一个平台，包含了 IPTV 专网、移动互联网、公共互联网以及有线网络等多个传输渠道的管理能力，覆盖了电视终端、移动终端、物联网终端等全业务的智能终端，生态服务型的平台可以有效的连接用户和各类型

服务，使每一种业务和服务都能够形成垂直服务的生态链条。

新媒股份的新生态目标，是通过大平台的优势，连接生态链上的优质合作伙伴，通过资本的手段实现强强联动、链链相生、跨界互联，持续催生新业态成长，最终实现由产品收入向整个生态收入的结构性的转变。



战略路径

新媒股份将构建统一的大会员体系，以资本作为引领，以全媒体的融合平台作为核心，围绕娱乐、健康、教育、生活等各个方面建立子生态，为实现这一战略目标，我们的路径主要包括：

第一，聚焦家庭用户统一会员体系，借助平台的优势，触达到更多的生活消费场景。

家庭是各种应用天然的场景，新媒股份拥有几亿家庭用户，拥有构建各种生态的最佳场景，家庭是与各种应用连接距离最短的一个场景，可以迅速的连接到人与娱乐、人与本地生活、人与知识、人与商品、人与一切。场景的本质是对时间的占有，拥有场景就拥有用户的时间。新媒股份已经构建起一个连接 2.3 亿家庭用户的超级入口，现有的业务包括 IPTV、互联网电视、有线电视、移动手机等，基于广电服务的内容生态链已经形成了规模。

2019 年上半年，公司 IPTV 用户数量持续增长，基础业务用户数位列全国同行业前列。截至 6 月末，公司 IPTV 基础业务用户数达到 1,684.81 万户，同比上升 33.81%，渗透率仍有上升空间。云视听系列产品累计激活总用户数已达到

24,917.43 万户，同比增长 87.24%，相比同行业其他产品具有明显的竞争优势。



在我们现有的广电用户当中，包含了不同性质、不同特点的用户群体，我们将开始搭建统一的大会员体系，在各生态链之间创造连接和引流的条件。

第二，借力移动端，实现万物互联，充分发挥广电、融媒体、云平台的优势。5G 时代移动端是新生态战略的重要入口，新的场景将带来新的体验，新的品类从而也将产生新的价值、新的红利。

家庭场景的核心是以家庭用户需求和体验为核心的解决方案，是用户与世界连接的方式，同时场景也代表了价值交换方式和新的生活方式。移动端在家庭娱乐场景中扮演着重要的作用，比如边看电视边玩手机是用户常见的家庭娱乐场景，我们将通过逐渐强化移动端的运营，使移动端成为连接线上线下，连接用户与服务，打通社交互动的入口，为用户创造指尖连接生活的美好智慧生活。

新媒股份已建立起支撑全业务的全媒体融合云平台，基于云计算、大数据、人工智能、区块链等先进技术，融合云平台采用统一播控、统一数据、分域运营的创新架构，可以有效地连接服务于用户。

基于现有的广电服务的生态链，融合云平台可以根据用户需求快速集成垂直的服务，这一套云管端的生态型服务平台、技术架构体系，能够不断的孵化出新的服务生态链条，例如健康服务的生态链、教育服务的生态链、娱乐服务的生态链和生活服务生态链等。

目前，融合云平台已有效的支撑广东 IPTV、互联网电视、粤 TV 全国专网互动电视、电台粤听等广电业务以及无线广东、养老、医疗、彩票、游戏等各类互联网+的业务，未来也将持续为各类新业务的发展提供强有力的技术支撑。

第三，依托资本整合的优势，共助大娱乐、大健康、大教育等新业态。

资本运作平台是实现战略目标的重要工具，新媒股份将建设高效能、一体化的资本运作平台，以用户为中心，以 5G、AI、区块链等创新技术应用为引领，通过产业基金和上市平台实现资本的双轮驱动，促进业务创新和视频新业态的构建，实现公司上市后的第二次腾飞。

目前，我们已完成了资本运作平台的初步搭建，并与战略合作方设立了产业投资基金，未来将围绕生态服务型平台重点投资服务家庭新业态战略的企业，我们将积极探索 5G、AI、区块链等创新应用，全媒体融合领先的应用，通过投资、并购和资源的整合，携手行业优秀的企业实现跨界共赢。

第四，连接合作伙伴，构建开放创新共赢的新生态。

连接是新生态战略的根本，场景争夺将是商业升级和商业创新的必由之路，同时也是传统产业转型升级的机会，智慧家庭场景可以打破不同行业的边界和壁垒，型成新的用户群和巨大的增量市场，将可能带来商业模式上的裂变，新媒股份将利用自身在政策、用户、技术等方面的核心优势，促进终端与相关产业的深度连接，通过连接产生乘法效应。

与过去我们发展 IPTV、OTT 等业务模式略有不同，构建新生态需要与产业链和其它行业的众多合作伙伴携手，跨产业、跨行业、跨地域，共同为用户提供满足家庭场景需求的解决方案，依靠颠覆式的创新创造新的生态。

智能经济时代充满着无限的机遇，我们将以服务家庭场景需求为使命，与生态链上下游企业融合发展共同分享智能经济时代的红利，这就是我们对新媒股份上市以后的下一步发展的认识，也是一点体会，谢谢大家。



关于 IPTV 发展的思考

国家广播电视总局广播电视科学研究院副所长 张伟



按照工信部的数据统计，到 2019 年 3 月底，IPTV 用户已经达到了 2.58 亿，有线电视每年会做一次全国的数量统计，在 2018 年底的时候有 2.18 个亿。仅从数据上来看，面向电视网的专网视频服务业态，IPTV 已经全面压过了有线电视业务，如果要是从激活用户数和用户实际使用过程中的体验来看，那更是遥遥领先。

与此同时，在今年 3 月 27 日，广电总局在北京召开了全国 IPTV 建设管理工作会议。在过去这么多年间，由大部长出面主持 IPTV 的这种建设会议这是头一次，也就相当于认可了 IPTV 在目前广电行业面向电视大屏进行内容传播的这种重要地位。会议总结了 IPTV 建设的相关成绩，也分析了存在的问题，统一了思想。

后来配套文件出台动作稍微慢了一点，与此同时我们从去年到现在一直在制订相关标准，这个标准的出台也遇到了很多问题，想就这些跟大家交流一下。

我的报告内容主要就分两部分，一个是 IPTV 的问题，再一个是 IPTV 的发展。因为什么东西都不可能只有阳面没有阴面，任何一个东西在一开始的时候，规模比较小的时候，它的问题是爆发不出来的，没有多少人会关注它。所以，存在问题很正常，问题修正了之后发展的可能会更好。

IPTV 的问题

从工信部数据统计上来看，宽带用户有 4.14 亿，其中中国移动现在已经超过了中国电信和中国联通，达到了 1.8 亿，中国电信有 1.51 亿，联通 0.83 亿。

IPTV 用户的渗透数现在已经达到了 2.88 亿，2.38 亿是到 3 月份统计的数据。其中中国移动有 1.16 亿，中国电信有 1.42 亿，中国联通有 0.4 亿。中国电信 IPTV 的渗透率达到了 87.4%，中国移动也达到了 64.4%，唯一现在渗透率做的不好的就是中国联通。

总体上来看，中国电信的用户发展空间如果要按现在的用户规模基本接近于瓶颈，下一阶段工作中心是由用户规模化发展调整为用户价值提升。

中国移动仍然具备一定的发展空间，而且它现在还在拼命的发展用户，所以可以预见，它的用户量应该还有一定的上升空间，发展用户规模仍是它近期的重心工作。

而中国联通具备用户的发展潜力，但是它自身能力有限，资金也受限，在各地的业务开展也受限，所以说发展空间暂时来看并不是那么大。

IPTV 业务终归是通过运营商的宽带介入到用户中去，所以说他们的宽带发展情况跟用户发展有密切的关系。全国 IPTV 用户按照数据统计在 2019 年基本会达到峰值，今年年底，2020 年还会有少许的上升空间，但可能并不大。用户数量的增长乏力会爆发出各种各样的问题，但我们不认为 IPTV 整体的营收会下降，因为之前是采用突击用户的方式来进行利润的扩张和提升，当时并没有重视用户价值的提升，在后面的阶段主要是重视用户个人价值提升阶段，所以说在整体的营收上，仍然会有一个上升空间。



但是，必须要看到的是，如果说用户达到峰值，那么就会面临几个比较险要的问题：

一，运营商可能会降结算。二，面临用户流失问题。一旦用户达到峰值之后，就会出现各种各样的流失问题，或者维持稳定，或者是下行。三，优秀内容更多的会选择独立入场，以 APP 直接落地的方式来和分平台谈。四，运营商如果觉得自己这边业务亏损实在太严重的话，或者发现被政策夹的太紧，或者跟各省在谈判的时候压力太大，可能会向 OTT 方面进行转移。

之所以产生出这么多问题，归纳出来大概有三大原因：

第一，我们的管理和运营主体是割裂的。负责计费和发终端、拓展用户这都是电信运营商的事儿，但广电负责内容和业务的管理。如果这两个群体关系非常融洽，互相渗透本来是一件好事，可以互相支撑。现在部分省份可能跟运营商的关系做的会比较好，但也存在一些省份这个关系做的不好，做的不好就会爆发出问题来。

第二，内部分配不协调。不能靠对市场内容和服务进行定价，在我们整个 IPTV 的大系统内也存在强买强卖的自我沉醉的方式，这个很多省份可能会有自己的体会。

第三，整个广电增长乏力，也就突出了新媒体的矛盾。目前整个广电行业大行业在营收上处于一个下行状态，而我们的这个视听新媒体行业是一个上行状态，这种情况下就从原来一个默默无闻的小个子变成了备受瞩目的大块头了。在这种时候，原来很多不注意你的人都会注意你，所

以说很多的条条框框都会框到我们的 IPTV 也好、OTT 也好，框到我们新媒体头上来。这个相信很多运营者也深有体会。

这些问题对于我们来说是一个内部问题和外部问题的事儿。

内部问题：

一是涉及到总分平台斗争的问题，主要涉及到利润划分问题，管理权限划分问题。二是台网竞争的问题，因为用户非常有限，从原来的有线电视、卫星电视往 IPTV、OTT 上流，那么他们的用户就会减少，对方肯定是希望用户再流回去，大家就会用各种各样的办法来抢夺有限的用户。三是台内竞争的问题，原本新媒体部门是一个小部门，不受重视，现在变成了大块头之后很多其它的部门会来争夺资源，这种时候就面临到自己内部竞争的问题。四是管理模糊的问题。我们有政策，定义的也比较明确，但不得不说很多政策当初出台的时候是广电方管理的角度所出台的政策，在下面进行落地的时候特别是和实际发展用户进行计费、结算的运营商进行对接的时候，发现并不是那么可行。整个政策的落地和标准的实施需要一个推进的过程，这就是内部面临的问题。



外部问题这么多年下来主要有这么几条：

第一个是强势的运营商，运营商现在不得不强势，因为国务院对他们的考核压力非常大，运营商有运营商的苦恼。

第二个是强势的 CP/SP，这主要是源于最早进行内容制作的时候，广播电视行业是内容制作的第一阵营，是绝对的主力军。但现在我们说较好的产品都出自广电行业人之手，都是广电运营商之手吗？也不是。现在所说的互联网视频内容都是由互联网平台来出品的，他们的产品现在越来越多的接地气。对方有钱，肯投资，能挖导演、能挖演员，自然而然很多地方就会高你一筹。这种情况下，拥有内容的人就会变得强势起来。

第三个是挑剔的用户，用户现在非常的挑剔，这个挑剔表现为对价格敏感，对题材的敏感等等，只要是用户就会有各种各样敏感的特性。所以说，你想靠一种策略或者是一种内容，亦或是以规划方式网住全部的用户，这在过去是可以的，因为没得选，但现在这种强交互时代几乎是不可能了。所以，导致我们各种各样的新媒体业务变着花样，想办法把用户的吸引力重新回归到我们的内容上来，来迎合用户的喜好。

第四个是摸鱼的 OTT，因为这讲的 IPTV 的问题，为什么要提一下 OTT 的问题？因为 OTT 与 IPTV 之间是存在用户竞争的关系，但是两个用户竞争的关系不是放在明面上，是放在幕后。OTT 为了吸引用户肯定会有各种各样的擦边球要打，比如说直播业务等，所以说对整个 IPTV 的环境造成了一定的冲击。

第五个是版权问题和技术的演进产生的问题。以前，版权问题说的比较敏感的是电视和电影，很少再有其它各类的视听类版权问题。现在随着各种各样的业务出来，IPTV、OTT、手机电视等等，版权开始不断划分、细化。版权的不断细化就会带来更多的挑战，例如之前 IPTV 内容回看的问题等等，这些都可以说是新业务在拓展过程中所面临的到的一些外部的的问题，同时技术演进很快会带来一波新的问题。

比如说，5G 正式实施了，将来的 IPTV、互联网电视不需要合资了，它们将直接在电视机内部直接集成了 5G 的终端。电视机集成了 5G 的终端，是不是它也不再受地域的限制了，可以流动了等等。它会有很多其它的问题扑面而来，这个都是需要大家的智慧来解决。

有线电视经过这么多年的发展，从当初的模拟到数字，从数字到双向，到现在的用户仍旧在不断衰落，而不断地衰落其实是给我们提了一个醒。

第一，拥抱技术太慢了。拥抱 RP 技术太晚，双向化改造又太慢了，技术手段太杂。在这种情况下，它对挑剔的用户就很难处理，因为用户一挑剔的话，技术就跟不上，没法做到用户的筛选，也没法做到精准的推送。

第二，在业务上，之前采用饲养制思想，没能洞察用户的实际需求，受限于双向化改造的迟缓，新业务推出缓慢。所以上面两条相辅相成，最终导致整个有线业务的用户体验非常差。

第三，环境。免费经济兴起，互联网视音频巨头攫取了主要流量，缺乏和运营商抗衡的本钱。对整个有线电视以及其它的一些收费类的视频业务影响都非常大。互联网的音视频巨头它们主要有流量，可以引流，可以引风投等等。对于我们这些国企、央企的运营商来说，当时没有这个渠道，所以在那个环境下疯狂的流失用户，非常糟糕。

第四，心态问题。军阀思想，坐地收钱不肯放手，还收落地费。实际上，你把内容给我，我应该是给你钱才对，因为你的内容会给我带来新的收益。当我们在原来有线电视整个模式上，你想从我这里落地，你还要给我交一份钱，不然我不会把你的节目传下去，也让用户看不到。

过去是因为我们的传播渠道很受限，现在在传播渠道这么纷繁复杂的情况下，已经不存在所谓的我落地给你钱的问题了，因为大家有的是渠道能传送下去的。

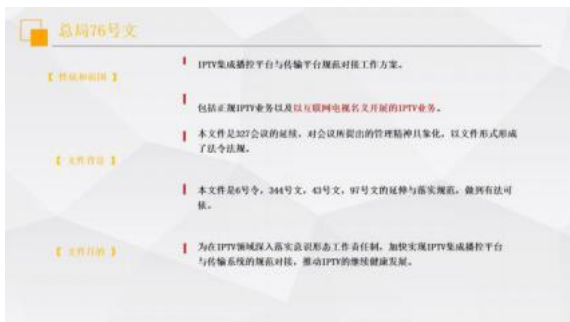
所以说，如果依托原来这种思维方式，我们整个媒体的发展环境实际上就是每次画了一个圈，最后又回到原来。

从最早开始没人关注，自我生长产生出一种新的业务来，这种新的业务就会形成一定的规模，然后就会配套出台管理。因为这个时候市场管理还跟不上，但大家又看到了希望，希望进一步被重视，在被重视之后整个环境开始换人、调整、

上市等，我们现在基本就处在到达巅峰的中间的这个过程。

到达巅峰之后，如果按照我们之前的思维思路，不进行业务的适应或者调整的话，它就会出现利润低，分餐的增多，安逸，不进取。整个大盘子的利润可能并没有减少，甚至仍旧有增加，但因为参与的人实在太多了，所以每个人分到手上的就少了，到最后大家不断割据开始求自保，整个业务就会开始衰落。

这是前面我们说到的问题，下面再说一下 IPTV 的发展。从数据统计来看，我们认为 IPTV 业务仍旧具有非常强盛的生命力，而且还有很长的发展过程，但是也要自己把握好脉搏。



总局发的 76 号文，从性质、范文、文件背景、文件目的等大家都学习过。76 号文对 IPTV 集成播控平台、传输平台的规范对接出台了新的方案，仍旧在调整。但还是原来文件的要求内容以及后续管理配套所要求的内容，包括正规的 IPTV 业务以及互联网电视名义开展 IPTV 业务等都在管理范围内。

文件是 327 会议精神的延续，同时，也对原来的 6 号令、34 号文、43 号文、7 号文延伸和落实做到了有法可依，再为 IPTV 领域深入落实意识形态工作制，加快实现 IPTV 集成播控平台与传输系统规范对接方面提了相应的要求，这个文件实际上是来帮助各省平台拿来和运营商进行规范对接用的。

文件用来规范和运营商对接的，核心细读下来透着一层一层的意思。个人有如下理解：

第一，强调了分平台，虚化了总平台，弱化了运营商。

强化了分平台在各省进行 IPTV 服务时的主导地位，也要求各省的集成包括分平台能够强势起来做好规范对接工作，强化了分平台在省内议价能力，也就推动了新媒体公司的上市。

中小 CP 会向分平台靠拢，内容市场会竞争进一步激烈。同时在文件中要求强化监管，强化监管也就体现了总局的控制能力，对整个业务的管理。

对接系统要求规范化，相继的标准都会出台，第一批 6 个 IPTV 的标准已经出来 5 个了，很快就会放出来公示。所以，也是一环接一环。

同时，针对运营商也调整策略，停止考核市场份额，运营商也叫停了不限量套餐等。我们可以感到运营商也受到了非常大的压力，他们也取消了终端补贴等。同时，按照工信部的要求，他们必须要进一步进行提速降费。

新用户的基础包不再免费赠送，各省的新用户发展会放缓。同时 S 级的内容同步上线和更新将爱优腾全面接入，同时会实现由聚合的大包模式产生新的变化。

实际上大包模式对于用户来说是比较欢迎的一种方式，它可以尽可能一次付费看到更多的内容，运营商将加大线上线下的营销，预计增值收入将会带来一定的增长。

因为按照我们的预计，后面 IPTV 的增值收入会有一个长期增长过程，除非各地的平台和运营商不给力，否则内容消费市场不仅会长期存在，而且还有提升的空间。运营商将进一步完善结算策略，传统的结算模式可能会发生变化。

所以，针对以上的这些情况，IPTV 业务为了不重蹈原来的覆辙，也为了把辉煌继续下去。个人认为首先应该保持它的开放性，技术的敏感性，既然 5G 已经到来了，区块链已经到来了，应该尽快的尝试这些技术，拥抱这些技术。其次有合作的积极性，我觉得这一点做的非常好，整个 IPTV 的环境平台之间的合作非常的广泛。第三有共享的包容性，争取做到互相进入，不要等到大家固步自封，最后被别人分块割裂的干掉，那就没有

前途了。第四有危机警惕性，每年几乎都会发现新的危机或者问题，很多不来自于策略问题，也来自于技术发展层面和市场层面。第五保持差异性非常重要，现在很多的视频服务内容潮起潮落，没有差异化的就只能做大，做不大的几乎就要泯灭掉了。

一定要注意自己和互联网视听内容是存在差异性的，和别的网络视听服务的管控是存在差异性的，符合广电要求的高可靠性、高可用性，就基本做到召之即来，来之能战，战之能胜，这是习主席的要求。也就是说 IPTV 业务实际上是一个高管理、高可控、高可用性的服务，在这种情况下，它跟互联网视听业务存在本质的差异。

整个 IPTV 的发展，也要注重几种关系的问题：

第一，和运营商的关系。我们和运营商是生意伙伴的关系，并不是对手对立的关系，有些地方跟运营商关系搞的不好，实际上是大家双方都受伤的问题。

第二，和总平台的关系。是一个尊重和关怀的关系，也不是对立的关系。

第三，和兄弟单位的关系。这是一个协商互助的问题，因为现在以 IPTV 为首的视听新媒体业务，处于一个上升期、光芒期，别人处在下调期、调整期，所以说你不帮助它的话，不能说心存腹诽，总之在一个大环境当中木桶的短板效应，你再长最后也摆脱不了没水这个局面。

第五，和行业同僚的关系。就是共享共通的问题，不要固步自封自己做。

最后主要说发展，一定要做好五块：

第一，立足当下。立足当下守护 IPTV 的繁荣成果，尽量的聚集更好的内容，发掘用户的品牌价值，发现用户的敏感点，尽量找到更多更好的内容。

第二，配合管理。非常重要的是要配合管理，突出 IPTV 在意识形态领域的独特地位。如果不突出 IPTV 在意识形态领域的独特地位，那你和市面上各种各样业务之间的区别就会非常模糊，别人替掉你也就没有什么话好说了。

第三，探索 IPTV 在 5G 超清时代的业务模式，现在就应该动手了，因为按照 5G 的布网速度，到明年就开始陆续大规模商用，我们现在在 IPTV 的技术演进上，开始有条件的推软终端的方式，下一步在智能终端上直接就会插入 IPTV 软件植入的方式，盒子就不再需要了，然后可以根据地域自行调整，可以极大降低硬件成本，同时提高业务的灵活性。

如果再配合下一步 5G 网的建设，把增强型组合技术应用到千家万户，那么用户家里以后也不会拖一个盒子、拖一根网线，用起来会更加的舒适。

第四，做好表率。利用 IPTV 较强的交互性，把握宣传的脉搏，提升消息传达的时效性和准确性。应该说我们的宣传需要一个非常可靠的，有表率性的媒体方式，这些年在互联网上的很多包括像头条等这种比较大的，泛娱乐化情绪的这种 APP 应用，已经逐渐的向表率方向在靠拢，但是他们毕竟是商业资本，所以归根到底他们做不到现在整个宣传系统所要求的这种意识形态下的管理和宣传阵地、坚守阵地的要求。IPTV 偏偏具备这种特性，它就可以提供较强的交互性的同时，能够把宣传的要求传播下去，这种情况下它就会成为一杆非常有用的枪，始终握在宣传部门的手中。

第五，做好助力产业升级。因为 IPTV 作为广播电视产业升级的突破口，基本能做到接地气、聚民气，如果 IPTV 产业能够做好的话，整个广播电视的系列转型工作就会以此为突破口来进行展开，这种时候，IPTV 就不再是一个简单的业务了，它相当于是广播电视行业下一步直接对接用户的这种基础性支撑业务，这个时候 IPTV 业务还是有非常大的发展空间的。也预祝整个 IPTV 行业之后的发展会越来越好。

新常态·新挑战·新机遇

河北广电无线传媒有限公司产品总监 卢金禹



河北也启动了上市的进程，作为一个后来者，其实南方新媒体已经做了很多值得我们借鉴的东西，河北这次更多的是抱着学习态度来的。

我从 IPTV 行业发展趋势以及河北对 IPTV 认知方面来阐述一下河北后期在产业发展上要做的一些事情。此次想跟大家分享三个关键词：新常态、新挑战和新机遇。

新常态、新挑战、新机遇

第一，新常态。

IPTV 发展到目前这个阶段以后，各省都面临着一个全新的局面。

首先，用户增长的红利即将结束。河北 IPTV 用户目前已经突破了 1630 万户，而河北的家庭宽带数在 2200 万，覆盖率已经超过了 75%，所以对于我们来说，基础用户增长的规模其实逐步达到了天花板。

随着用户数量的不断增加，其实通过数据看到开机率是呈现缓慢下降趋势的。另外，随着用户天花板的即将到来，增值业务收入的转化率其实对于各省包括河北来说，是不高的。

所以 IPTV 进入了一个新常态，我们为什么说它是新常态？我觉得现在我们面临的整体目标来说，目前这种状况不是突发的，而是在今后相当长的一段时间之内我们都将面临的一个状况。

所以说，用户发展速度面临着急剧的刹车。作为新媒体，应该做好断奶的准备，因为前期各省的新媒体收入大量增长其实更多的是依赖了运营商去铺规模，大量的基础用户的增长。

另外，借由现在新常态的出现我希望给新媒体提了一个醒，在这个情况下，我们要转变发展思路，做好基本功，由原来的高速发展向高质量发展去做一个转型和升级。



第二，新挑战。

新挑战也分了三个方面：

1、运营商对于 IPTV 业务整体策略有所调整。

这个月，所有的运营商对于 IPTV 包括其它增值业务的补贴取消了，所以说在政策一出之后，各省大家都有一个明显的感觉，我们用户的发展量一下就停滞了或者说减缓了。

2、规模考核转向了利润考核。

另外更考验各地新媒体的其实就是运营商的考核方向改变了，它由原来规模的考核转向了利润的考核，一旦出现这种转变之后，所有的运营商，各省的运营商都会跟新媒体提出来降低结算或者说封顶的需求，这是我们面临的第二大考验。

3、BAT 三巨头其实都已经开始逐步的进入专网业务。

随着 IPTV 用户量逐渐增加，马上接近 3 亿用户，BAT 三巨头也越来越重视我们的专网业务，看中了这个市场蛋糕，也要杀入专网业务里面来。所以对于新媒体后期的运营，包括内容的引入与合作都是一个巨大的挑战。

面临挑战，我觉得作为新媒体来说，我们应该打造四个能力：

- 1、产品优化的能力。
- 2、内容运营的能力。
- 3、营销推广的能力。
- 4、客户服务的能力。

我们作为新媒体，作为广电的一个延伸，内容运营能力是我们先天一直在做的，而产品的优化能力是在近几年做新媒体行业逐步越来越受到各地新媒体重视的一块，而营销推广能力和客户服务能力恰恰是我们作为新媒体最欠缺的。所以，除了刚才说的内容运营能力跟产品优化能力以外，我们后期可能更多需要着重打造的就是营销推广能力跟客户服务能力。



因为内容不但要有很好的运营，更要有很好的营销推广能力。另外，客户服务能力，因为以前大家都说我们是 2B，或者说 2B 再 2C。但是不管是 2B 或者 2B 再 2C，我们面向的都是客户，之前很多的新媒体省份也好，包括我们新媒体从业人员，其实是缺乏对客户服务能力的培养，而这一方面恰恰是运营商的强项，所以说在下一个阶段面临这样挑战的时候，河北也在着力打造对客户服务的提升。

当然了，有了新的挑战，我觉得大家也不要悲观，我们要反向去思考这个事情，既然有了新的挑战，我觉得确实是蕴藏着新的机遇。首先我们遇到了这些挑战，我们才有机会去做一些新的事情。

第三、新机遇。

一)我们要借助资本的力量，积极筹备上市。

河北现在已经启动了上市的步伐，我们在 930 之前已经完成了第一轮的战略融资，启动了股改的进程，我们现在第一轮的战略股改已经基本完成，正在向中宣部和总局递交材料。当所有的新兴资本力量进入，对我们转型到资本市场是有一个很大的助力。而且因为南方新媒体已经上市了，包括股价暴涨，对所有的资本方来说是一剂强心剂，所有的资本对我们 IPTV 这个行业有了一个全新的认知，之前可能资本市场对于新媒体没有一个很清晰的认识，但是随着南方新媒体的上市以及近半年的运作，所有的资本方其实是越来越看中新媒体这个行业。所以，我们觉得要抓住这个时间的窗口期与机遇期，积极引入资本，谋求尽快的登录资本市场。

二)面对运营商的政策调整，我们希望结合它的调整主动调整自己的战略规划。

我们要把单纯的视听娱乐平台转向打造一个智慧家庭服务的平台，因为现在所有的运营商都在推它的智慧家庭的战略，大屏是智慧家庭天生的一部分，我们希望能够紧密地跟智慧家庭的这些战略进行融合。

三)积极参与运营商的转型，把 IPTV 打造成运营商新的增长点。

运营商现在所有的改变也好，痛苦也好，其实是因为没有钱了，而且它希望找到一个新的增长点。国务院要求运营商提速降费，它既要继续提速降费，又要大力投入 5G，它新的增长拉动点在哪儿？我觉得把 IPTV 作为一个新的运营商的经济增长点，我们只要把它做得好，运营商是非常愿意接受我们这样的转型的。

所以，这几年除了基础业务的优化改进，我们做了很多多元化的布局，包括行业应用以及智慧家庭。我们分为两部分，第一部分是 2B 的业务，我们做了美丽乡村包括酒店以及党教、扶贫等行业性的产品，目前河北的酒店用户覆盖量已经突破了 60 万间客房。除了行业应用拓展以外，我们积极的在探索服务型功能的叠加，我们在智慧家庭的服务型功能上做了很多项目的储备。我们觉得在一个新的时期来临之际，我们要与运营商积极的沟通，主动引导，结合运营商市场推广的政策，将 IPTV 打造成为智慧家庭的一个服务平台。

挤泡沫、强筋魄、谋合作

针对新的常态、新的挑战、新的机遇，我们后期要做的是三个词：挤泡沫、强筋魄、谋合作。

一、挤泡沫

为什么要挤泡沫？其实大家都知道，不需要回避一个问题，运营商在前期的时候对 IPTV 的考核是规模性的考核，而没有过渡到利润性的考核，所以在前期发展的时候，三大运营商在市场考核这种前提条件下，在发展中是有一定水分的。随着市场份额的考量转向利润的考量之后，运营商会逐渐释放它的泡沫，因为它以前可能确实存在着一些虚开的用户。

所以，在这个时期，广电应该提前着手，逐步去释放 IPTV 当中存在的一些泡沫，我们只有主动作为，解决运营商的考核痛点，才能避免运营商为了完成考核而采用一些极端的手段。

另外我们应该把对运营商提供的单纯内容运营服务，改变成会员制的服务。河北 IPTV 从 2017 年就开始打造会员体系，我们希望后边三个步骤就是建立我们的会员体系、打造我们的会员产品，以及制订我们会员套餐。从 2018 年策划会员体系上线开始，我们将 IPTV 内容产品和服务转向了会员服务。打造会员产品的时候，梳理整合了平台内容，制订了分级的会员，将整体平台上的数据

资产充分盘活。我们现在也在跟运营商积极沟通，希望业务模式做一个重新调整，因为我们进行了分析，如果还是按现有的这种模式，增值业务的转化率可以做到一定的提升，但是并不能解决完全的问题。



我们希望能够结合目前运营商新一轮服务提升的工作，把我们所有的会员套餐产品与它的服务提升套餐进行结合，把后向付费转变成前向付费，因为后向付费这个事情你再怎么做，对用户都是一个刺激。我们常常分析用户为什么不买我们的产品，是因为他缺钱吗？很多不订购的用户并不是缺少这一部分资金，而是每一次线上弹出的这些订购对他都是一个刺激，所以如果我们能够作为前向付费，在办套餐的时候就让他把这一部分钱交掉，他在回家去 IPTV 上用任何产品的时候没有了这个刺激，整个活跃度以及转化度都会有大幅的提升。

二、强筋魄。

利用政策保护期，我们要构建广电的核心竞争力。IPTV 业务发展，没有政策是不行的，但是只靠政策也是不行的。我们应该利用好目前政策的保护期，加大产品、技术以及运营能力的提升，从而构建我们广电的核心竞争力，提高合作广电的议价能力。

我们一直在说很多外部的原因，说运营商在调整策略，包括增值业务，BAT 的引入，都对我们形成了很大的冲击，其实我们觉得面对所有的这些外部因素，做好自身的工作才是最主要的。



首先，河北在这几年，持续的在加大研发的投入，而且在布局新兴的业态，不停在打造我们的服务能力。河北在核心的系统以及 EPG 上一直坚持自主研发和自主创新，并持续加强新技术、新产品的研发投入。我们在 EPG 的 3.0 产品上已经申请了 11 项专利以及 20 多项的软件著作权，所有这些核心的知识产权都在河北新媒体手上。

第二，随着行业的变化，我们要布局新兴业态，增强 IPTV 的服务型功能和产品，增加平台对用户的黏性。其实我们觉得以前 IPTV 平台是一个很好的视听娱乐平台，但是视听娱乐平台不足以把用户长期的黏着在我们这个平台上。手机为什么能够成为我们生活离不开的一种工具，就是因为它的高交互性以及随身携带的便利性，所以我们也希望借助 IPTV 技术的演进，将我们平台上的这些服务性的功能更多的为用户提供，让用户不止是只有想起看视频的时候能开电视，而是在家庭生活的各个领域，衣食住行，都能在电视上找到解决方式。

第三，我们通过数据化的运营提升服务质量，优化产品、技术以及服务输出的能力。我们也准备进行跨地域的合作，打造新媒体的服务能力。其实现在河北有一支不错的研发和产品队伍，我

们在新媒体的产品研发上也有一定的能力，跟各省的新媒体也有交流与合作，后期河北也将会借

助资本的力量成立一些技术服务的合资公司，到时候我们也可以对全国的新媒体合作伙伴提供技术对外的输出与服务的能力。

河北重新根据总局的验收规范，做了一套 EPG 管理系统，这套系统特点是可视化、模块化、数据化与智能化。这套 EPG 的后台管理系统是完全按照总局最新发布的对接规范进行开发的，能够完全满足规范对接的要求，而且我们在后台进行了可视化操作，引入了大数据智能推荐系统，也进行了一些智能化的推荐，我们希望能够把所有的运营权真正交还给运营人员，而不是还需要程序员去写一些代码。在总局发布规范对接的那几个规范标准之前，我们已经跟总局做了沟通，按照总局对 EPG 验收的规范做了整个 EPG 的架构部署，所以说它是能够完全满足总局的验收规范的。

另外，我们跟中国数字图书馆成立了一家合资公司，主要做大屏上的文创产品，我们也打造了全国首个 IPTV 文创平台，我们叫国艺文创，把文创产品以及大屏电商售卖结合在了一起。另外我们也做了 IPTV 的健康服务平台，借助视频通讯

能力，把家庭用户与互联网医院做了一个有效的连接，用户在家里可以通过摄像头进行远程的视频问诊以及服务。

这个月月底，在河北即将上线 IPTV 的直播互动的教育平台，因为教育是比较特殊的一个行业，如果只是单纯被动的、播放式的教育，是达不到很好的教育效果的，所以说我们借助视频通讯能力，打造了 IPTV 的直播互动教育平台，这个教育平台同时最多支持一个教师向三个学生进行授课。

在这儿我也简单为我们河北打一个广告，这三个产品如果各地新媒体的同仁有需要的话，我们非常欢迎也很迫切的希望能够跟各省的新媒体进行一个非常好的互动。

二，谋合作。

我们希望打通产业链上下游，构建一个可持续发展的生态，只有大家挣钱了，这个行业才能持续地往前走，如果只是新媒体一家利润很高，这个行业就离死不远了。所以我们希望能够借助上下游产业链的持续互动，构建一个可持续发展的生态。

我觉得有三个方面：

第一，我们跟运营商的合作。本身 IPTV 就是一个天然的合作业务，在现在这个阶段，我们要与运营商形成合力，其实更多的地方出现了一些发展的危机，往往是因为新媒体跟运营商的关系出现了一些问题。所以，在后续的发展当中，我们希望新媒体与运营商能够形成合力，主动去了解运营商的市场策略，充分调动运营商线下的一些资源，结合我们线上资源的优势，形成双方优势的互补。

第二，我们希望联合产业链上下游头部的技术公司，河北其实在 IPTV 的演进过程中与华为成立了联合创新实验室，包括跟科大讯飞以及行业头部的亚信等公司在大数据以及智能语音方面也进行了深入的合作，为整个产业的技术储备做了一个先行的探索。

我们在跟华为做一件事情，解决用户开机的问题。大家都知道整个 IPTV 都面临着开机率下降的苦恼，我觉得增值业务也好，发展态势也好，全部都取决于一个基础，用户用不用你的电视，开不开你的电视，如果没有这个大前提的话，所有后面一切都是空谈。

所以说，我们现在针对这种情况，结合运营商智慧家庭的战略以及华为的深度合作，在做一个新的技术储备。用户拿着他的手机回到家里之后电视会自动唤醒，结合我们的大数据能够更精准推送。已经在整个技术流程上跑通了，明年我们可能会首先在电信这一侧做一个市场性的、商用的小样产品。

第三，除了技术储备以外，我们和产业链上的合作伙伴也在做很多深入的合作以及孵化。我们在河北建立了非凡众创空间，这是一家通过省级认证的科技孵化器，目前已经有十多家的小伙伴入驻了。我们也在里面进行很多新项目、新产品的孵化，包括我刚才所说的三个产品也都是由众创空间来孵化的，我们希望能够能够在河北为行业上、产业链上所有的合作伙伴打造一个新的产品，包括新技术孵化的基地，我们为行业合作伙伴提供场地，包括后期也可能跟我们南方新媒体学习做一些资金上的扶持。

最后，我想说的一句话就是，IPTV 发展到这个阶段，希望大家能够联合起来，河北也希望能够走出去包括引进来。刚才我说到我们三个产品我们希望走出去，当然各省如果有好的产品我们也希望引进来能够尽早在河北落地。

突破视听产品 打造本地生态

山东海看网络科技有限公司副总经理 赵儒祥



目前，山东海看也在向南方新媒体学习，积极准备上市的工作，目前已经到了冲刺的阶段。我今天来讲一讲 IPTV 未来的价值，因为灯少一直在提一个概念：IPTV 的上半场已经快结束了，下半场应该如何发力。我觉得，这恰恰是我们共同的关注点和信心所在。

我分享的题目叫“突破视听产品 打造本地生态”。打造本地生态这个概念我已经提了有两年多了，在这两年多的过程中山东 IPTV、山东海看也在积极探索。

首先给大家分享一个数字：根据工信部发布的数据显示，截止到2019年第三季度，全国的IPTV数量已经达到了2.9亿，我看到这个数字可谓有喜有忧。可喜的地方是IPTV经过十几年的发展，当然突飞猛进的发展也就近几年的时间，用户的数据突然变得特别庞大，成为目前观看电视最主流的产品之一，这是这个行业多年努力的成绩。我觉得有忧在哪儿呢？这也是大家应该共同忧虑的：用户的红利已经快接近天花板，运营商停止补贴，那未来的方向是什么？用户的ARUP值如何再进一步提升？这是一个摆在眼前很现实的课题。



上图是 IPTV 在主营业务上的主要收入的组成部分：一个肯定是基础包，运营商定期跟你结算的那部分费用，当然各省的价格不太一样，模式也不太一样。

第二个，现在目前大家都在深入探索也在精细化去运作的增值业务。它涵盖的像视频类的增值业务，应用、游戏类的、互动类的相关的增值业务。

第三个，有一些省份已经在开展去做了 IPTV 侧的广告。当然还有其它类型相关的探索和业务，但是主要的组成部分应该不外乎几类，结合今天的 2.9 亿的用户，再结合现在目前相对比较单一的收入方式，我觉得大家所谓的这种忧虑不言而喻。

上半场快结束了，下半场怎么发力，今天我也代表山东海看给流媒体网、给灯少换一个提法，我们提一个建议，不要叫下半场。“下半场”这三个字让人觉得特别焦虑，这个业务好不容易发展了那么多年，有了 2.9 亿的用户，其实蓬勃发展才 4、5 年的时间怎么突然到了下半场了。特别像中国男足，老是感觉给中国队的时间不多了的意思。所以，山东海看建议提一个新的提法，叫“第二场”。为什么叫“第二场”呢？我相信未来围绕大屏发展的方式和比赛会越来越多，可能一直到 N 场。

第一场是什么?我认为第一场就是快速发展用户,抢占客厅大屏的一场比赛。这场比赛的确实接近尾声了。至于第二场我认为是深度运营和抓住流量的比赛,下面我分开来讲,从流量到留量的挖掘。

第二场这个比赛我认为是在 2.9 亿的这么庞大的用户基础之上如何牢牢把握住大屏的流量,而变成后续我们可以真正精细化运营、垂直化运营而且做到深度化运营的留量用户。

我们来看一看什么叫流量,流量实际上归结底是数据。IPTV 的用户数据也好、目前线上线下互动数据也好等等,这些数据都是需要我们去挖掘的。海看跟其它省份的 IPTV 平台都在做同样的事。

第一,深度的数据挖掘。

虽然目前的画像并不是很精准,也仅仅能够覆盖到所谓的家庭画像。但是,通过家庭的画像我们可以继续渗透,多维收集。

第二,用户的数据管理中心。

海看跟其它的省份平台也在做的,海看的用户数据管理中心,我觉得这一点非常重要。

你的数据哪里来?你的用户是谁?他在看什么,他的年龄是什么,他的喜好是什么?这一点是必须要去做而且也要长期去做的一个相关工作。

第三, IPTV 互动系统。

海看的 IPTV 互动系统我认为很重要。所谓的 IPTV 是什么?最早的提法是把传统的有线电视加 DVD 的点播系统组合到一块,组成了一个新的产品。如果还是原先的我播什么你看什么没有交互,没有互动,肯定称不上是 IPTV,最重要的数据就是用户的互动数据。

总体来讲,我用 4 个字概括:标签体系。只有把用户越来越细分,只有把标签打的越来越细化,你才真正掌握了用户的核心价值。

既然讲到了用户的流量,我们得讲如何抓取流量,应该分几步走,应该怎么做,也认识到了流量的价值,那么流量如何变成留量?

第一,场内的流量如何进行导流。

我认为后续应该做到场内的精准化运营和区域化运营。按照用户的兴趣分组进行场内的付费转化,也就是后来讲的在大包的融合体系之下如何做到人群、兴趣分组和地域和人群分组的内容分配。即在系统的数据分析后的线上精细化人群运营来拉升线上订购率。

场内导流完之后我认为更需要做的是场外的导流,脱离现在目前 IPTV 的大屏,我们还有更多的相关的衍生产品。今天我讲的多的是本地化的生态,依托于大屏的产品能够衍生出其它的相关的生态是什么,其它的产品是什么,我们应该导流到什么地方去。我也跟大家着重强调一点, IPTV 本身就是一个分省自我发展的模式,既然是分省发展,我们往往忽略了地市区域。山东从 2017 年开始跟各地市台进行强强联合,在 IPTV 里面做了本地化的分组,而且本地化分组的运营全部交给各地市台进行运营。实际上就是在大屏端把用户细分,把区域细分,同时按照区域化的细分由各地市广播电台的新媒体机构来抓取各地市相关人群的分组和喜好。后来有了广场舞大赛,少儿才艺大赛等之类的比赛,才把线上的人群和线下的人群做了充分的交互。探索了 2-3 年的时间,我觉得还是有一些收获的。

所谓的用户的 ToB 到 ToC, IPTV 实际上是一个 ToB 性业务,对于我们的播放平台来讲,你面向的是运营商,不是直接面向用户的,是由运营商面向用户的。所以,你的业务是 ToB 再到 ToC 端,才到客厅端,才到家庭用户端。说白了, C 端跟你原则上是没有关系的,我们要做的是什么呢?就是从 ToB 到 ToC 然后真正抓取 ToC 的精准用户。

什么是 C 端?广电侧老师说我们在做垂直化的运营了,但是往往我认为传统广电人对垂直化运营并不理解也并没有吃透。所谓的垂直化运营就是这些人群分类已经垂直到细化到再也无法再细分了,这才叫垂直。相对精准和精准是两个概念和范围,不能自以为是。

今天给大家推荐两款产品:第一款产品,10 月份刚刚上线的海看爱宠。海看爱宠是山东海看第一款真正面向全国的、面向 ToC 端用户移动端的互联网产品,它是一个宠物问诊的小产品。

家里养着狗、猫、鱼、龟可能还养着鸟，宠物是陪伴性动物，有病了怎么办？原先是送它去宠物医院，但实际上，其实并不是很严重，感冒、发烧而已。当然宠物不会说话，你也没办法给它做人工呼吸也没法掐人中。带去医院要挂号、排队还要停车，开两片维生素一两百块钱进去了。但实际上解决问题很简单，这款 APP 里面汇集了全国 100 多位宠物类的名医。打一个微信电话就可以解决非大病类的相关问题，旁边有商城，告诉你可以开什么药，可以开什么样的卫护产品，甚至宠物的衣服、粮食等等都可以解决。



大家说 ToC 端产品，广电探索过很长时间了，失败的案例很多，你为什么要做？结合刚才我讲到的。第一，垂直化分组。第二，要从大屏端专区分流、频道导流，最终往 C 端的产品进行导流。当然，作为一款面向全国的产品，肯定也有全国的视野和布局，这一款产品也可以通过 IPTV 的平台和渠道进行推广。我认为这一种就是依托大屏，这么大一个流量的平台，如何把用户细分到最细化，然后孵化出新的相关产品。

第二个，就是经常给大家介绍的山东的海看体育，虽然体育的范围很大，但是我从来不做版权，也从来不做大型体育赛事的转播直播，核心功能就是你周围的场馆的预定，比如珠海某个区，我身边有多少个体育场馆，我晚上 8 点要去健身了，哪个场馆有时间，它的价格多少钱，我能不能预定？一键预定。那么它的人群从哪儿来？也 IPTV 的体育分组的用户里来，从海看体育线下活动及比赛的精准用户中来。



而且这款产品也得到山东省体育局的大力支持，很多协会的大力支持，这就是用户的精准分组，只有把流量抓取好，数据运用好，互动做好，才能真正了解用户的真正需求，也才能真正把用户导流到你希望导流到的地方去，也真正把这一款产品做深、做细。

最后四句话：

第一，要做到的就是提升线上，线上的精细化运营、精细化分组，跟运营商共同的运营推广策略，是提升线上 ARPU 值的不二法宝。

第二，深挖本地。既然是本地化模式，首先要把本地吃透，本地都吃不透，何谈未来的发展和其它更大的布局？

第三，精准导流，一定要知道用户在哪儿，深切的知道你所掌握的数据的价值，而且如何运用。

第四，一定要打造自有的产品。目前 IPTV 应该成为各个广播电视台、收入和利润的主要贡献者，应该有能力更应该有责任和使命去勇于探索和尝试。

时代飞速发展，居安思危，对市场的紧迫感和危机感要始终牢记，所有相关的运营工作，所有相关的发展，都离不开各个兄弟省份，整个行业的共同助力，所以做好一款尤其是 2C 端的产品和探索型的产品，一定要有全国的视野，而且也一定要有全国的兄弟姐妹共同支持才可以。也预祝愿整个 IPTV 行业在刚刚开始的第二场的比赛里，能够继续一往无前，继续取得更好的成绩。

资本赋能 助力新媒体加速成长

广东南方新媒体股份有限公司董事会秘书、投资部总经理 栗巍



我从这些年我服务于新媒体公司的一些感悟、体验角度，介绍一下如何借资本赋能，助力新媒体加速成长。

我先简单做一个自我介绍，在我入职新媒体以前，我在国内的四大资产管理公司之一，东方资产旗下的东方邦信任职，主要负责股权投资类业务。当时我是代表投资方与公司团队与林总进行了接触，2012 年底以战略投资人的身份入股了新媒股份，当时出资是 8880 万元，三个 8，印象深刻。我当时全程参与了这个项目，与新媒股份结缘。一直经历过来，因此看到了资本对于企业带来了什么，资本如何助力这家企业的快速成长，最后获得如此瞩目的成就。

新媒股份 2010 年 7 月正式成立，2012 年战略入股，2012 年、2013 年入股的资本方协作的团队做了三件事情：

第一，明确了主营业务之一的 IPTV，并获得台里的独家授权。

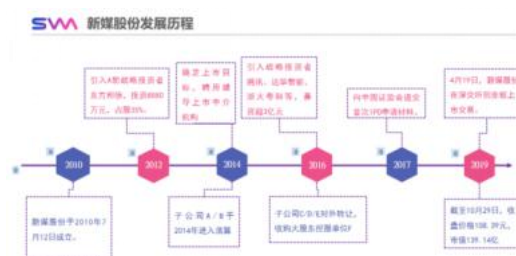
第二，提供了发展的启动资金。

第三，完善了公司的治理结构。

2013 年这一年非常关键，我认为是资本赋能的第一个阶段，我称之为打基础。有主营业务、有资金、有市场化的制度，以这些作为基础，市

场化的经营团队就会逐步汇聚过来，形成核心竞争力。这个过程中，如果没有资本方从中斡旋，在国有企业的内部博弈中，市场化的管理模式会面临诸多的困境、障碍，也许就会直接导致事业的失败，民营企业也是如此。通过引入多元化的股东结构，可以避免老板的一言堂，降低治理风险。

赋能的第二个阶段是 2014 年，我称之为定目标，这一年我认为在过程中是转折的一年，在这一年中新媒股份的大股东广东广播电视台正式确定了上市的目标和路径，并且聘请了中介机构。这个阶段资本方做了什么呢？给企业描述了一个上市的蓝图，当时企业的规模还很小，对大股东而言，上市听起来都是一个梦想，这个时候作为战略股东的作用非常明显，他们的推动也很关键，只有让大股东接受了这个目标，接受了这个阶段性的战略方针，之后的各个步骤才能顺利的去推进实施。



赋能的第三个阶段，是 2014 年到 2016 年，我称之为“正衣冠”。从企业内部环境看，由于企业的发展过程中，特别是存续时间比较长的一些企业，旗下会有一些业务已经没有发展前景，甚至有一些已经出现亏损，从企业外部环境看，上市的主体和实际控制人之间可能存在同业竞争的关系，以及可能存在有失公允的关联交易。这些现象就需要企业做一些资产的处置，我们称之

为关停并转。这个阶段，资本方就可以站在股东、战略股东的层面上去提出诉求，加快进度。

新媒股份在这个过程中我用 ABCDEF 来代表，是收购了一家公司，清算了两家公司，对外转让了三家公司，也就是在短短的两三年之间我们做了一系列的关停并转的动作。经过这一系列的剥离不良，解决同业竞争和关联交易的操作，才让新媒体在 2016 年成为了一个三好学生。然后公司也正式形成了以 IPTV、互联网电视、省外专网、有线电视、增值为主营业务新媒体平台运营公司。

赋能的第四个阶段是 2015 年和 2016 年，我称之为筑高墙，广积粮。这个阶段资本方为公司业务会寻找新的战略合作伙伴，铸造更高的业务壁垒，同时储备上市前的流动资金。

新媒股份就在 2015 年到 2016 年引入了像腾讯、达华智能、浙大粤科等投资方，并募资了一笔资金，准备申报 IPO。

以上这四个阶段，是我在陪伴新媒体这些年看到的一些对资本赋能的简单认识，在下一步，我们在 2017 年递交了上市材料，于 2019 年 4 月 19 日正式挂牌，截止到 10 月 29 号，也就是昨天收盘价格是 108.39 元，市值是 139 个亿，相较成立时的注册资本 1000 万已经增值了 1390 倍，这代表了已经助力了新媒体加速的成长。

通过陪伴这么多年，我可以看到资本对于企业的帮助，当然不是所有的资本都是合适各个公司的，选对正确的合作伙伴也相当关键。

回顾了过去，我们再展望一下未来。林瑞军总介绍了新媒股份对未来战略发展的思考，作为首家 IPO 上市的播控平台单位，我们开始了新的征程。过去我们的身份只是企业，现在又多了一个身份，资本方。

我们搭建了全新的资本运作平台，为新媒体行业的产业链提供服务，推动产业链下的企业共同进步，可以把我们团队这些年对资本赋能的感悟以及推动上市的成功经验传递下去，为更多新媒体行业从业者提供助力，铸就新的篇章。

我要隆重介绍一下新媒股份即将推出的第一期产业投资基金——新媒天泽文化产业股权投资基金。本期基金规模 2 亿元，基金的主要战略合

作方是万联天泽投资有限公司，以及广州开发区新兴产业投资基金管理有限公司。合作方万联天泽是广州市国资委控股的万联证券全资综合金融平台，而万联证券是广州市国资委控股的国有综合类券商，是集证券发行与承销、证券经济、投资咨询、财务顾问、资产管理于一体的全牌照证券公司，合作方广州开发区新兴产业基金管理公司是广州开发区产业基金投资集团下属的控股子公司，是一家国有控股的基金投融资平台。控股方广州开发区产业基金集团注册基金为 12 亿元，是由广州开发区管委会投资设立，独立经营由国资局一级监管的竞争性的一些企业。

SW 新媒股份资本运作平台搭建目的



新媒天泽文化产业投资基金作为新媒股份资本运作的重要组成部分，除了作为市场化运作的私募股权投资基金外，有着其自身的特点。

第一，代表主流媒体，国有资本背景的股权投资基金。

新媒股份是广东广播电视台控股的上市公司，在广电主流媒体有着深刻的影响力。新媒天泽文化股权投资基金将充分利用国有资本背景在新媒体产业链及文化传媒领域扩大主流媒体的影响力。

第二，围绕上市公司发展战略布局。

新媒天泽文化产业股权投资基金主要为新媒股份产业整合思路及发展战略，以 IPTV、互联网电视产业链的目标企业或资产为主要投资方向，推进新媒股份战略发展。

第三，建立智慧家庭新生态。

林总也介绍了，我们通过资本运作平台重点投资于新媒股份上下游以智慧家庭新生态为中心的具有良好成长型的企业，积极推动大数据、云计算、人工智能、区块链在广电领域的应用、实践。加大探索投资 5G 新兴应用、全媒体融合、移

动互联、虚拟现实等领先技术，打造新媒股份的创新智慧家庭新生态。

正如此次论坛的主题“顺风而行-新媒体的资本风口”，新媒体行业正处在历史上的一个好阶

段，正处在风口之上，新媒股份已经率先顺风起飞，希望在未来的日子里，我们的资本运作平台也可以为大家赋能，助力行业加速成长、共同腾飞。

向用户经营演进的大屏生态

上海帕科软件科技股份有限公司 CEO 吴晓涛



作为在这个行业里成立了 12 年的公司，非常荣幸等待到了这个风口的形成。这两年 IPTV 高速发展，在整个经济大形势、资本环境不是很好的情况下形成了一个风口，我们有幸作为这个风口的参与者，是非常幸运的一件事。

既然是资本的论坛，首先从整个产业链里面的一些资本状况，跟大家做一些分享。

我们说了很多数据，关于 IPTV 的数据，有线电视的数据，OTT 市场的数据。从数据来看，其实在整个大屏市场里面的三足鼎立格局已经初步形成了，截止到 2019 年 6 月 31 号之前的一个数据，IPTV 整体的用户基础达到了 2.81 亿，这个数据可能统计口径不太一样，主要是时间点的差异，不是统计口径的差异。OTT 数据达到了 2.03 亿，有线电视达到了 2.19 亿。从大屏市场来看，三足鼎立格局已经初步形成了。

从现在三个大屏的板块来看，实际上最能够从资本上去体现数据的还是有线电视的市场，我们可以看到 11 家有线电视的上市公司中，2019 年上半年，实有线电视用户总量下降了 385.6 万用户，降到了 2.19 亿户，与 2018 年比较下降幅度放缓，2018 年有线用户全年减少了 2319.6 万户，同比降幅达 8.7%。

从另外一个角度反映，现在 IPTV 整体用户的增长速度也在减缓。从 2019 年上半年广电上市公司财务数据对比来看，11 家有线网络上市公司中，华数传媒、歌华有线业绩增长明显，天威视讯稳中有升，其余在营业收入或净利润上同比出现了不同程度的下降。芒果超媒与新媒股份营业收入同比增长超过 10%，净利润同比增长超过 40%，业绩增长明显。其中芒果超媒总市值已经超过了 500 亿，新媒股份突破 100 亿。

名称	营业收入 (亿元)	营业收入同比增长	净利润 (亿元)	净利润同比增长	净利润率
华数传媒	57.36	5.34%	10.21	11.62%	18.77%
江苏有线	33.1	5.07%	2.84	17.11%	7.40%
东方网络	23.05	17.34%	0.112	131.60%	0.49%
湖南有线	16.5	5.70%	4.05	27.68%	24.51%
贵广网络	15.38	7.51%	1.5	37.55%	9.75%
广电网络	14.23	-7.31%	0.01	-27.88%	1.49%
湖北广电	13.57	-3.44%	1.31	26.80%	10.40%
浙江广电	12.2	2.35%	4.38	19.20%	35.74%
广西广电	9.54	12.73%	0.25	57.88%	3.07%
安徽网络	8.43	-7.70%	0.99	-25.21%	10.50%
天威视讯	7.68	1.31%	1.07	0.80%	13.93%
三网融合	55.04	10.41%	8.036	40.52%	14.60%
平均值	6.478	10.41%	1.789	6.100%	14.16%

• 11家有线网络上市公司中，华数传媒、歌华有线业绩增长明显，天威视讯稳中有升，其余在营业收入或净利润上同比出现了不同程度的下降。
 • 2家新媒体公司：芒果超媒与新媒股份营业收入同比增长超过10%，净利润同比增长超过40%，业绩增长明显。
 • 芒果超媒总市值已经超过500亿，新媒股份突破100亿。

所以，从细分的角度来看，其实大屏从单向的传输到交互性的转变来讲以及各个板块来看，它的用户数都是在增长的。

由此，我们可以看到，实际上今年在互动媒体的这个大屏整个资本的热度上面来讲，今年是一个非常好的年头，因为第一有代表性的事件是南方传媒在今年年初上市了，产业链公司易视腾，在上半年也是被上市公司朗新科技用 32 亿的估值进行了全体收购。产业链方面，我们还有做基础编解码设备的当虹科技，也刚刚通过了科创板的发审。还有一系列产业链里面的一些企业，都迎来了一些资本和上面的审核。

所以，非常感谢行业里面的先行者，帮助这个行业打开了一扇资本的大门，能够形成一种风口，能够给产业带来更多的资本赋能。

从未来的趋势来看，河北新媒体、山东新媒体，在今年都完成了股份制的改革，我相信未来的上市之路也是他们计划之中的事情。重数传媒，前年 IPO 被否之后，今年在做了业务调整和股权结构调整之后，差不多也会重新再发起 IPO。

所以，明年可能会迎来一波新媒体行业里面、产业链里面资本的一个上市热潮，这是我们这个行业非常庆幸的一件事情。



但是，我们从这张表里面可以看到，用户的高速增长，并没有在营收上面形成了一种规模性的效应。其实，现在电视收视服务业务收入中，其中有线电视还是占主体，占到 400 多亿的收入。而 OTT，这个数据不包含那些互联网公司的会员制收入，指的是大屏端产生的收入。那么 IPTV 和 OTT 虽然在增长，但整个的收入结构相对来讲，还不是特别大。

为什么会产生这样一个巨大的差异？从我们十多年跟随这个行业的发展来讲，我们在这个产业里面有一些看法和分析。

IPTV 未来的发展应该有四个阶段

第一个阶段是播控服务。这个阶段的目的是为了满足不同用户基础时间的需求，它的对象主要是为了服务于运营商和播控方，完成它技术的基础性建设和打造，它的手段主要是内容的安全和质控。在播控服务阶段里面，2008 年之前基本上是在摸着石头过河开发的状态，谁也不知道这个系统和平台怎么去做，大量的定制化需求产生。所以，从技术的成熟度上来讲，这个阶段它是一种项目制，我们可以从两个维度来看，一个指的是技术的成熟度，一个指的是业务成熟度。

第二个阶段是增值运营。这个阶段的目的是为了满足不同用户视听增值服务的需求，它的对象实际上是从我们 2B 端转向了 2C 端，我们要满足 IPTV 在大屏前的用户需求。它的手段是增值的运营，灵活开放，这个阶段基本上在 IPTV 的技术体系里面，它标准化的产品体系已经建立了。

第三个阶段是流量变现。规模化的用户产生后向的价值，这个阶段面对的是广告、电商、教育、旅游等一系列的服务产生。同时，在这个阶段里面，是数据制度，线上线下。从它的技术成熟度来讲，会是以用户为核心的交互，数据及运营体系的建立。

第四个阶段是家庭服务。软硬一体化构成了整个智慧家庭的服务体系，它的对象更多的是社区、养老、安防、医疗、健身等应用，它的手段就是一种智能的交互，万物的互联。在这个阶段，技术成熟度只能达到围绕在以大屏为核心的软硬一体家庭服务生态体系的建立。

我们看在这四个阶段的发展过程中，从广电、客户、运营商几个角度来讲，整个 IPTV 产业链的分工到底是一个什么样的格局？实际上，我们刚刚看到做了一些产业链上的签约包括投资的一些对象，我们可以看到南方传媒在产业链上的布局是

非常充分的。从技术到运营到产品到未来的一些创新的技术，都做了充分的布局。

IPTV 产业分工



从现有的 IPTV 的格局来看，其实我们可以看到它在某些层面是泾渭分明的。

第一，从基础的网络层面来看，运营商主导的是 IPTV 的基础建设。在这个建设阶段里面，实际上产业链里面的公司已经形成了一种高度的集中和垄断，基本上以华为和烽火为中心代表，形成了基础的网络建设。

这个里面还有一块属于 CDN 和 EPG，基本上是华为中兴、烽火、UT、思华等公司，但实际上现在已经集中在只有中兴、华为和烽火的这几家公司了。另外，还有机顶盒，包括华为、中兴、烽火、创维、天邑、易视腾这样的公司。

大家可以看到，基本上在这个阶段里面很多的公司已经完成了资本化的过程。四川天邑是 2018 年完成了上市，创维也是在 2017 年左右完成了整个上市，易视腾本身来讲已经被上市公司朗新科技在年初收购了。

在这个层面，网络和终端厂商构建了 IPTV 基础的硬件承载能力，在中间这个层面，随着政策不断地规范和落实，在广电区域播控管理和 EPG 的管理，内容的审核和内容的生产这个体系里面也是非常的清晰了。内容的运营商、大数据以及运营服务的体系里面，双方还是属于焦灼的状态。

第二，从软件平台和增值运营来看，广东是做的非常好，还有河北，基本上已经完成了整个体系的统一，其他运营商和广电体系还处于焦灼

状态。在这里面，软件技术厂商构建播控和运营支撑体系，还有一些专业化的 SP 以增值产品突破细分市场。

这个里面一系列公司我就不做介绍了，大家可以看一下，软件平台运营符合增值业务。从用户的基础上，再往上我们可以看到资源和创新是未来非常重要的一个资源。从内容的提升上面来讲，毫无疑问优爱腾是掌握了最核心的内容资源，包括路通、优朋等公司，实际上是形成了内容方面的一种集中和垄断。

第三、从内容资源和创新业务来看，在行业运营上面，优质内容所带来的巨大流量为 2B 的后向经营模式提供了成长的土壤。广告电商是作为流量经营非常重要的一个版块，很多公司已经在做投入。所以，实际来看，IPTV 的产业分工在逐渐清晰化，尤其是已经成熟的市场，它的整个市场格局相对来讲已经比较固化了。

从规模销售到价值运营的演进



IPTV 第二场也好，下半场也好，它从本质来讲其实是从规模的销售到价值运营的一个演进。规模经济的主要特性就是开通、保障和计费，相对来讲是比较简单的，它是规模化的，用户红利为主的。

随着用户红利的消失，商业模式的这种变化会慢慢成为一种体验经济，体验经济的模式是吸引客户，客户使用和付费，它是客户的一种主动行为。

所以说，规模的变化会引发格局的变迁，IPTV 的数据用户会成为内容获取的主渠道。前段时间有篇文章叫“IPTV 的盛世危机”，用户规模和收

入规模是严重不匹配的，IPTV 在这个阶段是需要二次革新。

OTT 上级面临一种政策的商业大考，OTT 的 2B 面临着政府的监管，我们可以看到数据里面有一个非常大的变化，从 1.5 亿到 2.8 亿的变化，主要是对运营商的 OTT 业务重新被定义到 IPTV 的版块，所以说 2B 的这个市场面临着一个非常严重的政策监管，2C 又面临着商业的压力。

有线网络的生存危机将进一步加剧用户的分流，变革乏力。互联网视频同样面临着一种监管，金融的监管造成的风口未必能顶得过政策的大势。所以说资本的助力在消减的情况下，对于互联网视频原有的模式是非常重要的因素，会产生非常重大的生存考验。

IPTV 当前面临的形势及下一步演进趋势

第一点，IPTV 的播控管理将进一步强化。随着 IPTV 成为传播主流渠道，影响力上升必然会带来管理要求的细化，结合当前国家对于宣传、传播的管理强化，IPTV 的相关播控管理也将遵循相关政策进一步落实和强化。

第二点，新媒体和运营商之间的业务博弈会加剧。随着三大运营商进入 IPTV 领域，以及新媒体谋求资本上市及播控管理等诉求，会进一步加剧和运营商之间的业务管理权的界定，尤其是会和运营商集约策略发生较大的冲突。

第三点，IPTV 业务运营思维的转变。尽快从 IPTV 的规模发展，转变到价值运营的方向，对现有业务进行梳理、调整、升级、注重 ARPU 值和活跃度的双重提升，注重业务线上线下的价值挖掘。

第四点，互联网创新技术和 IPTV 的结合。大数据、人工智能、多屏互动、语音识别、投屏、社交等互联网技术与 IPTV 业务形成充分的结合，从内容标签、用户标签、交互体验、数据挖掘等方面逐一落实，在 IPTV 用户经营的过程中发挥真正作用。

实际上，IPTV 十年发展的经历也说明了电视大屏到目前为止还没有形成杀手铜业务，缺的只

是对于用户需求的把握，业务认知的积累，交互体验的差异，运营能力的高低。

用户规模向用户经营的演进



我认为 IPTV 实际上是大屏产业的三个代表，它代表家庭生活服务的创新者、公众视听服务的领先者、政府公共服务的代言者。

从公众视听服务的领先者来看，我们要提供公众视听的服务，海量视听内容和极致视听体验；从家庭生活的服务创新者来看，我们可以使家庭生活更加多元化，使家庭的生活更加社交化，家庭生活能够更加智能化；从政府公共服务的代言者来看，我们可以集成政府的服务，传递政府的公信，简化政府的流程。

从 IPTV 用户的定位来讲，有四个定位：

第一个，主赛道到底是什么？实际上 IPTV 的本质是提供视听服务。现在最大的现金流业务就是电视的直播和视频的点播，可以挖潜的业务是时移回看，付费频道还有体育赛事，这是用户的刚需。我们可以看到其实 IPTV 和 OTT 的用户差别是非常巨大的，基本上是在 IPTV 用户里面，70% 的用户是直播用户，在 OTT 的用户里面，基本接近百分之百的用户看的是点播。

第二个，称之为护城河。护城河现在代表的是增值业务，包括影视综艺、少儿动漫、游戏电竞。另外代表的是线上线下，包括整合营销，价值传递和活动赛事。

第三个是后花园。为什么说后花园?因为这个板块是一般的互联网公司、一般的视听公司可能是完全没有办法去触及的板块,它是政府公信力的塑造,通过党建生活、公众服务、政务的公开,去塑造一个公信力的板块。这个上面需要的更多是资源的整合。

第四个是中转站。流量经营我们到底要做什么,互联网已经形成了非常完善的一种机制,通过巨额资金的帮助,实际上已经形成了非常高的壁垒。IPTV 大屏流量能够转换成他们的一个资源,所以说这是一种流量变现,实际上需要更多的是战略资源。

如何去实现这些,我觉得我们需要在几点上面做更大的投入。

第一个是 EPG3.0 的交互设计。我们可以看到在 EPG 的设计和运营上面,其实交互往往被我们大量的忽视了,我们更多关注的是内容的集成和头部的内容,且能更多带来流量的一些东西。但是它的交互实际上被极大忽视了,我们可以看到很多一些地方,例如不同的新媒体 IPTV 这种页面和它的 EPG 差异性是非常大的。



所以,在这一点上面我们需要简单、快速、愉悦和智能地为用户提供一些交互的体验,这是我们在 3.0 上的交互设计。

第二个是用户经营跨屏应用。其实手机是有移动的终端,且具有非常强的社交力,而 IP 能够有非常大的注意力。手机小屏和大屏之间的这种交互,会成为未来的一种趋势。

我们从河北的数据来看,其实用户的活跃度和开机率在不断的下降,我们假设用户不开机,你做的一切活动有意义吗?我们需要强化在大屏、

在手机端的交互设备的体验,我们可以把手机的这种交互能力、操控性充分发挥出来。手机是未来智能生活的一个操控品,所以实际上在大屏端,它将成为未来智能生活家庭的一个中心。那么,让用户回归家庭大屏,它不是一个单线程,它是基于大小屏的互动,投屏和社交行为的一种回归。

第三个是政府服务产品,围绕着公信力打造。比如说在政府的业务上主要是定位于公信力的塑造,通过对政府的合作,提供各种类型的公众服务业务,称为政府的好帮手,从而实现社会效益和基础时尚的一种经济效益,我们在很多地方新媒体可以看到,学习强国(党政类)的大屏版已经上线了。另外,我们还可以看到一些精准扶贫的业务,为那些边远山区提供了非常好的政府服务。所以,政府的信息和公共事务的公开,包括相互的监督,已经产生了很好的效果。实际上,我认为它一定是不远离 2B、2C 市场的,是具有巨大市场潜力的一个业务板块。

第四个是家庭场景(大屏)的智慧健身。这是我们在尝试完成的一个业务,通过把家庭的大屏建设成一个共享平台。我们很多人买了很多健身卡,这个健身卡一年可能也就用一两次,看上去想做一件省钱的事情,但是是一件极大的浪费。为什么?其实健身本身是痛苦的,但是游戏它是愉悦的,如何让这两点去做有效的结合?通过大屏跟健身器材的连接,能够让健身和愉悦同时达到一种和谐的状态。

所以,我们认为未来智慧家庭无论从健身、医疗、教育,都会发生一些非常大的转变,尤其是华为智慧屏的推出,我们大家也可以看到,摄像头已经成为一个标配了。

从整体大的环境来讲,用户红利期已经结束了,我们必须告别用户红利的内容聚合的模式,迎接用户价值经营的下半场。在这个过程中,有五件事情是我们需要去做的:

- 1、先做深,再横向,形成由线到面的一种布局,尤其是适合与精品影视、少儿动漫、游戏专区等高频性和小额付费业务。

- 2、在关注线上的同时,要注重线下的布局,尤其是教育、健康、电商等品牌型低频率、大额

付费业务，注重线上线下的相互导流和多元化的变现。

3、注重大小屏在增值业务中的作用，大小屏不是简单的相互投射，而是要形成业务场景的相互支撑，社交功能所带来的流量价值转换是大屏端提升活跃度的重要手段。

4、注重用户数据的深度挖掘对于业务运营的完善和革新，告别简单的海报式转化，以用户画像下的精准营销来提升用户 ARPU 值。

5、注重用户的交互体验，每减少一个用户打开内容的步骤都会极大提高用户的满意度和减少用户的流失，不要让用户去找内容，而是要将内容推到用户面前。

所以，爆发式增长的用户红利价值阶段已经过去，提升用户交互的体验，数据化运营，固移互动的社交化，掌握线上线下联动是用户价值经营的未来。我们不要再等待流量，我们应该自带流量，为自己赋能。

IPTV 是一个非典型的 2C 市场，不仅服务于用户，更要服务于运营和管控。同时，IPTV 是一个非典型的 2B 市场，不能只满足于甲方的需求，因为最终买单的是用户。IPTV 不应是内容渠道的终点，而应该是 3 亿用户需求的起点。构建 IPTV 生态，需要更多资源、更多资本、更多创新、更多公司的参与。

百年传媒复盘&智慧家庭的未来

光大证券传媒互联网首席分析师 孔蓉



我 2010 年入行，应该是说我第一个看的公司就是 IPTV/OTT 公司，所以其实对于大屏我的研究持续了很长时间。我的分享是两个部分，一个是百年传媒的复盘，一个是智慧家庭的未来。

为什么说百年传媒的复盘？因为现在大屏的标的其实在二级市场上不是特别多，所以也期望未来更多的公司能够在二级市场上登录。所以，我们是用整个传媒的板块来去做分析。

前言：传媒的经济学特征

以下五个特征包括轻资产特性、公共产品特征、高风险特征、边际成本低，还有独特的内容有它的稀缺性，导致它拥有议价权。

其实这五个经济学特征可以用来解释为什么传媒行业就是我们的内容成本是居高不下的，我们前段时间可能听说邓超的价格可能过亿，类似于这样的不管是 IP 也好，或者是电视剧、电影也好，它的内容成本居高不下，在传媒行业来说其

实在未来我们还是认为这是很难化解的，这也由它的第五个特性来决定的。

复盘中美传媒历史

从美国整个传媒行业近百年的发展史来看，从 1920 年开始一直到现在经过 100 年，一个是政策，当年美国其实也有许多的法律出来以后，整个行业有一个机会，包括技术，技术包括从报纸到广播再到电视，再到所谓的有线电视，再到互联网，包括这中间的并购，也会让很多传媒公司越长越大，而且这中间的交易金额是非常大的，在 2018 是有大概 4000 多亿。这里面其实有几个特性，一个最显著的是它是纵横向的整合，而且是非常多元化的，也有相关的一些政策去支持它的并购行为。

中国传媒产业的发展历程，我们从 1999 年梳理到 2019 年，这 20 年整个传媒行业在资本市场上的变化分成四个时间段：1999 年到 2008 年，传媒板块非常小，基本上是一些出版公司跟一些广电类的公司在资本市场上登陆，包括还有一些出版类的公司，相对来说其实是文化体制改革下的上市进程。

从 2009 年之后才有更多的影视类的娱乐行业的公司登入资本市场。但是在那个时期，传媒版块关注度也不高。其实那个时候是没有让资本商看到你赚钱的效应，这中间发生的变化是在 2012 年。

2012 年光线传媒有一个爆款电影《泰囧》，当时是国产电影的一个高票房标杆。这个电影出来以后对当年公司的利润增厚是非常大的，这是一个爆发式的增长，从那之后才会有更多的投资机构或者二级市场的投资人觉得传媒这个版块是不是可以关注，可不可以投资。

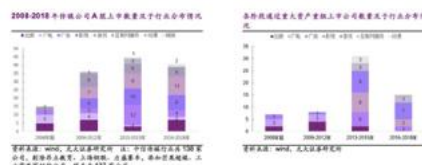
所以，从 2009 年-2012 年是一个成长期，到了 2013-2015 年是一个腾飞期。2009 年、2012 年

可能只有 20 家传媒公司，很少。到了 2013 年-2015 年或者到现在来看，整个传媒有 138 家，

这些公司很多其实不是通过 IPO 登录资本市场的，是通过并购。比如说传媒这个类型的内容资产来转身为传媒公司，当然也有当时的背景包括资本市场是牛市，资金非常多，资金会推动上市公司做这种并购，另外从政策方面来讲当然也有一个双创的背景。

2.2 中国传媒产业发展历程

- 1999-2008年起步期：文化体制改革进入试点阶段，出版、广电类国有传媒公司进行股份制改造，首批登陆资本市场；
- 2009-2012年成长期：进一步深化文化体制改革，影视娱乐产业开始登陆A股；
- 2013-2015年腾飞期：由于资本市场牛市和政策的支持，传统公司通过并购重组纷纷转型传媒公司，传媒公司有31家；
- 2016-2018年调整期：资本市场牛市终结监管趋严，投资风格转向白马股；



从技术层面来讲，当时也有互联网的发展，但是到了 2015 年整个板块进入了深度调整期，传媒行业从 2016-2018 年的风格就开始转向了。

我们原来讲传媒的弹性在于业绩有一个爆发性，或者从一个比较小市值的公司很快跨越到一个大市值的公司，这中间大家都能赚到钱。

但是，到 2015 年之后，市场风格也在转变，在 2016 年之后风格开始转向，会关注今年的业绩是多少，有没有比较好的业绩，我去投资它。

传媒原来更多的是说它未来会发生什么，我们去投资它的成长性，但是到了 2018 年之后风格有一个比较大的转变。

所以，我们现在看到的是传媒经历了大概 5 年的调整期，目前来说是一个相对低点，但是也是一个起点。现在也是一个比较好的时机来进入资本市场，不管是公司也好，还是投资人也好，我们觉得在未来几年会有比较大的一个变化，我们阐述的对于行业的观点肯定是越来越好。

五个行业观点及展望

第一，众所周知，娱乐消费需求长期景气。

越富越娱乐，我们所谓的消费升级，这个里面也包括精神文化的追求，从美国的数据里面也能看得出来。

对于欲望产品的需求是上升比较快的，这个我们也拉过数据。其实是所谓必需品的支出跟收入保持一个稳定的关系，对于富裕程度来讲，富裕程度越高对于欲望品的需求会有比较大的增长。如果你的收入低于 8000 美金的时候，相对来说占比不高，但是指标已经高出了 8000 美金，你可能会花更多的钱在欲望品方面，这里面其实就包括了娱乐、文化类的支出。

第二，技术、政策、资本共同推动行业发展，集中度持续提升由少数传媒集团主导。

复盘美国的，中国的，其实都是由于技术政策资本来共同推动行业发展，特别是说未来的集中度还是由少数的传媒集团主导。

3、五个行业观点及展望，阐述行业未来

- 观点一：娱乐消费需求长期景气，越富裕越娱乐
- 观点二：技术、政策、资本共同推动行业发展，集中度持续提升由少数传媒集团主导
- 观点三：平台竞争格局恐生变？头部价值不变，家庭大屏机会不能忽视
- 观点四：扶持政策未变，强调回归本源
- 观点五：版权保护严厉，创造行业健康的发展环境
- 行业展望：技术进步刺激新的文化需求

因为有规模经济，因为纵向、横向的整合，可以保证传播渠道，另外也对市场环境进行控制，所以到了未来阶段，我们认为，不管出版领域或者影视领域，或者在我们的 IPTV 大屏端，肯定还会是由比较少数的或者体量比较大的公司主导，来提高行业的集中度。

资本市场有两点：第一个 IPO，第二点是并购或者是被并购。

第三，平台竞争格局恐生变？头部价值不变，家庭大屏机会不能忽视。

第四，扶持政策未变，强调回归本源。

第五，版权保护严厉，创造行业健康的发展环境。

技术的进步刺激了新的文化需求

5G 商用化以后未来会发生什么？很多的技术包括区块链，其实每一个技术不是单独拿出来看的。5G、AR、云计算、多屏，未来可能还有很多的新技术。基础设施加上新技术等于未来的物联网媒体，物联网媒体也不仅限于大屏、小屏，还有更多是在物与物之间，原来可能不被关注到的这些物体可能也会成为一个媒介。可能未来的多屏互动，在家庭这个场景下除了大屏、小屏还会有很多屏，更多应该谈论的是在家庭场景下你的服务是怎么做的。

另外，VR/AR+互联网，这个也是一个所谓的技术会让机器或者家庭里的智能家居更懂你的需求。未来的智慧家庭里大屏肯定很重要，但是很多屏肯定会出现，人与人之间的交互，屏与屏之间的交互都是非常重要的。

未来可能会出现什么？2017 年就提到 IPTV+VR，运营商今年也更多的提到云 VR，其实我们前段时间也跟很多 VR 公司交流过，技术肯定有一段时间才能让体验更好，比如它的眩晕感，它的重量，为什么这么重，是因为计算的核心在头盔上，没有办法放在云端去进行这样的计算或处理。2020 年我们觉得可能会是一个 VR 的普及阶段，有一部分的计算可能会放到 IPTV 端，但是如果真正要做到主机游戏在 VR 上或者跟 IPTV 有更多的互动，还是需要一定的时间，因为这包括对于机顶盒的要求，对于内容技术的要求。

云游戏我们可能会关注的是说谁能产生更多的收益或者创造更多的游戏。在整个互联网变现模式里面，除了电商就是游戏，其实变现能力是非常强的。用户规模，手游这一端已经有 6 亿用户。现在看来完全原生的云游戏在大屏端，短期我觉得有几个难点，包括版权问题。但是手游的云化是有可能性的，比如类似于国民级手游，它的普世性非常强，也是爆款类的游戏，如果把这样类型的游戏搬到家庭这一端，或者是跟大屏有更多的互动，它也许会帮大屏去引流。

另外一块比较重要的是教育，因为子女的教育肯定还是整个家庭主要的消费支出，而大屏教育除了在一二线城市跟我们原来线下的课堂做一

个互补以外，很大程度上可以弥补很多教育培训公司在三四五线城市没有办法触及到的领域，去做线上教育。

我们也找到了韩国 KT 的例子，它还做了类似于电视购物、动画等业务，它的这个 VR 电视购物其实也比较简单，在电视屏幕里面弹出一个 3D 的视图按钮，这里面可以有一个化身，你的化身可以去搭配、去穿衣服，然后可以让你看你穿这个衣服是什么效果，可以缩小放大。另外，还有 AR 的应用，是跟儿童的互动，小朋友可以把自己的照片上传，来参与这样的一个互动。

另外，我们认为 Xfinity 的模式可能也是未来的一个方向，它已经把自己作为智慧家庭生活的一个模式展现给各位，它未来做的是一个技术平台，不止做一样服务，可能是基于新的技术，比较开放的平台去接入其它所有的服务。

在美国，它其实做了很多，包括很多战略伙伴也会一起来做，做可穿戴设备、服务商也一起来合作，包括宠物监测服务商一起来合作，也做了智能门铃，也有其它的服务商一起开拓。它也会去考虑在跟电视交互的时候，有眼控的系统。一个技术开放平台来引用新的技术以及相关的应用可能是未来对于大屏端的一个愿景。所以其实围绕家庭市场的可能性是非常多的。

3.4 观点四：扶持政策未变，强调回归本源

■ 我们认为前期监管已经对内容及行业的不良现象进行了严格的治理并出台了相关的政策规范和举措；近期出台各项扶持政策并释放积极信号，显示出对行业价值的重新审视；强调社会效益不等于商业价值无法兼得，未来政府将利用好传媒的宣传作用并给予企业创造商业价值相应的空间。

- 文化企业上市和兼并重组获政策支持。
- 游戏版号恢复发放：2018年12月29日，游戏版号停发9个月后恢复发放；
- 《关于加快电影院建设促进电影市场繁荣发展的意见》确立2020年银幕总数超8万块的目标；
- 普及中小学生影视教育。

国家文化产业扶持政策梳理



资料来源：法律快车、中国电影发行放映协会、法律图书馆、电影电子政务平台、正保法律教育网、新浪网、中华人民共和国财政部、中国商务部、光大证券研究所

从电视屏到智慧屏、投屏的客厅生态

智慧大屏是 2019 年大屏行业的一个变化缩影。这一年，5G+AIoT 是主干，在此之上，不少功能得到创新、强化，也助推着电视的加速进化，多屏交互正在成为家庭场景下的流行应用。

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 31 日下午由流媒体网和深圳乐播科技有限公司联合举办的智慧屏分论坛上，各嘉宾围绕“从电视屏到智慧屏、投屏的客厅生态”展开探讨。

乐播投屏给大屏赋能

深圳乐播科技有限公司产品总监沈英俊



今天跟大家分享的主题是“乐播投屏给大屏赋能”。投屏让观众回到了大屏，从目前的数据来看，每天有 900 万用户享受投屏的乐趣，投屏可以帮我们重回大屏。

投屏帮助更多人群重回大屏

投屏也从 1.0 时代走向 2.0 时代，1.0 时代的主角 DLNA 停滞不前，miracast 也逐渐被谷歌抛弃。2.0 时代推出乐联协议，希望更加开放，扩展性更强，希望功能更强大，接下来分享一下在投屏时代 2.0 在现在和未来能够做的一些事。

首先可以看到的是功能和性能的提升。

第一，打破局限，连接更方便。

在互联网时代我们讨论怎么把连接路径做的最短，传统做投屏 1.0 时代经常感受到，搜索连接是困扰我们的事，希望在 2.0 时代打破这个局限。在目前乐联协议的支持下可以这样连接：一



扫即连，我们经常拿起手机就可以扫描。

第二，是一触即连，大家对华为的一触即连感触非常深，乐播未来也可以把这个能力赋能给大屏。

另外非常重要的一点是，原来我们一直忽视微信小程序的生态，这里可以看到小程序的“一码多用”功能，原来被我们忽略的小程序的视频也可以被连接了。可以发送端扫码，与该接收端建立设备连接；微信扫码，打开配置的小程序；小程序扫码，与该接收端建立设备连接；第三方扫码，可跳转配置的 url（例如 App 下载地址，安卓和 iOS 可分别跳转至安卓应用市场和 App Store）。真正实现了“一码多用”。乐播做的小程序插件在微信市场上上架了，未来小程序开发者在一小时之内就可以让小程序具备投屏的功能。

第三，镜像能力提升。游戏可以拿着手机看着大屏玩，而不需要盯着手机玩，我们在局域网的镜像性能可以达到 50-100ms，未来希望可以到 35 毫秒左右，这是技术极限了。在这种场景下，我们的镜像游戏才是真正的极限体验。未来吃鸡可以在大屏上玩，而且平滑度非常好。

手机系统级镜像功能，是跟手机厂商合作的，9 月 20 日小米发布会上已经全部实现了。对手机做镜像的时候，最尴尬的是手机是非常隐私的东西，可能在工作汇报时来个短信，或者告诉你工资发了多少钱，很尴尬，隐私模式所有短信都不会展示。还有小窗口模式，可以把应用投到屏上，手机可以完全做其他的事，在放 PPT 的时候处理信息不会把信息的内容投到大屏上。

有时看视频有版权限制，不可以在大屏上投放，可以走镜像形式，并且可以让手机屏幕熄屏还正常播放视频。因为有很多厂商的支持，我们的镜像从无声到有声，把很多声音同步了，声音的权限要系统厂商提供，直接取到系统播放的声音，没有噪音、延时，目前跟小米、Vivo、Oppo 合作。

第四，播控手段更加丰富。例如希望快速播放，常规很多是没有办法支持的。还包括专门针对短视频做优化，因为短视频有它的特点，可能经常上下衔接非常流畅，平时可能循环播放中间

非常短。

很多二次元离电视很远，因为有了投屏，可以玩弹幕，会把这类观众拉回大屏，在我们的数据当中 B 站的投屏使用率非常高，对特殊场景，希望未来可以把弹幕加进去。

第五，乐播会员体系全新上线。这个会员体系是三端的，因为我们在手机端、移动端、大屏端、PC 端打通，一个会员享受三端的会员功能。

其实乐播投屏想做的是让大屏在家庭当中成为家庭的娱乐中心。

对我们来说，投屏不仅仅是整个屏幕简单的复制，我们认为大屏和小屏的互动、扩展。在 2.0 时代，我们可以从本地投屏延伸到异地投屏，未来会多地开展。

譬如游戏直播，实现多场景，希望大小屏互动做成更加适合大屏。在主播的直播上，可以看到打赏、评论的内容，目前乐播正在跟快手谈合作。而在竞技游戏领域，在多投屏场景下，两个人可以一起在一个屏幕上玩各自的游戏，一个屏当两个屏用。包括也可以通过大屏看漫画、看书等。这是未来看到的新玩法，新玩法的背后支撑是乐联协议。

我们希望在协议的基础上打造乐播的智慧开放平台，能够让移动端的入口共享两个大屏，我们更希望未来的电视机、大屏厂商，通过投屏带来更多的流量和商业模式。

同样在这种模式下构建一个新的场景和新的商业，对乐播来说我们做的是两个事，第一，连接，把大家连接在一起。第二，协作，未来一起协作，包括把所有的 AI 设备、APP、微信、手机跟大屏连接在一起。

乐播可以给大屏行业带来什么

乐播可以给大屏行业带来什么？

第一，我们会增加年轻用户对大屏的需求粘性，B 站是典型的二次元网站，可以看到年轻人对大屏的需求越来越强烈，由于这个网站有了投屏

功能可以重新回到大屏上。

第二，增加很多开机频次和使用时长。家庭端电视的开机频次比较低，有了游戏和投屏，包括看后端的视频，或者是游戏的镜像都可以增加开机的频次和使用时长，平时投屏的使用时长一个用户平均是两到三小时。

第三，对大屏行业最亲切的是增加广告收入，



因为开机和使用时长增加了。

第四，未来会把第三方移动端的会员支付场景应用到大屏端。在手机端看影片、视频需要付费，未来可以把付费场景应用到大屏上，包括在这个场景进行分成。

第五，乐播投屏会员的付费分成。在这个场景下，如果想成为乐播会员是非常直接的方式，在大屏的场景下发生了乐播会员的付费行为，可以参与付费分成。

第六，大屏会员会增加乐播会员权益提高付费转化。未来，我们会在 AI 和移动端会跟会员权益结合输送到太屏端。

回到主题，乐播投屏希望给整个大屏赋能。我们希望让万物遇屏即连，让分享无处不在。

谢谢大家。

开启智慧家庭新篇章

上海海思技术有限公司高级产品经理姚世勇



在科幻大片当中，看到许多炫酷的全息大屏、智能化的操控系统和聪明可爱的机器人，这些在

电影里早早实现了的场景，为什么在生活里迟迟没有到来？我们现在的智慧家庭走到哪一步了？未来还有多远？希望通过今天的汇报，能为“智慧家庭”这个词带来新的内涵。

海思的业务布局和进展

海思的愿景是希望打通三个环节：

第一个环节，万物感知。我们想通过对图像的采集、声音的采集、温感、烟感、湿度、空气等采集，将物理的世界数字化。

第二个环节，万物互联。我们想覆盖从有线到无线，从低速到高速所有的连接方式，同时实现最经济的联接。

第三个环节，万物智能。当所有的物理信息数字化、联接化了，通过智能的方式，更高速，更有效地处理信息。

海思的业务布局，大概分成两大业务板块：

联接芯片是一个集合，包括 5G、4G、IoT 等都有解决方案，网关类电力传输等新的技术都会覆盖。



另外一大类是媒体类，分三个板块，一个是显示，跟显示屏强相关，从大屏到小屏全覆盖。二是泛机顶盒，家庭智慧大脑 AI 等形态。三是包括大家熟悉的摄像类芯片，安防监控，包括家用看护类、车载摄像头等，覆盖了全球最先进的芯片制程，从 40 纳米到 7 纳米都有对应的芯片方案。全面商用的操作系统有安卓、Linux 等。AI 是今年的热点之一，我们会提供全栈全场景的 AI 解决方案。

我们解决方案会面向全球运营商客户，面向全球亿万级的普通消费者，还包括政企行业的用户。

联接城市与家庭

联接是数字孪生城市实现的基础设施。从早期的工业化城市，互联网实现宽带连接，后来到了信息化的城市，应用主要是 3G、4G 互联网技术，到现在是智能化城市的概念频频出现在媒体，5G、云计算、大数据的技术被广泛应用。我们希望未来大到街道、建筑，小到家里的配件都实现连接上网，实现物理世界每个物件，都能在孪生城市中找到对应物理联接节点，人类就可以通过数字化的世界控制整个物理世界。

把全场景体验与服务带给每一个家庭。家庭环境更繁琐更复杂，联接的问题还没有彻底解决，大家谈到的一些痛点，比如在家庭如何实现无线的覆盖，如何实现高带宽全覆盖，我们这方面的解决方案已经逐步进入商用了。

另外，体验与服务方面，在家庭中需要服务角色，后续会朝着智慧家庭大脑的方向发展，可以通过实时分析个人和家庭的情况，提供对应服务，比如你回到家里，它听到你的脚步比较沉重，会为你提供一些舒适的轻音乐。

我们在视频方面做了很多思考，视频技术五花八门，比如 AI 技术做超分、环绕声、HDR 技术等，我们发现视频产业链演进的主线索是视频分辨率。



可以看到，早期的视频，高清时会用清晰这个标签形容它，到 4K 有大的变化，大家发现画面很细腻，可以看清很多细节。走到 8K

节点，可以用真实概括。往后会走向全息时代。

关于 8K

跟大家汇报一下 8K，大家可能听的比较多，请问大家有没有看过 8K 的显示内容？海思已经提供了端到端的 8K 解决方案，涉及五个环节，采、编、传、解、显，可以看到，在一些美国大片当中，比如航拍镜头利用海思摄像解决方案拍摄。

在编码方面，每次视频产业的升级都非常困难，因为每次升级意味着整个数据量都按 4 倍的级别增长，对视频后处理和编码的能力形成了非常大的挑战。

传输方面，GPON/10Gpon 是流行的技术，5G 是当下应用的热点，卫星 Cable 也是一个新方式，

国内 Cable 方式正在研究，华为 5G 模组前段时间已经发布了，向全球发布工业级的 5G 模块。

解码方面，我国最先进的解码技术 AVS3 实现了，8K@P120 芯片出来了，8K 电视比较大，一般用 75~100 寸电视展示。

显示方面用 8K@P120，还在开发当中，相信在不远的几个月后可以面市。

AI 方面，AI 不是一个独立的概念，它融入了千行万业，在我们的芯片解决方案当中，基本上融入了 AI 的算力，放到对应的不同解决方案当中，框架上用 ModeArts 实现 AI 建模。应用方面可以看到 8K，联接方案，都会应用 AI 的技术，云端会构建生活化的全场景的 AI 应用平台。

这么多终端芯片解决方案，除了传统底层的物理层互联以外，我们希望构建上层基于媒体流的互联，投屏就是应用之一。投屏可能使大批量的用户回归大屏，我们实现像华为智慧屏一样，碰一碰就可以投放分享了，省去了很多设备与联接配置的操作，把整个投屏产品的使用门槛降的非常低。

还有摄像的芯片，做成猫眼，在你看电视的时候，有人从你家门口经过，就可以把这个画面传输到你的电视或手机上。

做下一代的产品，会有几个大的问题：

首先是技术难度非常高，每一个行业，走向下一代，都面临很多技术待突破。

第二，资金投入非常大。

第三，收入非常不可控，甚至难以回本。

去年，我承担了 8K 芯片规划和设计工作，Hi3796CV300 是我们今年推出的 8K@P120 跨代产品，是我们的旗舰方案。这个产品有两路超高清输出，一路可以看 8K@P120 电视，另一路可以接 4K，接入的可以是主流高速光纤宽带，也可以是 5G，同时接口上可以有小屏，可以做 VR，还有大量的存储设备接口，可以整合家庭多终端设备，集中起来管理。

可以通过 PCIE，做 NPU 的扩展，如果你觉得集成的 NPU 单元不够用，可以通过这个方式极大地扩展，从 10T 到 100T 算力的模组都有。该产品

是一个全新的 8K 与 AI 的创新平台，投资高达 1 亿，我们也没有指望它赚多少钱，但意义像中国的航天登月一样，本来就不是赚钱的事。这个 8K+AI 技术平台成型以后，会有大量的先进技术，不断向更亲民产品上迁移，服务更大的用户群体，同时，也能协同国家产业政策，推动行业更快速、更健康向前发展。



建议大家以后看到 8K@P120 的视频展示，一定亲身体验一下，它本质是能满足人们对视频的真实感的要求，满眼看到的全部是视频画面，画面如丝顺滑，每个细节都看的很真切。

一旦用户可以体验到不一样感觉，这个行业会有更多的人关注，会有更多的政策、投资人，更多玩家做这个事，把智慧家庭，以屏为中心的解决方案往前推进一步。

8K 我们提供端到端的解决方案，重点讲一下 5G。大家觉得媒体是 5G 发力的第一个行业，早期想做 4K、8K 的户外直播，是没有方案可以解决这个问题的，到 5G 时代时，全新的方案出现了，包括春晚用 4K 直播，包括国庆 5G 信号全面覆盖长安街，实现 4K 信号非常流畅的直播。

关于“智慧”

智慧家庭当中“智慧”，这个词向来争议非常大，大家认为最多是自动化。早期的智慧是让大家省去做很多重复的事，但是很固化，现在“智慧”这个词被融入了更多内涵，芯片集采的 CANN 算力达到了 4T，今年大部分旗舰手机，都没有达到这个水平。

声音识别，采集声音结合 AI 算法，可以分析出性别、年龄段、心情状态等，包括更精细识别，达到支付级别，锁定到某个具体的人。

图象识别，人们绝大多数的信息来源于图象，可识别图像中的对象，包括有什么物品、品牌等，一些个人的信息可以转化成标签，作为关键的参数上传到云端系统。用户画像之前是基于用户操作，基本没有办法分辨家里有几口人，现在用 AI 一拍就可以知道谁在看。这里的想象空间非常大，在家庭环境当中，大家也在摸索如何为家庭提供便捷服务。

回归今天的主题“智慧投屏”，我简单概括一下为什么要做这个事。现在在家里看电视的人，特别在一线城市的人，可能是老人小孩居多，年轻人逐渐被手机视频占据了时间，对产业发展也非常不利。当到了国庆，大家都回到大屏上看阅

兵，春节了，回大屏看春晚，会认识到，大屏是不可替代的，大屏的沉浸感，观看舒适感，短时间是很难替代的。但是手机非常方便，手机的内容非常丰富，深得年轻人喜欢。投屏是实现手机内容和大屏的体验相结合，取长补短的好产品，在国内这个产品刚刚起步，但在海外如美国，已经达到 3000 万台/年的出货规模了，如果我们在操作体验上持续改进，这个产品将来会有很大的发展。

智能语音大家比较熟悉了，但用的人不是特别多，智能语音真正做到很懂你的时候，带来的便捷体验远远超过传统的方式，这是人机交互上重大的升级。比如，早期的按钮式操作到后来苹果发明了点触控，感觉这个操作比按钮更舒服了，智能语言的交互会成为新的热点，整个 AI 技术不断完善，也在不断孵化新服务，会促进产业不断向前发展。

智慧 AI 赋能电视新机遇

深圳市雷鸟网络科技有限公司中国业务总监孙冰



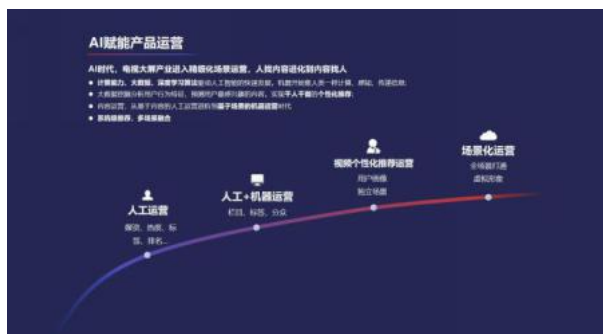
今天跟大家分享的主题是“智慧 AI 赋能电视新机遇”。

大屏交互革命

现在大屏端其实是在一个升级的过程当中，大屏比手机和移动互联网发展相对滞后，我们看手机的产品演变，我们认为交互革命给整个手机的发展带来了革命性或者是根本性的改变，这也是为什么早期诺基亚没落，苹果兴起，最主要的是交互的革命，包括触摸屏和语音，改变了人们使用行为的交互习惯。大家发现，可以用手机做更多的事，电视也是一样。

首先是 AI 赋能交互革命。我认为电视会在六个方面有根本的交互性革命，语音交互、计算机视觉、个性化推荐、多任务场景、手机生态场景、IoT。

其次是 AI 赋能产品运营。运营的革命直观地说，或者是大家听的最多的一个词是“千人千面”，现在手机以抖音、快手为代表，他们可以基于每个人的观看习惯，包括喜好，甚至年龄等维度可以做到“千人千面”。大屏端在往这个方面演进，但是发展的速度是跟手机端和移动互联网有差距，通过 AI 整个的发展会帮助我们在运营上有根本的突破，从早期的人工运营，也就是编辑的推荐，现在我们可以做到人工+机器结合。



接下来，我们可能就慢慢像抖音、快手那样，完全通过数据、算法、个性化运营的手段实现“千人千面”。再之后我们融合更多场景化，比如现在大屏，不单单在家庭出现，接下来屏幕会无处不在，大屏会在各种各样场合当中，我们会基于不同的人 and 场景、不同的画面推荐相应内容。

再次，AI 多场景融合。我们认为 AI 在场景融合方面有根本性的变化，简单来说就是在合适的时间，合适的场景把合适的内容推荐给合适的人，这是我们认为 AI 能够做到的事。

通过刚才说到 AI 的交互革命和运营的革命，我们认为接下来大屏会进入到下一个赛道——万物互联。

万物互联这个词说了很多年了，现在有各种各样的设备和硬件，都想作为万物互联的中间或者核心的控制键，之前早期做路由器，现在各家也在做，包括现在比较火的智能音响，他们都希望做家庭的控制器。我们认为智慧电视或者是智

慧大屏成为万物互联家庭的核心点，因为电视是家庭或者传统场景都要有的设备，虽然现在大家看电视的时间越来越少，我们现在回归电视或者是回归大屏的趋势和需求却比较明显。我们需要把整个体验让大屏发挥的功效率和作用更多，这样用户可以在大屏上花费更多时间，之后通过大屏这样的终端把家庭中各个电器或者是各种各样场景化的工作连接起来，这是接下来大屏在家庭当中担任的重要角色。

TCL 和雷鸟的规划

TCL 基于大屏有四个规划：

第一，T-HOME，以家庭作为核心打造 AI 的场景和功能。

第二，T-LIFE，除了语音还有视频交互，会有各种各样的功能在大屏实现，比如有情感，我们现在在做一个智屏的产品，有智慧相册或者语音通话。在大屏的场景下，家庭成员可以把相册通过大屏实时进行交流，这些可以在大屏实现的功能，通过情感的交流让大家停留在大屏上。

第三，T-LODGE，大数据的运营平台把我们的内容串联起来。

第四，T-PARK，除了家庭场景以外，我们在家庭智慧园区扩展更多，把AI功能和场景丰富起来。



我们雷鸟作为 TCL 全球智能电视的系统开发及运营平台，认为电视行业有三条曲线。

第一条曲线是早期的大规模制造阶段，当时电视纯粹是一个屏幕，没有别的功能，想看电视直播要加一个天线和盒子。

第二个阶段是智能互联网阶段，有比较成熟的硬件以及软件功能，开启精细化运营。

第三个阶段是万物互联的阶段，这是接下来要实现的阶段，这时硬件、软件、连接，各个场景功能软件的融合是很明显的特点，这是很快可以到来的阶段。

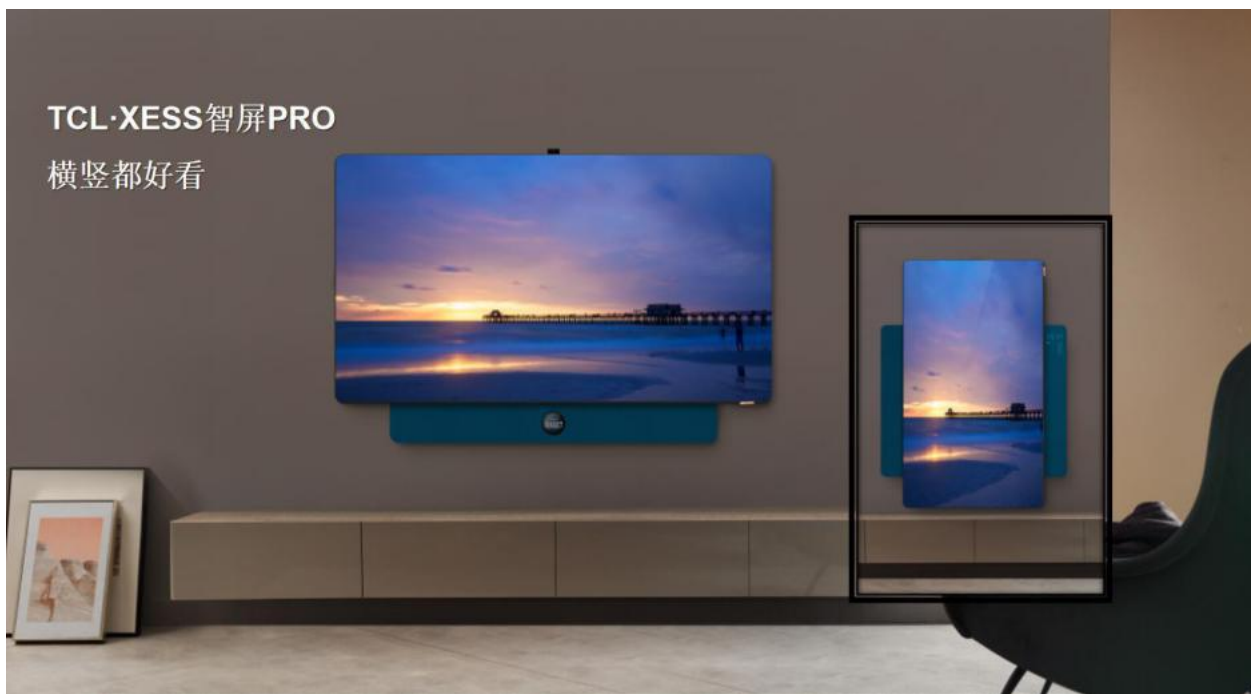
我们在今年 8 月 16 日发布了 TCL·XESS 智屏产品，我们理解为是超级 AI 为核心，是一个大屏的手机。原来传统的电视都是横屏，这款可以变成竖屏的呈现方式，可以很好地把原来在手机上使用的竖屏场景和大屏融合。举个例子，大家经常看的短视频都是以竖屏作为呈现形式，当你打开腾讯微视等短视频 APP 的那一瞬间，只需要摇一摇，TCL·XESS 智屏的 55 英寸大屏会自动旋转 90 度，显示竖屏内容，可以很快地适应，在家庭方面可以让用户回归大屏，这个智屏是“横竖都好看”我们可以把竖屏很好地融合。

介绍一下雷鸟科技目前正在做的事情，围绕家庭场景是我们最核心的生态服务，现在最核心的是会员、广告，这是现在比较成熟的在电视大屏端的服务，其他的像多屏互动，比如乐播的投屏服务，还有游戏、健身、音乐等都是比较成熟的在大屏上经常使用的服务。

接下来，像其他的配件，比如音响、家庭成员联动、应用上的业务、内容分发的业务等，这些都是雷鸟主要在做的业务形态，也希望有相关的合作机会可以共同合作。

雷鸟科技是 TCL 全球智能电视的系统开发及运营平台，作为一家互联网准独角兽公司，截止 2019 年 6 月，雷鸟科技全球累计激活用户有 3675 万，全球日均活跃用户有 1707 万，用户人均开机时长 5.66 小时，这是在全球用户运营的小小汇报。

雷鸟科技的使命是让全球家庭更快乐，也是想通过大屏，或者是通过终端能够把我们所有的家庭场景，包括在家庭当中的用户连接起来，把我们好的服务和好的内容呈现给用户，让他们能够在看的时候享受到愉悦。



从传统电视到智慧屏 内容运营商如何做好内容支撑

中广电传媒有限公司频道总编室主任、总经理助理申凤



中广电传媒是一家成立于 2009 年的内容运营公司，前身叫天华世纪传媒有限公司，2017 年中国广播电视网络有限公司也就是国网公司收购了我们后，更名为中广电传媒。

在内容运营领域，我们有三大优势，内容集成、内容运营以及用户覆盖。



首先我们跟海内外优质的内容源保持长期稳定的合作，有非常强大的集成能力。其次是内容的编辑、转码、加工，以及策划、编排、宣推等深度运营能力；最后，经过十年的运营，我们覆盖了大部分有线运营商，以及 IPTV 运营商市场，有比较大的渠道能力。

国网收购以后给我们赋能，比如很多牌照交给我们运营——目前基于国网向总局申请的付费频道的资质，我们运营的四套 CBN 付费频道今年

会在 30 余家的有线网络以及 10 家 IPTV 运营商落地播出；另外我们拥有国网授权的唯一一张全国性的视频点播许可证的牌照，依托这个牌照在全国开展平台业务“全网视”点播平台。

传统的内容点播专区的模块化服务经过这么多年形成了以“天天”为核心品牌的一系列产品，包括有基础型套餐包《天天影院》，垂直化类型的《天天美剧》、《天天童伴》等产品。

今天是谈智慧屏的时代，智慧屏让电视人看到了电视发展的希望。因为我们现在最大的困扰是大家都不看电视，开机率只有 30%，70%的家庭电视成为了摆设。智慧屏让我们看到像乔布斯的苹果手机和微信社交应用一样，通过两大强势的终端和应用，把手机变成无所不能的连接入口，变成了类似我们器官的存在。相信智慧屏的万物互联和电视社交功能，也会把我们的电视带入崭新的新时期。

以后我们的电视机不只是打开看视频的娱乐设备，而是成为 24 小时待机的超级物种，通过智慧屏连接到的是所有的智能设施以及智能社区，是非常广泛的连接入口。当电视成为这样的超级物种，相信开机率不会再是问题。如果电视机被频繁使用，相信视频行业非常有希望和有机会迎来第二个发展的春天。

直播业务

直播业务第一个关键词是高清、高新。

总局发布的《有线电视网络升级改造技术指导意见》要求 4K、AR、VR 等作为新的视频业务应用于电视大屏，没有人通过小屏看阅兵，大屏的体验感受是无可取代的。刚刚过去的国庆七十周年，包括 IPTV 公司，都以央视 4K 频道看阅兵作为卖点。以天威为例，在国庆七天的开机率达到

了 70%，是全国日开机率的两倍以上，可以看到 4K 的高清化全场景的大屏是刚需，也是大屏推动视频产业发展的重点。

众所周知，国网现在是 5G 牌照商，也在规划 5G 网络的建设和业务布局，所有的这些业务布局都围绕智慧家庭各项业务来进行支撑。

作为国网旗下的内容运营公司，我们会充分借助国网的有利支撑，大力开发运营 4K、8K、AR、VR 业务，给用户带来更好的服务。全国大部分的卫视都实现了高清化，但是付费的高清化可能只有 30 多套的高清付费频道，国网占到高清付费的 20% 份额，对标央视的 3568，所以从我们一年多的推广来看非常受到运营商的欢迎。

另外一直在尝试做一些 4K 内容运营和集成，包括 2017 年在深圳推出首个 4K 超清专区和 4K 超清试播频道，这两个产品成为天威推广 4K 机顶盒的主要内容抓手。天威经过四年多推广在深圳拥有数百万级 4K 终端用户，所以在这方面也是我们要协同运营商全面发力的点，包括 4K 的终端推广和内容的不断丰富。

第二，以新闻内容为特色。

因为频道是运营商市场的生命线，特别是对有线网络来说，在政治意义上，有线网络从诞生之初，承担着传输直播信号、传播国家声音的使命，是与互联网电视差异化的业务，运营商市场要抓住直播业务的入口价值，不断优化直播业务的体验。

直播业务中最有价值的内容是新闻，综艺和视频在互联网上可以同步收看，有时是 VIP 优先，我们不占据优势，新闻业务是国家管控，权威发声，有专业壁垒，特别是直播业务当中的新闻内容，一定是运营商市场赖以生存的基石，怎么提升新闻产品在直播收视体验的地位，是我们在全国互联互通业务和宽带业务当中研究的重要课题，包括大家看到的三个界面，是国网宽带电视即将推出基于直播或者是准直播的新闻产品，像《头条》、《视频中国》、《学习强国》电视平台等。

第三，以广告变现为保障。

广告是我们直播业务最赖以生存的变现模式，广告业务也是国网进行全国网络统一的最有价值的业务洼地，之前像有线网络，全国处于割裂状态，广告价值无法产生。在数字电视广告业务上，我们所做的动作是 2013 年由天威等有线网络发起成立了全国数字电视广告联盟，目前有 14 家成员单位，今年国网成为了联盟的理事长单位，具体业务由我们公司的广告运营中心执行。目前，广告联盟已搭建起覆盖珠三角、长三角和西南地区的全国性跨区域同意播发平台，广告可同时触达 1 亿家庭终端、3 亿电视观众。刚才我们与乐播公司、好行公司签约，也是希望基于运营商的垂直市场以及乐播所覆盖的互联网市场的广告价值或是广告业务有很好的连接和贯通。



点播业务

点播业务的第一个关键词是融合运营。

点播业务是一个完全市场化竞争。互联网无论是内容实力还是交互体验，都比运营商市场拥有更多的优势，运营商索性也敞开怀抱接受互联网应用。在深圳 4K 盒子上，所有的主流 APP，芒果、搜狐、爱奇艺等都呈现在专网的机顶盒当中了，运营商缺的是内容精细化管理，今天也在谈智能电视和运营，我认为运营成为行业的共识。

从去年开始我们的业务重心从采购版权、分销版权，逐渐转移到平台运营，依托国网授权全国唯一一张实体点播运营牌照，在国内推广“平台+内容+终端”的一站式服务，在业务模式上，我们从上游汇聚多家互联网公司内容，以及上下游的机顶盒厂商、技术平台，向运营商提供一体化的服务，目前与甘肃、山西、大连、昆明等多

家有线网运营商达成合作，计划 2020 年在全国发布百万台 4K 机顶盒，这也将成为国网发展宽带电视的重要组成部分。

点播业务第二个关键词是“核心用户”。

华为智慧屏最智慧的地方是尊重了家庭最重要人群：老人和孩子。电视屏就是要让老人会用，让家长放心孩子用，智慧屏有三个功能让我非常惊艳，一个是 AI 慧眼会提醒孩子离电视非常远一点，一个是语音呼叫跟父母快速视频交流，还有老人家看电视时，把文字投屏到大屏上，解决字太小眼睛累的痛点。

一老一小是非常核心的用户人群，无论在产品和内容上，产品经理要拿出 80% 的精力关注这类产品，打造适合他们的产品。

我们旗下《东方大剧院》产品已与黑龙江有线、天津 IPTV 等 17 家运营商开展合作。还有业界很多的做法都特别值得参考，比如江苏有线和全国老龄办推出的孝乐神州，包括普遍的做法给你两个 UI 版本的选择，有字体非常清晰、界面非常简约的老年版的推出。

今年业内有一个机构找我们想打造老年人应用分发的产品也非常有新意，希望借助视频拍摄一系列手把手教父母学微信，怎么刷抖音，怎么手机理财等一系列视频，通过这个视频撬动老年人应用分发市场，这个点子非常开脑洞，也站到家庭主人老人圈层考虑，希望这样的产品尽快推出。

点播的第三个关键词是“短视频”。

短视频的确是洪荒之力，势不可当，降低了视频播放难度，大屏应用方要把握短视频的势能和优势。这里分享的是国网推出的融媒电视的投

屏，把大屏做了分屏化的处理，把横屏的直播信号，以及竖屏的短视频，以及下方的家庭通讯和信息栏做了分屏的处理，这也是一种值得尝试的做法，把电视各个功能模块随时调用。

我自己认为短视频大有可为，除了业务结构的层面把短视频提高到重要的业务板块以外，短视频其实可以作为我们非常重要的运营工具。比如现在老人家也很爱刷短视频，我爸最近也在看西瓜视频，拆分细条短视频成为了他们非常好的选择，老人家开玩笑，看了头条新闻的拆条新闻终于把整部剧看完了，反映了短视频帮我们节约看长视频的时间。包括爱奇艺很早推出的绿镜功能，结合大数据，把大家全部关注的亮点全部提炼出来。包括所有的长视频在右侧都有短视频的列表，把最佳的看点以及花絮和周边的视频统统推给你。短视频作为长视频的辅助或者是导入性的入口功能大有可为，短视频除了在业务板块提升为长视频的业务入口，也应该成为非常好的运营工具。

投屏业务

刚才听了沈总的分享，我认为乐播无论在业务形态还是在商业模式上都做了非常充分的布局。像投屏从硬件到软件，到智慧屏的一碰投屏，体验在不断提升。包括商业模式有针对会员的，也有广告模式，也有会员分享，包括针对不同的应用场景开展一些付费的模式。站在大屏的内容运营方，每次我在很爽地享用完移动端投到大屏时，有深深的忧患意识——是不是没有大屏什么事了？大屏的收费方式被投屏取代了？所以我希望乐播能推动小屏和大屏在业务层面的互动，比如现在所熟知的优爱腾的内容在大屏上的产品名称和收费体系都是独立于小屏的，在手机上付费的内容在大屏端要额外付费，大屏会提供画质更好的服务，乐播在这方面能不能起到桥梁的作用？比如沈总提到“镜像功能”可以解决版权限制，能否在业务层面也可以起到连接和沟通，促使大屏业务的转化？



最后，说一个圈外案例，提到科技改变生活，我想到马上就要来临的天猫双十一，去年双十一天猫平台一天就向用户推送了五亿张商品海报，这些海报不是通过设计师一张一张设计出来的，而是背后强大 AI 系统，以秒级速度迅速设计出推

荐位海报，这样强大的智能化运营才催生了千亿产值的电商产业。所以，由衷的希望我们的智慧屏将我们带入到万物互联和 AI 智能运营的时代，让更多的优秀文化作品，更好的影视内容可以通过 AI 连接到所有需要这些内容的人。

OTT 价值挖掘

四川虹魔方网络科技有限公司运营部部长赵亮



我们公司在 OTT 圈子进入的时间比较晚，可能大家不太熟悉。虹魔方是基于长虹电器股份的全资控股的子公司，我们承担了长虹旗下智能电视终端的增值业务运营，希望成为大屏产业的参与者和推动者。发挥我们平台的优势，打造基于连接平台和用户的桥梁，一方面对服务好用户提供优质的内容和服务，另一方面对我们服务商来说会把最好最多的用户引流给他，最后达成用户、服务商、虹魔方三方共赢。

虹领金产品是 2015 年面世的，从上市 1.0 发展到了 4.0，大家可以看到，从 1.0 诞生开始，整个用户的基因贯穿到了最后，在人工智能和运营的深度结合，我们运营的范围也从桌面运营增加到语音输入，以及移动端的运营，范围越来越广，我们连接用户和服务商的能力也就越强。

给大家分享一下行业的数据，目前 OTT 的市场容量达到 2 亿台，长虹终端突破了 3000 万，日活达到 1680 万台。跟大家分享一个有意思的小数据，基于长虹的日活用户，我们有点播行为的用户从去年 61% 增长到 67%，有直播用户行为的终端占比同期 44% 下降到 36%，我们认为 OTT 未来的增长潜力非常巨大。

长虹从开机到关机，开发了 30 多种广告容器，用户使用电视的时候，无论在什么状态都有广告的产品匹配，只要广告主搭配进行一些广告产品的组合搭配，就不可能错过任何一个广告，同时这个广告也是涵盖了三个品牌，超过三千万的终端，我们想跟大家介绍一下有价值的新的组合模式，也就是用户运营。

我认为我们的用户运营是一个新的可以挖掘的有价值的广告模式。举个例子，6 月份跟国家地理进行跨界的深入合作，我们的合作名称是“一起抱抱海洋”，想让用户了解海洋资源，这是公益的出发点。在手机端匹配了很多的资源，包括开启、屏保，我们会把跟海洋相关的视频、纪录片、影视片整合到开机页，包括活动详情介绍，搭载了电视端的用户运营工具，比如任务和用户竞猜等，包括跟官微互动非常紧密，包括开展海洋游戏等活动，效果非常不错，整个电视端的流量累计超过 2900 万次，参与护卫队游戏人数超过

30 万，活动获得超过 5000 万的声量。

首先，这个形式不是单纯的广告，不像那么直白，用户会积极参与。

第二，虽然是传统品牌，但是参与活动的消费者是在互联网玩的非常溜的年轻用户。

第三，玩法涉及很多，以往是品牌和产品展示，我们这个可以集合不同的工具进行不同玩法。

这是我们认为用户运营有三方面和广告相比的优势，希望跟有兴趣的合作伙伴挖掘用户价值。



数据来源：奥维咨询、艾瑞咨询、中国网络视听节目服务协会、中国互联网络信息中心

虹魔方虹领金一直带着用户运营基因在发展，我们在内容运营和价值上实现 OTT 价值突破，想发挥虹领金平台优势，助力 OTT 的发展，今天我分享的内容到此结束。

AIoT 时代下的智能显示终端

深圳市万普拉斯科技有限公司事业部副总经理黄顺明



我今天分享一下 AIoT 智能显示终端的想法。

一、AIoT 和智能家居

5G 给了我们更快速的网络连接，更便利的生活方式，实现了万物数据打通能力，而 AI 实现了会思考的能力，有了 5G 和 AI 加持，有了无缝连接会思考的系统，AIoT 怎样实现万物互联互通，实现新的业务和新应用的创新发展？

在 AIoT 时代下，通过显示、声音、触碰、穿戴的入口进行人和物的交互，通过无线的模块以及互联互通的协议，实现物和物的交互，通过云平台和大数据和 AI 触屏控制，从智能家庭到智能社区，从智能社区扩展到智慧城市，实现人类生活全面智能化。在智能家居板块，设备的功能集中化，同时设备的功能让视觉、语音、触控的设备成为智能家居的数据处理、中控设备和输入输出交互设备的集合体。

IoT 的推进过程中：首先是单产品的智能化，目前已初具规模；接着是产品间的互联互通，随着 5G, AI 时代的来临，这将成为现实；AI 方面从人

控制设备进化到设备自动为人提供服务，最好的状态是服务过程中人类无感。在家庭体系中，电视有望成为边缘计算的核心设备。



二、从 TV 到智能显示的转型

在 2004 年 CRT 是康佳为主导，液晶和智能化时代是海信和创维主导，互联网时代以小米主导的，乐视也曾出现过。在 AIoT 时代，是传统厂商还是手机厂，还是互联网品牌来主导？我们也非常期待。

手机厂商进入电视探索新的篇章，主要是让手机一同成为自己的生态入口，传统厂家以电视为中心，反向加社交属性以及显示手机的内容。智慧屏会向用户传递新的电视应用场景的扩展，激发我们对彩电的热情。

三、一加公司简介

2013 年由 OPPO 前副总裁刘作虎成立，坚持“不将就理念”，“为具有不将就生活态度的用户提供高品质，优设计的产品和有情谊的服务”。

2018 旗舰机 OnePlus6T 被全球 20 多家权威媒体评为 2018 年度最佳智能手机。连续三年入选 BrandZ 中国出海品牌 50 强，2018 年位居第 9 名。

根据权威调研机构 Counterpoint 发布最新数据，一加手机跻身 2018 年全球高端智能手机前五，也是增长最快的手机厂商。印度市场高端手机品牌中，2018 年成为印度市场所有的渠道高端市场成

为第一，市场份额达到 30% 以上，超过苹果和三星，2019 年以 43% 的市场份额持续保持高端份额第一。

四、一加为什么做电视，或者说智能显示终端？

第一，当前家庭互联网的体验不佳，人类生活的场景有移动、家居、办公、交通四个场景。移动互联网发展非常迅猛，家居互联网发展的场景比较滞后，导致智能家居体验不佳，我们想探索并提升用户在智能家居的体验。

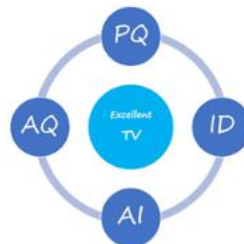
第二，设备之间的交互体验不佳，手机和家庭互联网连接复杂，很多时候为什么不投到电视上？因为连接太复杂，需要经过很多步骤才可以把手机和电视打通，我们希望通过 TV 和手机的结合创新，实现手机和 TV 无缝连接和交互，让大家无缝交互。

人类接受信息主要依靠视觉和听觉，TV 是最好的视听设备之一，人类控制主要是靠触控、语音、手势，手机是目前最好的控制设备之一，当两者无缝的交互，无缝互联互通，将极大提升用户体验。

第三、我们也对用户做了调研，很多用户希望用一加更多的旗舰产品，50% 的一加用户希望把

我们对一台好电视的定义和思考

- 首先：高品质的 PQ 和 AQ
- 第二：足够智能化的互联网体验
- 第三：优美且融入家居的 ID



电视作为第二个产品。

无论是智慧屏或者是什么智能屏，首先是电视，TV 的基本功能，要做高品质的 PQ 和 AQ。

第二，足够智能化的互联网体验，跟用户无缝交互和体验。

第三，优美且融入家居的 ID 设计。

TV 将从单一的视听电视到以用户为中心的多体验交互的智能显示终端。

例如，手机最主要的是通话通信功能，现在所有的手机厂家都不讲通话功能，而是讲拍照功能，打游戏的体验感，电视也是一样的，可能从单一的视听电视，变成将实现更好的视听体验、便捷的信息交互、沉浸式家庭社交体验和大屏教育、愉悦的运动健身和游戏竞技、智能的 IoT 控制终端。



其实一加第一代显示终端已经在印度市场上发布了，目前在中国还没有发布。简单介绍一下其特点：在画质方面，拥有全球最高的 120%NTSC 的量子点 QLED，定制的 Gamma Color Magic 画质芯片，定制的三星黑水晶低反面板；在音质方面，50W 的大功率，8 位立体声喇叭单元，Dolby Atmos；在智能化及内容方面，Android 9.0 系统，简介无负担的 UI 界面，便捷的手机和 TV 交互，谷歌和亚马逊双语音助手；在外观设计方面，运动的升降音箱和动感灯效，95.7%超高有效屏占比，在电视关机的时候看起来是全面屏，是非常简洁的屏，

当电视开机时，音响会自动下降，会伸出来，会有一个非常好的前出音效果。遥控器是简洁且科技感的摇控器，是全面铝合金的，所有的用户反馈看到这个遥控器都会想起苹果。

在手机和电视的交互方面，用户可以用手机端更加方便操控电视，无缝交互。

第一，触控的方式，可以拿着手机触控操控。

第二，键盘输入，当前使用遥控器在电视当中输入是很大的问题，是用户最痛苦的事之一，要点选很多步才能实现输入，调用手机键盘快捷输入，解决了 TV 文字输入的难题。

第三，应用切换，在手机一键一点就可以快速切换。

第四，一点即播，可以点一下手机电视上就可以播放了。

包括来电感知、视频投屏，截屏分享，大阅兵的时候，发现分享用户拍的照片很差，如用户使用截屏分享功能，截取的图片效果比较好，甚至还可以做很多的社交互动性。当然在手机和 TV 无缝连接和无缝交互方面，我们也是刚探索第一步，未来还有有很多值得期待。

2019 年 9 月 26 日在印度德里举行了发布会，现场有 2500 人，在线近 300 万人同时观看。

我们在 POP UP 体验非常火爆。Diwali 第一波（9.28-10.4）销售额占 Amazon 55 寸的 42%，为 Amazon 55 寸及以上/高端电视销售第一。亚马逊用户评价 4.1，用户口碑较高。

我的分享到此结束，谢谢大家。

酒店场景化运营，双屏互娱演绎大屏营销新玩法

上海邸客网络科技有限公司联合创始人、副总裁孙杨



我是邸客网络联合创始人之一，负责技术方面的工作，很荣幸今天可以借这个机会跟大家探讨和分享一下邸客在酒店数字资产运营以及酒店客房场景运营方向的收获和浅见。

酒店行业现状

首先，我先聊一聊我们所在的酒店行业，我们有一个统计，现在中国的商旅人群规模达到 4 亿，酒店超过 50 万家，酒店客房数量超过 5000 万间。从这些数据上可以看到，这个市场是非常庞大的，同时也说明竞争很激烈。

同时，越来越多的消费者都不再仅仅把酒店当做一个过夜的地方，他们不仅要洗得爽，睡得香，同时还想要更多更有意思更优质的体验，想要拥有一段更快乐的旅程，这对酒店提出了更高的要求。所以，酒店的装修、服务都在发展，通过做服务、品牌来俘获用户的心。

酒店都有自己的生态体系，比如有健身房、SPA 等，住店客人到底有多少人会使用这些，这些高净值的设施发挥了多少真正的价值？在酒店行

业走在前列的企业通过各种网络技术，比如移动互联、AI 的技术来唤醒这个场景，吸引用户消费体验他们的设施，这些酒店一般都有一个完整的系统，包括自己的会员和商城系统，初步形成了酒店的资产数字化。

当然我说的“数字化”跟我们的“数字城市”的概念不同，我是从服务和产品的角度讲的“酒店资产数字化”。下一步要做的就是如何让酒店的数字化资产有效触达用户？大家都在寻找能够打开酒店数字化宝库的钥匙。邸客发现，它就藏在酒店的客房中，那就是酒店的客房电视。

大家会说，当下越来越多的人在远离电视，确实，酒店客房电视的开机率很低，不足 30%。造成这个结果不能怪手机和 Pad，是电视功能太单一了，用户非常宝贵的空闲时间肯定会被更有意思的手机和 Pad 占用。实际上，电视具有手机和 Pad 都不具备的优势，那就是大。出门在外的人都有一顆充满好奇心。当你进入房间，有这样一块大屏在等着你，它能很方便地交互，能提供比手机和 Pad 更多的有用信息和更有意思的功能，我想你一定不会视若无睹。

我们 2018-2019 年的运营显示，使用了邸客双屏互娱系统的酒店客房电视的开机使用率，平均都在 80%以上，远远高于没有使用我们系统的酒店。酒店客房电视可以成为这把金钥匙，5000 万个客房就意味着有 5000 万个客房电视在等待挖掘。

邸客双屏互娱系统

邸客现在在做的就是把酒店客房电视变成一块智慧屏，让电视变成客房的智控中心、娱乐中

心、服务中心，赋予酒店客房电视更多的商业价值和社会价值。

首先在硬件上，针对酒店比较复杂的网络环境，我们和中科院联合开发的 RCU 控制芯片，有效解决酒店网络延时的问题。同时这个芯片让智控终端支持多种物联网协议，可以成为酒店客房物联网的控制中心。

在软件上，我们研发了邸客双屏互娱系统。首先把电视变成可以交互的智慧屏，然后在手机端通过小程序和 APP 把手机这个小屏和电视大屏连接起来，让客人在房间里通过双屏互动，实现吃、喝、玩、乐、购的各种需求。



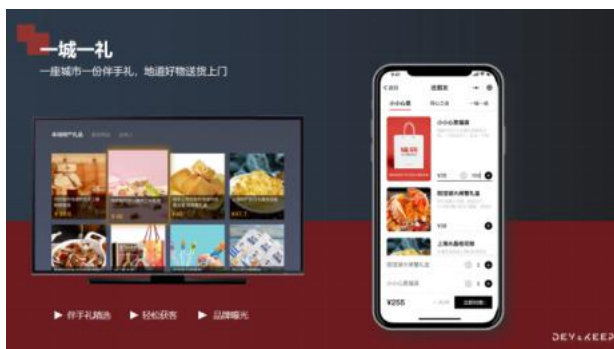
接下来就向大家介绍一下我们几个有特色的产品。

首先，这是我们做的“奇遇闪店”，是基于客房场景下的互动抽奖游戏，我们用它唤醒住店客人的消费意愿。这里 12 个奖品是客人真正有需求的商品，比如酒店餐厅的下午茶，或者是周边热门景区的门票，或者是当地特色商家的礼品，有很多惊喜在里面。游戏里还有一个大奖就是会在参与抽奖的用户中，抽出一位免掉房费，这个对已经住店的客人是很有吸引力的。同时，12 个奖品位也是 12 个广告位，可以实现精准的线上引流。



第二个是一个社交产品“怦然心动”，针对出门在外的差旅人群，如果想认识一些更有趣的灵魂，可以通过扫码送礼物，把自己的头像开放到社区让大家看到。别人想认识他就可以领取他的礼物，实现礼物社交。

互为好友以后，用户还可以向对方所在的客房电视投放特效实现互动。我们收到过一个用户反馈。有一对夫妇，先生在外面出差，正好那天是他们结婚纪念日，他的夫人就通过我们的“怦一下”，将一个满屏的特效投到了他所在的酒店客房电视上，他当时特别感动。



陌生社交产品要特别注意隐私和安全的问题。我们的“怦然心动”社区只能通过酒店电视扫码才可以进入社区，用户可以自行设定个人信息的开放范围。所以说这是一个既有温度又很安全的社交产品。

第三个是我们马上要上线的一款礼品电商产品。用户出门在外想给家人朋友带礼品，但是又怕被宰被坑，我们就联合当地的酒店和商家，精选当地特色商品，向用户提供品质最地道并且价格最公道的伴手礼品。



第四个产品是单独在手机小屏上提供的功能，叫邸客排行榜。差旅人群在陌生的城市肯定不太熟悉。我们就为他们精选当地商家，提供最地道的吃喝玩乐排行，成为他们在目的地的消费和体验指南。



最后一个要介绍的是点对点数字营销系统，这是一款全新的广告投放产品。在广告圈流传着这样一句话：我知道我的广告费有一半是被浪费的，但我不知道究竟是哪一半。点对点的投放就是要做到让企业的广告费一分也不浪费。

广告主通过手机就可以对酒店客房或者某一位客户进行广告投放。这个客户只要住了使用邸客双屏互娱系统的酒店，电视一开机看到的全是广告主设定好的广告，这个性价比绝对是最高的。

关于投屏方面，我们正在与乐播科技进行深入的合作，希望借助乐播成熟的技术，为客人提供更安全和更稳定的投屏功能，也让酒店更放心。

邸客发展

之前提到的系统，包括我们已经运营一年多积累的数据，让我们慢慢实现了酒店客房电视的真正价值，实现了酒店生态运营的全面升级，实现了酒店数字化资产运营和酒店场景运营，让酒店最终达到了降本提效、导流获客、增强用户粘度、增加营收的效果。



目前邸客已进驻 20 多个城市，包括上海、重庆、杭州、南京、郑州、西安等一二线城市，签约客房超过 15 万间，场景运营收入超过 1200 万。

未来，我们会从酒店场景逐步进入目的地体验场景。不管是酒店还是目的地体验，用户的需求都是碎片化的，包含了很多不同的商业场景。这些要靠什么整合起来？我们研发了个人 AI 助理“多莉羊”。多莉羊具备以智能机模型为核心的智能决策系统，通过分析用户差旅场景全生命周期数据，进行精准的推荐，实现个人服务的“千人千面”。

以上就是邸客在酒店数字化资产运营以及酒店场景运营做的一些探索。我们非常希望能为越来越多的酒店赋能，也希望产业上下游的伙伴一起加入进来，把酒店场景运营做大做强，为国人提供更多更好的酒店场景服务。

5G 时代的大屏价值蓝海——IPTV 广告和智能营销

IPTV 进入到下半场，从“吸睛”到“吸金”，商业变现能力成为一个硬性指标。近几年，市场开始逐渐意识到广告空间开发的价值，相关讨论的声音越来越多。对于 IPTV 广告市场而言刚刚起步，存在政策监管的高要求、产业链条的冗长、认知上的差异、多方利益主体等等难题，各界的沟通与协作尤为必要。

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 31 日下午由流媒体网和中国广视索福瑞媒介研究（CSM）联合举办的 IPTV 广告分论坛上，各嘉宾围绕“5G 时代的大屏价值蓝海——IPTV 广告和智能营销”展开探讨。

助力 5G 时代 IPTV 产业百亿增量营销市场的发展

中国广视索福瑞媒介研究 (CSM) 副总经理肖建兵



今天我主要谈一下 5G 时代对电视产业和对 IPTV 产业发展的影响。

5G 时代 IPTV 产业需要更广阔更稳定后向经营的发展市场

电视的发展遇到 5G，对于电视的影响比较大，电视发展的趋势总结起来是“更大、更清晰、更智能”，过去三十年电视的发展都是按照这个趋势。更大是屏幕更大，更清晰是清晰度更清晰，

现在是高清 2K，未来要向 4K 发展，8K 电视节目要在日本东京奥运会之前开播。更智能是随着整个产业的智能化，智慧屏或智能电视都出来了。5G 时代对电视产业的方方面面都有影响，生产、制造、传播、受众都会受到影响，当然对运营商也会有影响，包括 IPTV。现在电视行业有些 IPTV 智能电视有不同的产业链，也有不同的传输方式，未来在 5G 时代就会简化很多。它导致的结果是所有电视都是互联网电视用户，无论是不是智能电视机。即使不是智能电视机，未来也会联入 5G 互联网，最终会造成 100% 的电视用户都会是互联网用户。所以，今天论坛中的嘉宾对这个观点的接受应该是顺理成章的，但传统电视人觉得这个观点还是很残酷。

之前，我在年度峰会上就说，等明年在座的嘉宾手机都换成 5G 手机时，就意味着全国的电视观众家庭的电视传输方式在不断换成 5G 和以 5G 为代表的同样速度的双 G 互联网，这个时代会很快到来。

5G 时代对于 IPTV 产业的影响有好的方面也有挑战的方面，挑战的方面就是未来所有的运营商

的角色会有些变化。对于 IPTV 产业的经营来说，我们认为现在来自于用户的收入很广阔、很稳定，但未来随着竞争的加剧，我们还需要更广阔、更稳定的后向经营的发展市场。

IPTV 的三个价值



回到 IPTV 的三个价值上，今年在 8 月份我们跟流媒体网在北京做了 IPTV 产业研讨会，其中一位嘉宾提到：从广告的角度来说，他们认为 IPTV 的三个价值是：家庭场景价值、用户规模价值和精准营销价值。

在整个行业中，用户规模价值有两个概念，一个是用户一个是规模，IPTV 的规模比较大，用户相对于之前的电视是观众，现在是用户。向用户要增量是目前努力的方向，比如 IPTV 大屏电商购物，这就是非常典型的向用户要增量的案例。

我们认为 IPTV 会存在广阔而稳定的增量市场，围绕着这三个价值展开来看，可以这样来看：在家庭场景下，向已经规模化的电视大屏用户（而不是电视观众）要精准营销的价值，才是广阔而稳定的增量所在。

在 5G 的加持下，电视大屏互动平台的发展是直接推动力。现在讲到传统电视只想到这块市场，但是现在电视存在四个平台，第五个平台正在紧锣密鼓地筹备当中。除了直播频道的平台是由 IPTV 和 DVB 组成的之外，还有 IPTV 互动平台、DVB、OTT 和 AR/VR 互动平台。其中，AR/VR 互动平台的各家也在紧锣密鼓筹备中，估计在冬奥会上会有一批比较实用的，非常新颖的互动平台模式。

对于 IPTV、DVB、OTT 的互动平台来说，每个平台都有自己的优势。目前产业的构架方式也会有不同，但是 5G 的加持无疑会促进这现有三大互动平台的发展，进一步促进 IPTV 等各类互动平台的市场发展，进一步促进电视成为直播收视和点播收视的混合载体，进一步促进观众收视价值从大屏直播向点播扩散和转移。

有人说现在电视大屏点播化、互动化了，以后直播就不行了，价值都在向点播转移，我认为有些是转移，有些是扩散。

5G 智能电视大屏时代 IPTV 用户的大屏互动、大屏收看、大屏交易的价值都将得到快速的发展。目前对这三个价值，各个运营商开发的重点偏颇不一，但是我们认为互动的价值也是非常高的，尤其未来 AR、VR 运用起来后，大屏互动的价值也是生产力，大屏交易的价值各大运营商也在极力推动，以购物为主，但是我觉得购物还不算非常典型的大屏交易价值。大屏收看价值，尤其是大屏点播回看的价值没有得到释放。在这种情况下，这三个价值都将得到全面快速的发展。

互动的价值有 AR、VR，交易的价值现在大家都在努力，对于大屏收视价值点播回看的价值有多大？

IPTV 点播回看的营销价值有多大？



有一组数据显示，《奔跑吧》在 15 个重点城市的收视数据，红色的是直播时的收视，蓝色是大屏中点播回看的数据，包括 IPTV 和部分有线、OTT，所以大屏的收视价值在头部当中反应是非常

大。《奔跑吧》第二季点播、回看等时移收视占直播收视的比例为 83%，就是说大屏中有两个人在看直播，就有 1.7 个人在看点播，非直播收视可以说非常高了。整体来看这个节目的收视没有大的降低，大屏直播收视的价值在向点播转移。



《极限挑战》也是如此，时移收视占直播收视达到 45%。《向往的生活》是非常典型的例子，过去三年红色直播部分的收视基本保持不变，1.59%、1.31%、1.63%，稍有提升，但如果加上大屏的点播和回看就完全不一样了，这就是大屏的收视价值在向点播扩散，直播的收视保持不变，但是大屏的点播回看在迅速增加。所以这是个增量市场，增量市场量变就会带来质变。

15 个重点城市时移和直播占比 1 比 1，这就带来一个问题，未来电视台做节目时会不会面向大屏的点播和回看做节目，未来三年一定会出现一些节目大屏的点播回看，收视要超过直播收视，对于电视台来说，对于 IPTV 的上级单位来说，就会面临着做节目首先可能要获得收视，是获得 IPTV、OTT、DVB 当中的点播回看的收视。

对于一些老的节目像《非诚勿扰》收视很稳定，但要加上大屏的时移之后反而上升了，老的节目在新的环境下会有明显的提升，对于电视剧也是这样的，大屏点播回看占比达到七成。《少年派》时移收视占比五成。这样的头部内容的大屏点播回看收视是非常大的。

回到宏观的角度，现在大屏市场中 IPTV 互动点播和回看分开来看，市场份额占 7.41%，OTT 互动平台占 7.44%，TOP5 卫视的市场份额是 12.64%，这就说明了 IPTV 互动平台收视份额约为前三大卫视的市场份额总和。



今年第二季度，全国 52 个城市中 IPTV 互动平台本地市场份额第一的有 26 个，排名前三的有 39 个。也就是说，26 个城市在本地的市场份额按频道来看，排第一位的。比如 5 月天津 IPTV 互动平台市场份额为 7.60%，占整体互动平台市场份额 42.18%，本地收视排名第一。

除了排名外，观众还更年轻。现在很多广告客户说不投传统电视了，因为电视在老龄化，但 IPTV 的观众没有老龄化，反而更年轻了，素质更高了。IPTV 互动平台受众与 OTT 互动平台观众明显区隔，有人说投了 OTT 就不用投 IPTV 了，实际上不是这样的。所以这就是收视市场的情况。

营销价值包含广告价值和流量价值，在今年 5 月份论道时我专门谈到了广告价值，我用三种方法做了推算，推算的结果大概就是 80 亿到 120 亿之间，所以我称这为百亿市场。现在的 1%能到一个亿或两个亿，所以这是一片刚刚起步的蓝海市场。

而点播回看的营销价值，除了广告价值外还有大屏用户的流量价值，今天我不展开来讲，明年的论道上，我会专门讲讲为什么 IPTV 大屏点播回看的流量价值在整个电视大屏中占有的位置和能够发挥什么样的作用？

价值的变现需要行业共同推动

现在只有价值，还变不了现，变现需要整个行业一起推动。过去几年 IPTV 的运营商是垄断经营的，每家运营商在当地的每个省都是处于垄断地位。对于 IPTV 来说，只要在当地运营，就会处

于垄断的位置，全国只有 31+1，31 个省台加 1 个中央台，所以在经营过程中，大家都是把这个放到用户费上。在未来，经营中如何把这片广告价值和流量价值变现，这方面还是需要行业一起来推动的。

推动 IPTV 广告规模发展的基础建设有几项工作：

统一的 IPTV 广告投放&管理系统。有一些运营商已经做了，有一些还没有做，管理系统除了技术系统外，还有基本的部门负责。现在全国 30 多个 IPTV 的运营商不知道有几个专门设了广告部，估计有 10%就不错了，没有广告部也可以，但至少要有部门监管。在未来市场中，随着市场越来越被大家重视，被行业发掘，对于管理系统的建设、IT 系统建设、运营系统的建设会越来越规

统一独立的 IPTV 广告播出监测系统。统一独立的播出监测系统、IPTV 收视数据系统和投放效果评估系统，要放到整体的评估系统中。还有推动 IPTV 广告服务，从基本向优质发展，但现在还没有专门的部门，有一些有专门的人，但有一些地方连专门的人都没有，你怎么向代理公司，向广告主提供服务，所以这是没有办法服务的。

行业认可的 IPTV 收视数据。目前 IPTV 各运营方均持有数据，但客户需要的是在统一指标体系下经过行业认可的数据以用于评估。

含 IPTV 的大屏广告投放效果评估系统。投放效果评估系统一套包含 IPTV 的电视大屏广告投放效果评估体系可以为广告主提供完整的购买前制定计划到投放后进行效果评估数据服务。

近两年，CSM 和灯少、流媒体网一起做了一些

推动工作，在我们的观念中 IPTV 就是属于各省台的，未来对于电视大屏来说，直播和点播都是溢价的，我们希望 CSM 能够提供电视大屏所有平台包括直播平台 and 互动平台的收视数据，包括 IPTV 和 OTT 的，为行业提供一套 CSM-MAPS 的系统软件，为这个行业提供优质服务，为 IPTV 广告的发展做一些我们应该做的工作。

我的分享就到这里，谢谢大家。



范化。

智能大屏营销的模式创新和服务制胜

天津网络广播电视台有限公司综合业务部总监南敬伟



今年以来，在我们这个圈子里听到最多的词就是 5G，5G 下载速度快、承载能力强、推动着万物互联，最重要的一点对于我们这个行业来说屏幕一定是越来越智能化。

在这个背景下，整个产业链、合作伙伴、技术公司包括合作的广告公司、视频购物公司都要适应这种变化，这种变化的到来对我们是挑战，但是一定是机遇大于挑战。

不管是怎么样的变化和创新，我们这么多年的实践，相信最终都要回归用户，服务好用户，运用好用户，这才是我们共同的制胜之道。

我作为一个操盘实战的人，今天将站在天津 IPTV 的角度从四个板块为大家汇报一下公司在探索智能广告、大屏电商、整合营销和用户思维方面的体会。

智能广告

广告系统的推进一定要具备几个条件，其中之一是先要有个系统可以支撑广告投放。天津地区的三大运营商都由天津 IPTV 把控播控平台，由我们来整合。我们有强大的研发团队，从 2015 年就开发上线了自己的广告系统，实现了广告商、广告合同、广告内容的集中管理，同时能够与频道、栏目和 EPG 信息进行对接。广告全天投放量、单一机顶盒投放可以进行频控，例如可以只选少儿动漫。

以前的广告都是大水漫灌，但如果这个客户看了十次还没有产生消费的冲动，你再播 100 次那么就浪费了 90 次，现在我可以实现一个机顶盒上播 10 次，第 11 次就播另一个广告。



我们还有多条广告联播、单一广告优先播出功能，我们还可以自己输出播放日志。在广告系统的基础上，我们专门有个研发小组一直在推进，下一步的目标就是要精确到人，精确到年龄、性

别、收入等更多的用户画像，这是我们的目标，也是业界都在共同探索的目标。

依托广告系统，我们可以实现开机播放 15 秒图片和视频，这个可以计次数，可以按 CPM 投放，也可以按周投放。

再是点播回看的 IPTV 的价值，我们的回看是可以实现投放的，大量点播也可以实现投放。我们的商业广告一般播 15 秒，自宣广告有 30 秒的。直播换台广告、直播音量广告，暂停广告、退出广告，这种形式是伴随直播但尽量不打扰观众，实现商业价值的同时兼顾用户体验。

我们自己也做了精品连播品牌广告，包括曲艺类、美食类的。在直播流里也有直播流互动广告，我们还提供砸金蛋抢红包服务等等。



越来越智能化的大屏可做的模式非常多，我们也在一步步探索一种模式，先以用户福利的方式，以我们业务的自宣方式，来让观众适应广告，之后再慢慢做商业的广告投放。

今年我们开始和 CSM、华媒聚能一起做 IPTV 的精准投放，把回看和点播看成电视大屏的直播通道，做数据同源找到这些人的属性，服务于传统电视中流失的广告客户和需要用户画像的客户。这个市场将是百亿的市场。

我们一方面做回看、点播，同时我们在 CPM 方式投放上，也在跟秒针系统和风尚传媒合作，从点播互动方面研究用户的数据画像。

依托两家数据公司的同时，也在和学界南开大学统计与数据科学学院做更详细的用户画像，希望能够站在更超脱的学界背景下，把实践的这些数据成果做出模型来，目的还是服务好用户，让客户感到有价值了，自然就能给我们买单，提升 UP 值。

大屏电商

上了广告系统后，我们就一直在思考这个流量问题。我们把一组频道分成十组，每组一天就有四五百万的流量，这么多流量现在广告主还没有能接受，那么这么大的流量到底要怎么用起来？

一方面是我们自己增值业务的宣传，一方面是做线下活动的宣传，另外是后向经营，我们不能光简单地跟用户讨价还价，要考虑后向变现。

2016 年底我们上线了大屏电视商城专区，从一开始用银联系统结账，到后来上了微信小程序，可以使用支付宝、微信支付。去年我们开始跟购物频道合作，2019 年，全新打造出以消费者为中心的数据驱动新零售形态，增加 400 下单模式，激发用户购物欲望，提升流量转化销售。



现在电视购物频道有 8 家已经在天津 IPTV 的平台上落地了，我们这个合作和传统的落地费模式不一样。传统落地费模式是一口价，这个钱对于运营没有支撑，现在我们采取的都是进后台分账方式，大家一定是后向联合运营，一起向用户收费，也开辟了一种新的模式。

依托于电商小程序、购物频道的模式，我们对用户的运营手段方式就更多了。电商在转型新零售，但是所谓的“新”只是在特定的时间节点能给观众提供更加便利的服务。我们原来是逛商场，后来逛电商，最后实现京东到家半小时达，所以所谓新零售就是不断地提供便利化的服务。

我们在 IPTV 场景下也做了这方面的探索，它有个特定人群，这个人群的购买力是非常强的，高性价比高单价的产品是能够被电视观众接受的。有的购物频道一个观众一年在一个平台上能

买几十万的东西，并且大屏销售还是沉浸式的销售，会激发你的购物欲望，使流量转化成销量。这种产品和我们服务的消费者，能够在大屏上创造一种新的零售模式。

除了扫码下单，除了在小程序上下单，除了拿遥控器下单，我们还进行了产业链的整合，整合优质的商品和合作伙伴，例如跟华媒聚能一起合作，从而解决物流、仓储、配送这些痛点。

我们现在也逐渐整合团队，有制作团队、运营团队，把台里的美食节目串编在一起，把曲艺节目相声小品串在一起。比如先看节目教你做啤酒牛肉，后面马上卖牛肉，你就会很快地下单，自然而然就会形成消费。

目前我们开发的项目在上线天津 IPTV 的同时已经开始往外输出，目前，已与吉林、甘肃等 IPTV 达成电视新零售战略合作，全面负责 IPTV 新零售的节目制作、呼叫中心、商城系统、仓配一体、商品采购、互动营销等全流程运营服务与资源整合，创造 IPTV 新零售业务的新增值、新格局。今天来的 IPTV 单位比较多，也欢迎大家跟我们很合作。

整合营销

10%的 IPTV 没有广告部，我们原来有个广告部，但是现在改成整合营销部了。大家以前都叫广告，IPTV 圈喊了几年广告也都还在探索阶段，我觉得现在我们需要转变思路了，把广告部改成整合营销部，既对广告主负责又对观众负责。原来所有的广告理念要么服务好广告公司，要么服务好广告客户，但是这些都是 2B 的客户，但对于 IPTV 来说，做广告还要有 2C 的思维，面向观众，提升观众的价值，这样我们才有更大的发展空间。一方面把大屏广告和大屏电商结合起来，另一方面用线下活动推进整合营销。广告、商城联动上，以消费者需求为核心，整合平台资源定向传播，帮助消费者实现从信息获取到下单消费的便捷体验；线下活动上，我们做了街舞大赛、美食盛宴，还和线下 4S 店、社区合作，探索发展。



用户思维，用户至上

传统广告人、新媒体广告人、运营人员现在都要牢固地树立用户至上思维，这样才能够让他们发自内心地买单、持续地买单。

所以我们一直在研究用户看和买的行为，现在 IPTV 的用户数是快速增长了，但是我们只是能够看到他的收看行为，具体他的消费行为和更多的需求我们不够清晰，只有很好地把他看和买的行为进行打通，实现所看即所得、所看即可购买，真正了解用户了，真正给用户服务到位了，才能更好地运营用户，有更大的发展。

围绕着这方面我们在做用户的积分系统，用户登录这个平台做交互，包括订增值包、商城买商品或参与互动投票，之后都可以拿到积分，可以在积分商城换东西，下一步根据你的消费量不断给你权益。

同时也建了很多垂直社群，有美食社群、福利社群等，通过社群跟他们进行更直接的互动。也有几个公众号，可以把观众往社群沉淀，这样可以离观众更近。我们还会组织线下活动，走进用户，拉近感情，他认知了 IPTV，后期就愿意在这个平台上消费。

“大屏智能化必将加速推进，得用户者得天下，无运营不营销”。4G 到来，卫视的广告下滑，5G 又会带来什么，现在有说华为在研究 6G 了。

在这个时期，我认为大屏的智能化会加速推



进，但是不管广告还是电商，都要有运营的思路、服务的思路、整合营销的思路，只有服务、运营

好用户，我们才能够站稳这个阵地。大屏确实是蓝海、金矿，还有很多东西值得我们探索。

AI·屏·台开启客厅场景新蓝海

广州欢网科技有限责任公司智能营销事业部总经理姜娜



既然我们是做广告的，那就从一段创新广告开始。说到大屏广告、OTT 广告，给人印象最深的就是开机广告，这个广告也是开机广告，但是它和普通的开机广告不一样，这是我们大屏营销的一个小创新。

我今天分享的主题叫做《AI·屏·台开启客厅场景的新蓝海》。

著名营销之父菲利普·科特勒说过：“未来的营销是通过各种有效的场景与消费者缩短距离，并及时提供契合的产品和服务，是营销的核心任务”，那要怎么提供产品和服务？

用户回归电视大屏

在今天用户回归大屏的大环境下，家庭场景在各个场景中的重要性正在脱颖而出。为什么说用户回归大屏，这句话的依据在哪？

网络的普及度非常高，电视联网渗透率近八成。全国的彩电总量是 5.9 亿，其中联网电视的总规模是 4.54 亿，电视设备的联网渗透率是

76.9%，联网电视的覆盖人数超过 10 亿人。全国人口 14 亿，有些人可能会质疑，联网电视的总规模有 4.54 亿吗？好像参加过 OTT 峰会的各种各样的营销峰会的人都会说，OTT 对外公布的数据好像是 2.3 亿左右，为什么会出来 4.5 亿呢？

接着往下看，这两条线是交相呼应，一路上扬的，其中红色的是智能电视用户，橙色是 IPTV 的用户数，不管这块屏背后是什么，可能电视机本身能联网，通过盒子同样能联网。凡是能够联网的，我们可以与之相交，可以与之沟通的这部分终端都叫做联网电视。从这个趋势可以看到，风口上的大屏智能营销已经蔚然成规模。IPTV 与 OTT 提升大屏价值，信源组合多元化趋于常态。



在这样大的背景下，来看一下欢网智能营销是干吗的？欢网科技是多品牌加持的智能大屏媒体运营平台，我们是 TCL、三洋、东芝、长虹独家全量广告唯一出口。我们是通过平台、产品、运营服务 N 次元靠近用户，在 IPTV、OTT、DVB 三个领域上都有所布局。

在这块屏上我们可以用怎样的营销工具做营销，怎么去接触用户？从开机到关机有系统层、平台层、软件层、内容层，这其中有来自于电视机的终端，有来自于盒子、平台的，所有这些能够提供的广告形态，实际上超过了 22 种，这 22 种

广告形态都叫做新的电视广告形态，在大家理解的传统电视的广告上是不可想象的，这其中有很多创新的营销方式是电视媒体曾经不可比拟的。

我们依托一个什么样的平台做大屏营销？我们的平台叫 H-Power+，并且在今年十一期间进行了全新升级，也是为了满足多元化的业务需求，更新完的平台有以下几个能力：

一是平台创新能力——精准直播能力。我们平台跟索福瑞一起做的，在国庆期间为全国人民收看国庆大阅兵做实时收视调查的保驾护航提供了准确实时高效的收视服务数据。另外通过大屏的落地能力及数据对用户的识别引流和优化能力。

二是平台创新能力——频道运营中台。通过用户识别是 IPTV、OTT 或是 DVB，帮助电视媒体在大屏上打造私域流量，进而能够做到为节目带用户进来引流，同时实现优化和广告增值。广告主比较关心的是广告在什么地方落地，有没有被人看到，投放是否安全。

三是平台创新能力——真实流量认证。平台跟第三方进行了全量真实流量的加密认证，保证广告主每一分钱花的到位，杜绝不良行为。

四是平台创新能力——AI 场景识别。大屏的创新营销方面，欢网科技联合科大讯飞，开启智能大屏 AI 营销。画面、人脸及语音识别能力，多维定向场景，赋能智能营销平台结合，实现强势 IP 的分区、分时、分场景精细化营销，为电视媒体的 IP 长尾价值挖掘开启蓝海，同时降低区域中小客户进入电视广告的门槛。

AI·屏·台联动 共筑大屏电视媒体新生态

现在的市场环境是用户回归大屏，价值回归大屏，不管是运营商还是电视终端，我们把大屏用户拉回来了，这个价值怎么开发，怎么体现？

现在智能上的大屏营销，开发度不足 10%，用户从开机到关机整个使用时长，行业数据告诉我们超过了 300 分钟，但是不管是 OTT 广告还是 IPTV 或者 DVB，同行可能都有一个感受就是只有

开机广告最好卖，最抢手，但开机广告目前最长也就是 15 秒，30 秒，更长的三四个小时的时间里，怎样把这块时间价值和蓝海给开发出来。

我们现在所做的事就叫做 AI·屏·台联动，希望大家共筑大屏电视媒体新生态。AI·屏·台可以帮助电视媒体提供收视，进行实时的收视优化，同时可以把原先电视台直播流的招商形态加上大屏端 22 种广告形态和它原先的直播流打包在一起进行联合招商，发掘一些新的广告容器，同时会实现用户增值，将用户价值进行更多元的变现。



其中 AI 做的事，首先是找到契合的营销场景，然后通过一些形态来激发用户的兴趣，这个时候我们所做的一些创新广告容器就用得上了，最后达到的目的是提升总体的用户运营价值及电视 IP 的长尾营销价值。

我们跟科大讯飞主要用了两大技术：人脸识别和语音识别，目前都可以做到秒级识别，保障了高场景的召回率和准确率。AI 场景识别的具体应用方面：一块是明星的同框识别，即找到这个明星后，就可以出现他的代言产品。目前从技术能力、平台能力及流量资源上都是高度匹配的。

这种技术当前可以识别中国、东南亚、欧美等 2200+明星，同时这个库也在不断扩充，不见得是一线大明星，当前因为媒体的广泛度和企业包装出来的代言人也可以加入这个库中。

在大屏上有哪些场景，统一讲是客厅场景，再是一些微场景，比如比赛时有没有进球，这时会通过屏幕上所产生的语音识别，喊出“球进了”，我们的营销和品牌在此时的微场景下“让精彩不再缺席”，附上相对应的广告，球进时刻，立即呼出。

除此之外，传统电视台招商时，这个形态在屏前观众看起来可能觉得电视台招商时就这么做的，那是做进节目流的，这个过程往往是节目做完了以后，广告招商并不是特别理想，或者是广

同时，AI 赋能于节目智能推广，例如在节目中看其他内容时出现了我喜欢的明星，那我们可以给他推某某台现在还播放的这个明星的热剧，为某某节目播出机构进行导流。

而场景化可以把智能电视、人工智能和超级 IP 广告强强联合，扩大广告容器，获取更多增量客户，让更多客户进入到看起来高大上的电视广告中，缩小和降低电视广告的门槛。

我们 AI·屏·台联动的价值提升是从供给侧和需求侧两方面进行了探索。供给侧方面，可以看到电视上对于 OTT 和 IPTV 来说，广告形态有开机、屏保、互动弹窗、品牌冠名等。时间段上来说，电视台有黄金时段和非黄金时段，通过这种形式可以看到，我们对于供给侧的纵、横两个方

告招商已经完成了，再有其他的广告主想要加入几乎是不可能的事。现在通过节目制作完了以后的 AI 识别及平台能力，可以把 IP 招商的时间和空间维度变的更广。

面都有进一步的提升。同时对于客户的预算来说，通常分为品牌预算、效果预算和区域的活动支撑预算。以前电视台通常拿到的就是品牌预算，包括 OTT 广告拿到 99.9% 全是品牌预算，通过这种方式，对于区域化支撑的区域预算及效果预算都能够有效纳入进来。对于除了头部客户之外的腰部客户、小型客户也可以更好地进入大屏营销的门槛。

总体来说，我们所做的事情就是让技术赋能于营销，AI·屏·台联动，希望与行业里产业链上的各兄弟单位、合作伙伴一起携手共同搭建大屏传媒的生态融合与变现，希望从广告和用户运营的能力上让这块屏变得更有价值。

以上就是我为大家带来的分享，谢谢大家！



融，以信息服务推动 IPTV 广告运营

四川广信天下传媒有限责任公司副总经理唐剑锋



非常感谢流媒体网给我这样一个分享的机会。之前给大家提的是以信息服务推动 IPTV 广告运营，在这过程中我们又做了一个思考，如何实现好的运营，它有个道和术的问题，首先道要通，其次才是术，所以我认为信息服务还是个战术，道怎么走还是融的问题。

今天的会议，广告产业链各个环节的同仁都在，我们扮演的融合角色也是不可缺位的。那么到底怎么在 IPTV 里实现广告变现。

对于 IPTV 广告业务来说，四川广信天下是个后来者，后来者不一定能居上，我们需要考虑的更多一些。



四川广信是三网融合的先锋，这个恰恰是我们业务走到现在的基础。2008 年，由四川广播电视台和中国电信四川公司联合成立了广信传媒，当时是作为全国第一个跨越广电和电信两大行业进行资本合作的公司。广代表着四川广播电视台，信是指电信。也意味着广信这个名字本身就代表了合作和融合的观念，所以广信在成立时虽然小，但是代表了一种融合精神。

四川电信 IPTV 是全国第一个突破 1000 万户的运营商，到现在拥有 1500 万用户，能走到今天，同样离不开融合和推动。当今天 IPTV 进入后用户时代，当 IPTV 提出深度运营，要向用户要效益时就发现有很多问题，无论是体制还是机制还是市场方面都有掣肘，总局又在推动 IPTV 的规范化，这时四川广播电视台决定以广信为平台探索 IPTV 的深度运营，IPTV 广告就是其中一个，广信再次担当起了融合先锋的角色。

IPTV 广告中存在的现象

第一种情况是分平台和运营商的博弈，广告资源一人分一块，开机是你的，进来后就我说了算，或者在其中也分三六九等，这是客观存在的第一种现象。

第二种情况是广告业务和增值业务的切割。你做广告是你的，增值业务是我的，不能交叉部门也不能跨越。首屏的导流很重要，但首屏资源也分开，增值业务做推广要拿弹窗拿海报，广告业务要拿多少大家又要来协调。

第三种情况是广告经营和版权经营的分离，这个有两个原因，一个是政策上有没有问题，你收了用户的钱还能不能推送广告。从互联网的角度是可以的，会员是一种，VIP 会员又是一种。但是在 IPTV 上相对比较谨慎，一般来说付费的这部分广告不能做，你要做广告，就要另外整合免费的版权资源，特别是大家强调的要做 CPM、做精准投放，要跟着内容投，那没有版权就是免谈。

第四种情况是广告系统和运维系统的博弈。广告系统要做各种推送，要做分区域投放，要进行集中的强行曝光。广告系统怎么部署怎么实现，有没有压力负荷部门怎么通过评审这都是现实问题。

所以往往是后端的部门把安全风险、负荷压力作为限制广告系统的理由，广告系统如果权限不够，要想实现精准、智能恐怕也谈不深。

第五种情况是分平台缺乏广告运营动力，担心冲击传统电视台广告经营，各个地方情况是不一样的，有的地方确实有这样的现象。有些是主体间的问题，有些是部门间业务线的问题。



IPTV 总的来说是融合的产物，但是前面存在的现象，运营当中确实是用割裂的思维而不是融合的思维了。首先感谢索福瑞给了一百多亿的 IPTV 广告评估，确实让我们非常高兴，每个省都能分到几个亿，但是实际上目前总共加起来也只达到了总的零头。这几个亿的价值怎么实现，靠目前的开机广告、首页广告、前插广告的话，它的体量都是不足以支撑市场价值 100 亿的规模。

广信思路

到底要怎么实现？我们觉得首先需要技术上的支持，第二从用户的角度把用户的交互智能化，此外对于 IPTV 而言，在技术实现前还要解决体制和机制上的障碍问题。

这次川台和电信将 IPTV 的广告运营权统一给了一个主体，同时还将它写入最高决策层的文件，这个文件从制度上为 IPTV 广告价值的变现提供了保证。所以这件事看着很小，但是其实是用融合思维解决了一个大问题，这样我们才能真正放开手脚，从用户感知和市场需要出发做大胆的规划。

IPTV 的广告运营其实就是 IPTV 的价值挖掘和价值变现的过程，至于变现的手段，专区、购物、导流等这些只是广告运营的一部分，要想做好还需要打破资源的割裂，打破各业务线的界限，把各种 IPTV 资源融合起来，给广告主提供最好的推广方案。广告主需要什么我们就能做什么，就是从客户角度倒过来再整合业务。

这还不够，因为 IPTV 每天会有几千万次的用户交互，如果不能够用一种手段让这些交互都产生价值的话，那我们卖的还是头部，我们的 IPTV 里首页广告、互动广告并没有做到像互联网那样，把每一个点击都有一个相配的广告，起码目前我们的技术手段还实现不了。所以我们现在想在广告系统、智能广告系统的基础上更进一步。



我们提出了 IPTV 信息服务平台，当用户能够很便捷地接受到各种服务，用户的交互就更有价值，在这个基础上，自然能够给我们广告运营赋能。

从理论上讲，IPTV 是自带互联网基因的，它的智能化完全是没有障碍的。突破了体制概念，下面我们就要考虑在智能化基础上怎么完成变现。

目前我们的规划是，为 IPTV 量身打造一个基于底层的信息系统，层级非常高，权限也很大，广告系统是对接在这个上的一个应用，而我们的 IPTV 信息服务平台就是要帮助整个 IPTV 实现智能化，当然也服务于 IPTV 的深度运营包括广告运营，通过这个系统能够打破现有的业务壁垒，从信息化的层面实现融合。因此大数据、第三方监测、程序化购买、竞价机制等都可能实现。未来还规划跨平台，跟融媒体平台互动，客户通过这个平台在四川 IPTV 上包括其他的新媒体上都能够实现下单。

IPTV 是个相对封闭的系统，APK 植入，直接链接公网这些在未来会越来越难，同时 IPTV 在当时建设的过程中，系统构建也是非常复杂的，在适配的角度就有很多工作要做。所以我们认为 IPTV 缺少把它智能化的工具。

未来理想化的 IPTV 状态就是用技术赋能，让 IPTV 实现完全的智能化。

我们近期需要实现几个场景，尽管相对互联网来说，这个场景不算先进，但是能够在 IPTV 上实现已经很好了。

几种场景

第一，收看的个性化。

IPTV 内容库里有上万部的视频内容，但是这上万部你都能看到吗，用遥控器能翻几页，所以很多内容除了头部外其他的是沉默的。我们做的就是基于用户的收看习惯给他推送，未来你看到的屏幕和我看到的屏幕会不一样，这个在互联网上很简单，而 IPTV 一旦做到了，就实现了去首页化的趋势，用户的体验和运营就会上一个巨大的台阶。

第二，信息集成与推送。

目前 IPTV 上除了影视之外，用户能得到的信息内容非常少，其实现在用户是需要这种信息的，因为在一个信息爆炸的时代，把他需要的信息集成推送给他是有价值的，只要对用户确实有用，用户就不会反感。

中国电信把机顶盒定义为家庭客厅娱乐的中心，未来将成为家庭信息化的入口。在这个海量信息化的时代，对信息的集成推送上，IPTV 需要下大功夫。无论是生活信息还是其他的资讯，都有很大的余地。这种信息的提供和现在大家通过互联网和其他平台得到的信息内容并不重叠，因为 IPTV 的用户跟长期玩手机的用户不完全一致，它是以家庭为定义的，这部分用户对大屏、传媒的信赖度非常高。为什么出现在大屏上买几十万的东西的情况，首先还是基于对媒体的信赖。做好媒体公信力的同时再做好信息服务，会为 IPTV 广告经营带来巨大的发展空间。

第三，收入模式多样化。

现在点播付费都是增值业务，未来就变了，广告商可以定向购买一些爆款内容，广告商免费请大家看，首页导流后上面写着某某品牌请你免费看，进去以后贴片广告出来，每看一次收广告商的钱，不会收用户的点播费了。这个价值是非常大的，不再强调划分增值业务和广告运营的界限了。

第四，强关联，多互动。

比如在画面识别，声音识别基础上的关联信息的推送和交互。刚才欢网已经说了很好的想法，这个方向是没问题的，这些方式最终都可以直接变现，比如到商城马上可以订购等。

这些场景大家觉得很熟悉，从互联网的角度它不算创新，但是对于 IPTV 来说还比较难。

现在广信站在了融合的风口上，借助川台和电信两方面的支持，我们正在努力将以上设想变成现实。刚才有嘉宾提到一键购物，现在是先跳转到二维码，还是扫码阶段，但是我们要做的是真正一键购，用户拿出遥控器按“确认”后，就能形成购买，其实这个也不难，需要调用 IPTV 用户的装机数据，如果能够调用，那“一键购”就可以实现。

我们这个平台是个开放式平台，可能技术上不是最创新的，但重要的把刚才提到的好思路



应用最终在 IPTV 上实现。广信的心态就是融合和合作，早一天用上这种功能，那我们早一天的价值就能变现。

四川现在有最好的整合机制，通过这么多年的整合也摸索出了良好的融合心态，也有了巨大的用户市场。所以我们希望能够有更多的公司跟我们携手合作，把这件事做成，我们愿意和大家共同推动 IPTV 广告市场的成长。谢谢大家！

IPTV 的广告与购物

华媒聚能广告传播有限公司总经理耿介



首先，我们先与抖音的广告进行一下比较，抖音的用户有多少？广告有多少？利用了多长时间？形成了多大规模的广告？

抖音的短视频广告锁定的是新生代消费主力，支持系统设定人群属性，包括标签、兴趣、场景等多种灵活、精准的触达方式，适用品牌广告宣传、移动应用下载、电商分享等多种推广目标。

截至 2019 年 1 月，抖音国内日活跃用户(DAU)已经突破 2.5 亿，月活跃用户突破(MAU)5 亿。

抖音品牌广告形式的产品矩阵，包括开屏广告、信息流广告、贴纸广告、音乐库广告、达人广告等多种形式，**抖音 DTV(Dou True View)**，其

独特创新的投放计费方式，即短视频广告 5s 保播放计费，只为用户选择的有效观看付费，充分释放短视频广告高价值曝光的效能。

2019 年，短视频广告市场规模已达 200 亿，市场规模以 61.3% 的增长势头迅猛发展，市场规模预计达 100 亿以上。

同比，IPTV 广告市场就不在一个量级了，广告业务比较少，但是 IPTV 用户其实与抖音用户是同样的用户群体，截止目前，IPTV 用户达 2.9 亿，且用户类型为家庭用户，以每家庭用户平均 2.7 人计算，IPTV 单一用户规模达 7.8 亿，用户规模也相当可观。很多用户都是交叉的但抖音上就投放，IPTV 就很谨慎。

那为什么 IPTV 广告业务就非常少呢？

IPTV 的广告形式并不符合企业的投放标准要求。对企业品牌的推广支撑不够，这样就很难吸引企业为品牌来 IPTV 投放广告。因此，我们需要尽快建立新的广告形式，并且统一全国 IPTV 用户的广告标准。虽然 IPTV 的用户规模很大，但我们并不能全面的为品牌客户做服务。这样就会导致想为 IPTV 广告做出探索努力的广告公司、企业客户，也很难有勇气迈开步子向前发展。因此，我们需要在【广告形式】【广告发布平台】【广告价格】【广告发布渠道】建立标准。

如果把广告各环节，打一个分，比如我们的价格在市场上不是太好，只有 40 分 50 分，我们的广告形式，只有 30 分 40 分，我们的投放区域也不好，只有 30 分 20 分，39 度的白酒跟 53 度的白酒兑在一起，不会变成 90 多度的白酒，同理，我们的几个低分项加在一起，也不会变成高分，如果我们做的标准不好，那我们和市场中的直接竞品，如抖音、快手、淘宝、京东，在对客户的转化、平台的转化、给用户的实际影响，确实比我们的要好，这是问题的关键。只有强化自身优势，保证市场竞争，才能在市场上产生份额。



最近索福瑞媒介研究与天津 IPTV、华媒聚能签署了战略合作协议，共同推动建立 IPTV(天津地区)电视直播与 IPTV 点播、回看收视测量及广告评估标准。华媒聚能作为全国 IPTV 广告联盟的倡导方和发起方，此项 IPTV 广告数据评估标准的开拓性研究与建立，将助力行业深度挖掘 IPTV 的传播价值，并帮助 IPTV 广告行业健康、良性、有序地发展。

IPTV，基本收入与影视增值前项收入外，除了广告，近一年我们也做了些尝试，发现另外一种增加收入的选择就是购物。

对于购物，我们再来进行一次比较，抖音快手短视频带货、淘宝直播类购物方式。

我们发现视频购物已成主流趋势，同比视频播放平台介质，大屏视频的沉浸式购物方式是有意义、有优势的、有转化的，值得我们去探索。优质的视频沉浸式体验是可以提高购物高转化率的，大屏的优势也在于优质的视频沉浸，还有 IPTV 广电平台一直以来的优势，专业节目制作水准。

我看一下近年的数据，看电视的人群确实少

了，电视大屏少了近 40%长期观看收视人群，可传统电视购物的销售数据下降了多少?下降了 20%~30%，这里包括有线电视用户减少，IPTV 用户增加，这一段此消彼长的用户转移时期，也对传统电视购物销量的产生有很大负面影响。而传统电视购物在这种变化下虽然销量在下降，但实际单位转化能力在增长。

依托于 IPTV 自身的技术特点和新媒体形式，利用 IPTV 的直播和点播导流，对电视购物形成强大的数据支撑。直播，点播形式前期进行导流的购物转化，效果非常好，这将是 IPTV 平台新的增值收入方式。目前，我们在天津、吉林、甘肃，进行了购物项目运营，均有非常不错的转化效果。接下来，包括浙江等省份也会陆续上线。

有一个传统电视购物数据非常有趣，值得我们探讨，某一线全国电视购物频道，在一线城市产生了近 60 亿销售额，但紧邻省份却连 2000 万销售额都没达到，而该省本地购物频道却达到近 30 亿的销售额，这个原因是什么呢?全国购物频道存在本地化运营不足的市场短板。在零售方面，同一个商品全国销售以不能满足各省人群对产品的需要。多省多面，多省多商品，是电视购物运营新的发展方向。

依托 IPTV 电视新媒体平台与我们新的运营平台对接，实现电视购物【多省多播】运营，这是我们在现有项目中一种新的尝试与探索，取得了很好的效果。



首先，“多省多播”，依托本地 IPTV 平台优势，创造高流量转化。

IPTV 作为省级电视新媒体独立运营平台，各地播控平台不尽相同。我们的购物项目根据本地 IPTV 直播与点播应用的播控优势，实现各自的用

户导流效应，通过用户 ID 收视大数据分析，实现用户 ID 的精细化运营，在不影响基本与增值包收入的情况下，可实现非常好的购物转化效果。

“多省多品”，满足本地客户购物需求，品类分省销售。



全国类商品的品种是不能满足各省人群的购物需要。多省多品降低销售客单价，提高了购物准入门槛，但整体销量与营业额将会大幅提升。

天津、吉林、甘肃三地客群喜好就不尽相同。通过商品售卖测试期，对购买人群、客户喜好、购买地区进行分析，组成每个省特有的商品矩阵。

“多省多仓”，前置本地商品仓，24 小时商品送达。

为满足降低商品客单价、商品本地化特色、提升商品配送效能等多维度客户购物需求，建立“多省多仓”的电视购物新运营模式，在选品入库、仓配管理、准时配送、客户服务均达到后端供应链高效能运营，将商品仓前置到本地，将大大缩减成本，是供应链运营模式的基础。

在此感谢天津新媒体，吉林甘肃浙江新媒体在此项目上的大力支持，也感谢流媒体网对我司帮助。

以上是我对 IPTV 平台广告与购物的一些见解，希望 IPTV 在未来能够拥有更加美好的未来，谢谢。

用电商思路来经营广告

视网(广州)科技有限公司 CEO 曹宁



由于一省一网产生了很多广告跨省投放的问题，而视网有一些解决方案能够解决这些问题。

运营商“一省一网”带来的广告经营难点

之前广告投放中遇到的问题，白色字是媒体遇到的问题，黄色字是客户遇到的问题，把媒体统称为卖家，客户为买家，看起来大家都有很多问题，但是这些问题都是对应的，解决了一方的问题，另外一方问题也就解决了。

第一个问题是客户难跨省，想投找不到。如

果是跨了省的客户，看不到本省的广告刊出，从客户的角度想投找不到，又比如我是广东的客户，想投湖北就不知道该找什么人投，投了也看不到，这是买家跟卖家的问题。



第二个问题是尾款收不到，首付风险大。广告支付的问题无论是谁先给钱，他都是有风险的，卖家也有风险，卖家如果先干活，是否能收到尾款，这是金融问题，这个金融问题解决了，交易问题就解决了，这是个前提。

第三个问题播了难取证，考核难交差。播了是按照曝光率还是按天算的？如果跨省投放的话，证据该怎么拿？拿不到证据难跟老板交差，卖家也很难证明是不是播了这么多，因为是局域网不像互联网一样两边可以打通。还有一种是标清的机顶盒，数据根本送不出来。

第四个问题是价格难掌控，客户猛比价。我独代出去了，如果他完不成任务我怎么控价格。从买家的角度，比如广东的买家想投其他的省，我可能要去当地的独代，这个时候我就要考虑这个价格是否还有利润空间，当他不知道这点时，很多买家就会比价，比到最后到底谁是谁是低价，就搞不清楚了，这是个难点，这些东西都制约了广告的投放行为。



第五个问题是任务担子重，独代亏不起。站在买家的角度独代是有风险的，我如果赚不起这

笔钱怎么办。我如果是媒体，当然想找一家帮我包盘包料的，但如果我找不到包盘商，岂不是我得在本省卖，外省的客户无法跟我进行交易。

那么，解决方案是什么呢？

第一个特点平台不碰钱。我们这个平台蓝色是信息流、黄色是资金流，平台不碰钱只碰信息，银行只管钱不碰信息，我们使用了共管交易的做法，所谓共管交易就是买家将钱给到银行，银行放款时买卖双方共同统一才能出款，否则款就是冻结的，这就意味着运营商看到钱进来了，但没有我的同意钱回不去，这样资金是安全的。从买家的角度来看，买家说我这个钱虽然给出去了，但是没有我的同意放不出去，所以有银行在中间做担保，两边的钱都是安全的。

第二个特点是卖家自己卖。这个是卖家跟买家的交易是直接完成的，买家和卖家直接形成在线的电子订单，平台是不参与的，它只是个下订单的工具，共管支付银行是保障资金交易的模式，说起来还是淘宝的模式，但是资金处理的方式比支付宝更严谨，因为是银行做资金担保。这个体系做完了后，右上角有个资金链环节，由于有共管支付，就是说如果有资金垫到银行共管账户做备付金时，这个资金是绝对安全的。这样就有可能有供应链的资金垫付钱来解决更深的问题。

这种互联网的交易方式首先要解决的是信任问题，信任问题解决了，再解决信息的问题。信息的问题很好解决，一旦大家在交易上已经形成了信任，信息问题无非就是解决跨省的买家问题。比如我是一个省的运营商，以前只是在本省募集代理商，这样可以在全国二十多个省募集，这就意味这我的客源翻了二十倍，客源增加了，成交的可能性和速度增加了，这种模式至少可以让广告销售额提升个几十倍。

我要解释一下广告卖家和中小客户、广告公司。广告公司既可以做买家也可以做卖家，既可以帮客户下单也可以帮媒体卖广告费。开店类型直营店一种是媒体直接开，第二种是可以开总代理店，定价权都是总代理的。代理店就是我没有拿到价格定价权的。店内的客服最主要的内容就是站内通信，买家和卖家是可以直接沟通的，一个省的运营商广告部派一个人，这个人可以在

线上直接跟全国所有的卖家直接联系，订单操作很方便，因为我们走的是在线订单，通过两种方式，第一种方式是证明操作人是他，真实性确定。第二是他的操作痕迹由系统取证，这样电子订单就成立了。

共管交易——安全的支付手段

共管交易有一句话叫“无支付不电商”，严格来讲广告不是电商，至少在法律认定上不是电商，但我们也是采用电商的方式进行广告，我们所使用的工商银行的保证金共管交易是目前最安全的交易手段，谁的钱也丢不了，连接的是媒体卖家跟广告买家，双方确认才放款，有一方不确认钱就会被冻结以保障资金安全。

于是，支付安全就保障了，支付安全现在有两个功能，第一个是工商银行提供的共管交易，目前也只有工商银行有这套系统，我们是第一个



接触他们这个产品的平台，大家也经历了一些共同研究。第二个是延时分账，可以做到 T+N 的分账，结算依据是金标准，这个金标准讲的是共管交易中放款时双方同意才放款，如果资金被冻结，大家在交易时在订单里约定一个监测金标准，在一个订单里统一一个标准，这个款就一定放出来不会被冻结，只要有一个标准就行。

这样就解决了一个问题，以前这个模式避不开的是先付款还是先上线，找中央台是先付款，找其他台是先干活，钱收不到怎么办，现在有工商银行的共管交易，问题解决了。现在是买家卖

家直联，这其中有个特殊的身份就是广告代理商，既可以做买家也可以做卖家。如果跨省的交易，比如有个客户要交 11 个省，也不用下 11 个订单投到 11 个地方，这个在线下，订单就搞定了。而现在有交易金标准，一个交易里大家约定交易金标准，就可以作为放款依据。

平台有媒体开店、电子订单、共管支付和第三方监测，如果是买卖双方都在线的话，一个订单几十秒就能搞定，如果有一方不在线也没问题，通过站内通信买家叫卖家，这个时候卖家操作人就会有短信提示，登录平台进行操作即可。

这个操作流程，买家可以以游客身份进去，可以看资源、交易入驻，这个入驻不光是入驻平台，还是入驻支付机构，他就可以享有共管交易服务，可以跟卖家联系并发起订单，然后备付金入共管，这里捆绑了银行的供应链资金的垫资服务，然后是广告商线，最后是确认付退款指令，这个指令买家卖家在放款时将会收到工商银行的亲自确认，来确认买卖双方的真实程度。

这里是共管交易资金业务流程图，现在有两套，第一套是工行共管交易资金流程图，第二个是有个第三方支付的流程图，工行不能跨行只能在工行内部，但是好处就是工行亲自验证买家卖家的真实身份。还有是第三方支付，目前是可以跨行的，但是验证真实身份由平台验证，我们现在引入第三套也是工行的交易方案可以跨行，还可以同步分账，还可以做融资支付，有点像普惠金融，是以公司在银行的以前税率各方面的元素，可以算出他的授信额，银行在授信额内做融资支付。

系统的支付功能已于上个月开通，现各项功能已经齐全，系统已经全面投入使用！我们广开大门迎接四方来客，希望与大家交朋结友一同合作。媒体方以卖家的身份入驻，开店进行交易！

同时，我们也同步通过与各商协会合作，推进品牌主或者跨省客户以及中小企业进入，浏览货源，购买产品！让买卖双方交易更安全、快捷！

谢谢大家！

家庭营销的困、破、立

北京勾正数据科技有限公司广告和媒体事业部副总经理陈正轩



下这款产品能够做到什么。

现在在座的 IPTV 的同仁们，相信大家对广告营销都深有感慨，就像 OTT 的同仁们一样，对于这块的期望是非常高的，但是这一块却迟迟未能为我们带来利润，这个困局和当今的广告营销困局是不谋而合的。

广告行业整体预算在下行，移动互联网红利消失，虚假流量越来越多，媒体信息不再是碎片化是粉尘化。这些也令数据营销陷入困局，数据营销精而不广、大屏大而不通、品效合一成为空谈。

而今天媒体环境在不断变化，这为困局带来“破”的机会。像现在电视的互联网化、家居设备的智能化、数据孤岛现在也有望通过大屏这块屏幕被打破。

智慧屏为家庭营销带来了新的曙光，而勾正就是基于家庭这块智慧屏做出了一些努力，将所有的个体数据和家庭数据合二为一，使大屏数据扩充到全媒体数据上，这也为大家带来了新的广告流量，而且这个广告流量是能够实现精准营销、闭环营销的。

家庭营销——破与立

家庭营销概念在广告圈讲了很多年，阿里也在不断讲家庭营销这个概念，但是还没有真正的落地，还是概念，那么到底怎么样才能真真正正地把这个概念性的东西落地呢？勾正这几年也一直在探索答案。

我们发布了一款中国家庭数据营销管理平台，提供勾正数据中台的服务，今天下午我就给大家展示一

破是要依靠技术破，因为技术永远是第一生产力，现在在智能电视端，数据已经实现了全链路的采集，不单能够采集到直播的行为，也能够采集到点播行为，所有看到的内容都能够实现无缝的全链路的采集，而且我们能知道电视机前的用户、电视机前的手机的用户行为，什么时候是在电视机的前面，看了电视机里的哪些广告，整个家庭到底有多少智能设备等等，比如说有两个小爱同学，有一台智能冰箱，两个智能空调，一个智能洗衣机，这些数据我们都能采集到，而且把它以家庭为单位整合到一起，实现数据的大融合。



我们创立了勾正 CHID (China Household ID)，以家庭为单位，把各种手机和智能设备放在一起，勾正现在的数据体量有 1.22 亿家庭收集到数据，这是 OTT 的数据量，3.6 亿移动智能设备数据。

现在可以实现从 TA 到 TH 全链路数据打通，比如客户从开机，先进入了点播信源，点播了一个电视剧，又经过直播信源切换，后来又用了

点播，最后到关机，整个过程中谁在电视机前，我们都可以实现全链路无缝采集。

对于媒体来说，对于广告监测来说，以前做跨屏只能用 IP。另外是通过市场调查发现跨媒体的触达，比如有 30% 的人是既看电视又用手机刷抖音，而现在能做到的就是确定性匹配，不同屏幕之间到底哪些人是在这个屏幕上看到了广告，他们在手机端又能够看到哪些广告，这些我们都可以看到。

基于整个数据底层，我们打造了中国家庭数营销管理平台——勾正数据 CHMP。

勾正 CHMP



这里分为三个关键词，首先是“通”，比如还有三台手机在这个家庭中，这三台手机分别是爸爸、妈妈、奶奶的，我们能进行跨屏的打通。再是后链路测试沉淀，在大屏上播了哪些广告，我们可以找到哪台手机看到过这个广告；第三是跨屏广告到达率的计算，我们跟 CTR 央视市场研究做了一款产品 reach。另外是“广”，我们可以知道这个广告触达了哪些人，哪些人没有被这条广告触达，通过找到这些人就可以再次通过数据精准触达，提升广告的到达率。还有“精”，就是针对目标客户，洞察人群属性和行为媒体，给出投放策略意见。

下面针对通、广、达，我将一一展开。

通：以家庭智慧屏为核心，数据实现多屏互联，玩转跨屏营销。大小屏的联动这点我们跟唯品会有个项目，唯品会投了很多 OTT 的广告，我

们会把 OTT 前面手机的情况返回给他，他就会发现他投了三次广告之后客户打开了唯品会的 APP。这个过程我们将进行跨的 reach 的计算，CCTV、湖南卫视、江苏卫视的广告到达率都是可以算出来的，还有如果有 IPTV、OTT 的话，我们也能解决跨传统 TV 和智能大屏的跨屏计算。

勾正的数据资产，有 1.22 亿 OTT 电视终端，这里可以创建人群，把原来投放广告的地址包括 OTT 和移动端的都上传，或者是把客户自己的 CRM 数据上传。提交完就会发现这群地址包在勾正数据库里的匹配率达到百分之多少。



还有营销沉淀，可以把传统 TV 广告排期，比如 8 月份广告的排期都可以加起来，上传完之后就可以计算，这样我就知道屏前的手机有哪些，比如说可以看一下数据匹配转手机，可以将 OTT 的投放转换成触达了多少台手机终端量。

另外可以算媒体的触达率和可对接的媒体，可以看到有哪些媒体可以进行再次的营销，计算成功之后，勾正可以将地址包直接发送给媒体，媒体就可以进行二次的精准投放。

另外还可以提供基础报告，可以看人群画像、人群洞察，我们要营销的这群人到底人群画像是什么，比如 8 月份电视的广告排期在 OTT 上的表现。

标签的信息方面，我们可以自己创建标签，比如有家庭属性，通过进行交集、并集、插集的组合，大家用 CHMP 这样的软件的话都很清楚，能看到到底是几口之家，比如要的是一线城市 12000 元以上的人，就要选择交集，然后提交，这就创建了一个一线城市中坚力量的人群，根据这个人

群可以进行媒体对接，之后同样可以计算媒体的量，并进行人群洞察，比如也可以建立三线城市小镇青年这样的标签，这些都是可以根据下面的标签属性自定义。

保洁的帮宝适团队就通过勾正找到了 0-2 岁的妈妈，投放下来也会进行自己的问卷调研验证，问卷调查最终发现拥有 0-2 岁孩子妈妈的比例在勾正标签上的精准程度达到 52%。

广的方面是追踪我们没有触达的用户，精准扩大触达，最有效的方式触达更多的目标用户。刚才是 8 月份电视广告排期可以触达到的人，另外的人就是没有触达到的，我们可以通过 CHMP 进行分析，进行人群洞察，可以输出给媒体进行追投，从而有效扩大广告的覆盖面和触达率。

帮宝适的案例，他们投入了非常大量的电视广告，在他们广告投放的排期里，电视机的开机率是 74%，74% 的人里只有 50% 的人是有看直播的，所以即使投了非常多电视广告，但真正看过广告的人就变成了 25%。对于电视人群来说，还有 49.2% 的用户没有被这波广告触达到，这群人到底在电视上会看哪些内容？这些我们可以通过数据重新计算出来。



精的方面是家庭精准营销全链路数据支撑——触达到对的人。通过标签圈选，这个标签可以是客户 CRM 数据的上传，也可以是通过勾正数据的标签体系，一线城市的高收入群标签体系圈选出来，最后进行人群的洞察和媒体的对接，同样也可以把这些地址发回给媒体，然后进行广告投放。

所以从 TA 到 TH，以家庭为单位定位目标用户，可以圈选 Audience，通过 Devices 设备关联家庭成员，到 Actions 行为数据确定家庭身份，再到 Profile，再到 Time OTT 端 TA 时间分配，最后通过这个数据模型做到精。

如何使用 CHMP?

如何使用 CHMP? 勾正数据通过客户一方 DMP、CRM 导入 CHMP 或者通过三方 DMP 导入勾正的 CHMP，通过广告投放策略 OTTmac 人群包或移动端人群包，我们输出给媒体或营销方进行广告投放和广告效果评估，最后再进行数据沉淀回流，最后完成客户跨屏的效果触达。

现在勾正 CHMP 的合作伙伴有 P&G、三九医药等，我们跟传媒大学也有很多合作，有很多的博士生、研究生帮我们建模，看这套理论体系如何更好地帮助广告主。家庭营销从今天开始，从您开始。

如需了解更多 CHMP 信息，请持续关注勾正数据。

5G 连接——从智慧家庭到智慧生活

5G 将至，智能家居产业正在从以家庭为中心的互联智能阶段，过渡到以用户为中心的智慧家庭阶段，电视大屏也在此过程中完成从泛娱乐平台到智慧服务平台的进阶。而这期间，5G+全场景有哪些想象和发展空间？又该如何抢占时代风口？

2019 年 10 月 30-31 日，以“聚视而上 向智而生”为主题的珠海论道举行，在 31 日下午举办的智慧家庭分论坛上，各嘉宾围绕“5G 连接——从智慧家庭到智慧生活”展开探讨，基于 5G+全场景的无限可能性，集中探讨了 5G 推动智慧家庭，乃至智慧生活场景的路径。

5G 时代家庭融入智慧生活的思考

中国联通网络技术研究院家庭互联网研发中心专家 温锋



5G 时代，智慧家庭怎样融入到智慧生活里面？其实智慧家庭和智慧生活本来就分不开，当然也有不同的界定，也可以把智慧生活理解为手机带来的移动生活，因为大家现在已经越来越离不开手机了，也可以把它看作是一个更广泛的范畴，我们的生活就是智慧的，所以智慧家庭肯定是一方面。我从技术上和大家做一个探讨，主要有四部分。

互联网化和融合仍然是 5G 发展主题

5G 已经进入我们的生活中，牌照已经颁发了，10 月 31 日也是 5G 正式商用的一天。不管怎么说，大家对 5G 的期望是很高的，因为 5G 不仅是移动网络技术的升级，而且它确实会给经济产业带来巨大影响。

5G 作为新一代通信技术，将成为国家拉动投资、引领科技创新、实现产业升级、发展数字经济的新引擎。根据咨询机构数据，到 2035 年，5G 将在全球创造 12.3 万亿美元的经济产出，支持 2200 万个工作岗位；据 GSMA 预测，到 2025 年，全球有 1/3 的人口跟 5G 相关，5G 连接量将超过 11 亿。在未来十几年的通信行业，5G 占非常重要的角色，当然是否会被 6G、7G 替代掉，这都是后话，但目前来讲，5G 技术已经是带动产业链腾飞的基础。

打个比方，4G 修的路已经越来越好，但 5G 要干什么呢？因为不仅要有路，路还要更宽、更好，而且要到筑城的阶段。我们可以看到新的网络架构在很多方面都可以达到我们想要的理想状态，所以它基本上可以理解与信息随心至，万物触手及。

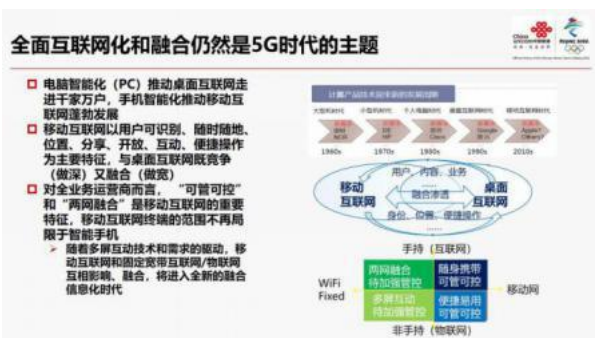
5G 可以从三个层面来看,以前的 4G 网络当然也有人用它进行物联网连接,但它的连接是没那么深入的,5G 就不同了,有一些休闲娱乐会用到更高的带宽,进入到更深入的领域,也对实时性有更高的通信要求,5G 都能覆盖这些。

另一方面,ITU(国际电信联盟)定义了 5G 网络的能力指标,综合考虑速率、时延、连接数等八项技术指标。依据技术指标进而划分了三大应用场景:增强型移动宽带(eMBB)、高可靠低时延(uRLLC)和海量物联(mMTC)。我们以前更关注 4G 网络的速率,但到了 5G 阶段,它评估的角度会考虑到用户实际体验,且有工业级、产业界需要的具体指标,所以 ITU 分了 8 个维度阐述 5G 要达到的效果。

介绍了 5G,我们可以回过头来看看整个产业,不管怎样,5G 是一个移动通讯技术,它在一次次升级过程中是逐渐递推的过程。为什么大家都离不开智能手机呢?从 2007 年开始,乔布斯做了一件事情,就是把电脑搬到手机上,让大家通过触控的模式进行交互,这是非常深刻的一场革命,现在为止大家都享受着移动互联网带来的便利,但真正的移动互联网其实是从智能终端革新发展起来的。

当然,本来家庭互联网和移动互联网是一个对等的概念,一个是家庭,一个是移动场景,但事实上由于移动互联网的变革太深刻了,所以家庭互联网、产业互联网都是在移动互联网的覆盖,最后产业互联网和家庭互联网都会成为移动互联网的一部分,因为移动互联网包含的商业模式可以很快复制,而且带有海量的用户和数据,这些都可以复制,这会影响到我们的家庭和产业。

大家关注的 Wi-Fi,其实也有一定的移动性,就是家庭的连接,以前一开始是网线的,之后可能就不是了;终端方面,有些终端像手机、移动设备是随身携带的,但有些设备并不是随身携带,只是用移动的方式解决布线的问题。这样一来,就可以看到终端分成四个维度,但这四个维度最终会走向融合。这也是我们今天探讨的命题之一。



我想围绕移动互联网和家庭互联网怎样跟智慧家庭、智慧生活融合进行探讨。我们要看固网家庭网络和移动网络的特征。专门做 5G 的人会想,还用光纤干嘛,有 5G 全部都搞定了。其实 5G 还是会有光纤的,但是否到户,有些人是持怀疑态度的。虽然 5G 峰值数已经达到 GB 级,但在稳定性、商用性上,光纤入户还有一定的优势。在实际的使用过程中,各有千秋,移动很好,因为生活越来越往手机聚拢,用户的行为越来越清晰。但在家庭里面是不一样的,家庭里面有很多人操纵家庭设备,如果它不智能,用户根本感知不到,这样一来,就不知道是老人在看电视,还是小孩在看电视,做精准推送和交互时就会出现一些问题。但移动是反过来的,比如现在有 NB-IoT 后,各种设备都是独立地联到广义网,但每个设备是有归属性的,怎么把它归属起来也是一个问题。所以,并不能说移动好,家庭场景就不好,为什么宽带进来后由 Wi-Fi 覆盖?这是有其商业和历史背景的。5G 并不是革命掉光纤,我个人完全不同意这个观点,我认为更多的是融合。另一方面,手机、Wi-Fi 都不会丢,Wi-Fi 现在已经引进到 Wi-Fi6 了,这已经成为一个标配,其实这就是一个融合。

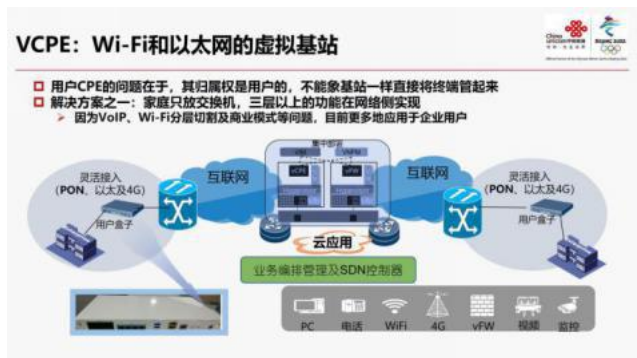
5G 时代网络融合和应用的思考

1、5G 入户:用移动网络接入代替光纤接入

5G 网和家庭网融合有没有一些办法?最好的方法是 5G 入户不用光纤,这是华为的 5G CPE,移动通信发展到 5G 带宽很高了,是不是就不用光纤了?这是一个可能的场景。根据我们的推测,这是一个纯粹技术的考虑角度,并不能说明实际的商

业行为。商业行为的话，家庭里面要不要光纤具体涉及两个因素，一是光纤是不是铺设到家庭，二是费用支出情况。用不用 5G 替代光纤，这是一个很具体的问题，一般是用户自己选择。

另一方面，我们研究宽带用户的时候，发现就算你给他再好的带宽，但人使用的需求有限，因为需求来自应用。如果家里的应用没那么宽，就算给 100G 也未必用得到。我们分析用户行为时发现，有些用户一个月的流量只是 10GB 左右，这时候有没有必要替换？这是可以考虑的，当然更多是用户行为。还有一种情形，现在大家的体验都上来了，有时候正好光纤没有到，这时候作为一种临时解决方案行不行？这时候 5G 就提供了一个选择。



2、设备 5G 化：5G IPTV

这是我们在论证的课题，也很典型的，传统的 IPTV 都是很典型的，连到家庭路由器，而且用 Wi-Fi 时质量都不太能保证，一般都是连网线。5G 来了之后，这个带宽跟 Wi-Fi 类似，用户对高清的体验跟电视大小也有关系。在这种情况下我们探讨 5G 能否跟 IPTV 结合，即机顶盒连 5G，家里有 5G 的 CPE，在下面接一个 5G 的机顶盒，这是一个比较典型的情况。CPE 随身携带，但有没有可能出现 5G 机顶盒？这需要等到 5G 芯片解决方案培育到一定程度，如果有需要，用户确实需要把这个机顶盒随身带，带到某个地方又能连到大屏幕，这种场景下是有这个需求的。我们在初步探讨，但这是一个很典型的应用，在 3G 出来的时候笔记本就开始配 3G 的上网卡，或者有些电脑直接内置 3G 芯片，这是一样的道理。将来 IPTV 能不能直接带进去？最终还是由商业来决定的。

3、NB-IoT 入户：商业模式还需要积极摸索

5G 的维度已经不一样了，除了带宽越来越宽，还有面向产业的应用，特别是 NB 的技术。NB 技术是针对物联网场景和自成体系的，它成本低，又很安全，因为 NB 覆盖的基站并不需要布得很密，它侧重的是数量的多少，所以是广覆盖、低耗电，特别是有些户外设备耗电，对供电非常困难，家里的供电会好一些，但没有人愿意什么设备都接插头，所以低耗电也有需求。家庭里面还有另外一种技术，比如蓝牙，它们之间会构成竞争。从某个角度来讲，NB 还是有它的优势，比如 NB 互联互通性问题一直没有很好地解决，NB 是 IoT 国际电联提出来的标准，它在这方面肯定会做得更好，问题在于成本。5G 推出以后还是看它的量上到一定规模后成本降到多低，家电厂商生产芯片模块的驱动力就会更强。生产出来应用的时候有一个问题，它并不是天然接入到家庭网络，这样的设备跟人发生互动要经过广域网转移，转移的过程中还要将设备聚合到一个界面方便用户来操作，包括做一些 AI、场景化的联动，这是我们后续需要验证的命题。

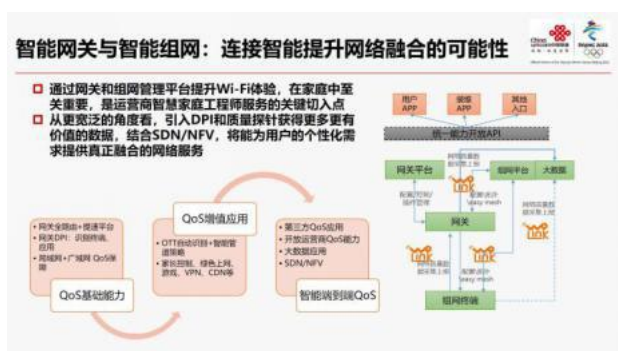
4、VCPE: Wi-Fi 和以太网的虚拟基站

还有一些技术，都是网络融合的技术，家庭里面有一个问题，基站都是运营商的，用户有需求运营商来满足你。但是到家庭里用户自己买路由器，跟运营商没关系了，只是大的管道走运营商的。如果再做深度挖掘就要把管道里所有流量拆解出来，这样它的商业价值有多少也是一个问题。当时有一个思路是这样的，基站能不能放到家庭，家庭不也是 Wi-Fi 吗，相当于一个小基站，所以提出 VCPE 的概念。它只需要一个交换机，这个交换机也会支持 Wi-Fi 的部署，但 Wi-Fi 基本是二层，三层以上的路由协议都是局端来做，这是 VCPE 的思路。这个思路现在我们经过了很多探索，还在做一些商用试点，更多是商用没有完全用起来，现在这种技术都是用于企业用户的接入，企业部署一个交换机，有服务也不需要招专门的人来部署这些应用，局端可以根据需求来做这些应用。这个思路在融合上是挺好的，也许 5G 会重新挖掘出来，但肯定不是早期，一定是到了深度融合之后大家会重新做一些商业方面的考虑。

5、Femto Cell：依托宽带把基站布放到家里

还有一种思路，家里的 5G 不是不好吗，那能不能把基站搬到家里，就是 Femto 基站的方案，这个问题在 3G 时代曾出现过，而且主要在欧洲应用。国内也有探讨过，但最后没有规模用起来。它的想法是，家庭里部署基站有一个问题，就是（后端的）光纤怎么接，但现在光纤已经到家里面了，一般传输网都是通过运营商的专线传输到基站，但是这种小基站是借由家庭网络在上面做一个 Femto 的平台来转换进入核心网。3G 的语音和上网分离的，所以提供家庭语音时，上网质量保证是有用的。它的局限性很明显，你放了一个基站只有支持这个移动通信的设备才能用，支持 Wi-Fi 的设备是不能用的。大家都知道移动设备的模块是有成本的，相对 Wi-Fi 的成本，因为它的量不在一个级别上，所以成本自然高，所以在 3G 时代还有一些意义，但我们初步认为这个技术在 4G 和 5G 基本没有很多应用场景了，不过也值得大家参考。

6、智能网关与智能组网：连接智能提升网络融合的可能性



最后一种融合，这也是我们现在做的事情，我们有智能网关，也有智能组网设备，以前是用户自主买路由器扩充家庭 Wi-Fi 覆盖，甚至把运营商的 Wi-Fi 都关掉了，这种情况很常见。现在运营商自己在探讨这个问题，还是希望把这个网络给用户做好，做好又把控不了怎么办？通过一些方式把控，比如网关基本是随着用户办业务附送的，我把它做得智能化，然后带动产业链，在路由器加一个插件，就把它互动起来。把这个网络做好了，用户体验好了，用户对于智慧的需求也

自然会提升。从整个角度来看，这个方案也是一个挺好的方案，而且我们现在也在实施。可能跟网络的融合现在还做不到，但未来可以做，比如智能网络的技术能力可以到网络上推出一些具体的应用，还可以捆绑上行带宽来做一些应用。将来做到融合的时候，主要是 5G 网络应对的情景在复杂化，它涉及到互联网网络架构的演进。既然智能化能为我掌控，局端的平台能不能也用 SDN 的架构？如果大家都能用 SDN 的架构，它在互动性的控制上、数据价格上就会越来越容易做到融合。总体上来讲，目前还是一个初级阶段，但将来有这个可能性。

以上谈了网络，大家都看到网络的融合有些技术还存在困难。最后一种方案，也是现实中的方案，值得我们深耕。

三、开放、智能的平台和终端

深耕的过程中除了网络，我们还注重终端和平台本身。为什么要谈终端智能化的问题呢？其实刚才提到移动互联网是一次真正的革命，这种革命是将终端智能化，不是把一个电脑简单搬到手机上那么简单，移动和互联网叠加后，它确实是“1+1>2”的革命。它的后台有很多是相关的，比如手机的能力不是由它自身的能力决定的，而是由云端能力来决定的，这样才能获得一个很好的体验。



手机智能化之后，现在的机顶盒也是智能化的，网关一样是智能化，网关代表家庭连接，它不仅涉及网络，而且是整个智能家庭的体验，包括泛智能终端的应用。

具体涉及到视频，虽然运营商在 IPTV 已经深耕多年了，但也跟监管政策有关系，怎么在监管和市场繁荣之间取得一个真正的平衡，这是 IPTV 真正面临的一个问题。

网络我们已经探讨过了，它其实有多重属性，它本身是实现网络的接入，特别像路由器、网关这样的设备。它本身又支撑业务实现，比如手机设备等。家庭互联网等设备很多都没有用户入口，都会跟手机 APP 关联，但最后也是有入口的。

整个体系都是由互联网体系延展过来的，最后它本身又是一个产品，这个产品包含硬件、成本和用户的感知体验。而且它还涉及维护工作，目前运营商在推智慧家庭工程师的服务，以组网为主，但将来会推广到硬件方面，所以它的多重属性就会带来多重切入点。

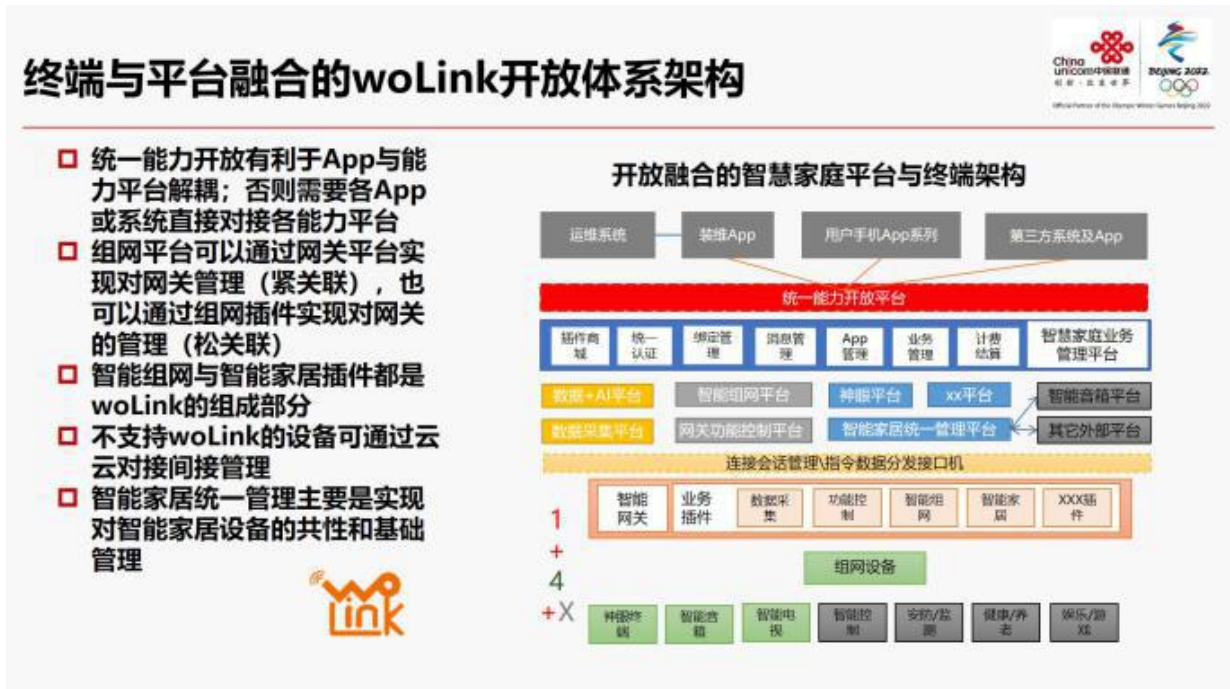
最后说一下联通的布局。这是我们一个体系，即联通在家庭里面推“1+4+X”战略，比如我

们一直在引进智能网关，很多智能网关都可以安装插件，跟设备更好地联动；组网设备、智能终端则将网关的主网能力展开；另外，还有面向家庭的监控摄像头，以及 IPTV 等。其他涉及控制、养老、健康等方面，都是面向更宽泛的体系去做。

未来的 5G 移动通信继续有效支持拥有各类运行参数的移动通信应用，并为通信服务的部署提供更大的灵活性支持。5G 移动通信技术将是未来网络社会的关键推动因素。

智慧的家庭互联网面向“智慧家庭生活”，着眼“家、世界”两极融合，立足三大要素“网络、智能终端与设施、业务和应用”，突出“智慧、先进、开放、绿色”四大需求，基于“网络、应用、服务、数据、生态”五个方面搭建智慧家庭体系。

5G 带来深度的融合，对整个产业都是一个巨大的机会。我们的目标就是借助 5G 机会，做到“在家，世界触手可及；在外，家庭就在身边”的目标。



生活因智而美——华数智慧产业融合新生态

华数传媒网络有限公司全国市场推广部总经理 李文敏



以前的论道，华数多是讲作为运营商是怎么做的，更多是关于内容的运营和输出、集成。但华数其实是有线网和新媒体的跨领域公司，在做一些转型和探索。

转型是一个大的趋势和背景。这两年，总局在提智慧广电的概念，华数作为一家有线网络企业，也是按照这个方向在做努力和尝试。今年，华数集团对自己未来战略的考量，定了两大目标，一是智慧广电综合运营商，这与之前的定位是一脉相承的；二是作为数字经济服务商，这跟杭州的大氛围有关系，杭州作为中国数字经济第一城，在数字经济方面也会有更多的努力和探索。

作为智慧广电综合运营商，要发挥自身优势，加快 5G、物联网、云计算等建设布局，提升网络承载力和广电服务力，推进“智慧广电+政务”“智慧广电+生活”“智慧广电+安防”等业务的发展；作为数字经济服务提供商，会拓展产业领域，积极参与智慧城市建设，推进“数字技术”“数字基础设施”“数字化治理”“数字公共服务”等业务发展，争当数字经济的主力军和领跑者。

基于这样的考量，我们有一些具体措施，除了布局 5G 网络，还成立广电总局传媒大数据实验室，在整个大屏端，华数是第一波真正开始做大

屏数据研究的公司之一，在 IPTV、互动电视等方面也是最先实现商用的，并取得了不错的成绩。去年，华数还与上海电信和流媒体网在杭州、上海分别举办过大数据培训班。

在云平台和智能基础设施建设方面，2022 年杭州将举办亚运会，届时，华数会把机顶盒实现全 4K 化，也将全面推进全省 4K 智能终端的升级换代，这是我们目前重点推进的工作，而且资金和技术都到位了，接下来只是具体落实的问题。

数字经济也是很重要的一个举措，中央、各省市机关目前做得比较多的是“最多跑一次”，围绕这个理念，浙江、杭州市都在发力，华数作为浙江省最重要的服务提供商，我们做了“四个平台”的项目，已经被政府采用。

此外，华数还积极参与未来社区、美丽城镇建设，更在加大资本运作力度。

华数的智慧广电战略可以总结为两点——惠民、慧政，让老百姓得到实惠，让我们的生活更美丽、生活质量更高。

智慧广电战略之“惠民”

在这方面，华数围绕互联网和物联网、人工智能，做了一些工作，比如华数跟联通进行合作，也跟有线网络公司在交流。围绕智慧家庭，我们追求的核心是希望硬件设备和产品更懂用户，所以提了一个概念叫“更懂你”。有四个方面：智能语音、大数据推荐、智能多屏、图像识别。其实很多企业都在做这些，以前我们的遥控器很复杂，OTT 业务发展起来以后，阿里、爱奇艺、小米的遥控器都得到简化，但用起来有时不太方便，后来就有了语音方式，用来解决入口的问题会更高效、更便捷。

另外，基于华数“四个平台”的能力，结合数据沉淀，在杭州市推出“城市大脑”，这是跟阿里共同做的项目，比如基于电视端的便民生活等。我们把一些原来大数据层面的分析能力进行平民化，就是能给普通老百姓看。“城市大脑”带来的价值，未来不仅仅是简单的应用，其实还有更多应用的方式和方法，值得我们探索。我们也欢迎产业链的伙伴和华数一起来尝试。



此外，还有“健康管理、医疗咨询”服务。华数目前做得比较成功的是医院挂号、在家就医问诊，这是基于我们的网络能力做的一些工作，而在电视端以外，还有一些电视端的延伸产品。比如从电视端的线上向线下延伸，比如跑腿买药和便民服务。在这方面，也非常值得探索。

对于“同款购物、边逛边看”，华数和很多购物公司也在做这方面的尝试。目前，IPTV、OTT、有线都把购物作为重要的突破点，尤其这两年的电视购物业务在传统电视上萎缩，所以大家也在积极向双向网点播方面去探索，但从运营的角度来说效果不是很好，因为整个采购的规模并没有像我们预期的那么大。其实，这两年行业探讨的很多东西，在理论上、技术上、逻辑上论证都没问题，但真正放到应用场景后会发现可能没那么多人去用。

基于电视购物，我们正在用一种新的方式在探索，目前效果还不错。就是基于云的形式和大数据推荐，我们推出了一个“问电视”的功能，有一定的成交量，很受用户的欢迎。

“电视外卖”方面，大家也都在做，去年世界杯的时候我们就推出了这个功能，而且是语音操控，很方便。我们以前考虑到很多路线，比如

手机跟电视机互动，还有语音的方式，但综合探讨下来，我们觉得语音遥控器的方式目前来讲应该更成立，因为它比电视、手机的方式更友好。

“华数眼监控”也是华数的探索之一，杭州市 97%-98% 的监控服务都由华数提供，包括政府、小区、家庭场景等，最直接的例子就是 G20 在杭州举办，浙江政府和杭州市政府的安全体系基本上都由华数承建，带来的效果非常明显，有效做到了 G20 峰会的安全保障；“亲情同化，让家更近”，就是在电视端进行大屏视频通话，不过还没有取得很大的商业场景，但我们正在尝试；“智能语音”方面，就是用语音的方式来做更多东西，我们和国内外知名厂商合作，他们对我们的帮助和推动非常大。

智慧广电战略之“惠政”

“智慧城市”是惠政方面很重要的能力；“最多跑一次”则是知名的服务，浙江省三大运营商也在和华数一起尝试，也取得了不错的成绩。截止 2019 年 8 月，24 小时办事服务综合自助机为杭州市民办理各类事项件数突破 100 万件，服务人次近 300 万人，上线可办事项超 200 件。之后还将继续加快部署，实现所有乡镇(街道)和有条件村(社区)、派出所、银行网点部署并运行。“四个平台”是在全国输出的很成熟、有效的产品，能帮助政府提升管理能力，在智慧化方面取得了不错的成绩。

“户外大屏”方面，能实现联网、联控、联播，做到“同一座城市、同一种声音、同一个画面”城市风景线。阅兵式等重大事件用这样的形式非常有价值，对于党的声音传递也非常有利。

接下来重点介绍一下我们的教育产品，我们把它称为“智慧教育融媒体平台”，刚才我们谈惠政和惠民，其中有两个大的发展思路，一是用户多领域，二是华数具备人和能力。对此，第一个方向就是教育，第二个方向是医疗，但医疗对于华数来讲，门槛可能还是比较高的，或者对于绝大多数的公司来说，医疗的专业性和门槛都非常高。所以我们在教育方面花了很大的精力进行

尝试，目前浙江省已经有七八十个试点，而且效果还不错。



这里有些教育局的需要，包括教育局发声、舆情引导、行业监管和教育扶贫等问题，这也涉及我们跟中国移动、中国电信的协作。今年我们跟几家运营商在聊的时候，大家最关心的核心问题是什么？可能用户的流失会非常严重，用什么方式能够更好地把用户固化在我的网内？这是移动、电信、联通都在讨论的。很多预测认为，携号转网以后可能移动用户流失比较多，因为联通的移网体验也不错，可能移动的用户会去联通。所以我们跟移动、联通交流的时候，他们都表示会考虑用多元化的产品把用户更好地绑在网内，尤其是终端硬件的补贴取消以后，这应该比较好的方式。我觉得最有能力和最有基础做这件事的是电信，因为之前电信公司在全国基于固网和短信业务做了很多智慧校园的业务，所以有这样的机会可以一起来做。

“校园风采服务”层面。我们主要的思路是这样的。第一是融媒体平台。按照总局对融媒体的要求“一点发布、多点呈现”，即通过平台支撑内容的多渠道发布，包括三个发布源，有学校、教师、学生和家長。这三个源产生的内容会跟现有电视大屏相结合。这可能会对传统教育信息的发布产生颠覆，因为传统的内容是生产商生产出来，然后通过专业的机构，比如 IPTV、有线网播出，但这些内容非常专业化，学生、家长没法进行更多的互动。但融媒体能形成实时的互动，这里面就有很多形式分发，包括有线电视、IPTV 等。在这种形势下，大屏作为主流阵地是非常有影响力的。我们跟学校和教育局沟通过，他们也非常

认可这种形式。第二个是互联网电视，华数在全国大概有 1 亿用户，属于我们自己的渠道资源。互联网电视端有更多的呈现，可以形成自己的影响力。第三个是专属校园电视频道，按照我们目前的技术研究，一个频点可以呈现 24 个频道，所以原来频点的价值会大幅翻倍，是原有价值值的三倍、四倍、五倍。对于 IPTV 或者有线网来讲有大幅的增值。另外一个校园主页概念，教育部提的电视台概念，事实上你发现学校的电视台没有真正电视发布的渠道，但我们可以通过技术创新的方式帮他们实现有效的发布渠道。一个学校可以拥有自己的一路轮播频道。那些对招生有需求的优秀学校会很有需求。还有新媒体渠道，包括微信、微博、抖音等，这对学校现有的舆论生态传播会实现颠覆性的效果。

“家校互动”服务层面，我们做了一个产业链研究，传统的学校是这样的，老师或家委会布置了作业、任务以后，家长、学生知不知道？老师布置了作业，学生真的看到了吗？可能都是未知的。我们这个功能类似于阿里巴巴的钉钉，解决了学校发布内容之后，还会定位相关的用户有否看到的问题。

“视频档案服务”层面。作为孩子的家长，如果孩子所有的视频、照片从小就留在那里，而不是仅仅在电脑和手机里，如果这些信息能在电视端体现或留存，或者学校很多电视档案或视频档案都能留存下来，其实对孩子是非常有纪念意义的。比如在学校搞了一个活动，比如演讲比赛、开幕式，包括学校各类实验、微课、交流都形成家庭、学校和孩子的成长档案，对用户而言可以增加黏性，对个人来讲也非常有价值，所有基于图片的信息都可以被视频化了，而且可以是实时发生的，而且还可以看到各种关系，因为视频不可能只拍一个人，很多是在一个场景下发生的，这样是双赢的结果。目前我们围绕 4K 和高清来推进，我们去调研了很多学校，他们基本都具备这样的能力，学校有自己的专业设备。现在手机强大的高清能力，也会把原来不可能的个人化视频制作和拍摄降到几乎没有门槛的地步，而且得益于短视频的发展，大家对拍照、摄影不用别人教，会自动学习。



知识变现方面，我跟学校的校长聊过天，他们最大的困难在于老师的薪资有限，希望他们能有更高的收入，但由于不允许老师出去补课，所以如何将知识变现就是问题。那么，如何形成收入提升点？华数可以帮他们建立一个基金，把好老师的讲课在特定区域内的专网进行销售，甚至在官网销售，帮助老师把知识变现，这得到很多教育机构的认可。学校讲师都可以在名师课堂、微课体现，甚至我们跟内蒙教育厅在交流的时候，华数可以帮助进行定价，国家级、省级、市级或区级等不同级别的讲师都有不同的定价，比如 200 元、500 元、100 元/节课。这些工作的目标是把学生的分数提起来，因为浙江省有这么好的老师资源。当然也可以整合全国的老师一起来做。华数愿意做这个事，因为教育场景非常广泛，可以帮助学生提高分数和能力，需求非常大。

这些工作对运营商有什么好处？第一，可以保用户。我们主要是针对 K12 学生在做，小学是 6 年，初中 3 年，这 9 年一般不会搬家，孩子基本都是这个片区，到了高中可能会有变化，但基本都是在同一个城市。一个学生从小学一年级就会留在我的网内，一直留到 12 年以后，直到读大学为止。

第二，对收入发展来有益。因为一个孩子影响的范围不仅是一个家庭，最简单可以乘 2，至少是孩子家跟爷爷奶奶家或外公外婆家，一般会乘

3。而且可能还有二胎，还有之间非常多的互动，培训学校之间也有互动，所以非常有商业价值。具体而言，有线网络从单向变双向的变化，会帮助运营商增加收入。最基本的是用我的宽带，其次是用我的手机业务，同时还用我的电视服务，这是比较好的方式，还有广告的业务。有这么多人，又是这么精准的学习人群，谁都愿意花钱，当然还是在合规的前提下。这部分对于运营商来讲，大的未必看得上，可能觉得这个钱不特别重要，但对于有些人来讲就不一样。以呼和浩特为例，呼和浩特有近千家培训机构，光是培训机构一年就有近千万的收入。

第三，帮助拓展新业务，可以把宽带做进去，校园 Wi-Fi，还有校园组网，我们的方案可以落地到一些很具体的应用场景。

融媒体中心支撑部分，就是“一点接入，多点发布”，这个很成熟，采、编、发等整体流程都是很成熟的。对教育局等部门来说非常有吸引力，对学校来讲也非常有吸引力，发布范围也是可管可控的概念。

此外，必须重视短视频的能力，短视频是一个风口，能带来流量、内网资源的沉淀，这对运营商来说很有价值和意义，我们的系统也会提供。

开放接口也很重要，智慧校园的管控平台，我们不对接很多 APP，我们有一个标配的接口，包

括考勤、阅卷、视频录播，这在发达城市或优秀学校都基本采用了。以杭州市滨江区为例，滨江区教育局给每所学校都布置了视频的录播系统，都是几十万的投入，还是非常可观的，但全部可以接起来做，包括进出道闸、安全监控和一些第三方媒体平台等。

我们跟一些学校在讨论做共同运营的活动，这些运营活动本身模式成熟，对于运营商来说，我们投入后会带来大量的用户活跃度。以 IPTV 为例，领导或者运营商负责市场部的领导表示，现在考核很痛苦，这个月考核一算完开机率只有 50%，能有 70%就很不错了，所以总在盼着春节、奥运会等各类大事件发生，指标才可以完成。而华数的这种活动运营方式还是比较成熟的，因为华数有一套粉丝俱乐部运营体系，和全国的有线

网和运营商都在合作，已经是很成熟的运作模式，可以用来提升用户活跃度。



图 1

图 1 是我们目前的电视屏产品页面的展示，简单来讲就是扫码登录，左边是用户要选的方式，右边是大屏、横屏，这是基本的模式，没有按照市面的瀑布流来做，只能横屏互动。因为我们必须考虑电信很多存量的老盒子，这样的好处就是能更好地跟大屏适配。

从视听产业到体育产业的变与不变

阿里体育场馆业务高级总监 张建华



我也算是行业老兵了，毕业后就开始做研发，然后做视频网络，然后做 OTT，对行业非常有感情。

今天我把我们现在做什么，尤其是传统视频领域在体育行业的一些变化，以及一些有价值的东西和大家分享。

目前国内人均 GDP 有 6 万多元，8000 美金左右，对于这个问题我想说明的就是，阿里为什么要做大文娱、体育、健康？其实就是基于 GDP 增长的布局。人们生活水平提高之后肯定是追求健康和快乐，无论是国外还是国内的消费趋势，个人、家庭在娱乐、健康、体育方面的消费比例已经比满足基础生活高 2 倍左右。这是阿里做大文娱、健康、体育的一个重要逻辑。

我们发现中国的体育产业和视频产业有点像，去年中国整个体育产业规模在 1 万亿左右，

大概占国家 GDP 的 1/80，一般一个基础性产业在 3%、4% 的点才能作为支柱性产业。所以，大家都觉得体育特别好、特别值得干，也很有激情，但干起来却特别难，体育行业目前基本是不赚钱的，赚钱的也都是大 IP，比如 NBA、足球联赛等。

我是从视频行业转到体育行业，我发现体育产业有两大特点，一是体育是科技性超强的产业，二是无论竞技体育还是全民体育，都离不开视频，视频技术不仅是电视转播，还包括整体的 to C 场景，比如场馆。

目前，有很多东西特别值得大家关注，就是整个云平台的发展、人工智能的发展对任何一个行业都会产生影响，以 AI、企业协同为代表的技术对泛媒体行业的巨大影响已经发生。

再介绍一下阿里体育主要做的事情，优酷和阿里体育的分工是不一样的，优酷主要做线上 IP 的转播，类似腾讯体育，阿里体育是围绕全民为主的赛事和体育场馆的智慧化经营、联营和改造。换句话说，阿里体育更关注体育大国，或者体育强国所有的运动人群，让这一人群享受更好的体育服务。

以 AI、企业协同为代表的技术对泛媒体行业的巨大影响已经发生



在这里特别提一下阿里云，阿里是一家技术公司，如果没有庞大的技术能力，无法支持像双十一这样如此大的迸发量。只是因为电商业务比较显著，所以阿里云被大家认为是电商公司。其实，我们所有的业务都构建在阿里云上，所有的架构基础都在阿里云。视频行业跟云端的结合远远不够，现在阿里已经把整个集团的平台能力都释放出来，所以哪怕一个再小的企业，现在都是跟几百人、几千人的公司站在同一个技术平台上

做事的，这拉低了创业的技术门槛，这也是这个时代非常有意思的一件事情。

再说点干货。先说电视转播领域，传统转播方式中，我们看到所有直播基本上都是伪直播，基本没有直播这一说。原因有很多，一个是可管可控的原因，一个是技术原因，还有成本原因。于是，我们在传统直播的基础上加入了阿里云的技术和能力。

比如去年世界杯跟中央电视台和央视网合作，往届世界杯如果看央视 5 电视直播，也包括新媒体和电视直播，你会发现一场精彩赛事，一般在新媒体 20 分钟后才能看到精彩图文和剪辑视频。但去年开始，我们会发现，比赛结束后，央视的新媒体内容都可以在 3 至 5 分钟内生成，因为经过人工智能的模型分析后，3 分钟就能够把 90 分钟的精彩画面自动剪辑，审核完成后就可以发布了，效率比之前提升 7 至 10 倍。

它的意义在哪儿？做互联网运营肯定不用说，第一时间的图文内容吸引力是非常大的。这个算法我们也会应用到奥运会，因为阿里从明年冬季奥运会开始，会一直跟中央电视台去做基于奥运赛事转播的技术，明年奥运会的云转播服务商全球就一家，那就是阿里云，这里面会提供很多视频技术和场景，比如 VR、AR、4K、8K，都是基于云平台做，这绝对不是概念上的，而是实实在在的。

现在是云+人工智能的技术时代，有点像 1994 年中国刚有互联网的时候，大家都说我为什么要上网、为什么要搞电子邮件，要它干嘛用？但现在我跟很多企业交流，大家的数字化转型的动力都非常强，而且有些已经做了很多实践，比如杭州的城市大脑，如果不迈入云+人工智能就真的落后了，有了这个平台，腾讯、阿里、百度等大公司不一定能推出最牛的业务，因为大家都是站在同一水平竞争。

关于世界杯智能剪辑的算法，我们根据很多场景去综合做多模块的分析，别人做 85 分，我们可以做到 90 分、95 分，这是需要不断迭代的。人工智能就是三个要素，算法、算力、数据。如果有一家公司的人工智能在某方面强于大公司那是非常正常的，因为我们是技术平台型的公司，但

可能某家公司学习的数据远远比阿里多，这家公司可以招 300 人在全国做外包，或者众筹的方式提供更多数据，所以一定要相信一些科技创新公司的力量是非常值得尊重的。



再说说篮球，篮球的 AI 引用方式和方法与之前的足球类似。我们例举一些场景，一个是体育赛事，二是全民健身类体育服务。比如某体育中心，大家在打球。阿里这套技术都是可以用的。比如我们在场地上不同的位置装不同规格的摄像头，我在打球的同时，如果我的爱人、儿子在家，就可以直接打开电视看到我打球，这是简单的视频传输。还有打完球后精彩剪辑可以自动生成，这样把全民健身的体育运动变成大家快乐玩耍的事，因为我们一直认为体育一定不能是严肃的事，这也是为什么优酷拍娱乐综艺和体育是分不开的。还有一些特效和数据统计，就是看你在整场上跑动的点，现在大众运动越来越专业化，我们试图让全民体育和趋向专业化的人群接受专业的数据服务和教练服务。

还有滑雪，冬奥会马上来了，我们跟奥组委在做相关的工作，比如基于云端各种动作捕捉、VR。5G 网络到一定成熟度后，观赛体验就可以不一样，比如看 NBA 扣篮，电视上可能只有一个画面，但多画面和多机位，就像打 3D 游戏，可以看各个角度下的动态动作。

还有云转播技术的创新。比如奥林匹克转播应用云平台，底下都是云的通用技术，或者电视台、音视频类的。现在阿里云释放了很多音视频算法，我们有体育的专业算法，足球、篮球、排球的算法都不一样，都需要一点点去学习。比如在“杭马”上，可以发现大约有两千至三千人戴

着 4G 手环。我们发现有人跑马拉松会“挂”，真的是“挂”了，因为他心率有问题，戴手环的作用是它的心率数据会实时传到监控中心，如果监控中心发现这个人的心率有问题就安排救护车在他后面，这样至少能降低跑步人群的危险性，这只是其中一个例子。体育行业确实欣欣向荣，但确实没有相应的企业在从事专业的支撑服务。现在所有的体育场馆，尤其是城市体育中心基本都在赔钱，政府每年都要补上千万，因为服务体验很差。体育是一片蓝海，在 3 至 5 年内，我们能让场馆、场地，包括用户体验能提升一个非常大的台阶。



现在以云计算为基础的视频领域能力不仅是提高生产效率，它确实某些方面对消费者、生产者、传播者产生很大的影响，某些方面已经改变了生产关系。所谓的生产关系，就是人和人之间的消费结构和方式发生了很大的变化。习总书记说区块链，阿里云也有两个区块链产品，一个是蚂蚁金服，另外一个阿里云提供的联盟链，针对视频产业，从之前的会员和广告两个收入方式，而且两个收入方式互相打架，会员多广告收入就少了，现在有些视频网站即使是会员还是会有比较温柔的插入广告，或者是软植入。能不能从类似区块链的思想构造一种新的内容消费模式？这是值得琢磨的。

还有电视机和手机，其实我家的电视机基本上是我一个人用，有些人说男人是视觉类动物，这一点很对。我很苛刻，我觉得电视机应该像手机一样秒开，电视的秒开秒投如果实现了，我觉得电视机这块屏在交互就可以加强。我开始在想场馆有很多视频，场馆把所有的运动，包括打羽毛球、孩子培训的视频都传到网上，那有

没有一种场景让它在家庭中用?比如前段时间北大要求大学生跑步,每个学期跑 60 至 80 公里,如果不强制他跑步,可能他还愿意跑,你一强制他跑反而觉得是一个任务,有些同学变得有点抵触。我们现在在和北大合作,提供了一个 APP,用阿里的会员权益让跑步变得更有意思。在初中、高中都会慢慢有这个要求,家庭中的孩子,一个是文化教育,还有一个是体育教育,这都是很重要的。

刚才说到在网上一边看视频、一边购物,可以快速识别明星同款。其实这些技术本身无法变现,需要通过产品和业务创新,贴合用户体验才能变现。有些场馆,比如游泳馆,大人让孩子游泳,大人不进去,但把孩子放到里面不放心,我们就在大屏幕上放一个视频,让奶奶看。但是她还不放心,她说万一救生员玩手机怎么办?我们接着又推出一个功能,跟孩子的奶奶说,只要救生员一低头超过多少时间,或者他玩手机我们都能自动识别出来,这时候奶奶就基本放心了。举这个例子是想说,体育我们更想做线下的体育,要给用户瞬间反馈,围绕任何场景帮他如何解决这个问题。

现在的短视频,无论是抖音、西瓜还是快手,总是有软植入。比如有一个场景,几个人在举杯子,可能在抖音上忽然有了啤酒的标志,在快手上可能还是青岛啤酒,这也是视频变现,这是基于视频广告的智能植入。对于内容原创者来说,他的内容就能多次变现。

还有基于电商类的场景,这些不是我们独有的,任何一个企业只要说想要做这种创新,其实都可以在阿里的技术平台上调接口来实现,这就是所谓的技术普惠。因为如果这个能力不拿出来,自己用也就用那么多,拿出去后会发现更多人的创新比你更好,这是一个良性的互动。

再举一个例子,之前在视频领域有一家上海的视频公司做了一件事,这件事电视台一直想做都没做成,他按照图书馆的方式来检索,就是哪年春晚有什么节目,他们把视频做了结构化,做了一个视频类目的搜索引擎,比如历年春晚董卿穿的衣服。其实我们每天看的央视新闻,一条一条的,里面都在用很多人工智能的东西在做,包括分发节目和新闻的效率都要比原来高。

政策红利、产业规模、社会需求、技术推动,都是我们业务逻辑的来源。整个体育产业欣欣向荣,但还是蓝海,也需要做提升。欢迎大家到杭州体育中心参观,我们在体育中心把科技的东西和运动人群的体验做了提升,现在只是 1.0,之后还会有 2.0、3.0,离我们的规划还有一定距离,但它至少是一个新的形态。



在智慧场馆的能力方面,因为现在文化、旅游不分家,包括在政府机构设置方面,新闻出版、文化都不分家,所以业务的共生共存趋势非常明显。体育也在跟房地产、文旅合作,最终都将有文旅不分家的体现。

这是阿里体育智慧场馆商业操作系统的场景图,我们主要做两件事。一是用体育数据和阿里巴巴的数据将运动人员的图像做得更精准,二是提供更精准的运动场景。这样变现能力、营收能力才会有更好的提升。

体验创新引领超高清产业

天翼智慧家庭科技有限公司技术专家 罗传飞



服务平台。众所周知，2018 年超高清很热，所以我们也跟超高清联盟做了一些事情，主要针对超高清用户体验评测、家庭 Wi-Fi 网络承载超高清的标准和规范做了一些联盟的团体标准。今年我们主要围绕 VR 做了一些工作，比较标志性的节点是在 5 月 9 日世界超高清产业大会的时候，我们发布了国内超高清质量评价白皮书，不久前的世界 VR 大会上也发布了 VR 体验标准的技术白皮书。后续我们会继续做一些跟体验相关的、超高清相关的标准。

我的题目是“体验创新 引领超高清产业”。视频体验联盟是 2016 年在工信部信通院牵头下，电信、移动、联通、爱优腾和总局规划院共同发起，共推视频服务用户体验标准。我们这个联盟应该说是一个草根联盟，在 2016 年成立的时候发布了国内首个用户视频体验的白皮书；2017 年主要的工作是在通标协，我们正式立项发布了视频体验标准 1.0；2018 年基于行业标准做了首个涵盖有线电视、IPTV、OTT 和移动视频四类主流服务平台的用户视频体验白皮书，涵盖了主流的视频

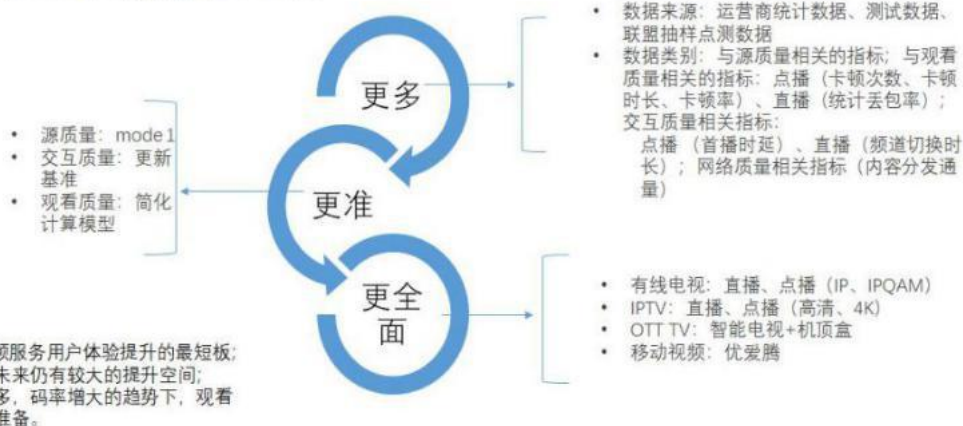
《中国视频消费用户体验白皮书》

我简单讲讲 2018 年发布的《中国视频消费用户体验白皮书》，结论是，目前 IPTV 的体验是最好的，背后的原因也很容易理解，因为 IPTV 的高清化和 4K 化，即终端能力远超有线电视和 OTT、移动视频。这是因为终端能力包括智能化、高清化、4K 化的占比大幅超过有线电视和 OTT，虽然有线视频质量比较好，但由于大量终端都是非智

中国视频消费用户体验白皮书（2018）

用户体验：

有线电视和 IPTV 用户体验达到较好的水平，其中有线数字电视（uVES2.98）、IPTV（uVES3.08）、OTT TV（uVES2.19）、移动视频（uVES2.80）。



能非高清终端，所以整体的用户体验是低于 IPTV 的。这个白皮书还有一个结论，我们发现视频源的质量是制约各类视频用户体验提升的最短板，为什么用户体验不好？是因为内容源质量不好。大家都知道 IPTV 从新媒体播控这边做了集成播控、转码，再通过运营商的网络、运营商的终端给用户看的，这里内容源的质量需要有很大的提升空间。

《中国 4K 超高清视频质量现状及分析报告》

中国4K超高清视频质量现状及分析报告（2019）

- 4K指数平均值为2.5，基本均为原生4K视频；模糊度平均为5.2，清晰度远高于高清频道信号。
- 格式参数方面，转换曲线为HLG，位深10bit和色域BT2020，有效码率基本在30Mbps左右，帧率为50帧/秒，为了支持非HDR终端，在二级播控环节也经过转码提供SDR、8比特和BT709信号。
- 部分视频4K指数较高，为非原生4K视频；模糊度平均为9.18，画面清晰度低于4K直播频道。
- 格式参数方面，转换曲线大部分为Gamma，位深为8bit，色域BT709，帧率为25帧/秒，少量的转换曲线为HLG/PQ，位深为10bit，色域为BT2020，帧率为50帧/秒。

4K指数：4K指数表征为视频图像帧上的能量分布特性，可以反映视频图像的原型分辨率特征。低分辨率的视频图像可以通过插值形成高分辨率的视频图像，由于图像空间域上插值在频率域上等价为低通滤波作用，因此可以通过计算图像频谱在水平和垂直方向上的能量分布函数，找到图像频谱相应的高频区和低频区，进一步计算两个区域对应的频率能量密度之比，即可得到视频图像的4K指数。

模糊度：模糊度表征为图像边缘锐度和空间细节减少的程度。在视频处理和编码过程中，主要是由于高频信息的丢失而引起。当然在视频拍摄过程中，由于拍摄设备的移动也会引入运动模糊。模糊度的计算可以基于图像像素灰度的梯度幅值变化，该变化可以表征图像边缘信息，当梯度幅值过小时，该边缘将不够清晰明显，通过计算梯度幅值变化可以衡量4K分辨率的视频在处理和编码过程中丢失的高频信息，从而导致质量下降的程度。

接下来，给大家简单介绍今年发布的《中国 4K 超高清视频质量现状及分析报告》。刚才也说到 2018 年报告发现内容源是最大的短板，所以 2018 年工作的逻辑是，我们集中做 4K 的内容质量分析，因为 2018 年、2019 年都是讲 4K，所以我们蹭热点，标清和高清的情况不做了，主要看看国内的 4K 质量处在什么情况。我们采样的数据还是比较全的，基本上涵盖了央视的直播频道，就是央视第一个 4K 直播频道，还有广东省两个直播频道，也涵盖了移动、联通、电信的 4K 专区和爱奇艺的 4K 专区，我们发动联盟 100 多家单位随机采样内容。这里提一个新指标，叫做 4K 指数。因为大家都一个观点，现在很多 4K 内容是拉升上来的 4K，所以工信部也非常关注这个问题，问我们有没有一些手段和方法来评测这个 4K 是真 4K 分辨率还是假 4K 分辨率，所以我们提了一个 4K 指数。我们通过分析视频的高频和低频的特征，可以区分出这个 4K 内容是从高清拉升上去的，还是一条龙都是原生 4K，4K 指数就是分辨 4K 视频是不是经过了上下变化。

我们发现，直播 4K 指数平均值为 2.5，基本均为原生 4K 视频；模糊度平均为 5.2，清晰度远高于高清频道信号。格式参数方面，转换曲线为 HLG、位深 10bit 和色域 BT2020，有效码率基本在 30Mbps 左右，帧率为 50 帧/秒，为了支持非 HDR 终端，在二级播控环节也经过转码提供 SDR、8 比特和 BT709 信号。点播方面，部分视频 4K 指数较高，为非原生 4K 视频；模糊度平均为 9.18，画面清晰度低于 4K 直播频道。格式参数方面，转换曲线大部分为 Gamma、位深为 8bit、色域 BT709、帧率为 25 帧/秒，少量的转换曲线为 HLG/PQ、位深为 10bit、色域为 BT2020、帧率为 50 帧/秒。大量号称 4K 的内容是非原生 4K 视频，模糊度比较高，画面清晰度低于 4K 直播频道。虽然国内 4K 超高清产业好像很火热，但是从 4K 视频的质量和数量来说还是很严峻的，的确是制约超高清发展的最短板。

《虚拟现实（VR）体验标准技术白皮书》

《虚拟现实（VR）体验标准技术白皮书》是不久前在南昌发布的。核心洞察是，现阶段的 VR 体验，终端是基础，内容和应用是最核心的，网络平台是保障。所谓终端是基础，就是现阶段 VR 体验不够好，主要体现在终端创新上还无法满足用户对 VR 的期望，比如终端一体机比较重，佩戴的舒适度不是太好，一体机 FOV 偏小，在 100 度左右。如果用户长时间戴一体机，有点像戴望远镜看世界的感觉。重量问题，虽然华为出的 VR Glass 的重量大幅改善，采用短焦距的光学方案，但由于 FOV 反而变小了所以用户体验还是上不去。要提升用户体验，VR 终端的创新是基础，产业还需要不断加强 VR 终端的创新，进一步减轻重量，提升用户的佩戴舒适度，进一步提高屏幕分辨率和光学体验。

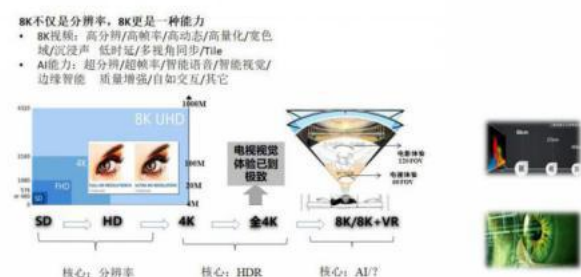
在内容方面，提升 VR 视频内容到 8K 全景分辨率是起步，尤其是 360 度的全景视频，如果不到 8K，用户体验会非常差。8K、360 度的内容在 VR 体验，非要划一个等线的话，大约在电视标清的水平。我们同时发现 VR 视频 3D 立体景深的视觉效果是刚需，大家都觉得 3D 在电视上没有场景

逻辑，但是我们觉得 3D 在 VR 里面是刚需，逻辑非常强。同时内容的帧率，尤其对于 VR 视频来说，我们认为帧率应该大于 60 帧。帧率对于提升用户体验非常敏感，甚至提议达到 90 帧的高帧率视频。

在这样的内容要求下，网络和平台的保障就显得尤为重要，光纤和 5G 网络的高带宽和低时延，加上强大的云端渲染能力，就能给用户带来好的 VR 体验。

8K、多视角、超分辨

8K 的新定义和新逻辑



介绍了三个白皮书，再挑几个热门词讲讲，我只讲结论，背后的逻辑大家有兴趣可以多交流。现在 8K 很热，我们也一直在思考 8K 的逻辑在哪里。8K 其实需要一个新的定义，一个新的逻辑，就是我们不能按传统的从标清到高清，高清到 4K 的分辨率逻辑来看 8K。如果还是用老的分辨率逻辑看 8K，我们会进入一个产业的死结，根本无解。

回过头来看从标清到高清，核心是分辨率提升，使用户体验得到一个很明显的感知提升。高清到 4K、到 4K HDR，其实分辨率已经不是最短板，这也是为什么用户说我开了 4K，但好像体验并没有很惊艳，我们认为核心不是分辨率，而是 HDR。从 4K HDR 到 8K 的逻辑是什么？如果说分辨率就完全偏离了，我们认为需要一个新逻辑，核心应该是 AI 或一些其他什么东西，但一定不是分辨率，也一定不是 HDR。从高清、到 4K、到 8K，8K 不仅是分辨率，8K 应该是一种能力的总和，比如 8K 视频高分辨率、HDR、沉浸式，4K 都讲过了，没什么区别，但更需要提升 8K 的低时延解码。传统的广播电视保证实时解码就行，并不需要超低

时，只保证每秒 25/50 帧输出就行了，40 毫秒或 20 毫秒解码输出就行了。如果 8K 结合 VR 来说，它要超低时延的解码，这是现在所有的机顶盒芯片都不具备的。

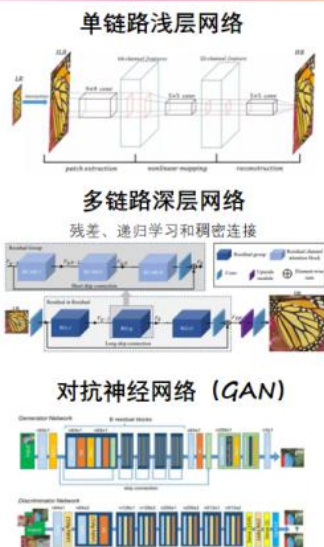
如果说合 8K 的逻辑来讲，未来多视角、多视窗业务会成为一个趋势，但它要支撑多个视角的同步，但我们做到帧级同步是非常难的，现在的机顶盒都不具备这个能力。如果要把 8K 应用到 VR 上，它要支持 360 度全景视频解码和输出，那么就具备 Tile 的能力。我们觉得 8K 还要有 AI 能力，至少要有超分辨，如果家里买了个 8K 电视机接了 8K 机顶盒，它一定需要把视频规格超分辨变成 8K 来输出，才不浪费这些硬件的投资。还有帧率，它对体验是非常重要的，还有智能语音、智能视角，甚至机顶盒要做成家里的娱乐中心入口，它要具备边缘智能。在这块，对于质量、设备和内容的交互都很重要，这都需要通过 AI 来加持。

再回过头来看，8K 不仅仅是一个机顶盒，它至少应该是一个智能机顶盒或 AI 机顶盒。为什么说 8K 不只是一个机顶盒，除了刚才所说的，它的成本非常高的，现在 4K 机顶盒的价格只是 150 元，8K 做成 500 元的机顶盒大家肯定不会买，所以 8K 不能仅是一个机顶盒。我们怎么突破？是否要让它做更多事情，比如还可以做一个 VR 的主机，除了做机顶盒，还可以做 VR 的主机。它还可以做家庭智能助手，包括大家觉得智能音箱是一个入口，我们把这个做进去能否能分摊 8K 带来的成本压力？所以说 8K 要重新定义，同时它的逻辑也需要重新思考。

第二，多视角。我们最近跟华为一起做超高清多视角白皮书，预计 12 月正式发布。传统看电视都是一个画面，用户体验和业务形态都没有新变化，这样用户的感知不够明显。为什么做 4K、8K？由于我们的屏幕变得更大，电视机变得更大，所以要有更高的分辨率才能保证用户的视频体验没有降低。屏幕更大，意味着可以给用户传递更多的视觉信息，而不是原来一个画面的信息，所以未来多视角肯定是一个趋势，多视角也有它独特的应用价值。

第三，超分辨，尤其是基于深度学习的超分辨质量提升技术，从 2014 年开始到现在大致分成

基于深度学习的超分辨率提升技术



从2014年的SRCNN开始，到VDSR和NTIRE2018的冠军 WDSR，基于深度学习的超分辨率技术不断创新网络架构、损失函数、学习策略，在特征提取、非线性映射和重建的架构上取得不断突破

TABLE 2
Mean PSNR and SSIM for the SR methods evaluated on the benchmark datasets. The “-” indicates that the method is not suitable to handle the images of the corresponding dataset.

		Set5	Set14	Set100	Urban100	DIV2K	Manga109				
Scale	Method	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM		
x2	Bicubic	33.68	0.9304	30.34	0.8691	29.56	0.8435	26.68	0.8405	32.45	0.934
	SRCNN	36.66	0.9542	32.45	0.9067	31.36	0.8879	29.51	0.8946	34.59	0.932
	PSRCNN	36.98	0.9556	32.62	0.9087	31.50	0.8904	29.85	0.9009	34.74	0.934
	SCN	36.52	0.953	32.42	0.904	31.24	0.884	29.50	0.896	34.98	0.937
	REDNet	37.66	0.9599	32.94	0.9144	31.99	0.8974	-	-	-	-
	VDSR	37.53	0.9567	33.05	0.9127	31.90	0.8960	30.77	0.9141	35.43	0.941
	DRCN	37.63	0.9588	33.06	0.9121	31.85	0.8942	30.76	0.9133	35.45	0.940
	LapSRN	37.52	0.9591	32.99	0.9124	31.80	0.8949	30.41	0.9101	35.31	0.940
	DRUN	37.74	0.9591	33.23	0.9136	32.05	0.8973	31.23	0.9188	35.63	0.941
	DnCNN	37.58	0.9590	33.03	0.9128	31.90	0.8961	30.74	0.9139	-	-
	EDSR	38.11	0.9602	33.92	0.9195	32.32	0.9013	32.93	0.9351	35.03	0.9605
	MDSR	38.11	0.9602	33.85	0.9198	32.29	0.9007	32.84	0.9347	34.96	0.9602
	ZSSR	37.37	0.9570	33.00	0.9108	31.65	0.8920	-	-	-	-
	MemNet	37.78	0.9597	33.28	0.9142	32.08	0.8978	31.31	0.9195	-	-
x3	CMSF	37.89	0.9605	33.41	0.9153	32.15	0.8992	31.47	0.9220	-	-
	IDN	37.83	0.9600	33.30	0.9148	32.08	0.8985	31.27	0.9196	-	-
	CNF	37.66	0.9590	33.38	0.9136	31.91	0.8962	-	-	-	-
	ITSRN	37.75	-	33.20	-	32.05	-	31.63	-	-	-
	SRMDNF	37.79	0.9601	33.32	0.9159	32.05	0.8985	31.33	0.9204	35.54	0.9414
	D-DRPN	38.09	0.9600	33.85	0.9190	32.27	0.9000	32.55	0.9324	-	-
	SetNet	37.89	0.9598	33.61	0.9180	32.08	0.8984	-	-	-	-
	CARN	37.76	0.9590	33.52	0.9166	32.09	0.8978	31.92	0.9256	36.04	0.9431
	SRRAM	37.82	0.9592	33.48	0.9171	32.12	0.8985	32.05	0.9264	-	-
	RDN	38.24	0.9614	34.01	0.9212	32.34	0.9017	32.89	0.9353	-	-
RCAN	38.37	0.9614	34.12	0.9216	32.41	0.9027	33.34	0.9384	36.63	0.9491	

赋能未来

三个阶段。第一阶段，2014 年提出单链路浅层网络，即使采用这个相对简单的网络，比传统的线性拉升，在测试数据集上也能提升 3dB；第二阶段是用了递归学习和稠密连接等技术，叫多链路深层网络，这个在 2017 年、2018 年，包括今年还大量在用这个技术，它进一步提升，又比第一个阶段提升约 2dB；第三阶段是對抗神经网络，前段时间大家在微信上玩过“zao”APP 的换脸功能，它就是用的對抗神经网络。對抗神经网络做下来还是在 37、38dB 阶段，并没有很大突破，但是它的应用，包括它的潜力远远超过了第一阶段和第二阶段的方法。我们从深度学习的技术路线可以看出超分辨率还有很大的应用和价值所在。

在这里我给全国 AI+4K+HDR 大赛做一个广告，这种全球大赛已经有两个，应该说这两个是跟顶级计算机视觉会议并行的，但这两个大赛的侧重点也有不同，一个是说我怎么高精度的去跟高分辨的内容匹配。还有一个，如果你单纯追求 PSNR 的高精度，人眼视觉看起来并不是最优的，所以又做了一个大赛，要人眼感知是最好的，这是两个技术路线。鹏城实验室这个大赛它的技术路线跟第一个有点像，追求的是高精度，还是采用参

考的指标来评判。比如它用的是 PSNR 等三个指标综合评判。这个大赛截至今天应该接近 300 个队伍报名参赛，为什么有这么多人报名参赛呢？一个重要原因是它的奖励特别高，第一名奖 100 万，而且他做的事情就是从超分辨率到 4K，再到 4K HDR。非常有价值。

新一代视频编解码标准

关于视频编解码标准，尤其是做终端、芯片都非常关心这个问题，在交流的时候也经常问编解码标准应用应该往哪个方向走。我简单分享一下我的个人观点，一个新的编解码标准被采用的关键，它在于是不是能够进入新的市场，是不是可以支持新的业务。如果仅仅从提升编码效率提升就要应用来说，这个逻辑已经不成立了，因为带宽流量已经大幅贬值，应用新的标准往往会导致总体成本和系统复杂度的大幅提升，所以很多人觉得编码标准是因为我的效率更高、算法更好就会得到应用，在今天看这个逻辑已经不成立了。从 MPEG2 到 H.264 可能是成立的，比如高清到 4K，分辨率逻辑是成立的，4K 到 8K 分辨率逻辑是不成立的。再比如为什么 AVS2 这两年能得到应用，它

绝对不是应用在标清、高清上，而是应用在 4K HDR 上，因为传统 H. 264 编解码无法解决这个新功能的需求。

介绍一下 H. 264 的编码标准，2018 年数据显示，现在 H. 264 的视频流量份额还在增长，已经超过 80%。如果大家关注技术的话，通过基于内容感知的技术特性，还会把 264 效率提升 20% 以上，即 H. 264 的生命还会继续延长，这是为什么一个新的编码标准能不能应用不取决它的效率，而是取决于它有没有新的功能。第二，新的编码标准能不能用，应该是取决于整个生态，整个编码工具链成不成熟。

大家可以看一下 VP8、VP9 都是免费了，没有专利授权费，但为什么还干不过 H. 264 呢？主要是整个生态链的不如。新一代编解码标准的代表性

有三个。一是 AV1，生态建设和产业应用都有所改进。如果大家关注 AV1 可以关注这个博客(<https://www.singhkays.com>)，每个礼拜都有更新 AV1 的进展。第二个 VVC，VVC 还是会沿用 H. 266 的词，因为这个太深入人心了。这个标准预计明年中正式推出，这个标准在编码效率的工作已经全部做完了，同时在多功能特性，也叫新功能，比如支持游戏的屏幕，支持 VR 的独立子模块编码，这些新功能目前基本已完成了。我觉得 H. 266 (VVC) 还有很大的潜力，主要是做标准不仅关注编码效率，还同时关注新的特性，多功能方面的特性。还有国内的 AVS3，2019 年 3 月发布了第一版。AVS3 会在 2021 年会发第二版，编码效率会持续提升，但是没有说一些新特性、新功能，意味着如果它还是仅仅是只关注编码效率的，我感觉未来大规模的推广应用会存在一些问题。

新一代视频编解码标准

1 新需求新功能

2 生态工具

3 成本/效率

一个新的编解码标准被采用的关键在于能够进入新市场、开展新业务而非提升编码效率，由于宽带流量的贬值，为节省码率而采用新编解码标准的策略，往往会导致总体成本和复杂度大幅的提升。

H.264/AVC：参考 encoding.com 于 NAB 2018 发布的多媒体技术流行报告显示 H.264/AVC 的流量份额还在增加至 81%，通过 AI 赋能的 CAE (content aware encoding) 实践经验认为可继续带来 20% 以上码率节省

AV1：2018 年推出，过去 12 个月在编码时间、解码效率、生态建设和产业应用方面都有所改进，Facebook、youtube 和 netflix 都表现出强烈的支持意愿，broadcom 和 realtek 已经推出 AV1 的 SoC，Kay Singh 在 blog 上持续搜集了关于 AV1 的进展 <https://www.singhkays.com/>

VVC：预计 2020 年推出，VVC 在编码效率和多功能新特性 (Screen content coding (SCC)、Reference picture resampling (RPR)、Independent sub-pictures) 方面已经基本完成。

AVS3：2019 年 3 月发布第一版，集中在编码效率的提升上 30%，2021 年发布第二版，编码效率提升 50%，面向 8K、VR、流媒体视频等领域的应用，海思已经推出 SoC。

融合·共荣

深圳市酷开网络科技有限公司策划总监 王治杰



之前我们说了运营、技术相关的内容，我代表的是厂商、营销方，就来聊聊 OTT 的内容。

为什么讲“融合·共荣”？去年电视市场营销规模大概在 1600 亿至 1700 亿，OTT 去年是 60 亿，加上植入一共 120 亿，说明 OTT 在整个市场营销中还没有正式让广告主真正重视，而众多厂商也会继续在营销上做一些动作。

目前，以酷开网络为首的多家 OTT 厂商入驻中国电子视像行业协会，并成立 OTT 分会，酷开网络执行副总裁封保成先生任职首任会长。为什么要做这个事情？说明还有很多问题。酷开网络与联盟中其他厂商达成一致，统一步伐，树立行业标准。

第一是杜绝虚假流量，统一监测。以前移动端也出现过同样的问题，特别是 2008 年 3G 正式进入中国，市场营销迎来第一次大变革，有千人千面的广告出现，但还有流量虚假的问题，现在的移动互联网非常繁荣。目前，OTT 也出现了同样的问题，所以今年 10 月在秒针举办的营销大会上，创维、海信、康佳等企业作出了流量加密协议的协定，希望协会众多厂商共同把虚假流量监测落实，让这个行业能够更长远、更快速地发展，也希望得到更多广告主的认可。

第二，我们推动行业广告产品上的统一，之前，特别是 OTT 厂商和 OTT 系统都在良性竞争中

不断推出新产品，但产品形态、产品名称、素材要求都有差异。OTT 广告形态产品要想赢得更大的市场份额，统一产品形态是一个必然要做的事情，酷开网络也在推进这个事情，并赋能 OTT 行业。

酷开网络作为 OTT 行业先驱，做出了三项创新内容：

一是产品形态。我们发现 OTT 广告跟之前移动端、传统电视的广告在形态上并没有太大的区别，毕竟都是作为互联网产品。我们即将迈入 5G 时代，有更多数据的接入，我们也希望有更多新的玩法、更多创新的形态，能让消费者感觉 5G 时代真的是来了。我们之前说广告最重要的事情是把有效信息传达到感兴趣的人，并不是通投、广而告之，因为精准是互联网和新营销下的一个趋势。

二是技术方面，酷开网络今年推出了自己的 DMP，以前的 OTT 并没有呈现出互联网公司的优势，所以酷开网络也在精准化方面进行探索，通过数据精细化助力广告价值挖掘。

三是数据融合，进行数据融合创新，大屏指数产品助力营销。融合 5G 之后，在运算或系统上会有一个长足的进步，各家之间的数据如何有效进行融合，如何产出新的价值，这是酷开网络今年特别关注的点。



我们从广告形态看一下，今年酷开网络有哪些新玩法？这是我们的创意开机广告，开机广告能

更有效地跟后面的详情页进行结合，这样的形式更新颖，而且这样的广告形式会更能吸引消费者点击详情页，从而有效引导消费者。

此外，界面大版面广告也具备了更多玩法和更有趣的交互形式，是一个透明底且以视频展示的新形态，但动画最终结束后会落在广告位上。此外还有霸屏绿幕广告等。

技术革新方面，今年酷开网络，特别是在原生 DMP 板块重点推出精准概念后，厂商也在深挖独有数据，赋能大屏营销。我们发现厂商有很多数据都是被忽略掉的，包括创维自身的数据、线下门店等。我们经常说精准定位一个用户时要有一个清楚的用户画像。对此，酷开网络率先提出 TH(Target Household 目标家庭)的概念，从而更好地服务 OTT 大屏营销，因为从客厅可以最快地了解这个家庭的观影、消费等习惯，这些信息也是厂商独有的数据。

所以，三方数据要打造精准，因为根据人群营销或家庭营销，都离不开移动端的数据，怎样让厂商独有的数据跟三方数据有效结合？我们根据市场营销后的效果进行验证，移动端的数据跟厂商数据匹配后，给市场一个指数产品，再给广告主一个引导。

酷开网络基于三大数据内容打造了很多动态家庭画像，TH 概念提出后，发现家庭观影习惯、活跃类型等数据能成为一个又一个家庭精准的标签，区别之前移动端的个人标签，这类标签可以有效应用在各种平台或平时使用的广告数据上。我们可以把这些数据跟三方数据合作，平时消费者喜欢看哪些内容，我们就推送哪些内容，这样就能更好地迎合消费者的消费习惯。我们能精准找到消费者有购买欲望的广告，这样的营销效果会更好。



原生 DMP 是融合、开放、联动的数据平台，我们根据用户的性别、年龄确定客户的大概范畴，根据用户偏好和时段，具体到某个职业的消费群体或某一类别的人，再加上精准的 LBS 投放还能划出固定区域或更精准的停留时长人群。

第三部分是数据生态，如何跟三方打通终端壁垒，进行更深度的数据融合，以及不同行业数据上的融合？现在我们跟多家数据终端方进行了有效的合作，在之前的案例中也成功把电商类客户的广告投放到我们平台上，他能找到哪些广告能有效往他的平台引流，同时我们成功分析出平台上哪些用户跟电商频道有关联，哪些还没有注册，然后在后面的营销中分人群沟通。比如跟已经是他们用户的人群沟通，更多是推送折扣促销或促进消费，而没有成为电商平台的消费者，更多的广告内容是促进用户的转化和注册。

酷开运用多方数据打造了一个新产品，多方数据融合之后我们打造的大屏指数产品已经正式发布，包括微信指数和百度指数。这个可以有三大指向，第一是投前，市场上很多广告主不了解 OTT，或者不知道怎么在 OTT 上进行投放，这个指数可以分行业，也可以分不同品牌，按照广告主的投放习惯帮助还没有在 OTT 合作的用户找到方向。



我们也建立了实时监测系统，进入互联网市场营销，一个广告投放出去，可以随时了解点击率，跟广告主背后的数据打通后可以知道这个广告是否有效果，从而更好更快地优化 OTT 市场广告的投放。我们也通过这种方式帮助广告主进行更多的投放分析，而且，跟三方数据打通后，我们还可以看到每次投放效果的验证。

首次投放后，我们找到了有效的用户，比如通过用户的浏览行为及终端设备、注册信息进行验证。找到有效用户可以提取有效的用户标签，这一有效用户的标签再进行扩量，这样就能得到下一次的有效投放方法。

酷开网络希望 OTT 这个年轻、充满力量的全新媒体矩阵，可以为更多广告主提供更大的平台，帮助他们解决市场营销问题，让更多更好的创意能够承载及落地。我们也呼吁所有的 OTT 厂商加入流量加密联盟，让市场更干净、更透明，同时让更多广告主认可这个平台。

5G 场景下智慧服务平台的构建暨音视频互动服务大厅的价值和机会

深圳医帮一健康咨询管理有限公司 CEO 马荣华



医帮一专门基于客厅大屏电视做健康医疗服务。为什么讲 5G 场景呢？我们只做一个场景，就是在客厅大屏电视渠道基于音视频互动的方式提供各类服务。在 4G 环境下音视频通讯还是有一点延时，未来 5G 场景的互动时效性可能会更好。我们做到现在也有四年多的时间，现在正在把客厅健康医疗平台升级到客厅智慧服务平台。

医帮一在智慧健康医疗方面的执着与能力

“医帮一”做到现在，努力的方向一直是基于智能电视，包括在 OTT、IPTV 等渠道通过音视频互动的方式，提供家庭健康医疗服务。这么多年来我们积累了什么能力呢？

一方面跟 OTT 智能电视厂商，也包括几个运营商，有些地区我们已经落地了。包括电信、移动、联通，每个运营商都有自己的音视频互动能力，OTT 方面我们也有自己的音视频互动能力，现在还支持基于 PC、手机三屏的音视频互动。几年下来我们积累了一些用户，从一开始到现在，OTT 运营商所有用户总数可以达到 150 多万。但如果没有一定数量的服务机构，用户上来也没什么事情好做。我们的视频客服注册机构有 6000 多家，合作的省有 5 个，OTT 基本都有合作。

其中还有和第三方智能终端的合作。智能终端指家庭中带屏幕的智能终端，也指智能音箱，比如 7 寸 8 寸 10 寸这些带屏的智能终端，也包括老年智能手机。尤其是今年上半年，有些运营商也推出了 7 寸、5 寸支持视频电话的智能机，我们也在其中植入了自己的服务能力。

在技术能力方面，我们可以为 IPTV 渠道商提供音视频互动能力的建设，当然这个能力肯定需要底下的业务支撑，我们建立了自有的客服团队，也会配套专用设备。对于具体的业务来说，我们有一定经验的健康医疗服务能力，包括后端大量的在线医生、护士，以及养老方面的服务能力。在技术能力方面，现在大部分运营商的页面展示都是以 EPG 的方式，我们推出第三方 EPG 可以直

接调用音视频通话能力，为音视频互动服务推广增加一个大的窗口。

上，我们希望做一个音视频互动增值服务的专区窗口，把这类服务进一步深入推进。



从技术发展来说，之前我们讲的都是运营侧为大家提供音视频互动服务平台。今年开始我们跟部分新媒体合作，帮新媒体打造音视频通话的技术和服务能力，未来这一方面的想象空间会非常大。

尤其是去年我们也一直在推音视频互动增值服务联盟，由于现在音视频互动服务商还不是很多，所以我们专门把国内有兴趣做音视频互动服务的机构联合在一起。在 OTT 以及 IPTV 渠道

医帮一智慧健康医疗服务大厅

先介绍“医帮一”自己做的一个内容——智慧健康医疗服务大厅，有几个方面。一方面基于传统健康类的视频点播，主要为卫健委、专业医疗机构做公共卫生的资讯传播，这是非常重要的；二是视频客服，我们在几个地方建有自己的视频呼叫中心，这个呼叫中心不像现在的电话呼叫中心那样看不到人，视频客服可以让用户看到人，并且和客服面对面进行有温度的沟通，我们的呼叫发起端基本都在 OTT 或 IPTV 端；三是服务导入，和客服视频通话除了沟通聊天，我们可以把用户需求整理后转给对应服务的提供方，现在我们签约了 6000 多家大大小小的医疗、健康、养老服务机构；第四是我们现在有一个智能客服，去年下半年开始研发，现在基本可以跑 DEMO，争取明年上线。这个智能客服看上去像真人，实际上是一个虚拟的人。可以参考虚拟主持人的形象，是通过 VR 方式实现的。



医帮一智慧健康医疗服务系统专用设备是经过四年多设计的产品，为什么不用电脑呢？按照体验来说，我们希望用户使用的是一个专用的设备，就像电话机。下图的左边就是我们定制开发的客服专用智能终端，例如在医院里，如果医生老是守在终端前不太现实，用户呼叫的时候需要铃声响，所以我们提供了一个电话座机，医生接起来时可以看到对方，客服也可以看到用户方，这个用量目前比较多；图片右上角两个项目也是定制化的，无论你当时在忙什么，电话铃响起时，你拿起来就能接听，放下来就挂掉，还能看到对方的实时画面；图片右下方的这个产品，可能有些人比较好奇，因为在电视大屏渠道做专做音视频互动服务的企业比较少，可能有些人还不是很能理解，我们说设备上有摄像头有麦克风，但当你坐在沙发上，虽然语音麦克风没问题，但对方听的效果不好，有相当的距离感。所以我们专门为摄像头定制了一个麦克风，这个麦克风一方面可以让人交流的时候声音很近很亲切，而且价格也不是很贵。

在服务方面，我们希望在 IPTV 渠道内我们的服务能力再提升一步，即能够提供除了健康医疗服务之外的更多服务。在 5G 时代，有很多机会，尤其是对比当前的行业发展态势，我觉得音视频服务在未来应该是一个很大的机会，至少它的服务模式是非常正能量的，而且一定是按需付费。另外，当前不管是 IPTV 渠道，还是新媒体渠道，大家都在找一些新业务的突破。其中有一个是 C 端用户跟 B 端用户的连接，这个在移动端连接非常容易，现在电视大屏渠道用音视频互动技术，家庭用户可以轻松连接到外面所有的服务。当然电视大屏渠道，不能直接去跟移动端比，我们认为做好电视大屏的业务，就已经能服务大批人群了。

音视频互动智慧服务生态

音视频服务能力对现有新媒体有什么价值？它涉及的面比较广，比如智慧养老，今年“5.17”我们做过跟老年大学的音视频互动。有音视频互动后，老年大学的教学不仅可以实时观看，还可

以举手提问，和视频在线的老师慢慢地学习交流，这是老年大学的服务；再比如智慧互动养老，尤其是在浙江，比如嘉兴每天可以享受长护险的老人超过上万名。我们跟当地服务商合作，在用户家里提供这样一个平台，可以给服务人员签到，而且家庭人员可以点评，能给监测部门一个很好的参考。除了监管之外，还可以把更多的用户和服务拉进来，要去养老院可以视频联系养老机构直接进行视频互动，不但可以看到对方的人，还可以直接展示床位、生活起居、餐饮等，不出家门就能看到。这是我们平台能提供的服务。



我们针对中小型医疗机构，包括医联体、小的医生集团以及私人诊所（但三甲、二甲不太方便毕竟他们业务太忙）。对于这些机构可以增大他们的服务窗口，实际上这个业务比较好谈，只要你进得了客厅电视渠道，这样的服务商极其愿意来合作。他们唯一的关注点是，你的用户量、摄像头发放量是多少，这是我们不断和持续要做的一——不断发展用户量。后面还有提升空间，但这样的服务模式是非常重要的，这样大量的服务机构，也不是一般运营商和政企部门能够做得了的，需要社会企业商务团队的持续不断的拓展。

保险金融服务导入也是平台接下来要做的，一旦进入家庭之后，这些机构可以直接跟客服沟通，对面的客服来自金融机构、保险机构，而且业务基于运营商 IPTV，可信度非常好。此外还包括民政、社区服务热线、智慧教育等。

尤其是民政方面，这是非常具体的服务，民政最大的一块是养老，而且这个养老是来自民政窗口的。现在很多政策的推广和宣传，老百姓通达率不是很高，如果在电视上可以把民政福利政

策作推广并且支持在线视频咨询，老百姓就会有兴趣。再比如说养老顾问，我们专门配有多方通话聊天辅助功能，这是专门帮一些民政项目定制的，申请之后可以进去一起聊，反过来可以一对一咨询养老顾问。不仅是在上海、浙江，相信其他省一样有机会。

另外，因为现在的开放程度，网络技术层面有了安全保障，我们已经做到手机音视频的互动，操作很方便，其实就是微信扫码，我们也做了打通。



在升级后的平台服务中，比如音视频互动娱乐方面，远程视频互动卡拉 OK 基于音视频通话，我们可以做到实时进行，不管你在上海还是北京，你唱一句对方唱一句，这个时间同步一定是准的，

而且现在 4G 的延时基本可以接受，未来 5G 体验还会更好。这样的话筒就能派上用场，飙歌的时候体验相当不错，当然一个人唱 K 也可以，右边小窗口还可以放一个小的视频广告。我们只是提供这样的功能，不做歌曲版权的提供，只提供这样一个工具。也希望和更多的 K 歌版权方多多合作。

互动购物也比较有意思，当然这是小众的，现在也在尝试。如果你有 IPTV 账户，也开了一个小店，店里装了摄像头，线上的人可以直接跟你一对一通话。现在通话的不是我们的客服，也不是老师，是开线下实体店的店主，这时候你发现可以跟实体店视频通话，而且完成支付后他可以直接快递给你，这也是需求方提出的一个需求，现在看起来还是蛮有意思的，也是一个新的购物方式。

“医帮一”做到现在为止，在服务能力、经验方面上了一个新台阶，我们也期待音视频互动服务方有兴趣的朋友可以在线下交流，希望我们一起为 IPTV 渠道或者新媒体做更多的服务，也希望能够把音视频互动服务用专区的形式做得更多、走得更远。

主编：周晓静 副主编：庞梦婕

编辑：路明玉 王建利 李平

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 2802 室

邮编：100022