

广电行业综合信息

2017年第6期（总第71期）

中国广播电视设备工业协会

2017年7月3日



目 录

一、行业信息.....	5
(一)、新技术和市场动态.....	5
1. 地面传输覆盖及地面数字电视动态.....	5
(1) 三大运营商开工部署 5G: 工信部敲定频段.....	5
(2) 汽车业拥抱 DAB+广播.....	5
(3) Mediamobile、TDF 合作发布新混合广播系统.....	6
2. 移动电视.....	6
(1) YouTube 月活跃用户达 15 亿 移动视频正在抢电视用户.....	6
3. 直播星和户户通、村村通.....	7
(1) FTA 卫星用户量达到全球电视家庭的五分之一.....	7
(2) 广电总局卫星直播管理中心户户通用户管理系统 2017 年度扩容硬件采购公告.....	7
(3) 视频行业再迎变革“临界点”，有线电视份额降至 50% 以下.....	8
4. 有线电视.....	10
(1) 有线机顶盒开机广告市场的沦陷和重生.....	10
(2) 华为发布 4K 视频全网解决方案，助力有线运营商全 IP 化转型.....	11
(3) 有线、IPTV、OTT 三国杀，有线电视已出局.....	11
(4) HINOC 同轴接入技术助推有线电视网络进入“光速时代”.....	14
(5) 有线电视被宽带超过后，又被互联网电视超越.....	14
(6) 【国网行业观察】2017 年第一季度有线电视行业观察.....	16
(7) 第三届全国有线电视网络光纤到户技术研讨会在筑召开.....	18
(8) 三大运营商 5 月成绩单、有线运营商第一季度数据发布.....	19
(9) 中国电视购物发展环境分析：有线电视用户占全国家庭电视市场比重的 59.6%.....	20
5. 前端、制作与信源.....	21
(1) 直击第二十六届中国国际专业音响·灯光·乐器及技术展览会.....	21
(2) 下一代远程播音室荣获 EBU 技术创新奖.....	22
(3) UHD 技术：扎实推进，挑战依然存在.....	23
6. 机顶盒产业技术及市场动态.....	23
(1) 权威发布：热门 OTT TV 盒子测评.....	23
(2) 中国数字电视盛典发布人工智能技术发展倡议.....	27
7. 新媒体.....	28
(1) 业界大咖羊城共议 IPTV/OTT.....	28
(2) 开放 IPTV+移动视频 联通瞄准视频运营商业成功.....	28
(3) 工信部：我国 4G 用户总数达 8.7 亿户 IPTV 用户总数突破 1 亿户.....	29
(4) 智能电视倒逼内容供应升级 2017 年或成 OTT 商业化元年.....	31
(5) 未来新媒体发展十大趋势，广电要重点关注哪些领域.....	32
8. 媒体融合.....	33
(1) 广东媒体融合何去何从？听传媒人怎么说.....	33
(2) SMT 融媒体产品亮相白玉兰论坛 聚焦“全球广电智能化”.....	34
(3) “发展创新融合，开启智慧应用”超高清及媒体融合应用技术峰会盛大召开.....	37

9. 虚拟现实/增强现实 (VR/AR) 技术.....	38
(1) 中国 VR 产业困局: 内容有软肋 硬件有硬伤	38
(2) 工信部七项举措助推 VR 产业发展	40
(3) 英国电信研究 VR 和电视体验集成	40
(4) 华数传媒联合佳创视讯开展 VR 试播合作	41
10. 国际动态.....	42
(1) CommunicAsia、EnterpriseIT 和 BroadcastAsia 2017 推进亚洲数字化战略	42
(2) 美传统电视行业二季度或流失逾百万用户	42
(3) 到 2022 年全球 66% 广播机构将提供 UHD	43
(4) 2022 年拉丁美洲付费电视接近全数字化	43
(5) AT&T 进行 5G 电视直播测试	44
11. 走向海外.....	44
(1) 童刚出席第七届非洲数字电视发展论坛开幕式并致辞	44
(2) 智利扩展光纤网络 拟扩张至少 2 万公里	45
(二)、重要政策进展.....	45
1. 三网融合.....	45
2. 宽带中国.....	45
(1) 全球宽带连接速度飙升 15%	45
3. 相关法律法规.....	46
(1) 广电总局重磅文件影响视频全行业, 制作和播出面临整改	46
(2) 广电总局要求中国联通、中国移动对 IPTV 业务进行整改	48
(3) 工信部要求建成 150 万 NB-IoT 基站! 广电与三大运营商加速布局.....	48
(4) “首届国际数字版权管理创新发展论坛” 开幕	52
(5) 首届数字版权大会圆满落幕 带你回顾精彩瞬间	52
(6) 中央网信办发布《国家网络安全事件应急预案》	54
4. 与广电相关的标准.....	54
(1) H.265 标准诞生四个年头 普及应用难题终被攻克	54
(2) 工信部:将统一安卓消息推送标准 约束流氓 App	57
(3) AIMS 发布 IP 转换白皮书	58
(4) 蓝牙 5 标准上路 提升物联网竞争力.....	59
(5) 重磅来袭! MoCA ACCESS 全新宽带技术接入规范国内首发	60
(6) 【重磅】中国首个裸眼 3D 系统标准发布	61
(7) 我国启动量子通信标准化工作	61
5. 广电行业动态与分析.....	63
(1) 4K 已成业界主流 长足发展关键在于内容	63
(2) 移动反垄断 广电做先锋.....	65
(3) 我国现代化广播电视网络综合人口覆盖率达 98%	66
(4) 全数字化转型路难点重重, 传统媒体和广电行业如何应对	66
(5) 城市电视台深陷发展困局 未来破局之路分析	68
(6) 专访王茵: 思科眼中的媒体和广电行业 未来会变成什么样	69
(7) 宽带、视频、智慧家庭业务, 留给广电生存空间还有多大	70
(8) 2016 年中国广电行业发展报告 (五)	72
(9) 广电与 5G 融合发展, 全面实现 IP 化! NGB-W 发展方向	78

(10) 广电与 5G 融合发展, 全面实现 IP 化! NGB-W 发展方向	80
(三)、领导讲话.....	82
二、会员企业信息.....	82
1. 中标喜讯: 我司中标江苏广播远程监控系统组网及同步广播设备采购项目(三期)	82
2. 做转型发展与创新发展的实践探索者---中国电科总经理刘烈宏莅临 3 所考察指导	82
3. 快讯 新大陆通信独家中标福建省网高清机顶盒采购项目, 标的 5900 万	83
4. 广西国资委、广西广电网络公司一行领导莅临创维指导调研	83
5. 国人通信被评为“2016 年度广东省优秀企业”	84
6. 海华“苍擒”再担大型活动和会议保障重任	85
7. 北广科技企业商标正式注册成功	85
8. 轨道交通市场开拓实现新突破 熊猫信息中标天津地铁项目	86
9. 路通视信亮相 ANGACOM 2017 德国科隆通信展	86
10. 2016 年度“广播电影电视科技创新奖”, 大洋与客户共创佳绩	86
11. 张剑飞副省长调研国科微电子等智能制造前沿企业	87
12. 星光影视“全案定制”, 闪耀 2017 PALM 展	87
13. 【展会资讯】河东联合百特思参加北京 PALM EXPO	87
14. 泰铁第三年, 朗威视讯一路同行	88
15. 北电科林召开 2017 年技术专利及科技创新颁奖大会	88
16. 中天鸿大参加 2017 NAB SHOW	89
17. 丰天鼎业亮相 2017 中国国际物联网博览会	89
18. 金亚科技中标喜讯	90
19. 中国电科总经理刘烈宏一行莅临远东通信参观调研	90
20. 2017 年巴厘岛之行	90
21. 开展消防演练, 提高应急能力	91
22. 海卫通助力远洋渔业信息化	91
23. 启全球璀璨计划 海信发布海外版 ULED 电视新品	91
24. 听说外国友人都来上海 NAB 体验新奥特“黑科技”	92
25. 九洲无人机防控系统成功探测处置安保现场违法飞行目标	93
26. 一次采集, 多种生成——KXWELL 亮相河南全媒体业务实践技术研讨会	93
27. 参加开发区内安全生产培训	94
28. 美国“视”界, 中国“智”造——索贝中标 Comcast 体育新闻融合制播平台项目	94
29. 康佳电视全面引领运动新潮	95
30. 中天科技荣获 2016 年江苏省质量奖	95

一、行业信息

(一)、新技术和市场动态

1. 地面传输覆盖及地面数字电视动态

(1) 三大运营商开工部署 5G：工信部敲定频段

(编辑: passion 来源: 中关村在线 2017 年 06 月 07 日 10:58:53)

5G 最快于明年韩国平昌冬奥会上大规模商用，预计在 2020 年全面铺开。

昨日，工信部发文明确了第五代国际移动通信系统（IMT-2020）的初始频段，拟在 3300-3600MHz 和 4800-5000MHz 两个频段上部署 5G。

《征求意见稿》指出，“3300-3400MHz 频段的 IMT-2020 原则上限于室内使用。在不在用的无线电定位业务电台产生干扰的情况下，可用于室外。”

“4990-5000MHz 频段 IMT-2020 系统电台应不对该频段在《中华人民共和国无线电频率划分规定》脚注 CHN12 所列的射电天文电台产生干扰。”

目前，三大运营商的 4G 频段多集中在 1.8GHz~2.7GHz 的范围内。

运营商	上行频率 (UL)	下行频率 (DL)	频宽	合计频宽	制式	
中国移动	885-909MHz	930-954MHz	24MHz	184MHz	GSM800	2G
	1710-1725MHz	1805-1820MHz	15MHz		GSM1800	2G
	2010-2025MHz	2010-2025MHz	15MHz		TD-SCDMA	3G
	1880-1890MHz	1880-1890MHz	130MHz		TD-LTE	4G
	2320-2370MHz	2320-2370MHz				
	2575-2635MHz	2575-2635MHz				
中国联通	909-915MHz	954-960MHz	6MHz	81MHz	GSM800	2G
	1745-1755MHz	1840-1850MHz	10MHz		GSM1800	2G
	1940-1955MHz	2130-2145MHz	15MHz		WCDMA	3G
	2300-2320MHz	2300-2320MHz	40MHz		TD-LTE	4G
	2555-2575MHz	2555-2575MHz				
	1755-1765MHz	1850-1860MHz	10MHz		FDD-LTE	4G
中国电信	825-840MHz	870-885MHz	15MHz	85MHz	CDMA	2G
	1920-1935MHz	2110-2125MHz	15MHz		CDMA2000	3G
	2370-2390MHz	2370-2390MHz	40MHz		TD-LTE	4G
	2635-2655MHz	2635-2655MHz				
	1765-1780MHz	1860-1875MHz	15MHz		FDD-LTE	4G

(2) 汽车业拥抱 DAB+广播

(2017-06-21 - 来源: 依马狮广电网)

6 月 21 日在德国慕尼黑举行的 WorldDAB Automotive 活动上，来自汽车制造商、监管机构 and 广播业的发言者汇聚一堂，讨论 DAB 收音机在车内的普及。

DAB 收音机在汽车内越来越普及。2016 年，德国、法国、英国、意大利、荷兰、挪威、瑞士、丹麦和奥地利共售出 460 万辆配 DAB 的汽车，比 2015 年增长近 40%。

在挪威，98% 新车标配 DAB，英国为 87%，瑞士为 66%。而在丹麦、法国、德国、意大利和荷兰，DAB 在越来越多的车中成为标配。

“由于挪威正在关闭全国 FM 服务，瑞士 2020 年开始数字转换，汽车业完全接纳 DAB

比以往任何时候都要重要，” WorldDAB 主席 Patrick Hannon 表示，“今天我们给汽车业的信息是所有车都应有 FM 和数字广播功能，为欧洲司机提供最佳体验。”

在全欧洲，各国和欧洲决策者、媒体监管者以及公共和商业广播机构越来越认识到 DAB 数字广播是未来广播核心平台。

(3) Mediamobile、TDF 合作发布新混合广播系统

(2017-06-28 - 来源：依马狮广电网)

实时交通信息提供商 V-Traffic 宣布其混合广播解决方案 Radiobridge 商用。Radiobridge 为 Mediamobile (V-Traffic 发布者) 和法国传输服务提供商 TDF 紧密合作的结晶。

该系统的混合方面被称为“Radiobridge 无缝切换”，允许车载收音机在 FM/DAB 广播接收和基于 3G/4G 的流媒体之间切换。

Radiobridge 提供一种在从广播节目 (FM 或 DAB) 切换到 IP (3G/4G) 接收时遇到的接收延迟之解决方案。在 FM/DAB 信号减弱时 (例如过隧道)，系统立即和自动搜索另一种信号。3G/4G 接收和无线广播之间的切换保证信息接收的连续性，无中断且有最优质量。

Radiobridge 还提供“停止和恢复”服务，其工作原来与遥控器上的“暂停”按钮相同。例如，当司机必须接电话或离开其车子但正在收听他感兴趣的节目时，他能够在选择的时间从中断处重新收听。

该服务已经用于欧洲许多广播节目，并且刚刚被阿尔派电子公司集成在其新平台。Radiobridge 及其“无缝切换”和“停止和恢复”功能可扩展到所有国家以及全世界大部分广播节目，并且 Radiobridge 可根据汽车制造商要求定制。

2. 移动电视

(1) YouTube 月活跃用户达 15 亿 移动视频正在抢电视用户

(编辑：passion 来源：新浪科技 2017 年 06 月 23 日 11:12:02)

北京时间 6 月 23 日早间消息，在今年的 VidCon 大会上，YouTube 分享了新的运营业绩数据。这些数据表明，YouTube 在移动视频领域处于主导地位，同时也在抢夺电视用户。

最重要的一项数据在于，目前每月有 15 亿登录用户访问 YouTube。这一数据很重要，因为目前仍有相当一部分用户在访问 YouTube 时并不使用谷歌账号。

2013 年，YouTube 曾宣布，月活跃用户数达到 10 亿。但这一数字中包括用谷歌账号登录，以及未登录的所有用户。

登录用户平均每天用移动设备观看 YouTube 视频的时长超过 1 小时。这表明，视频服务在移动互联网上也非常普及。

YouTube CEO 苏珊·沃西基(Susan Wojcicki)表示：“可以将这些指标与电视进行对比。在美国等国家，人们每天看电视的时长达到 4 小时，因此 YouTube 还有很大的发展空间。”

YouTube 表示，电视屏幕是增长速度最快的视频消费媒介，这类视频消费的年同比增长率达到 90%。而 YouTube 最新的 YouTube TV 服务无疑将带来加速发展。不过，关于桌面端用户观看视频的习惯，YouTube 并未分享任何新的信息。

3. 直播星和户户通、村村通

(1) FTA 卫星用户量达到全球电视家庭的五分之一

(编辑: passion 来源: 独家编译 2017 年 06 月 09 日 10:11:20)

Dataxis 的研究发现, FTA 免费开路卫星的分布变得越来越重要, 3.14 亿的电视家庭通过它来接收信号, 占全球电视家庭总数的 18%。

虽然预测 2021 年 FTA 卫星的总渗透率将达到 20%, 但 Dataxis 指出, 各地区的渗透率将会有明显差异。尽管 FTA 卫星在北美几乎不存在, FTA DTH 业务在拉丁美洲的分布也仅限于巴西, 它在巴西的电视家庭用户占整个拉丁美洲地区电视家庭的 21%。但情况在欧洲是不同的。德国的 FTA DTH 用户量占有所有电视家庭的 34%, 处于领先地位。其次是乌克兰占 26%, 爱尔兰占 16%, 意大利占 15%。英国的免费卫星由 Freesat 率先推出, Freesat 在 2016 年里表现非常强劲。

在中东地区(包括土耳其), DTH 卫星业务分布广泛, 并提供许多免费频道, 它已成为接收电视信号的最常见方式, 65%的电视家庭通过 FTA DTH 接收电视信号。Dataxis 总结说, 在这个地区, DTT 没有发展空间。

Dataxis 认为 FTA 卫星在亚洲的分布是非常重要的, 泰国通过这种方式接受电视信号的电视家庭占其电视家庭总数的 64%, 其次是日本占 37%, 中国占 25%, 印度占 12%。分析师认为 FTA DTH 在中国地区的重要性应该归功于政府对偏僻地方的政府计划。

Dataxis 预测, 卫星分布最重要的潜在增长地区将会是撒哈拉以南的非洲地区。Dataxis 指出, 在这个地区, 现在很少有家庭拥有电视机, 卫星在持续的数字化过程中可以发挥重要作用。

(2) 广电总局卫星直播管理中心户户通用户管理系统 2017 年度扩容硬件采购公告

(编辑: passion 来源: 中华人民共和国财政部 2017 年 06 月 15 日 09:57:57)

项目编号: GC-HG4170552

中央国家机关政府采购中心对下列货物或服务进行公开招标, 现邀请合格投标人提交密封投标文件。

A、招标内容

(a) 招标内容:

刀片服务器, 刀箱, 机架式服务器, 网络交换机, 光纤交换机, 双机热备软件

(b) 本项目不分包

(c) 交付时间: 供货合同签订之日起 20 日内供货

(d) 交付地点: 北京市复兴门外大街 2 号

B、预算金额

本采购项目的预算金额为: 200.0000 万元。

C、需要落实的政府采购政策

本项目落实节能环保、中小微型企业扶持、融资担保等相关政府采购政策。

D、合格投标人必须符合下列条件

(a) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定,且必须为未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人。

(b) 投标人的资质要求: 无特殊要求

E、其他要求

(a) 本项目采用招投标电子辅助系统进行招投标，请在投标前详细阅读中央政府采购网首页“通知公告”栏目的《关于采购中心招投标电子辅助系统上线试运行的通知》及相关附件；供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电采购中心技术支持热线咨询，联系方式：**55603940，55603941**

(b) 供应商进行投标需要提前办理数字认证证书并进行电子签章，办理方式和注意事项详见中央政府采购网首页“CA 服务”专栏。对已办理且还在有效期的数字认证证书的供应商，如参与本项目及其他公开招标项目的投标活动，可联系 CA 服务机构免费办理电子签章。

(c) 招投标电子辅助系统投标培训视频现已上线，请登录 <http://www.zycg.cn/article/show/436649> 查看。供应商如有疑问，可参加国采中心举行的电子投标答疑会。答疑会议就使用电子系统编写投标文件和上传递交投标文件出现的问题进行解答，而不涉及投标文件的具体内容。答疑会时间：每周三下午 14:00，地点：中央国家机关政府采购中心第一开标室

F、获取招标文件的办法和时间

即日起至投标截止时间止，登录“中央政府采购网”(<http://www.zycg.gov.cn/>)免费下载招标文件。

G、接受投标时间、投标截止时间及开标时间

接受投标时间：自公告发布时间起至 2017 年 7 月 5 日 09 时 00 分（北京时间）

投标截止及开标时间：2017 年 7 月 5 日 09 时 00 分（北京时间）

投标截止时间后送达的投标文件将被拒收。

H、投标地点及开标地点

国采中心开标室（北京市西城区西直门内大街西章胡同 9 号院），届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表出席开标仪式。

I、本项目其余相关信息均在“中国政府采购网”、“中央政府采购网”等媒体上发布。

J、联系方式

采购人名称：国家新闻出版广电总局广播电视卫星直播管理中心

地址：北京市复兴门外大街 2 号

联系电话：010-86092649

采购中心地址：北京市西城区西直门内大街西章胡同 9 号院

邮政编码：100035

项目联系人：王震 联系电话：55602563

项目负责人：刘伟 联系电话：55601901

K、公告期限

本招标公告自发布之日起公告期限为 5 个工作日。

中央国家机关政府采购中心 2017 年 6 月 9 日

(3) 视频行业再迎变革“临界点”，有线电视份额降至 50%以下

(2017-06-27 09:27 来源：常话短说)

2017 年 6 月 9 日，卫星直播管理中心在官网发布了一份简短新闻：

2017 年 6 月 8 日，全国广播电视直播卫星用户突破 1.2 亿户。其中，广播电视村村通用户 16384676 户，直播卫星户户通用户 103627491 户。

新闻指出，2017 年直播卫星公共服务有序推进，以行政管理和技术管控相结合为手段，全力做好市场零售业务的规范与整治工作。目前直播星户户通每月正在 150 万到 200 万左右

右的用户增长。

与此同时，工信部公布 2017 年 1—5 月份通信业经济运行情况。数据显示，光纤接入普及率的提高加速了 IPTV 业务发展，IPTV 用户总数突破 1 亿户（1.0045 亿户），1—5 月净增 1372 万户。

但电信统计的 IPTV 用户数据，并不包含中国移动发展的数千万 OTT TV 用户。根据各方统计的信息和中国移动招标公告来看，2016 年底中国移动 OTT TV 业务“魔百盒”用户规模约为 2300 万，2017 年每月新增用户规模约为 300 万户，截止到 2017 年 5 月份，总用户约为 3700 万（非官方数据）。

如果大家还有印象，根据 2016 年国民统计公报信息，我国有线电视实际用户约为 2.23 亿户，并处于下降趋势。根据“国网公布”的统计数据，我国有线电视用户 2016 年底约为 2.5243 亿户，2017 年 3 月底约为 2.5064 亿户，也处于下降趋势。以此推算，2017 年 5 月份有线电视用户约为 2.48 亿户。

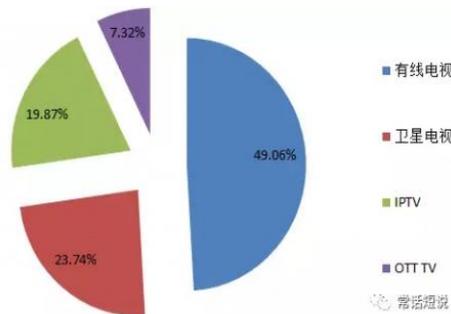
下面是小编统计的各视频渠道用户数据（非官方数据，仅供参考）：

收视渠道	2016	2017Q1	2017.05
有线电视	25243	25064	24800
卫星电视	10700	11667	12001
IPTV	8673	9592	10045
OTT TV	2300	3200	3700
有线电视占比	53.80%	50.61%	49.06%

注 1：未包括数百万考虑地面数字电视用户市场；

注 2：未以主终端为标准，故各渠道相加大于中国家庭户。

从上表可知，即使按照国网公布（较国民统计公报数字放大）的统计标准，有线电视占主流电视收视渠道数据在 2017 年 5 月份首次下降到 50% 以下，为 49.06%，这是中国电视收视市场有一个变化临界点。



可以预见的是，随着直播星户户通和 IPTV 等的用户规模在进一步扩大，有线电视市场份额会进一步下降。

数字的变迁，一方面反映有线电视行业的用户红利已经完全消失，这一红利吃了几十年；另一方面反映有线电视作为文化传播主阵地地位的下降，而需要与其它渠道一道来分享。

当然，不管数据统计呈现出什么样的数字，各地广电运营商已经切切实实感受到用户流失带来的压力，数字只不过验证了这种态势。

用户流失与视频格局演变带来的临界点，得辩证来看。单纯从数字来说，对于广电运营商来说当然是坏事。但是从另一个维度来看，只有在用户流失压力之下从粗放式经营走向精细化经营，形成以技术和产品为核心的竞争力，才是一个行业和企业的可持续性发展之路，也就是把坏事变成好事。

在“敌攻我守”的态势下，广电运营商需要从多方面入手，一是在宽带、增值业务、付费电视等带动下，尽快形成业务矩阵，提高单用户 ARPU 值，形成营收多元化格局；二是要走到市场中去、走到人民群众中去，让更多的用户认识“新广电，连接新体验”；三是要

“家客集客”并举，在集团客户业务上形成稳定、规模化收入，两条腿走路。

肯定有人，而且是不不少人找到出路，并成为佼佼者！

4. 有线电视

(1) 有线机顶盒开机广告市场的沦陷和重生

(编辑：passion 来源：中广互联 2017年06月01日 09:14:23)

从笔者所在广电网络公司聊起，曾几何时，有线机顶盒开机广告年收入将近千万元，开机画面广告更是一幅难求，每每城市中有个重大活动，都需要做个开机广告，有新地产商进入城市，楼盘开卖，也一定要做个长期的开机广告，比的是背后房地产商的实力和规模，不求广告效应，只求眼球注意力。

而随着房地产行业市场萎缩，售楼更注重地推，与此同时，互联网广告大行其道，有线开机广告及 EPG 行情逐渐走低，报价跌半再打折，也少有人问津，从业者纷纷转战其他大屏、小屏。

一时间有人大呼，电视广告的寒冬来了。而再看看这厢互联网电视的开机广告，阿里的马云在 2017 年的“亲子节”当天就在乐视电视的开机、桌面换肤等电视端投了 180 万元的广告，报价几乎堪比央视。100%用户达到率，全面覆盖 40-120 寸大屏乐视电视。而这一千万用户的平均年龄正是消费黄金年龄段，25-45 岁之间，用户价值凸显，2017 年乐视的开机及衍生广告同比增长 40%，囊括大量国际大牌，合作伙伴超过 500 家。

而在看罢它方赚得盆满钵满，确实应该再反思一下，有线机顶盒及 EPG 广告的经营模式遇到了什么问题？

整个乐视电视开机全屏 15S 视频广告，完全覆盖了有线电视的广告，在智能电视机开机的同时，有线机顶盒也在开机，而电视开了之后，有线机顶盒的静止画面已经播放完毕，乐视电视以及大量智能电视的开机广告全面覆盖有线机顶盒广告，因此，有线机顶盒的开机广告到达率几乎为零。

而这也只是乐视一家，还不包括小米电视，小米电视在所有销售的电视机广告的显著位置已经注明，您购买的电视已经内置开机及关机广告，而且无法卸载和删除，这种硬广的行为并没有阻止用户购买脚步，小米电视一个又一个米粉节，销量又是一个千万级。

而相对应的是广告市场，有线的开机广告销售收入逐年下滑，这里面有机顶盒硬件的局限性，甚至只能规定静止画面，规定画面像素严格，但更重要的原因想当然也有我们广告市场部门的营销人员对于广告市场的不敏感和粗放经营与管理吧。

大牌商家直接拒绝有线电视的开机画面，有实力的广告商谨慎投放有线广告，广告市场呈现给有线机顶盒开机广告的局面就是腹背受敌，一方面需要和本地电视台抢夺广告资源，另一方面广告金主不屑于有线开机广告，而中小型有广告需求的商家又无力投放广告。

重生之路荆棘密布，但并非死路一条，而被他人唱衰，需要的恰恰是果敢的选择和勇敢的走下去。

选择左拥右抱。向左，诚如业内大咖罗小布所言，加强和当地媒体重度合作，深度融合，谁走在了前面，谁就掌握了主动权，和当地媒体合作既可以避免和电视台、电台多方压低广告报价，降低广告收入，又可以联合电视台、电台直播加口播等多媒体立体营销，打出广告新特色来。向右，就是直接做电商，或者直接和有实力的传统商家合作，放弃广告收入，直接补贴电销平台。

比如江苏卫视和网易严选战略合作，比如直接如同重庆有线、大连天途那样着力发展电销，利用百姓用户每月柴米油盐的日用消费品购买，直接返还每月 24 元的收视费。

对于各个省级有线网络公司，建立好平台和整合全部资源是重中之重，注重场景营销，

真正实现台网融合，有线网络公司有着大把的用户资源，有着深入用户群的网格营维队伍，有着丰富的频道资源，欠缺的也许就是将手中资源整合，踏下心来，一步一个脚印走下去。

重生之路并不是走原来的路，而是换一个思路，走一条看似走不通的路，也许很难，但恰恰是难，也才有赢的机会。

（2）华为发布 4K 视频全网解决方案，助力有线运营商全 IP 化转型

（2017-06-05 09:35 来源：未来媒体网络）

在 2017 年德国科隆有线电视、宽带及卫星技术展（ANGA COM）上，华为发布了一款面向有线电视运营商的 4K 视频全网解决方案，并展示了基于同轴光纤网络（HFC）的 4K 视频、4K 多屏电视，以及传统有线电视与 IPTV 融合视频分发等业务。该解决方案将助力有线电视运营商实现全 IP 化转型。

这一 4K 超高清解决方案的核心组成部分包括：视频运营及分发平台、承载网络设备、光纤同轴融合接入平台以及视频终端。该方案能让有线运营商实现端到端视频 IP 化转型，满足消费者对于个性化多屏超高清视频的需求。

据华为透露，这一解决方案具备如下优势：

融合视频运营和分发能力。华为研发了一个统一的云化融合视频平台，以及新一代固移融合视频广播和内容分发技术。在这一平台和技术的基礎上，有线运营商可以全面开展基于 IP 的融合视频业务和多屏业务，提供始终如一的个性化视频观影体验，从而提升视频服务的价值和吸引力。

超高清视频承载能力。华为发布了一个基于 HFC 网络的分布式有线融合接入平台（D-CCAP）。该平台支持高性能 DOCSIS 3.1 接入，具备业内最大的 10Gb/s 宽带接入能力。借助这一平台，有线运营商可以开展基于 IP 的全媒体业务，包括 4K 超高清视频、360 度全景视频、增强现实（AR）、虚拟现实（VR）以及智慧家庭等需要高带宽、低延迟的业务。此外，华为还提供了一个融合承载网络解决方案。该方案支持多种面向云化的接入方式，支持多业务承载，超大容量，超低功耗且能实现可视化运维，能帮助运营商快速降低运营成本，提升竞争力。

视频 IP 化平滑演进能力。该方案同时支持 IP 视频和传统有线电视，且能实现两者的融合视频分发。此外，华为的 D-CCAP 平台支持有线电视和 IPTV over DOCSIS 两种视频承载方案，能让有线电视运营商实现视频 IP 化的平滑演进。

华为方面表示，公司一直致力于 HFC 网络的融合超宽带创新，并在 DOCSIS 3.1 领域保持领先地位。目前，华为的 D-CCAP 解决方案已被亚太、欧洲和拉美的主流运营商实现商用。

（3）有线、IPTV、OTT 三国杀，有线电视已出局

（2017-06-12 09:12 来源：传媒圈）

在谈有线、IPTV、OTT 之前，我们先来聊聊三网融合。三网融合在业务层面的重要产品 IPTV 业务正以井喷之势发展，大量蚕食有线电视用户。此外，大量互联网公司也在利用 OTT 业务在悄无声息中迅速发展壮大，抢占有线用户中最有消费能力、AURP 值最高的群体。

IPTV 和 OTT 正在成为中国电视业格局的一股生力军！假以时日，IPTV 将会全面超过有线电视用户规模。据预测，2019 年 IPTV 用户规模将达到 2 亿。届时 IPTV 用户将达到并超过有线电视用户规模，成为第一大家庭收视渠道。

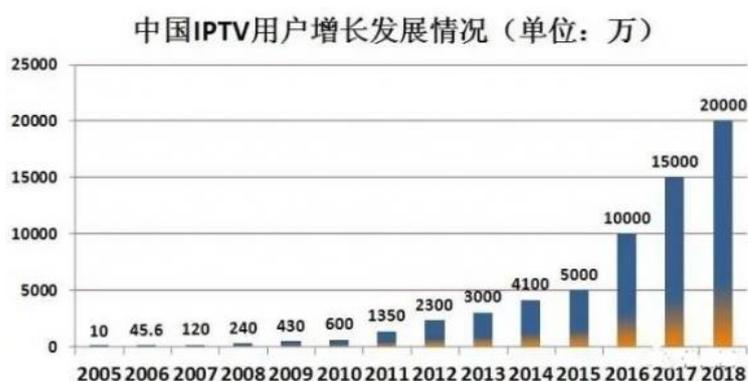
A、IPTV 以井喷之势发展

我国 IPTV 自 2004 年诞生之日起，其发展就一直受到国家政策、市场各方利益博弈等多方面的影响。13 年来一路走得异常艰辛坎坷，前期用户规模增长缓慢。

近年来，尤其是 2012 年国家政策层面大力推进三网融合以及“宽带中国”战略的出台，为 IPTV 的快速发展带来基础保障。

2015 年以来，随着视听产业进入大视频时代，运营商开始寻求新的增长点转型视频业务探索，以及广电新媒体和运营商历经多年磨合之后，找到一条相互认可的合作模式之后，共同推动 IPTV 发展，使其用户量以井喷之势发展。

2016 年中国 IPTV 用户近 1 亿，2017 年有可能突破 1.5 亿，IPTV 已成为中国电视收视的重要渠道已经毋庸置疑。

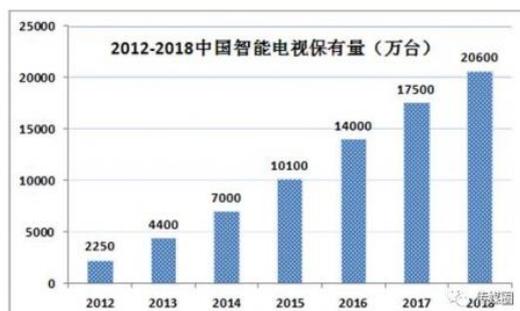


B、OTT 迅速发展壮大

从 2014 年开始，OTT 快速发展，表现为智能电视和 OTT 盒子在中国家庭迅速普及。相较于 DVB 和 IPTV 的封闭网络和有限内容资源，OTT 可以获取互联网上的海量内容资源。理论上，OTT 可以拥有无限量的内容资源，所以在内容为王的时代，OTT 前景非常光明。

根据《2016 年 OTT 广告价值蓝皮书》，截至 2016 年，中国 OTT 终端保有量为 2.1 亿台，其中激活终端达 1.15 亿台，覆盖 3.67 亿用户。OTT 海量终端规模、高度活跃的用户背后，蕴藏着巨大的商业价值。

OTT 大屏广告起步于 2015 年，而 2016 年是 OTT 大屏广告开始爆发式增长的一年。2016 年中国 OTT 广告市场规模约为 9.7 亿，较 2015 年增长 384%。未来几年，OTT 广告市场仍将保持高速增长，预计 2019 年中国 OTT 广告市场规模将超过 100 亿元。



C、有线用户加速流失

去年底，一则“有线电视 1/3 用户不再缴费”的新闻，让本已式微的有线电视运营商重回大众视野。虽然有人分析说文中“1/3”的数字来源严重不实，但有线电视用户的加速流失却是实实在在的！

据最新数据，截至 2016 年底，全国有线电视用户规模约为 2.53 亿户，其中双向互动电视用户约 6400 万。而 2017 年一季度，有线电视用户总量降至 2.51 亿户，环比减少 172.8

万户。这是继去年第四季度有线电视用户首次出现负增长之后，连续两个季度有线电视用户“跌跌不休”，用户流失呈加速态势。

而 2016 年底，IPTV 用户总数达到 9000 万户，再加上中国移动 2500 万 OTT 电视用户，三家运营商电视用户总量在 2016 年已经突破 1 亿大关。此外有线电视缴费用户在 2017 年第一季度也出现负增长，2017 年有线电视运营商将会面临严峻的困难。

D、有线电视用户流失谁之过

有线电视网的前身是有线电视台，上世纪 90 年代中后期实行台网分离改革，通过有线台和无线台合并，有线电视网就独立出来成了后来的有线电视网络传输公司。当初的改革目标很明确，想让有线电视网络公司与中国移动、电信、联通等通信运营商一道，构成中国的电信基础网络。

不过由于种种原因，直至 20 年后的今天，有线电视网仍然仅仅承担广播电视传输专网的单一职责。与此同时，中国 3 大通信运营商乘势而上抓住机会，现均已成为世界电信业巨头。

进入本世纪，随着通信技术的快速发展，电信运营商的宽带网络成了电视节目传输的新生力量。而三网融合在业务层面的重要产品 IPTV 业务，大量蚕食有线电视用户。

此外，大量互联网公司也在利用 OTT 业务在悄无声息中迅速发展壮大，抢占有线用户中最有消费能力、AURP 值最高的群体。IPTV 和 OTT 正在成为中国电视业格局的一股不可忽视力量！假以时日，IPTV 将会全面超过有线电视用户规模。据预测，2019 年 IPTV 用户规模将达到 2 亿。届时 IPTV 用户将达到并超过有线电视用户规模，成为第一大家庭收视渠道。

从世界范围看，传统有线电视的衰落也成为普遍现象。

以美国为例，市场研究公司尼尔森公布的统计数据显示，有线电视在美国处于没落前期，已有超 500 万美国人不再通过传统有线渠道观看电视节目；2017 年第一季度，美国迪士尼有线电视业务营业利润下降近 3%至 17.9 亿美元；在韩国，IPTV 用户数量已经达到 1400 万，而韩国有线电视用户约为 1450 万；香港有线电视公司则连续 9 年亏损并卖盘失败，或将于 6 月份被迫关闭。

E、有线运营商如何止跌止损？

面对来自财大气粗的电信运营商和新兴互联网公司的步步紧逼，有线电视运营商将何去何从？

前两天，山西有线宣布自 7 月 1 日起取消该省有线电视初装费！在笔者看来，这无疑是在病急乱投医的无奈之举。

我们都知道，有线运营商主要依赖 3 部分收入：初装费、收视费（即月租）和落地费。对于绝大部分缺少宽带以及其他广告营收的有线公司，特别是县级有线公司，初装费占据了收入的相当大一部分比例。取消初装费意味着仓里的最后一点余粮都没有了，直接面临生存危机！这一次是取消初装费，下一次呢，沦落到要取消收视费和落地费？

近日，一则陕西广电联姻京东的消息让笔者眼前一亮。陕西广电与京东开展包括产品、物流、实体通路、广告等多方位、多层次的业务合作。

例如，在产品合作和仓储物流方面，京东和陕西广电各取所长。陕西广电旗下购物频道将全面开放商品渠道，让京东数千万种的商品资源直接进入陕西广电，而高效便捷的京东物流将成为陕西广电电视购物的配送服务商。陕西广电的举动是传统广电产业与互联网公司深度融合的一次大胆探索，相信值得大部分地方广电好好学习借鉴！

笔者认为，传统广电运营商只有积极拥抱互联网，抛弃“单向传输”的固有思维，以壮士断腕的改革决心，创新、开放、合作、共享的理念为指导，才有可能找到一丝出路！

(4) HINOC 同轴接入技术助推有线电视网络进入“光速时代”

(编辑: passion 来源: 广电猎酷 2017年06月20日 09:29:34)

2017年6月16日,具有自主知识产权的“HINOC同轴接入技术应用推进项目验收会暨江苏千兆同轴接入HINOC试验网建设现场会”在江苏常熟召开。包括国家新闻出版广电总局领导、多名院士、相关领域著名专家以及国家新闻出版广电总局科技司、广播科学研究院、江苏有线、北京大学、北京瀚诺半导体科技以及全国部分有线运营商、电信运营商等在内的领导、嘉宾云集一堂,共同听取和审议HINOC技术在江苏的应用推进情况,并对HINOC未来产业发展规划进行讨论。会上,“下一代广播电视网络HINOC产业基地”和“下一代广播电视网HINOC技术创新及成果转化实验室”正式揭牌。此次会议对我国HINOC产业化进程有着重要的里程碑意义,标志着我国有线电视网将摆脱依赖技术引进的局面,迎来完全自主的新时代。

HINOC技术是具有我国自主知识产权的下一代广播电视网络(NGB)关键技术之一。此次HINOC试验网由广播科学研究院联合江苏有线在江苏常熟和宿迁两地部署,覆盖规模近万户,其核心技术由北京大学核心团队和北京瀚诺半导体科技有限公司提供。经过近一年的实网部署测试和用户真实体验,包括权威机构对HINOC技术进行严苛的测试,已经充分确认了该项技术的所有指标可以与光纤技术完全媲美,完全支持同轴网络成为国家最重要基础设施的论据。会上,中国工程院院士邬江兴强调,同轴电缆网络是国家信息基础设施的重要组成部分,却因长期缺乏自主技术支撑而被轻视或忽视,我国自主研发的千兆同轴接入HINOC技术的出现,将一举填补有线网在产业链高端的空白。从战略制定、基础技术研究、标准制定、核心芯片发布到规模试验,HINOC技术发展路线完整明晰,将为广电宽带网络建设提供重要保障。国家新闻出版广电总局总工程师王效杰表示,国家新闻出版广电总局一贯重视推进下一代广播电视网NGB建设,近十年来与科技部联合部署了“863”等多项科研计划开展自主技术HINOC研究,希望能以有线同轴网为基础,通过自主创新宽带信息网络技术HINOC为支撑,建设适合我国国情的信息高速公路。广播科学研究院邹峰院长高度肯定了HINOC技术在推动下一代广播电视网络双向化、宽带化方面的重要作用。江苏省新闻出版广电局副局长、党组副书记申彭建表示,具有我国自主知识产权的HINOC技术将是实现广电宽带网络“弯道超车”的利器。

专家组在详细听取HINOC试验网建设情况汇报,实地进行考察检验,严格评审后一致认为,HINOC是一项具备国际先进水平的同轴接入技术,完全可以达到与光纤到户同等级宽带、延迟和管控能力,而部署成本和维护代价却小很多。在试点现场,HINOC展示了卓越的性能优势:4K超高清电视无卡顿播放,同时视频会议系统可以提供清晰的视频互动,HINOC江苏规模示范网建设取得了完全的成功。与会的多位专家、领导均表示很高兴看到HINOC的实验成果,相信在上游核心芯片提供商和下游各设备商、运营商的共同努力下,以创新技术带动产业转型、网络升级,HINOC产业生态建设将逐步完善,未来将实现铜缆“光速”传输,给广电有线同轴网带来创新与改变。

(5) 有线电视被宽带超过后,又被互联网电视超越

(编辑: passion 来源: 实说新语 2017年06月20日 10:37:57)

有线电视一度是最大的家庭娱乐方式,不管是在中国还是在美国,全国各地有线到2016年底破纪录地发展到了2.6亿户有线电视,然而到了2017年年中统计,其中的缴费续费用户也就在三分之二左右,已经有超过三分之一的有线电视用户不再或不打算再续费了!为啥?因为有了宽带,到2017年度上半年,中国家庭固定宽带用户已超过3.3亿户,这其中中国电信1.2亿户、中国移动超过8000万户、中国联通不足8000万户,各地有线电视

网络公司累计约有 3000 万户，鹏博士、方正、爱普等民营驻地网宽带运营商大约还有 3000 万户。

在中国市场上，宽带超过了有线，成为家庭第一大娱乐方式，而且宽带捆绑的 IPTV 也逼近 1 亿户大关，其中中国电信 6000 多万户、中国联通 3000 多万户，而中国联通赠送的 OTT 互联网电视用户也超过联通 IPTV，达到了 4000 万户左右。

除了三大运营商捆绑和赠送的 IPTV 和 OTT 终端，乐视、小米等一批互联网电视机顶盒厂商生场和销售的各类互联网电视机顶盒也超过了一亿户，而可以直接上网的智能电视机从 2011 年以来，也累计销售了近 2 亿台，并且以每年 4000-6000 万台的数量更新着剩余的 3 亿台老式 CRT 电视或功能平板电视。

也就是说，互联网电视机顶盒+智能电视机在中国市场上应该有 2-3 亿户的存量，且不管其现在的激活率与活跃率的多少与高低，都在 3.3 亿宽带用户覆盖的家庭之内，虽然实际数量还是个斯芬克斯之谜。

但在美国，这不是迷！据外媒报道，流媒体服务完全颠覆了整个娱乐行业，其中要数在线电影租赁服务 Netflix 的冲击最大。在过去五年中，Netflix 在美国的用户数量增长了一倍。

现在，Netflix 在与美国最大有线电视提供商的竞争中又取得了重大胜利。有研究结果表明，Netflix 的美国用户数量达到了 5085 万，超过了美国最大有线电视公司的用户数量之和（4861 万）。

Netflix 是在其最新季度财报中公布上述用户数字的。而有有线电视行业的数字则来自于知名市场研究公司 Leichtman Research Group 上个月发布的研究报告。该报告估算了美国六大有线电视公司的美国用户数量总和。这六大有线电视公司，包括康卡斯特（有 2250 万个美国用户）和特许通讯（有 1710 万个美国用户），是美国有线电视行业的主要支柱。

当然，在判定 Netflix 胜出的时候，我们并没有考虑美国卫星电视公司的用户数量，更别说美国广播电视公司的观众数量了。但是，在与传统电视公司的竞争中，上述数字仍然代表了 Netflix 发展的一个非常重要的里程碑。

Leichtman Research Group 公司估计，在最近的一个财季中，六大有线电视公司总共流失了逾 10 万个用户；而在今年 4 月，Netflix 公司声称它在同期增加了 140 万个美国用户。虽然有线电视公司担心其用户进一步流失，但是 Netflix 却充满信心地估计它的用户数量还会继续增长。等到下个月 Netflix 公司宣布第二季度财报的时候，它的美国用户数量可能会达到 5150 万。

虽然 Netflix 的用户数量增长的速度并不总是能够让股东们感到满意，但是它的市场份额仍然遥遥领先于竞争对手，俘获了大约四分之三的流媒体用户。Netflix 还在海外市场上迅速扩张。在近些年，它的服务已推广到了全世界 190 多个国家。在下个月的财报电话会议中，Netflix 公司有望宣布它的全球用户数量最终突破了 1 亿。

Netflix 并不是唯一一家用户数量见长的流媒体服务。它的竞争对手如亚马逊、Hulu 和谷歌视频网站 YouTube 也在不停地抢占市场份额，挑战 Netflix 的霸主地位。

为什么 OTT 越来越有竞争性？还是比传统广播电视的 DVB 有更好的功能、更多的内容和更优的用户体验，这才是产品竞争的法宝。

而国内有线电视还有 5000 万户是模拟有线电视用户，只有单向的电视频道广播，其余的 2.1 亿户数字有线电视用户中，能时移、回看和点播的高清互动数字有线电视用户仅仅 6000 万户，剩下的 1.5 亿数字有线电视用户是单向数字，除了 DVB，有的只是 NVOD。

中国电信和中国联通在安装宽带赠送的 IPTV 虽然不敌于高清互动数字有线电视，但是秒杀这 5000 万模拟有线电视用户和 1.5 亿单向数字有线电视用户的，所以如果有有线电视网络公司不尽快推进高清互动数字化的话，IPTV 还将有一定的增长空间。

而 OTT 用户体验更优，脱离了 DVB 和 IPTV 的专线接入专网平台，而是在公共互联网

上自由运行，特别是智能电视机，用户体验最好，开机直接进入主页面，其次才是切换信源，进入 DVB 盒子、IPTV 盒子或 OTT 盒子，只要运营得当，盒子就是被扫进垃圾堆的过度产品，除了某些细分的特定用途。

比如最近热映的《异形·契约》，炮哥就像再刷一遍《异形 1、2、3、4》和《普罗米修斯》，在手机上太难受了，手机只适合短视频，动辄 2 个小时的大电影，包括音效，还是在电视机上看更适合、更舒服。

但这个选择在 DVB 和 IPTV 上是基本不可能实现的，以 @南皮老股 那厮送我的 CAN 电视为例，我没有再订有线，而是直接用看尚智能电视机连的 wifi，在电影分类里搜索，又去看尚应用商店里下载了南瓜电影、腾讯云视听和爱奇艺的奇艺果。

有免费的，也有会员要收费的，不过收费也很简单，微信或支付宝一扫就可以了。

这个价格也就电影院几张电影票的价格，但是里面有海量内容可以自由选择点播，我的时间我做主，这才是 OTT 的竞争性所在。

但不是所有的 OTT 都会做的很好的原因在于更新和运营，为什么人们还喜欢直播，不管你喜不喜欢这个频道，起码还有三百个频道供你选择，累计还有 4000 个左右的频道，你打开电视的每一刻看到的都是不同的内容、都是新鲜未知的，就像 GUMP 在《阿甘正传》里说的，你不知道下一个巧克力是什么味的，这是直播的魅力。

而反观某些 OTT 运营商，你一周之内甚至一月之内，打开的界面几乎还都是相同的，在刚上手的最初的一两个月新鲜劲儿以及把里面的电影搜罗完以后，这个盒子基本就废弃了，还不像智能电视机，起码你先开机，再切换信源到 DVB 或 IPTV 盒子。

所以做盒子是没有希望的，包括 DVB 盒子和 IPTV 盒子，未来在智能电视机。

其实运营的本身也非版权越新越好，重在差异和新鲜，这是所有内容运营者的至上法则，不管是微博、还是朋友圈，抑或是今日头条，每一秒都有新内容，你就有刷不停的动力和欲望，关键在编排，相信很多的老片子、经典电影不是所有人都看过，也不是看过了，就不能再看了，就像老炮刷《异形》。

终端只是流量入口，核心还是内容，过去内容是在 DVB 上线性广播，后来内容在 IPTV&OTT 上供用户点播，未来内容则要靠 AI 来抓取、聚合和自动呈现，这是传播的改变。

（6）【国网行业观察】2017 年第一季度有线电视行业观察

（编辑：passion 来源：国网业务部 2017 年 06 月 21 日 17:15:59）

2017 年一季度，在更为严峻的产业发展形势下，我国有线电视用户环比减少 172.8 万户，总量降至 2.51 亿户，延续了去年四季度以来的负增长态势。其中，数字电视缴费用户季度减少 216.5 万户，数字电视缴费率（数字电视缴费用户占数字电视用户的比重）降至 76.5%。在市场竞争的压力下，行业转型进度进一步提速：双向网络渗透用户季度净增 352.5 万户，总量达到 7173 万户；高清用户季度净增 314.8 万户，总量突破 8000 万户；智能终端规模放量，一季度环比增长 54%，总量达到 610.8 万户；有线宽带用户持续平稳增长，一季度净增 161.8 万户，达到 2789.7 万户。

一季度形势的严峻并不仅仅体现在电信运营商和互联网视频企业带来的市场竞争的压力上，产业政策的调整更将对有线电视行业产生更加深远的影响。

互联网网络接入服务市场整顿

2017 年初，工信部发文《关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》，明确从 2017 年 1 月 22 日至 2018 年 3 月 31 日，在全国范围内对互联网网络接入服务市场开展清理规范工作。政策要求：已取得牌照企业参照《通告》要求完成评测或者在 2017 年 3 月 31 日之前，向原发证机关书面承诺在 2017 年年底达到相关要求，通过评测并完成系统对接；新申请牌照企业应首先完成系统建设和安全管理，并完成相应测评；扩大业务覆盖范围或在

原业务覆盖范围新增机房、业务节点企业应在新增范围内完成测评。如未按期承诺的，自2017年4月1日起，不得经营未经许可的相关业务。未按承诺如期取得相应电信业务经营许可的，自2018年1月1日起，不得经营该业务。

整顿互联网网络接入服务市场将导致大量不规范的第三方带宽及无证企业被清查，由于历史原因，有线电视网络运营商的部分带宽出口来源于这类带宽提供方，此轮整顿短期内或将导致用户访问相关内容资源时出现无法访问或访问时间过长的情况，明显影响用户体验。因此，有线电视网络运营商应加快自身带宽出口的全面自查自纠和变更等工作，此外，各省有线网络运营商也需积极主动配合各地方通信管理局，就无证经营、超地域范围经营、超业务范围经营、转租转让经营许可证等情况，根据《关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》的要求，进行牌照申请或扩大营业范围的申请。当然，持续加速自有宽带、IDC、内网内容的建设进度，推进“全国一张网”网络整合，借助中国广电的基础电信业务经营许可，夯实有线电视网络的自身能力，并积极向工信部申请解决互联网接入互联互通和出口成本过高的问题。提升宽带业务的市场竞争力，仍是行业长远发展的根本之策。

网络提速降费

今年的政府工作报告中提出：2017年，网络提速降费要迈出更大步伐，年内全部取消手机国内长途和漫游费，大幅降低中小企业互联网专线接入资费，降低国际长途电话费。

随后，三大运营商很快做出回应：中国移动宣布新建宽带全部采用光纤到户，推进光纤到楼存量用户提速改造，打造“百兆能力、千兆示范”的有线宽带网络；中国电信年内计划总投资约1000亿元，打造智能化高速网络；中国联通计划年内实现固网宽带带宽翻番，在大中城市有高带宽业务需求的区域，将目前的100M接入能力提高到200M及以上，大幅度降低面向中小企业的互联网专线接入资费。

可见，“提速降费”的力度和影响面仍在持续增强，对有线电视宽带业务的拓展造成了更大的压力，需要持续紧密跟进市场发展的最新动态。

有线电视付费频道的违规整治

今年以来，广电总局全面加强了广播电视播出机构监督管理，提出2017年的工作重点包括“重点查处违规开办频道频率、违规运营频道频率、违规制作发行节目、违规传送节目、违规播放广告的行为，对问题严重的依法依规坚决实施退出机制处理”等。

客观来说，整治未经审批的非法付费频道本身合情合理，是促进产业健康良性发展的必要手段，然而涉及到最终消费者的权益，或许也同样亟需对IPTV、OTT TV等其他广播电视传输渠道进行检查，并对违规情况展开同步整治；另外，也建议进一步精简加快付费频道的审批流程，让处于整治范围内的各方能够按照规范要求有序和持续性地开展业务。

新的历史机遇

虽然总体形势严峻，但是一季度先后出台实施的《公共文化服务保障法》和《“十三五”推进基本公共服务均等化规划》，仍然为广电行业的转型发展带来了新的历史机遇。

《公共文化服务保障法》对公共文化设施的界定实现突破，打破了公共文化设施的行政隶属界限，着重从设施功能的角度来加以界定。明确了广播电视播出传输覆盖设施的公共文化设施的属性，提出推动利用宽带互联网、移动互联网、广播电视网和卫星网络提供公共文化服务，为广电网络的公共文化服务提供了法律保障。

《“十三五”推进基本公共服务均等化规划》中也明确提出，在广播影视领域，采用地面无线、直播卫星和有线网络等方式，推动数字广播电视基本实现全覆盖、户户通，并“加强广播电视数字化覆盖、广播电视无线发射台站、全国有线电视网络互联互通平台、国家和地方应急广播体系、基层广播电视播出机构制播能力、广播电视和视听新媒体监管平台等建设”，虽然有线电视网络并未具体列入公共文化服务清单，但是仍然给有线电视网络支撑提供公共文化服务打下了一剂强心针。或许是受此直接或间接的影响，3月底吉视传媒的吉林

省农村光纤入户建设工程-国家“百兆乡村”示范项目获得政府 1.5 亿补助，歌华有线中标 1.17 亿元的北京市高清交互数字电视普及项目，对行业发展起到了巨大的鼓舞作用。

“抓大”同时“不放小”或将成为有线电视网络转型发展的两大方向。除了紧密依托政府，借助公共文化设施和国家基础信息网络，拓展政府和集团客户服务这类“抓大”策略，着眼于“更小的”区域范围，进一步发挥本地化、网格化的优势，拓展智慧社区、O2O 类零售、养老健康等市场，提供贴身的服务，或许能够给有线电视网络运营商带来更多的发展的可能。近期，湖南有线、江苏有线、陕西广电纷纷落地实施了一批“智慧社区”项目，河北广电网络以总计 12.99 亿元的价格竞得地铁媒体广告的经营权，都在这方面做了良好的尝试，值得业内研究借鉴。

（7）第三届全国有线电视网络光纤到户技术研讨会在筑召开

（编辑：passion 来源：广电猎酷 2017 年 06 月 23 日 10:04:18）

2017 年 6 月 22—23 日，为进一步促进我国有线电视网络光纤到户持续快速发展，由国家新闻出版广电总局广播电视规划院主办，贵州省广播电视信息网络股份有限公司承办的第三届有线电视网络光纤到户（FTTH）技术研讨会在贵州省会贵阳（简称“筑”）盛大开幕。来自全国各省市有线网络运营公司的 200 余名技术领导和工程技术人员齐聚一堂，共同探讨有线电视网光纤到户及 IP 化发展之路。

光纤到户技术研讨会由国家新闻出版广电总局广播电视规划院有线所所长秦龔龙主持。开幕式上，国家新闻出版广电总局科技司副司长杨杰、贵州省新闻出版广电电影电视局总工程师胡建华、贵州省广播电视信息网络股份有限公司董事长刘文岚、国家新闻出版广电总局广播电视规划院副院长谢锦辉先后致辞。国家新闻出版广电总局科技司司长许家奇、国家新闻出版广电总局科技司有线处处长张源出席会议。

国家新闻出版广电总局科技委副主任杜百川作了题为《面向连接、移动和智能新世界有线要奋起直追》的大会报告。杜百川结合 2020 年世界互联网发展预测，介绍了全球网络连接速度的变化。杜百川指出，目前广电正处在广播业者内容的“文艺复兴”阶段，新一轮内容为王的特征是生产和分发智能化，从以广告为主转向以内容为主导，有线电视网络运营商都加大了内容建设投入。杜百川认为，中国广电网络建设的特色创新具体体现在 NGB 宽带接入技术 C-HPAV、C-DOCSIS、HINOC，以及 NGB-W 有线、无线、卫星融合发展上。他还介绍了广电光纤到户的三个主要标准：RF 光纤到户标准、I-PON 和 RFOG，以及有线光纤到户的策略和有线网络架构的演进。

中国广播电视网络有限公司技术部经理傅力军介绍了全国广播电视网络互联互通平台布局、全光网建设与业务运营规划。据介绍，十三五期间，中国广电将与各省网络公司一道，携手完成互联互通平台一、二期规划建设。全国有线电视网络互联互通平台建设聚焦“一个突破，一个夯实”。“一个突破”是指突破融合发展的关键节点，打通传播分发环节，构建支撑业务运营、媒体服务的集成播控平台，实现传播分发融媒化，满足需求应用个性化。“一个夯实”是指夯实融合发展的技术支撑，加快融合云平台和互联互通平台建设，推进有线、无线、卫星传输网络互联互通和智能协同覆盖，构建宽带、融合、安全、泛在的新一代广电信息化基础设施和现代传播体系。在基础构架与建设策略方面，着力建设并全面建成“一朵云，两张网，三个层面基础能力建设”的一体化创新性平台基础架构，成为兼具文化宣传和信息服务特色的新型网络。2017 年，争取一年见成效，基本完成互联互通平台基础架构、端到端一体化创新业务服务的研发定型与功能布局。

贵州省广播电视信息网络股份有限公司副总经理徐军介绍了贵州广电网络融合发展规划和态势。徐军认为广电网络融合发展路径主要有三个方向：一是规模做大，包括增大用户服务规模；二是服务做多，包括智慧服务和社会服务；三是能力做强，包括服务能力和技术

能力，具体做法有夯实网络基础设施、加强技术创新、加强产品创新、加强业态创新、加强营销创新、加强服务创新、加强管理创新等等。徐军还介绍了贵州广电网络的重点工程：多彩贵州“广电云”户户用工程、资源聚合系统、5000公里高速公路干线路由建设、县级全光网示范城市建设、城域700M融合网等，以及贵州广电领域的民生实事：2011年，县乡联网工程；2016年，多彩贵州“广电云”村村通；2017年，多彩贵州“广电云”户户用。

国家新闻出版广电总局广播电视规划院高级工程师李忠韶介绍了有线电视网络光纤到户技术规范起草情况、FTTH总体技术规范及后续支撑工作。《有线电视网络光纤到户系统技术规范 第1部分：总体技术要求》经国家新闻出版广电总局科技司和全国广播电影电视标准化技术委员会组织审查通过，于2017年3月20日批准为中华人民共和国广播电影电视推荐性行业标准，标准编号为GY/T 306.1-2017。用以指导和规范有线电视网络光纤到户的设计、建设、运营和维护，提升有线电视网络建设质量。《有线电视网络光纤到户系统技术规范》（GY/T 306）计划发布4个部分：第1部分：总体技术要求；第2部分：网络管理；第3部分：设备一致性；第4部分：网络运维。GY/T 306.1-2017为《有线电视网络光纤到户系统技术规范》的第1部分。《有线电视网络光纤到户系统技术规范 第1部分：总体技术要求》规定了有线电视网络光纤到户（FTTH）的体系结构和总体要求、FTTH用光缆及线路辅助设施的基本要求以及FTTH用器材和设备的技术要求，适用于有线电视网络光纤到户（FTTH）网络建设和系统设备的研发、生产和使用，该标准于2017年3月20日起实施。据悉，国家新闻出版广电总局科技司曾于2016年6月24日向各省新闻出版广电局、中国广播电视网络有限公司正式发布了《有线电视网络光纤到户技术白皮书》，以更好的指导各有线电视网络运营单位采用有线电视网络光纤到户（FTTH）技术进行网络双向化改造和建设。

研讨会上，贵州省广播电视信息网络股份有限公司苟明宇、四川省有线广播电视网络股份有限公司温中焰主任、山东广电网络有限公司付颖主任、陕西广电网络传媒（集团）股份有限公司苑喆主任、宁夏广播电视网络有限公司李建宁主任、中广电广播电影电视设计研究院四川分院朱智钢副院长、东方时代网络传媒股份有限公司罗小布副总经理，还就FTTH建设情况及全业务IP化平台、宽带乡村与FTTH建设、光纤到户的建设规划与管理、广电网络IP化发展、光纤到户光配线网络的规划和设计等大家在光纤到户建设过程中普遍关心的话题作了大会交流。

第三届有线电视网络光纤到户（FTTH）技术研讨会分为开幕式、大会报告和专题报告三大版块，研讨会第二天，还将组织与会同仁参观贵州省有线电视网络FTTH现场。

（8）三大运营商5月成绩单、有线运营商第一季度数据发布

（编辑：passion 来源：AsiaOTT 2017年06月23日 10:21:53）

6月21日，国网发布2017年第一季度有线电视行业观察稿。稿件指出，2017年一季度，在更为严峻的产业发展形势下，我国有线电视用户环比减少172.8万户，总量降至2.51亿户，延续了去年四季度以来的负增长态势。其中，数字电视缴费用户季度减少216.5万户，数字电视缴费率（数字电视缴费用户占数字电视用户的比重）降至76.5%。在市场竞争的压力下，行业转型进度进一步提速：双向网络渗透用户季度净增352.5万户，总量达到7173万户；高清用户季度净增314.8万户，总量突破8000万户；智能终端规模放量，一季度环比增长54%，总量达到610.8万户；有线宽带用户持续平稳增长，一季度净增161.8万户，达到2789.7万户。

中国移动数据：移动客户总数达8.634亿户，净增348.1万户，今年首5个月净增1453万户；累计4G用户数达5.832亿户，当月净增990.1万户，较4月份净增525.7万户显著加快。有线宽带业务方面，5月份净增240.6万户，与4月份净增数239.3万户相若，客户

总数达 9048 万户，今年首 5 个月净增客户为 1285.6 万户。

中国联通数据：中国联通 4G 用户净增 562.1 万户，4G 用户数累计达到 1.33 亿户。另外，中国联通 5 月净增移动出账用户 105.3 万户，累计达到 2.68 亿户。在固网业务方面，5 月份，中国联通固网宽带用户净增 5.1 万户，累计达到 7690.5 万户；5 月本地电话用户净减 63 万户，累计达到 6384.5 万户。

中国电信数据：5 月新增移动用户数 297 万户，累计达 2.27 亿户。其中 4G 用户数新增 467 万户，累计达 1.47 亿户。在有线宽带用户数方面，5 月份，中国电信有线宽带用户新增 76 万户，累计达到 1.2729 亿户。截至 2017 年 3 月底，中国电信光纤宽带(FTTH)用户数达到约 1.1206 亿户，2017 年第一季净增约 6.07 百万户。另外，中国电信表示 5 月份固话用户减少 49 万户，累计为 1.2459 亿户。

(9) 中国电视购物发展环境分析：有线电视用户占全国家庭电视市场比重的 59.6%

(2017-06-30 11:24 来源：中商情报网)

据统计，我国有线电视用户规模达到 2.52 亿户，占全国家庭电视收视市场比重的 59.6%；直播卫星用户全年净增超过 3600 万户，同比增长 51%，总量达到 1.07 亿户，收视份额占到全国电视用户的 25.3%；交互式网络电视 (IPTV) 用户同比增长 89%，达到 8672.8 万户，收视份额突破 20%，同比增长约 10%；国产互联网电视一体机 (OTT TV) 用户增长 2800 万人，同比增长 62.9%，总量达到 7250 万户；2016 年我国境内共发生移动支付业务 257.1 亿笔，交易金额达 157.55 万亿元，同比分别增长 85.8%和 45.6%。



(A) 传播媒体融合提速，拓展行业发展空间 2016 年，我国有线电视用户规模达到 2.52 亿户，占全国家庭电视收视市场比重的 59.6%；直播卫星用户全年净增超过 3600 万户，同比增长 51%，总量达到 1.07 亿户，收视份额占到全国电视用户的 25.3%；交互式网络电视 (IPTV) 用户同比增长 89%，达到 8672.8 万户，收视份额突破 20%，同比增长约 10%；国产互联网电视一体机 (OTT TV) 用户增长 2800 万人，同比增长 62.9%，总量达到 7250 万户。伴随智能终端普及和消费者习惯改变，以智能电视为核心的“客厅经济”

逐步暂露头角，推动虚拟现实 (VR) 内容培育和硬件孵化，视频购物逐渐成为电视购物行业增长新的动力，为消费者提供全天候、全方位、全维度购物体验，电视购物发展空间不断扩大。

(B) 移动支付渗透加快，推动行业创新发展

据中国人民银行统计，2016 年我国境内共发生移动支付业务 257.1 亿笔，交易金额达 157.55 万亿元，同比分别增长 85.8%和 45.6%。移动支付快速发展与普及，带动电视购物群体不断向 80、90 后等“千禧一代”拓展。据支付宝(中国)网络技术有限公司统计，2016 年，我国 4.5 亿消费者有 71% 的支付行为发生在移动端，较上年提高 6 个百分点；其中使用支付宝的“80 后”人均支付金额超过 12 万元，“90 后”人群使用移动支付比例高达 91%。支付方式变革还将推动电视购物企业转变经营方式，加快营销和管理创新，同时也将带来仓储物流等方面挑战。



数据来源：中商产业研究院整理

(C) 标准体系逐步健全，夯实行业发展基础

在商务部和新闻出版广电总局的指导下，中国电视购物联盟制订了《中国电视购物行业标准（试行）》，填补了我国电视购物行业标准体系的空白，有助于提升我国电视购物企业的管理水平，促进企业开展管理创新和技术创新，为规范行业发展、提升消费者认可度提供有力保障。

(D) 市场秩序日益规范，优化行业发展环境 2013 年以来，商务部、新闻出版广电总局、工商总局等部门组织开展了一系列专项整治行动，对部分地方媒体虚假违法电视购物短片屡禁不止、屡罚屡犯的现象实施综合治理，基本刹住了虚假广告泛滥势头。2015 年新《广告法》出台，进一步加大了对虚假广告的打击力度，为电视购物行业创造了良好的营商环境。

5. 前端、制作与信源

(1) 直击第二十六届中国国际专业音响·灯光·乐器及技术展览会

(2017-06-05 - 来源：依马狮广电网)

2017 年 6 月 2 日上午，“第二十六届中国国际专业音响·灯光·乐器及技术展览会”（音响·灯光展）（以下简称“PALM 展”）在北京中国国际展览中心正式拉开帷幕。虽然细雨绵绵，但展馆现场热度高涨，震耳欲聋的音响声和如梦似幻的灯光效果，编织出了一场精彩绝伦的视听盛宴。

数字调音台被称为舞台上的精灵，在演出中有着非常重要的作用。

在雅马哈展台，广受赞誉的 QL 系列数字调音台吸引了众多目光。据展台负责人介绍，QL 系列数字调音台直接承袭了 CL 系列的核心特点和性能，将强大内部处理能力支撑的自然音质、满足任何工作环境的便捷操作性、可灵活构建系统的内建 Dante 网络等全部浓缩于这台紧凑的机体中。

“Yamaha 音色的出发点，是忠实再现原声。” QL 系列调音台所使用的电路和零件经过精挑细选，目的是从输入到输出都获得纯净的音频。坚实的硬件基础，为全面利用与 Rupert Neve 合作开发的 Portico 5033/5043 的优质内建处理器创造了良好的条件。针对多种语音演讲用途，Dan Dugan Sound Design 开发的内建自动混音功能可以提供佳的通道平衡，使调音师可专注于总体声音的优化。

誉声视听携带 MIDAS、KLARK TEKNIK、TURBOSOUND 以及 TANNOY、LAB.GRUPPEN·LAKE、TC ELECTRONIC 六大誉满全球的专业品牌设备空降登场。其中 MIDAS PRO 系列调音台成为展台霸主。

“对业界来说，MIDAS 是创新和完美机械的同义词。” PROX 使用了与 MIDAS 以往产品一致的工艺技术，稳定性和耐用性都得到了最大化的保证。

即使是经历数十年巡演的使用，PROX 依然坚如磐石，历久常新。MCA 编组（混音控

制编组)，操作方式与 VCA 编组类似，但是特定的选择混音。PRO X 处于行业技术中领先的地位，和 MCA 技术息息相关，MCA 的推子控制它们各部分只用于选择当前的母线。这是一个独一无二的混音工具，赋予 PRO X 强大的创新性以及可用性。PRO X 有四种通道导航模式和混合导航界面，FLIP 界面，FX 界面，GEQ 界面，MCA 界面，让使用者轻松有效的使用 PRO X 紧凑型的操作面板。按照一套简单的规则，这种智能型用户界面能让使用者快速上手。

華滙展出的森海塞尔 SR 2050 IEM 双通道接收机，也是森海塞尔的经典产品。展台负责人介绍：“除了被设计为双联装，SR 2050 几乎和 SR 2000 完全一样，而且像 SR 2000 一样，它也是兼容联网操作的。换句话说，你可以在 PC 上使用声海的无线系统管理软件来监控你联网的 SR 2050。你还可以轻松连接声海其它系列兼容联网操作的组件。”

SR 2050 IEM 双通道接收机具有坚固标准的金属外壳，内建供电模块单元，其频率个数多达 3000 个，交换频宽最大达到 75MHz。有 20 个固定频率组，每组有最多可达 32 个相互兼容的预设；还有 6 个用户频率组，每组最多有 32 个可调通道；频率设置以 25kHz 为步长，增强了对低频音频的响应。不仅可以使红外界面同步接收端，还可以使用声海 WSM PC 软件进行监控。

在众成哈曼展台，随心而动的 JBL EON600 系列便携式有源音箱引爆全场。作为一款专门为音乐人提供一个高品质、高灵活、专业的便携式扩声扬声器，是户外活动工作者的一大福音！

JBL EON600 系列便携式有源音箱近乎完美的诠释了“便携”这个词汇，在技术上的真正进步可以给用户带来很好的声音。它具有 90 度的革命性波导，可以通过蓝牙进行集成和控制，多种配置，可随需搭配。

JBL EON600 系列便携式有源扬声器出色的表现力来源于它突破性的波导设计。特殊的开槽设计结构引导频率覆盖指定区域（EON612 和 EON615），使得整个声场区域得到均匀和高清晰度的全覆盖。箱体设计是结合理想的声学共振，并利用注塑成型与机械成型优化箱体。这样的箱体设计能更好的将声学特性发挥到极致。四个智能定位手柄使 EON600 系列更易于携带和移动，提高效率。

同样在众成哈曼展台展出的舒尔 SCM810 八通道自动混音器，也是精品。

SCM810 八通道自动混音器是自动混音中领域的公认标准，是一种适用于小组讨论和会议的录音和扩音的完美解决方案。据展台负责人介绍，SCM810 不仅可以提高语音的透明度和清晰度，还能显著降低反馈、混响和梳状滤波效应。SCM810 可作为简易混音解决方案用于各种语音应用。自动混音是一款强大的问题解决工具，音频系统安装人员可通过该工具排除常见的问题，如反馈前增益不足和语音不清晰。舒尔拥有独特的 IntelliMix 技术，是自动混音领域的行业领导者。IntelliMix 自动控制话筒的开关，优化会议设施、教堂、政府机构、学校等场合的声音品质。SCM810 可与任何低阻抗动圈或电容话筒（包括无线话筒）配合使用，多台 SCM810 混音器也可与其他 SCM810 混音器、以及舒尔 SCM410 和 SCM800 连接。

经过二十八载精心培育与反复锻造，PALM EXPO 展览会已经成为国内演艺设备行业的年度盛事。新锐技术和产品不仅给行业带来了更多的表现形式，也引领着行业的发展方向。让我们明年再会！

（2）下一代远程播音室荣获 EBU 技术创新奖

（2017-06-09 - 来源：依马狮广电网）

一个电台主持人无需传统转播车就可运转整个实况广播节目的项目荣获 2017 年欧广联（EBU）技术创新奖。

此由 EBU 成员瑞典广播电台（SR）和朗沃联合开发的 NXG 项目在 6 月 8 日举行的 EBU 技术大会上获颁该奖。

采用一个强大的远程控制协议，NXG 允许从有充足网络连接的任何地点完成一个完整的广播节目。

EBU 技术创新奖于 2016 年设立，授予将对广播有重大影响的个人或集体项目。去年的获奖者为 VRT Sandbox LiveIP 演播室，这是一个完全运行在 IP 基础设施上的电视现场制作概念验证。

（3）UHD 技术：扎实推进，挑战依然存在

（2017-06-21 - 来源：依马狮广电网）

在制作公司和广播机构投资 UHD TV 方面已取得扎实的进展，但在 UHD TV 服务更普及前面依然存在巨大挑战。这是 SES UHD TV 大会一批技术专家的见解。

哈雷公司新兴技术和战略高级总监 Ian Trow 称人们正使 4K 和 UHD TV 服务制作业务面向未来。“从这个观点来说我们很乐观，”他说。公司们正对同一内容与 SDR 和传统 HD 服务兼容特别感兴趣，他表示，迹象很不错。

不过，Trow 说，消费者在服务开通时可使用的期待下购买了显示屏。必须使那些已经购买了 UHD 屏的人能够观看 UHD TV 内容。

Trow 称为确保广播工作流程工作，还必须解决关键问题。

Trow 表示 OTT 多播技术也在促进 UHD TV，使得在基于运营支出模式而非基于资本支出模式上完成投资。

SAM 产品营销主管 Tim Felstead 表示消费者会感觉 HDR 和 SDR 的巨大差异，HDR 可能提供置换电视机的动力。不过，他说，内容制作挑战巨大，必须有适当的系统支持已经存在的技术，“这是来钱的所在，”以及与这些技术平行开发 UHD 工作流程。

Felstead 称很多客户没有准备好投资更高制作格式，“仅仅是为了它——必须有一个商业模式。”成本依然很高，即使在正确路径上发展，他说。

Felstead 表示频道分辨率将成为一个经济选择，会在整个范围变化，但他期待所有广播机构希望增大对比度和动态范围，即使他们的频道依然还是标清。

索尼欧洲战略技术开发经理 Peter Sykes 称现在摄像机、切换台和转换技术可用于使公司投资，12 个月前可不是这样。

他说制作标准现在已可用，意味着制作公司可选择供货商。

Sykes 称 Sony 现在与广播公司一道参与概念验证。不过，他说这些公司希望在他们播出前确保全部技术一致。他们特别想确保现有 SDR 和 HD 内容质量不减。

英国电信媒体和广播企业副总裁 Mark Wilson-Dunn 称很难制定一种补偿必须改变的制作工作流程的经济模式，特别是在英国。另一方面，在印度，星空传媒正从几乎没有基础设施出发，从头开始建立新平台。

他说，在那里，不认为 4K 能够一飞冲天，这就是发展方向。不过，他表示，有多少消费者会实际上为 4K 内容掏钱依然是一个问题。

6. 机顶盒产业技术及市场动态

（1）权威发布：热门 OTT TV 盒子测评

（编辑：科讯广电网 skila 2017 年 06 月 09 日 18:53:50）

2016 年 OTT TV 市场大放异彩，也带动 OTT TV 机顶盒市场快速增长，格兰研究数据

显示,截止到 2016 年我国 OTT TV 机顶盒累计出货量超过 7000 万台,2016 年新增出货超过 2400 万台。OTT TV 市场规模的快速增长,也促使 OTT TV 机顶盒厂家推出新产品更迭不息,屡屡不停,种类繁多,性能差别大,价格参差不齐,内容主题各有千秋,用户如何选择一款自己想要的盒子着实需要费点功夫,查阅信息比对,才能草草选一款。

2017 格兰研究重磅定期权威发布《热门 OTT TV 盒子测评》,为行业人士评估盒子,普通用户选择盒子提供参考借鉴。本期《热门 OTT TV 盒子测评》中的 OTT TV 机顶盒选取了 2016 年 11 月-2017 年 4 月推出的新品,及价格在 300 元左右的 4 款盒子,分别是小米盒子 3S、天猫魔盒 M17S、腾讯企鹅盒子 Q1,中兴魅宝 AV2 4 款盒子。根据格兰研究制定的机顶盒测试指标,从盒子的外观、性能、内容、其他应用进行测评,通过 104 项细分指标进行详细测评之后,再进行综合排名。

小米盒子 3S 颜值担当

【盒子外观测评】从盒子产品外包装、机身外观、盒子尺寸、遥控器、其他配件(HDMI、电源线等)5 个方面的 27 个细分指标进行综合测评:小米盒子 3S 排名第一,并且其外包装、机身外观、遥控器 3 个方面均排名第一,成为颜值最高产品;天猫魔盒 M17S 排名第二,稍逊小米盒子 3S;中兴魅宝 AV2 位于第三,腾讯企鹅盒子 Q1 排名第四,位于最后。

盒子外包装各有千秋

【外包装测评】小米盒子 3S 与天猫魔盒 M17S 得分不相上下,并列第一。小米盒子 3S 采用白色基调,黑色机身图片与底调形成鲜明对比,在盒子底部详细列出盒子具体参数,让用户对盒子参数一目了然。天猫魔盒 M17S 外包装整体采用酒红色设计,IML 表层处理工艺,红黑配色,活泼可爱的喵脸贴合上盖面板,适合作为礼品相送。同时在外包装上标注有“爱在一起”字样,送给亲爱的 TA 时,有种粉色泡泡升起的幸福感。中兴魅宝 AV2 包装盒采用黑色加烫银工艺,上部和侧面全部为银色嵌入式字样,包装设计简单大方,但在盒子尺寸上较其他三款略大。腾讯企鹅盒子 Q1 采用白色基调,右上角为“云视听极光”标识,中部为 QQ 企鹅图样,底部左上角为制造商信息,但中间空白区域较大,略显元素设计缺失。

机身趋向小巧精致

【机身外观测评】在普遍追求外观小巧精致的背景下,小米盒子 3S 的机身设计延续小米盒子 3 方案,整体方正圆润,纯黑色外观造型设计,但在顶面采用磨砂工艺处理,看上去并不单调且手感舒适,但易出现滑痕。天猫魔盒 M17S 采用天猫传统的红色主调,经典红黑搭配设计,猫脸黑色亮度降低,突出成熟和稳定特点,但防滑效果一般。腾讯企鹅盒子 Q1 上盖采用银色铝合金材质,CNC 工艺打磨,精致磨砂面板,有质感不留指纹。盒子侧边叠层设计,立体感十足,但整体外观采用常规方形样式,稍显不够时尚。中兴魅宝 AV2 外部采用复杂的三层结构,Sandwich 造型;在接口设计方面将双 USB 接口设计在侧面,避免与 HDMI、网线一排的拥挤。但机身较轻,缺少质感,手感较差。

遥控器按键简单明了

【遥控器外观测评】小米盒子 3S、天猫魔盒 M17S、中兴魅宝 AV2 均采用黑色磨砂材质,手感极佳;企鹅盒子 Q1 采用与机身相配的白色、硅胶按键的遥控器,给人一种简洁干净的感觉,但是按键凸起程度差异较大,影响手感。小米盒子 3S 采用 11 按键设计,但无按键指示灯设计,使用时略显不便;天猫魔盒 M17S 采用 12 按键;中兴魅宝 AV2 遥控器采用 13 按键设计,增加一键静音按键;腾讯企鹅盒子 Q1 共 16 按键,按键增加同时相应增加语音按键、自定义按键等功能,但四款盒子中只有腾讯企鹅盒子 Q1 盒子的遥控器没有附带电池,让人觉得不够贴心。

天猫魔盒 M17S 和中兴魅宝 AV2 性能并驾齐驱

【盒子配置测评】针对盒子的配置参数、视频解码、跑分软件 3 个方面的 17 项细分指

标进行综合测评：天猫魔盒 M17S、中兴魅宝 AV2 的配置、跑分软件的分值最高，性能综合排名并列第一位；小米盒子 3S 第二位；腾讯企鹅盒子 Q1 的硬件参数配置和软件跑分明显低于其他三款机顶盒，排名最后。

4K 视频解码成为标配

【盒子视频解码测评】小米盒子 3S、天猫魔盒 M17S 和中兴魅宝 AV2 采用四核 64 位的 Amlogic 方案，高于腾讯企鹅盒子 Q1 的四核 32 位 Rk3229 方案；小米盒子 3S、天猫魔盒 M17S 和中兴魅宝 AV2 最高主频达到 2.0Ghz 高于腾讯企鹅盒子 Q1 的 1.5Ghz 主频，运行游戏流畅不卡顿。小米盒子 3S、天猫魔盒 M17S 和中兴魅宝 AV2 采用 mali-450GPU，高于腾讯企鹅盒子 Q1 的 mali-450GPU，视频显示更加细腻。小米盒子 3S 和天猫魔盒 M17S 为 2G+8G 组合高于腾讯企鹅盒子 Q1 和中兴魅宝 AV2 的 1G+8G 组合，运行效果更加流畅、安装更多应用；小米盒子 3S 和中兴魅宝 AV2 支持杜比效果，满足用户高品质娱乐体验。

【跑分软件测评】借助第三方跑分软件测评，天猫魔盒 M17S 排名第一，小米盒子 3S 排名第二，中兴魅宝 AV2 与腾讯企鹅盒子 Q1 分别为第三、第四。中兴魅宝 AV 在 3D、UX（用户体验设置）、CPU 的细分指标得分均为第一，但由于 RAM 内存得分太少，从而将低整体分数；小米盒子 3S 和天猫魔盒 M17S 各个指标跑分得分相差较小，基本持平；腾讯企鹅盒子 Q1 除了 RAM 跑分高于中兴魅宝 AV2，3D、UX、CPU 的跑分均低于其他三款盒子。

小米盒子 3S 视频内容第一

【内容综合测评】从内容设置形式、主要内容资源、特色内容、开机广告 4 个方面的 18 项细分指标进行综合测评：小米盒子 3S 排名第一，天猫魔盒 M17S 和中兴魅宝 AV2 排名第二，腾讯企鹅盒子 Q1 则排在第四名。

针对盒子平台上的电影、电视剧、综艺、动漫、体育、游戏、纪录片、4K 专区、3D 专区、VR 专区、应用商店等进行细分指标对比评分：

→ 电影内容：电影内容差别大，中兴魅宝 AV2 排名第一，远超其他三款盒子；小米盒子 3S 排名第二，企鹅盒子 Q1 排名第三，天猫魔盒 M17S 则排在第四名。

→ 电视剧内容：中兴魅宝 AV2 排名第一，腾讯企鹅盒子 Q1 排名第二，小米盒子 3S 排名第三，天猫魔盒 M17S 则排在第四名。

→ 综艺内容：小米盒子 3S 排名第一，天猫魔盒 M17S 排名第二，中兴魅宝 AV2 排名第三，腾讯企鹅盒子排名第四。

→ 动漫内容：中兴魅宝 AV2 排名第一，小米盒子 3S 排名第二，天猫魔盒 M17S 排名第三，腾讯企鹅盒子 Q1 排名第四。

→ 其他内容：中兴魅宝 AV2 无游戏资源，纪录片资源不及小米盒子 3S 和腾讯企鹅盒子 Q1。中兴魅宝 AV2、小米盒子 3S 均是和银河电视合作，中兴魅宝 AV2 的内容几乎全部为爱奇艺内容，小米盒子 3S 则集成了多家平台内容。腾讯企鹅盒子 Q1 合作牌照商南方新媒体，由于是腾讯定制盒子，所以盒子内容全部是云视听·极光的内容；天猫魔盒 M17S 与华数 TV 牌照商合作，内容资源相对较少。

板块设计趋向精准推荐

【内容板块设计测评】小米盒子 3S 得分最高，排名第一，天猫魔盒 M17S 排名第二，企鹅腾讯盒子 Q1、中兴魅宝 AV2 位于第三和第四。小米盒子 3S、天猫魔盒 M17S 的主页界面均由顶部的导航栏和下部的瀑布流组成，显得较为“高大上”，其中瀑布流按照不同维度将内容划分一个个专题为细分用户提供参考。小米盒子 3S 界面内容基于人工智能系统推荐功能的 PatchWall 拼图墙正是通过瀑布流形式表现的，实现内容推荐因人而异，精准推荐，并且分类更为细致多样，以不同内容为主题分类超过 30 个，能够更好引导用户选择内容。相比之下，天猫魔盒 M17S 专题分类则稍显逊色，类型少于 20 个。腾讯企鹅盒子 Q1、中

兴魅宝 AV2 在内容设置上主要采用方块版型展示，缺少瀑布流的设置，内容推荐少，缺乏吸引力，使得盒子在板块设计上减分不少。

小米盒子 3S 应用最丰富

【盒子应用测评】小米盒子 3S、天猫魔盒、中兴魅宝 AV2 均自带应用商店，腾讯企鹅盒子 Q1 无应用商店。小米 3S 推荐应用数量最多，用户可以自主选择 K 歌、健身等 APK 应用下载，腾讯企鹅盒子 Q1 无应用商店，用户乖乖看电视就好了。

腾讯企鹅盒子 Q1 辅助应用更多样

【盒子辅助应用综合测评】针对遥控器辅助功能、手机联动、盒子接口、其他（本地浏览、远程协助等）方面的 24 个细分指标进行综合测评排名：腾讯企鹅盒子 Q1 排名第一，天猫魔盒 M17S 和小米盒子 3S 并列第二，中兴魅宝 AV2 排名第四。

遥控器支持语音逐渐成为标配

【盒子遥控器辅助功能测评】腾讯企鹅盒子 Q1 和天猫 M17S 均采用蓝牙语音遥控器。腾讯企鹅盒子 Q1 可以实现在客厅 360 度无线遥控，搭载科大讯飞语音系统，支持普通话、广东话、四川话三种语言操作，200 毫秒内快速响应进行节目搜索和查找，在线语音搜片和语音换台的功能更为实用。小米盒子 3S 遥控器不具备语音功能，但采用全新的 MiTouch 红外遥控器，专为 PatchWall 拼图墙系统设计，支持旋转和左右滑动触控，实现功能界面的切换，该设计虽是小米盒子 3S 的一大亮点，但实用性因人而异。腾讯企鹅盒子 Q1 比遥控器天猫 M17S 多了一个自定义按键，满足不同用户的行为习惯。而中兴魅宝 AV2 遥控器无突出亮点。

盒子接口数量不断减少

【盒子接口测评】小米盒子 3S、小米盒子 3S 接口数量最少，但没有配备网络接口，只能通过无线连接，容易受网速影响出现卡顿现象。腾讯企鹅盒子 Q1 具有双 USB 接口、网络接口、HDMI2.0 接口、电源接口、AV 接口及复位孔，但其复位孔设计较小，不易察觉和使用。中兴魅宝 AV2 接口设计人性化并有明显接口标识，上盖有开关按钮，并将双 USB 接口设置在侧面，支持 TF 插槽和外置键鼠的连接，支持无线热点功能，接口功能最全。天猫魔盒 M17S 采用单 USB 接口，其他接口齐全。

四款盒子接口情况对比一览表 来源：格兰研究

盒子接口图片	USB2.0	HDMI2.0	AV	RJ45	开关键	复位孔	扩张口
	1	√	√	√	×	√	×
	1	√	√	×	×	×	×
	2	√	√	√	×	√	×
	2	√	√	×	√	×	√

盒子辅助应用更加多样

【其他辅助应用测评】天猫魔盒 M17S 是唯一支持视频聊天的盒子。小米盒子 3S 与手机的联动可支持远程协助，方便解决使用过程中的各类问题。中兴魅宝 AV2 自带的“兴兴家庭云”支持 wifi 下自动备份功能，可以将照片、视频等数据极速上传到中兴魅宝 AV2 机顶盒的移动硬盘上；中兴魅宝 AV2 支持有线网络连接状态下的 WIFI 热点，可将机顶盒作为无线路由使用。腾讯企鹅盒子 Q1 投屏软件在手机端和盒子端的在线更新版本不一致，需要自行卸载并手动安装；其系统版本更新不畅，严重影响外置存储识别，需要客服支持，对非

专业人士造成使用困难。

通过以上对小米盒子 3S、天猫魔盒 M17S、中兴魅宝 AV2、腾讯企鹅盒子 Q1 四款机顶盒的详细测评排名可知，若您很在意盒子外观、是位颜值控的话，小米盒子 3S 绝对是颜值担当；若您更看重性能配置，此处非天猫魔盒 M17S、中兴魅宝 AV2 莫属；若您喜欢尝试最新科技的话，腾讯企鹅盒子 Q1 最合胃口；若您只想畅游在内容的海洋里，小米盒子 3S 的海量视频一定让您最满意；若您想花最少钱获得最高的效益，中兴魅宝 AV2 性价比最高。

（2）中国数字电视盛典发布人工智能技术发展倡议

（2017-06-29 15:36 来源： 光明网）

6月28日，2017中国数字电视盛典在北京举行，中国电子视像行业协会发布了《2017年彩电行业市场趋势分析报告》，并首次提出了《中国彩电行业人工智能发展倡议》。未来，彩电行业必须且只能依靠实施创新驱动发展战略，推动以科技创新为核心的全面创新，坚持需求导向和产业化方向，才能实现新的腾飞和大的升级，人工智能将以其与众不同的思维方式，成为驱动财富、驱动创新、驱动新经济发展的引擎所在。

自去年上半年开始，彩电产品已经向技术多元化、4K超高清+HDR、大尺寸等方向发展，ULED、HDR、量子点、OLED、超高清、曲面、激光影院、无屏电视等多种技术产品为市场带来源源动力。目前，中国大陆已经成为全球最重要的面板生产基地、最大的电视制造基地和最大的电视消费区域。

奥维云网（AVC）副总裁董敏表示，改革突破的关键在创新，未来将是一个物联网的世界，预计到2018年，与电视相连的非手机联网终端，包括家居产品，可穿戴，医疗等等的出货量将突破50亿。董敏认为，万物互联的时代之下，彩电将遵循三大趋势：安全，人文，融合，从而成就令人激动的产品。

作为新时代的前沿技术，人工智能已逐渐成为当代最具代表性的科技之一，科技巨头纷纷断言，人工智能将会是产业发展的下一个风口。当前，很多彩电厂商都想借此契机实现超越，人工智能技术已经成为业界看好的科技发展方向。

在高峰对话环节，TCL集团副总裁TCL多媒体科技控股有限公司COO王成、LG电子HE事业部营业副总裁侯志鹏、阿里家庭娱乐事业部TV总经理贾伟、创维集团中国区域营销总部执行副总经理俞建伟、小米科技有限公司副总裁高雄勇、爱芒果电视副总裁唐佑强、青岛海尔多媒体有限公司战略部长杨惠迪、中国电子视像行业协会副会长兼秘书长郝亚斌等领导嘉宾，分别就“技术、产品和产业发展方向”“中国品牌与全球化布局”“产业生态格局和趋势”等话题展开了讨论，对新型显示技术的现状及未来发展趋势、企业盈利能力、未来电视产品核心、用户产品体验、人工智能应用等问题各抒己见，为听众带来了一场别开生面的视界观点。

人工智能火力全开，或将成为行业发展趋势。

在智能应用方面，海信全面升级的智慧语音交互、人脸识别、视频分享、智慧家居以及场景化的内容服务，为用户带来便捷贴心的人工智能使用体验。

TCLC2剧院电视搭载的TCL人工智能系统TV+OS3.0系统，从内容获取，个性化推荐，应用场景等方面，缩短了交互时间，丰富了交互场景，增加了交互情感，方便了用户对电视的控制。

长虹推出的Q5N系列电视，通过对用户的自然语音处理和对数据的挖掘、分析，以人工智能电视为核心，实现家具控制、视频推荐、生活服务、产品服务购买等功能，打造真正的智能家居系统。

海尔阿里系列电视，将海尔优秀的硬件制造和供应链能力，与阿里的大数据能力及海量

大屏内容紧密结合。海尔阿里四代电视具备人工智能千人千面、全过程语音、物联网大数据、4K 影视 VIP、智能模块化等六大功能特征，在智能时代更具匠心，重新定义了新智慧电视。

联想率先在电视中应用远场语音交互技术，采用硅谷 Deepspeech2 人工智能语音系统，结合大数据与自学习技术，给电视用户带来了全新的操作体验与互动体验。

基于阿里巴巴大数据能力及内容，阿里家庭娱乐人工智能电视应用系统，具备全程智能语音交互、千人千面的智能内容推荐、优秀的影视高清播放体验、娱乐和电商相结合的边看边购等极致体验。

小米电视、小米盒子全部搭载 PatchWall 拼图墙人工智能系统，将“小米大脑”前沿技术，无缝引入小米电视自建的深度学习、人工智能体系中；小米电视 465 英寸杜比全景声影院电视，带来电视音质的革命性突破，成为推出杜比全景声条形音箱的首批中国厂商之一。

7. 新媒体

(1) 业界大咖羊城共议 IPTV/OTT

(编辑: passion 来源: 新快报(广州) 2017 年 06 月 02 日 10:16:22)

由流媒体网主办,工信部互动媒体产业联盟、广东南方新媒体股份有限公司、广东电信、广东联通协办的第十三届“论道”电视新媒体产业峰会日前于广州成功举行。在 IPTV 的快速发展已是不可逆潮流时代,不同媒介加速融合时,如何带来运营红利是本届“论道”峰会探讨的焦点。两天时间里,来自运营商、牌照商、内容、芯片、大数据、云平台等企业的专家百家争鸣,形成巨大的脑力风暴群。1000 平的展区里人来人往,参观、交流如火如荼,极大促进了各方业务互通与共识。

据悉,作为总分平台时代第二个拿到 IPTV 牌照的省份,南方新媒体仅与电信的合作便每月新增用户 15 万,2016 年底总用户数约 500 万。其与联通、移动的平台对接亦走在前列,尤其和移动的合作促使移动 IPTV 牌照完成首次破冰。OTT 业务方面,@视盒子和云视听极光 APP 用户超过 3000 万,日活 400 万;自有 OS 解决方案目前已和联想、创维、康佳等展开业务合作,预计 2018 年底累计发展 500 万用户。

(2) 开放 IPTV+移动视频 联通瞄准视频运营商业成功

(2017-06-12 10:36 来源: 通信世界网)

在移动互联浪潮席卷个体消费者后,又在以家庭为单位的客厅战场上燃起烽烟。尽管面临运营商、OTT 厂商、家电厂商的激烈竞争,且面临政策上的一些不确定因素,中国联通还是坚持将视频作为战略性基础业务。经过两年多努力,中国联通在 TV 以及手机两个终端入口,走出一条联通特色的开放运营之路。

开放平台是 IPTV “杀手锏”

相比互联网厂商,中国联通发力视频,在网络、业务、内容、平台、标准、产业等方面均有独到优势,尤其是在家庭宽带网络方面的能力较为强大。IPTV 是中国联通视频业务的重要抓手,目前中国联通已经发展了数千万 IPTV 用户。

中国联通希望借助视频业务实现商业成功,而打造丰富应用是不错的手段。为了吸引更多的应用开发商加入中国联通的 TV 生态,中国联通成立了 TV 增值业务运营中心。

该中心是中国联通第一个全国家庭互联网业务运营中心,是面向家庭互联网产业链的能力开放平台,可以帮助合作伙伴实现合作产品的一点接入、快速上线、全网覆盖、高效运营,并推出 4K 超高清、游戏、教育、音乐、购物、健康等基于 TV 屏的各种应用服务,让“沃家电视”成为用户的家庭娱乐中心、便捷生活助手和亲情沟通纽带。

中国联通集团将 TV 运营中心定位为连接用户与合作伙伴的聚合运营平台, 最大化实现“Video+”价值; 在组织架构侧实现资源集中化管理, 同时持续优化流程、提升运营效率; 在平台侧基于 SOA 架构, 实现 DevOps 方式的快速迭代。

基于 TV 运营中心, 目前中国联通拥有了数百合作伙伴、数千应用、过百万小时的视频内容; 中国联通 Video+ 下的视频产品涵盖了 TV、通信、游戏、健康、教育、音乐、电商等的多项应用。

手机视频成联通未来增长点

手机视频已成为运营商业务价值增长的关键引擎。3G 时代, 运营商没有抓住移动互联网机会, 将视频作为一种增值业务, 之后传统业务被 OTT 猛烈冲击。到了 4G 以及未来 5G 时代, 运营商不能再落后, 要借助移动视频实现“反转”。

在手机视频领域, 中国联通在 2016 年“5·17”提出了“沃 TV”, 之后升级为集团平台, 打造成为“沃视频”APP。通过海量内容资源及特殊个性化功能, “沃视频”为用户提供最完善的在线观看体验。

使用该软件, 中国联通用户可以在没有 Wi-Fi 的环境下, 享受标清内容全免流量费观看, 而且手机直播不卡顿、无缓冲、秒换台, 能够让用户随时随地观看自己喜爱的节目。

同时, “沃视频”新增 7 天直播内容随意看, 一屏多画直播等功能, 解决用户实际观看需求, 为用户打开全新视界, 获得非同凡响的新享受。“沃视频”以免流量费观看为特色, 无疑给用户带来了更安心、更舒适的观看体验。

“沃视频”不仅是一个 APP, 它承载了中国联通多方面的需求, 是运营商走出“管道”思维、在互联网领域的再次试水。

中国联通将“沃视频”作为一个融合平台, 一个重要入口。基于“沃视频”拥有的大数据基因, 中国联通可以与合作伙伴一起开发出更多服务。中国联通可以用互联网的理念, 走自己的路, 即做好客户级视频, 以客户视频匀速构建全新的运营商产品体系, 打造全视频生态。截至今年 5 月 17 日, “沃视频”用户已达到 1220 万, 月活跃用户 400 万, 活跃率超过 35%。

值得一提都的是, 今年 5 月 18 日, 中国联通正式发布了移动视频三大业务, 即畅视计划、沃视频、畅视视频卡。中国联通移动视频业务能力完全开放, 涉及渠道、终端、网络、平台、内容以及 4K 能力。其中在渠道能力开放方面, “沃视频”并不排斥其他 APP, 面向主流视频的 APP 开放, 联通用户一天花费 1 元就可以获得 10G 视频流量。而在网络能力开放方面, 基于“畅视计划”, 联通用户可以实现主流 APP 标清码流视频全部免流量观看。

(3) 工信部: 我国 4G 用户总数达 8.7 亿户 IPTV 用户总数突破 1 亿户

(编辑: passion 来源: 通信世界全媒体 2017 年 06 月 20 日 16:58:22)

近日, 工信部公布了, 2017 年 1-5 月份通信业经济运行情况。电信业务总量增速超 50%。5 月, 电信业务总量完成 2028 亿元, 同比增长 62%, 电信业务收入完成 1109 亿元, 同比增长 6.3%。1-5 月, 电信业务总量完成 8862 亿元, 同比增长 50.4%。电信业务收入完成 5349 亿元, 同比增长 5.8%。



2016-2017 年 5 月电信业务收入发展情况

移动电话用户总数达到 13.6 亿户 4G 用户数达 8.7 亿户

据数据显示，移动宽带用户数占比超四分之三，达 10.2 亿户。5 月末，移动电话用户总数达到 13.6 亿户，其中 1-5 月累计净增 3735 万户。移动宽带用户（即 3G 和 4G 用户）总数达到 10.2 亿户，其中 1-5 月累计净增 28124 万户。2G 和 3G 用户继续向 4G 用户转换，4G 用户增长较快，总数达到 8.7 亿户，占移动电话用户的 64%，较上月提高 1.1 个百分点，其中 1-5 月累计净增 9989 万户。



2016-2017年5月移动宽带用户当月净增数和总数占比情况

50Mbps 及以上固定宽带接入用户达 1.66 亿户

50Mbps 及以上固定宽带接入用户达 1.66 亿户，光纤接入用户占比超 8 成。5 月末，三家基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 3.18 亿户，其中 1-5 月净增 2095 万户。20Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户总数达 2.7 亿户，占比为 85%；50Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户总数达 1.66 亿户，占比达 52%，较上月提高 2 个百分点。光纤宽带加快普及，光纤接入（FTTH/O）用户总数达到 2.55 亿户，比上年末净增 2766 万户，占固定互联网宽带接入用户总数的 80.2%。



2016-2017年5月光纤接入（FTTH/O）和 20Mbps 及以上固定宽带接入用户占比情况

IPTV 用户数突破 1 亿户

移动互联网用户累计净增 6912 万户，IPTV 用户总数突破 1 亿户。5 月末，移动互联网用户总数达到 11.6 亿户，其中 1-5 月净增 6912 万户，同比增长 13.2%。使用手机上网的用户达到 11 亿户，对移动电话用户的渗透率为 80.6%。光纤接入普及率的提高加速了 IPTV 业务发展，IPTV 用户总数突破 1 亿户，1-5 月净增 1372 万户。



2016-2017年5月手机上网用户和对移动电话用户渗透率情况

（4）智能电视倒逼内容供应升级 2017 年或成 OTT 商业化元年

（2017-06-21 10:34 来源：经济参考报）

智能电视的飞速发展，开启了家庭互联网和客厅经济的崭新空间。对电视行业来说，厂商的硬件技术渐趋标准化，而内容的重要性和差异化则日益凸显。专家表示，随着智能电视硬件和内容厂商的集体发力，2017 年将成为中国 OTT（互联网应用）商业化元年。

PPTV 发布内容开放共享战略

近日，PPTV 智能硬件公司在上海发布内容开放共享战略，将 PPOS 操作系统和价值超百亿的内容共同向合作伙伴开放。同时，康佳、飞利浦、夏普也发布了与 PPTV 联合打造的电视新品，标志着 PPTV 内容开放共享战略已进入快速推进阶段。

近年来，PPTV 先后拿下了西甲、英超、中超、亚冠等热门体育赛事的全媒体独家版权，价值超过百亿。此外，PPTV 还囊括了一大批头部影视剧版权。

苏宁云商集团副总裁顾伟表示，PPTV 将对这些内容进行“分层开放”：一方面，PPTV 会与深度合作厂商联合推出合作品牌开放定制终端，以硬件植入 PPOS 的方式向合作厂商开放全部内容；另一方面，PPTV 将通过预装 Android 安装包等方式与合作伙伴展开合作，共享 PPTV 的基础内容。

在顾伟看来，无论是对电视机厂商还是渠道商来说，差异化内容将显得特别重要。用什么样的独家内容去吸引用户，是电视厂商需要思考的问题。他预计，未来一到两年，内容将成为消费者购买智能电视的一个重要选择。

“当各大电视厂商的产品品质处在同一个起跑线的状态下，谁的内容和交互体验做得更好，谁就更容易抢占先机。”PPTV 智能硬件公司副总裁殷宇安表示，作为一家互联网公司，PPTV 愿意站在传统厂家身后，将自身内容与传统厂家共享。

而在推出内容开放共享战略的同时，PPTV 还宣布了“内容合作分成”等政策。在业内人士看来，苏宁将价值超百亿的内容 IP 开放共享，将有助于打破智能电视行业“以邻为壑”的封闭竞争现状。

OTT 成智能电视新“蓝海”

目前，国内智能电视市场的竞争已白热化。中怡康的数据显示，今年一季度，部分互联网品牌的线上市场份额有所回落，市场零售量同比也出现下滑。中怡康认为，今年后期市场不会出现大幅度改观，预计全年零售量 5049 万台，同比下降 3.0%；零售额 1533 亿元，同比微降 0.4%。

对智能电视行业来说，尽管硬件销售增长面临一定压力，但 OTT 广告收入却有望成为新的“蓝海”。据殷宇安介绍，2016 年国内整个 OTT 广告产值约 2.5 亿元，预计今年将增至 9 亿元至 10 亿元。PPTV 目前已和一些客户进行商业合作，共同分享 OTT 广告利益。

除 PPTV 外，其他智能电视厂商也正在积极拓展 OTT 商机。今年年初，蓝色光标与海信、创维、康佳、TCL、长虹、乐视和小米达成全面合作协议，共同探索智能电视大屏营销价值，掘金客厅经济。

前不久发布的《阿里巴巴 OTT 媒体价值研究报告》显示，截止 2016 年底，OTT 电视用户在以每年 9% 的速度快速增加，到 2018 年，中国 OTT 电视保有量预计增至 2.8 亿台，而以智能电视为核心的中国 OTT 大屏生态市场，将在 2018 年迎来接近 96% 的市场占有率。

殷宇安表示，目前 OTT 已经跨过用户门槛，随着其广告价值被广告主认可，OTT 会产生规模化的广告收益。另外，经过前两年洗牌后，OTT 市场已形成体系化服务。

2017 年或成 OTT 商业化元年

随着智能电视技术的日益成熟，用户规模与活跃度不断提升，具有大屏化、共享性等特征的智能电视越来越迎合现代家庭的娱乐需求，其承载的 OTT 服务将具备巨大想象空间。

据《2016年中国网络视听发展研究报告》显示，截至去年6月，中国网络视频用户规模达到5.14亿，占网民总数的72.4%。从网络视频用户终端设备的使用看，智能电视的使用率位居第三，占比较2015年增长了一倍以上。

“从移动端到大屏端，观众对于收视品质的要求更高了；与此同时，随着付费收看的习惯慢慢养成，智能电视产生了直接向观众收费的可能性，这种可能性会反过来影响内容生产，从而出现一批专为智能电视定制生产的特色内容。”CIBN互联网电视总编辑王坚平说。

根据国家新闻出版广电总局的安排，到2020年，高清频道将成为电视主流播出模式，鼓励探索建立4K超高清电视节目制播系统。到2018年建立超高清电视OTT平台，构建高清、超高清混合播出系统；到2020年，实现超高清试验频道播出。

王坚平指出，互联网的兴起让内容提供方可以更扎实地对小众人提供精细化服务，从而实现受众和市场的聚合。

而奥维咨询认为，目前中国OTT市场的商业闭环已基本形成，2017年或成OTT商业化元年。目前，OTT市场规模已经升级，谁能在最后的窗口期成功找到自己的定位，谁将享受到最后的OTT发展红利。

（5）未来新媒体发展十大趋势，广电要重点关注哪些领域

（来源：科讯广电网 王建利 2017年06月28日 16:14:11）

据相关数据显示：截至2016年12月，我国网民规模达7.31亿，网民数量相当于欧洲人口总量。其中，手机网民6.95亿，增长率连续3年超过10%。新媒体以交互性、即时性、海量性、个性化的特征迅速占领市场，与此同时给传统媒体带来竞争和压力。为了阻止传统媒体入口价值丧失的局面，国家提出了“媒体融合”战略，尤其是《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》的通过，使“媒体融合”从宣传部门的意志上升为国家意志。

媒体融合被列为中国新媒体发展的热点、难点和焦点问题

在6月26日发布的《中国新媒体发展报告（2017）》中，还专门把“中国媒体融合”、“电视媒体融合”发展列为中国新媒体发展的热点、难点和焦点问题进行探讨和分析，可以看出，“媒体融合”是新媒体发展过程中的重要课题。此外，网络信息安全、视频付费、政务微博矩阵、网络电影、网络直播、新媒体版权、虚拟现实、新闻无人机等领域也被重点提及。

共享、智能、移动是过去一年中国互联网和新媒体发展的基本特点。曾经有企业高管明确指出，互联网的真正力量来自共享，而云计算、大数据是帮助传统媒体转型的最有利方式。在这方面表现比较突出的就是各地电视台和传媒机构在建的“中央厨房”，实现了采编发流程的再造；而人工智能的飞速发展近几年表现也尤为凸显，已经渗透到政治、经济、媒体、教育等领域。对于传媒行业来说，人工智能主要改变了新闻生产与呈现方式构建出的媒介业态和生态。从去年开始，机器人写文章的事件就层出不穷，包括腾讯、今日头条、新华社、人民日报、光明日报等知名媒体都尝试过此类报道。同时VR、AR、无人机等人工智能技术，也改变了传统新闻产品形态，湖北广电在VR领域的积极探索尤为显著，其他媒体也在积极探索和尝试VR报道、AR制作以及无人机拍摄。此外还出现了“广电+人工智能”产品，“人机对话”、“体感交互”场景从科幻大片中走出来，实现落地；在移动通信技术方面，我国4G用户增速持续攀升，2017年一季度末总数达到8.36亿户。这直接推动了短视频和网络直播在过去一年的爆发式增长。同时5G网络也在积极推动和部署中。而广电网不仅在积极探索与5G技术的融合，构建互联互通平台，探讨中国广电物联网发展模式和思路。同时在短视频方面，地方台还联合今日头条成立了“中国广电短视频联盟”，基于地方广电优秀制作力量和内容资源以及今日头条大数据技术和个性化分发优势，帮助城市台更好的找到、分析用户，将广电个性化特色内容带给受众，实现传播的最大化。

未来新媒体发展十大趋势，广电要重点关注哪些领域？

《中国新媒体发展报告（2017）》还提出中国新媒体未来发展的十大展望，展望中对未来发展重点做出明确指示，包括媒体融合下一步要重视人才的培养、视频领域要满足用户个性化需求、人工智能很可能在家庭教育领域获得突破、新媒体产品研发的关键点在于社交性等等。而广电也要结合这些发展热点和趋势做相应的探索和尝试。

A、“互联网+”行动计划成效显著，互联网与实体经济融合空间广阔。值得注意的是报告强调的不仅是传统行业对互联网的应用，更重要的是运用互联网思维重塑自身发展模式。

B、物联网迎来发展机遇期，智能产品样态多样化。工信部日前发文明确了第五代国际移动通信系统的初始频段，拟在 3300-3600MHz 和 4800-5000MHz 频段上部署 5G，并在之后公布了 NB-IOT 系统频率使用要求。此外三大运营商也都在积极推动部署物联网、5G 网络，加快全光网络建设。今年 6 月中国移动在广州开通了中国首个真正意义上的 5G 基站，并启动 5G 外场测试，标志着我国 5G 产业发展进程又迈进一步。

C、媒体融合发展举措不断创新与升级。报告肯定了媒体融合在组织重构、流程再造中取得的成就，并明确提出未来媒体融合工作的重心应放在战略规划、人才机制、效果评价上。尤其是要重视新媒体人才的培养与管理体制的完善。

D、“一带一路”倡议成为我国提升对外传播水平新契机。中国媒体和政府应利用“一带一路”机遇探索对外传播的新方式与新手段，借机扭转现有国际舆论格局“西强我弱”的局面。

E、微视频、网络直播深耕垂直领域发展，内容创业热度不减。这里重点强调了未来网络发展的主流趋势是视频化，并且在生产高质量视频内容的同时更要注重用户个性化需求，实现内容的精准投放。

F、人工智能技术成为热门，其应用领域的选择与布局日显重要。报告中明确指出，人工智能应用领域的选择是关键性问题。并强调，要扩大数字家庭、在线教育等信息消费，人工智能技术很有可能在家庭教育领域获得突破。

G、网络文化发挥“硬威力”，社交功能仍是新媒体产品的核心功能。2017 年 4 月，文化部发布了《关于推动数字文化产业创新发展的指导意见》，数字文化产业成为文化产业的重头戏。用户是网络世界的核心，因此社交功能在新媒体产品中具有重要地位，在社交功能方面进行创新是新媒体产品研发的关键点。

H、政务新媒体体系化发展，网络扶贫有效推进精准扶贫。政务新媒体在信息公开、舆情应对、政务服务等功能不断完善后，政府应扩展服务领域。同时强调了网络扶贫工程在完成精准扶贫目标中的重要作用。

I、新媒体盈利方式更加多元但受到规范约束，移动变现成为新发力点。2016 年，中国整体网络广告市场规模为 2902.7 亿元。网络广告市场，特别是移动互联网广告市场的蓬勃发展是世界性趋势。《互联网广告管理暂行办法》的实施，将有效抑制虚假广告，减少广告泡沫。在新媒体通过不断创新营销手段获得商业利益的同时，对新媒体商业运营的监管也将更加全面和深入。

J、互联网治理“常态化”与“长期化”，网络安全成为全球互联网治理的重点。

8. 媒体融合

（1）广东媒体融合何去何从？听传媒人怎么说

（编辑：passion 来源：金羊网(广州) 2017 年 06 月 13 日 11:17:09）

融媒体时代下，传媒业正发生前所未有的变革，音视频媒体方兴未艾，广播、电视媒体

正全天候、全方位地进入传播平台，传媒发展与传媒研究都需要寻找新的方向。党的十八大以来，党中央高度重视传统媒体和新兴媒体的融合发展，习近平总书记多次强调，媒体融合关键在于“融为一体，合而为一”。6月11日，2017融媒传播高峰论坛在广州大学举行，本次论坛的主题是“融媒传播内容创新与人才培养”。

广州市委宣传部巡视员叶敏在开幕式上致辞指出，互联网正加速重构媒体格局和舆论生态，主流媒体面临的竞争更为激烈。只有推进媒体的深度融合，才能建设有强大传播力、公信力、影响力的新型主流媒体，巩固、壮大主流舆论阵地，牢牢掌握舆论的主导权。近年来，广州市坚定不移地推进媒体深度融合，确立了移动媒体优先发展战略，抓住了采编发流程的关键环节，推进中央厨房的建设，强化全媒体人才的培养，推进市属的媒体集团加快转型升级。

广州广播电视台台长崔颂东做了“广州台关于媒体转型与创新发展的探索和思考”的主题演讲。他指出，广东是中国广电改革的发源地，我国第一个进行改革的是珠江经济广播电台，它的改革牵起了全国范围内的媒介改革和转型的浪潮。广东电视台的创新节目《万紫千红》《美在花城》等帮助广州走向全国、走向亚洲、走向全世界，成为广州对外宣传的名片。然而，随着互联网迅速的发展，原本的体制机制反而变成其前进路上的包袱，广电从业者创新力、积极性、主动性普遍降低。新媒体时代下，广播电视的竞争对手扩展到“泛媒体竞争”，如“两微一端”等，其生产方式变成高投入制作，业务属性变成多媒体业务，经营方式也转向多元变现，这使得广播电视面临着作战技术、传播方式、产业结构等方面的挑战。

崔颂东介绍说，广州台目前正全面启动创新驱动战略，包括机制创新，如推行频道责任制等；技术创新，如设立高清电视生产系统等。广州台还力求频道运营上的转变，“跳出频道办电视”和“跳出电视办媒体”。据了解，2016年，广州台的硬广降至7%，各频道频率的多种经营增长了86%，全年实现了3%总增长。

教育部部长江学者胡智锋，中国传媒大学互联网信息研究院院长赵树清，国内知名学术刊物《媒介》杂志主编黄升民，湖南广播电视台原台长欧阳常林等学界业界专家学者参加本次论坛并先后做主题演讲；广州大学党委书记屈哨兵、副校长张其学出席会议；来自华南师范大学、华南农业大学、广东外语外贸大学、广东财经大学等5所高校的学界代表，广东广播电视台、广州电视台、深圳电视台、佛山电视台、珠海电视台等多家媒体代表参与会议。

据悉，“融媒体传播高峰论坛”是广州大学主办的前沿性学术高峰论坛。论坛邀请国内知名专家前来开设专题讲座，旨在加强学界与业界的广泛联系，开拓学术视界，改善知识结构，提高创新意识，为传媒业发展及传媒研究提供理论先导、思想动力和智力支持。

（2）SMT 融媒体产品亮相白玉兰论坛 聚焦“全球广电智能化”

（来源：SMGTECH 2017年06月15日 16:59:59）

6月14日，第23届上海电视节2017白玉兰国际广播影视技术论坛（IBTC2017）在上海盛大开幕。本届白玉兰聚焦当前热点“全球广电智能化”，把脉未来理念，引领行业发展。会上，国家新闻出版广电总局科技司副司长孙苏川和上海市文化广播影视管理局副局长王玮分别做了开幕致辞。上海广播电视台、上海文化广播影视集团有限公司党委委员、副总裁汪建强发表主题演讲。上海东方传媒技术有限公司研发部主任张韬介绍SMG科创的技术成果和案例。

孙苏川副司长表示，2017年是十三五规划实施的关键之年。当前，互联网应用创新加速，云计算、大数据等新一代信息技术发展迅猛、应用广泛，基于互联网的新兴媒体，以其强大的传播力、动员力和影响力，已成为传媒领域的重要新生力量，深刻改变了媒体格局和舆论生态，正日益成为推动传媒业发展的强劲动力。从全球范围看，创新驱动已是大趋势，并呈现宽带建设加速、融合发展加速、市场竞争加速等鲜明特点，给新闻出版广播影视带来

了前所未有的发展机遇和竞争挑战。广电人要积极主动地去适应，技术创新带来的传媒格局的变化，依靠科技的力量推动广电融合媒体的发展，在变革中催生、培育新业态，创造新市场，通过改革创新提升传播能力，提升广播电视服务水平。

王玮副局长在致辞中表示，希望能够借这次白玉兰技术论坛的机会，与参会的各位领导、朋友实现交流互动。广播电视技术行业在全球化文化竞争的格局下，面对新技术的不断革新，只有通过共同学习、不断交流才能保证我国广播电视技术行业的推陈出新。同时，也由衷地希望通过白玉兰技术论坛这个平台，能丰富我国广播电视技术领域里技术发展、技术管理、产业发展等方面的理论知识，为我国广电事业的腾飞打下基础！

上海广播电视台、上海文化广播影视集团有限公司党委委员、副总裁汪建强发表了题为《移动互联网时代下传统媒体转型与智能技术》的主题演讲，从“数字媒体与数学方法”、“智能生产、智能汇聚与大数据分析”两大方面深入阐述了传统媒体转型的方向。汪建强表示，未来在媒体转型的过程中，必须要考虑大小屏融合，线上线下融合以及媒体和电商的融合，这三个融合是未来媒体转型中非常重要的三个抓手。在转型中遇到一些特殊的问题，运用传统的技术方法很难处理，因此如何将“小屏”、“大屏”两个结构处理好，同时让内容适应不同的状态，例如交互文化这种状态、城市市民态，可视媒商态，体验商业态等，这些基础的背后就是技术，这就意味着转型需要有智能化的支撑。

下午，SMT 研发部主任张韬介绍了 SMG 科创在“融合媒体跨屏互动”方面的技术成果和案例。演讲从 SMG 融合媒体的“全产业链技术生态体系”介绍、“技术体系的实践分析”以及“融媒体应用产品与案例分享”三个部分展开。

2014 年中央在《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》中提出媒体融合发展的顶层设计与总体要求。同时，SMG 也逐步开始并相继完成了以“广播+、电视+、受众+、信息+”为主干的 SMG 融合媒体全产业链技术生态体系的建设，从而真正实现“中央式生产、智能化推送、融媒体发布”。



最先开始启动的电视+板块的融媒体改造，其一是主要解决了传统电视新闻制作与演播的融媒体应对问题。在传统电视新闻内容生产平台基础上，相继打造了以 Xnews 为核心的电视新闻融媒体生产平台、看看新闻客户端和 Knews24 直播流。成功地将多种互联网应用投入到电视新闻的制作领域，全面地解决了“电视新闻全媒化”的生产、管理和传播整套流程问题。

2016 年初在电视+板块完成的另一大融媒体改造，解决了传统电视播出的融媒体应对问题。在传统电视播出系统基础之上，建设完成了以 PXmagic 和 iStudio 等自主研发产品为核心的 SMG 融媒体互动在线图文包装集群。电视+板块的融合媒体改造主要解决了传统电视新闻制作与演播以及传统电视播出的融媒体应对问题，也基本实现了电视+板块的中央式生产。

在广播+板块的融媒体改造中，主要解决广播新闻制作与直播的融媒体应对问题，结合原有广播新闻生产系统，于 2015 年推出了以 @Radio 为核心的广播新闻融媒体生产平台，对接阿基米德 APP、微信、微博，实现了广播新闻的中央式生产。@Radio 用云技术连接所有广播生产流程，满足了广播新闻策划指挥功能，资源收集分配功能，广播节目编辑、制作与播出功能，新媒体音视频内容编辑制作与多平台分发功能。

@Radio、Xnews 以及 SMG 融媒体互动在线图文包装集群等系统的建设完成，标志的 SMG 已经基本完成了传统广播电视向融合媒体转型发展第一阶段的技术系统改造和升级，基本解决了传统广播电视全面媒体融合转型后亟待解决的内容生产的产能产量的瓶颈问题。

在解决广播电视融媒体内容生产的产能产量和生产平台升级改造需求之后，为了吸引互联网受众，增强广播电视节目的吸引力和粘度，在媒体融合大背景下持续提升主流媒体的传播力和影响力，实现互联网内容的中央式生产和融媒体发布，SMG 打造了受众+板块及相关技术产品。

广播+、电视+、受众+三大技术板块的相继建设并投入使用，完成各板块内部的中央式生产。板块之间的内容共享，通过目前正加速推进的 iPusher 全推送云的建设，将使信息+板块真正在业务基础层实现信息汇聚、互联互通和智能推送，在 SMG 融合媒体全产业链技术生态体系的顶层真正实现“中央式生产、智能化推送、融媒体发布”。

受众+板块围绕用户为核心的理念，通过 iHub 全互动云、iDitor 全发布云、iFormats 中国节目模式库、受众测试平台等产品及应用，实现了广电受众行为与互联网用户行为数据的采集，并利用大数据分析、云采集、云存储等技术，构建智能化的 SMG 用户数据平台。

同时，本次峰会现场便使用了 SMT 研发部的产品 iHub 全互动，并用 iHub 的直播模块对峰会实况进行了实时的微信直播。

为了因应各行业客户越来越多的线下活动和线上发布的视频直播需求，SMT 研发部推出了完整的移动端融媒体视频直播解决方案，无论是专业级视频设备进行的专业级直播，还是你手中的智能手机进行的简易直播，都可以在您的微信公众号、微博等自媒体中进行展示和互动。运营人员通过简单几个步骤的配置，在线视频直播室就能对外迎客，整个过程 2 分钟内就能完成。iHub 视频直播模块使用 H5 页面构建，兼容各类移动设备，直播模版按照视频直播特性分为横屏和竖屏两种模式满足不同的需求，其中横屏适合传统电视频道栏目进行直播，而竖屏则支持时下热门的网络主播们进行直播，按照活动运营的需求，我们增设了主持人来活跃直播室气氛。

同时，对于传媒行业用户来说，内容管控是第一位的，无论是视频的内容还是直播室内的互动内容都需要严格审核。为了确保直播室内互动内容的健康、安全，我们提供了多道技术手段来进行内容管控，运营人员可以在后台监控页面上对发布不良内容的用户进行禁言操作，iHub 全互动云也内置了关键词过滤库，全面保障互动活动正常进行。

对应视频直播节目及活动的特性，可以进行个性化的直播设置，比如通过设置直播时间段来控制直播的时间，通过设置直播尚未开始时的等待图来避免黑屏的尴尬，还有一些特殊设置等你来发现。

还不试试看融媒体互动利器 iHub 全互动云？

iHub 全互动云为 SMG 各频道栏目的新媒体编辑提供了电视与移动端双屏互动的“一站式”免费服务，即新媒体编辑只需进行一些简单配置，即可实现：活动报名、答题、投票、抽奖、爆料、图片视频征集等移动端的互动活动，并将活动一键分发至公众号、摇电视、微博、APP 等平台。同时，该平台还可以结合播出图文（录播节目）以及 iStudio 系统（直播节目、现场活动）将互动内容实时上屏展示，电视、广播、线下活动全支持。

除了 iHub 全互动云拿手的快速建立互动活动外，SMT 研发部的另一款主攻融媒体内容运营的产品——iDitor 全发布云也已经正式上线。

iDitor 全发布云主打微信图文消息发布功能，为公众号的运营人员提供创新且贴心的图文消息撰写发布平台。其中，定时发送功能将使运营人员不用每天定时定点登录微信系统发布稿件，在设定日期、时间后，全都交给 iDitor 自动发送，节假日、休假，再也不是问题。自动采稿功能将为运营编辑们提供及时掌握互联网热门趋势的内容服务，以一键选稿的简单操作方式采用所需稿件，快速生成需要发布的图文消息，点几下鼠标就能群发。iDitor 全发布云还支持第三方排版系统，突破性的编辑模式，与图文排版紧密结合，简单几步就能排出高大上的版面来，是让编辑们爱不释手的贴心功能。

（3）“发展创新融合，开启智慧应用”超高清及媒体融合应用技术峰会盛大召开

（2017-06-30 - 来源：依马狮广电网）

2017年6月23日中国电影电视技术学会与松下电器（中国）有限公司广播电视系统营销公司共同主办的“发展创新融合，开启智慧应用”——超高清及媒体融合应用技术峰会在海拉尔盛大召开。本次峰会由中央电视台《现代电视技术》作为媒体支持，来自中央电视台、全国各省市电视台的技术领导、电影行业专业人士以及松下公司领导近百人出席了本次峰会，就目前广电行业中的热点话题进行了充分而深入的技术交流。

本次峰会由中国电影电视技术学会副秘书长路晓俐女士和松下电器（中国）有限公司广播电视系统营销公司技术总监孙奉明先生主持。

何理事长代表中国电影电视技术学会对本次峰会以及松下电器在广播电视领域的发展给予了高度认可，并表示今年是高清（超高清）应用技术峰会举办的第十年，业内已经把高清新技术应用峰会定义为由松下公司支持，中国与日本广播电视界每年一次的广播电视新技术高端论坛。峰会内容从新媒体的技术到 4K-HDR,还有 8K 技术方面的一些内容，除了专业性极强的技术外，还就电视台的建设，广播技术进行研讨。感谢松下公司对峰会的支持。多年来松下电器公司担当广播电视技术的引领者，我们更期待松下电器对奥组委所承诺的，在 2020 年冬季奥运会要用超高清摄像机进行的超高清电视转播。同时随着电视台进入到媒体融合新的发展时代，松下电器与国内的公司合作，以求构建高效率的新闻的制作平台，这些变化向我们展示着松下电视技术事业的前瞻性。通过精彩演讲，案例分享和圆桌讨论，深度剖析 4K 频道建设，建设及媒体融合时间，相信本次峰会会给大家带来新体验和收获。

松下电器（中国）有限公司 系统通信营销公司 媒体娱乐事业总括 野村一生在致辞中首先对各位电视台领导在百忙之中出席本次峰会表示衷心的感谢，并介绍了松下电器中国的广电事业开始于 1990 年的亚运会，在过去的 27 个年头松下与在座的各位领导一同见证了中国广电事业的发展历程。今年松下系统事业在中国，以 PSCCN 系统通信营销公司为核心，将广电的事业领域扩展为媒体娱乐事业，以视音频关联的核心产品和先进技术作为优势，面向广播电视、体育场、娱乐场等媒体行业提供解决方案，力求最大化提升客户满意度。

Panasonic 株式会社 CNS 社 媒体娱乐事业部 产品解决方案中心 谷口昌利所长向与会专家介绍了松下的新的动态和发展方向。松下公司一直以来掌握差异化技术，包括镜头的光学，传感器等，并希望通过这样基础提供更多新技术。在今年 4 月份展示了我们从广电、制作行业扩大到体育场事业提供解决方案的展示。首先就是承担了云南省 4K 演播室的项目，在这样项目中我们系统包括 4K 设备得到用户认可。奥运会工作方面，松下公司从 1992 年至今近 30 年内支援奥运会工作，当然包括 2008 年北京奥运会，明年的平昌冬奥会、2020 年东京奥运会、2022 年北京冬奥会，我们都会继续进行大力的支援，展现的各项赛事的魅力。

本次峰会围绕着“4K 频道技术应用实践”和“媒体融合及网络技术应用及发展”两个专题展开。

Panasonic 株式会社 CNS 社媒体娱乐事业部 核心技术开发部 盐崎光雄部长介绍了日

本广播电视的市场需求和发展趋势。

松下电器（中国）有限公司系统通信营销公司 广播电视系统营销公司 技术总监孙奉明老师进行了 Panasonic 4K 演播室应用介绍。

媒体融合及网络技术应用及发展方向专题方面，中央电视台技术制作中心 姚平主任通过 4K 制作在电视台的应用与参会的技术专家进行了经验分享。

湖北广播电视台 长江云平台技术负责人 龟山发射台副台长王向前先生详细介绍了 P2Cloud 产品在长江云区域融合媒体平台设计与建设情况。

NewTek 公司运营总监 张华松先生通过现场演示为与会专家展示了融媒体的 IP 化制作新思路。

松下电器（中国）有限公司系统通信营销公司 广播电视系统营销公司产品经理文伟进行了包括户外遥控摄像机 AW-HR140,360 度拍摄系统，4K 便携拍摄系统 POVCAM，及刚刚发布的 AU-EVA1 等的 Panasonic 的新品介绍。

全体会议的最后，举办了此次峰会圆桌论坛，嘉宾们进行了技术方面以及行业发展方向的交流互动，从 4K 的用途、4K 频道建设、4K 存储、新技术人才的培养等多个角度各抒己见、进行了热烈讨论，阵阵掌声将峰会一次次推向高潮。

在 IT 技术逐步向大数据技术迈进的同时，松下将进一步提升超高清时代的数据传输技术，并保持对未来的预测和变革之心，为在广电融媒体建设中，脚踏实地地在第一线为客户创造价值，从而实现对客户的贡献。

9. 虚拟现实/增强现实（VR/AR）技术

（1）中国 VR 产业困局：内容有软肋 硬件有硬伤

（2017-06-12 11:54 来源：第一财经日报）

在黑科技、资本、模式等热潮相继退去，VR 行业回归理性，VR 究竟是伪需求还是潜力股？

在爱奇艺世界·大会“2017iVR+全球虚拟现实大会”上，几乎所有到场的嘉宾都不否认 VR 能够带来更好的娱乐体验，目前是 VR 产业初期过度狂热后的理性回归。

无论是在 Google Spotlight Studio 负责人 Rachid ElGuerrab，还是爱奇艺高级副总裁段有桥看来，在整个 VR 行业，内容将决定整个中国 VR 未来的发展。

硬件商扎堆

中国的 VR 产业火爆的时候比任何一个国家地区都火，冷起来也比其他国家显得更冷。

研究机构 Canalys 近期发布报告显示，中国 VR 产业遇冷，2017 年的第一季度，美国消费者贡献了全球 VR 市场 40% 的销售额，日本上升到第二位，达到 14%，中国的市场份额则下降到 11%，退居第三位。Canalys 认为，中国消费者似乎对 VR 无动于衷，中国有着不同的游戏文化，用户也不愿意为包括 VR 在内的内容付费。

而就在去年，VR 产业可谓 2016 年最火的概念，也是投资的热点，大量资本和技术公司进入该领域。不过，这些公司大都以硬件居多。IDC 中国分析报告显示，2016 年二季度之后，包括 HTC、三星、索尼等公司 VR 产品相继在中国市场出货，许多大公司如小米、华为等也宣布进入 VR 市场，但大都集中在 VR 硬件领域，这让本已有大量本土公司布局的 VR 硬件市场空间变窄，甚至部分创业公司还没有出货就已经倒闭。在此形势下，对资本来说贸然进入硬件创业市场风险过高，很多资本开始对 VR 产业敬而远之。

正如去年年中联络互动（002280.SZ）董事长何志涛在接受第一财经记者专访时表示，目前为了讲好资本故事，很多公司都要跟 VR/AR（虚拟现实/增强现实）沾边，殊不知，这些公司九成都会成为“先烈”。何志涛一语成谶，据行业内不完全统计，到去年年底，仅

VR 头盔生产公司就倒闭了近九成。

事实上，即便是大量 VR 公司布局硬件领域，这些公司依旧没有在硬件方面有很好的突破，包括眩晕、光场等问题均没有很好解决。

以光场虚拟现实技术为例，这是一种忽略建模、忽略材质，直接采集三维世界的光线，显示上只需要将这些光线进行重组和重现，即可让人看见“真实”三维世界的技术。魔视互动 CEO 王科向记者表示：“我们以前老是幻想 VR 时代到来以后通过 VR 技术看到的一切东西都如同真的一般，然而，就真正实现这个靠的是光场，光场其实就是全息。VR 技术中，虽然拍摄技术已经有了，但是它的显示技术还不成熟，如果光场技术成熟后，我们可以在 VR 戴上头显之后实现比现在更加真实的环境，光场技术成熟后对影视产业影响会很大，现在影视里虽然 3D 很真实，但是不能移动，一旦光场技术实现以后，我们可以看到真人和真实的场景，并且可以和我们交互的。很显然，现在还没有达到这样的技术。”

当然，VR 产业的寒冬并不仅仅是公司过多或硬件技术存硬伤导致的，缺乏好的 VR 内容才是行业发展遇到困境的主要因素。

内容决定未来

Rachid ElGuerrab 向记者坦言：“四年前我们创建了 Spotlight Studio 的时候，想要找到是不是能够有一种新的媒介或新的影视方式，对于大众来说，我们希望让他们试一下更有趣的电影，这种电影是以虚拟现实的形式来呈现，但是如果内容不有趣的话，那我们很有理由问，我们为什么要让观众走入这样的环境，为什么要让观众倾听这样的故事，所以大家并不是特别关心设备和技术，大家最关心的还是内容本身。”

Rachid ElGuerrab 的话一语中的，直指目前 VR 产业缺乏优质内容的困境。在目前技术条件下，要让一部 VR 内容作品的质量达到上乘，需要耗费的资金和时间都是巨大的。

在资金成本上，以爱奇艺为例，虽然去年以来，爱奇艺创作过一系列作品如《寻人大师》、《鬼吹灯之牧野诡事》等 VR 影视作品，其中《灵魂摆渡》VR 先导片，上线 12 小时破 200 万，共最终获得了超过 450 万的点击，创国内目前单剧集最高纪录。但段有桥也坦言，这个市场依旧是一个需要大量投入的市场，目前还不奢求能盈利。

即便是游戏 VR 公司也很难盈利，VR 游戏公司 Resolution Games CEO Tommy Plam 向第一财经记者坦言：“从游戏开发商的角度来说，现在说到大量的获益或者是收入颇丰还为时尚早，因为我们现在的平台以及内容还是很少的，现在对于游戏玩家来说他们想要在 VR 平台上进行各种各样的游戏内容的体验，是需要时间的，所以对于 VR 公司来说，如何获益或有长足的发展，需要制定一个长远的策略，同时也要和这些平台方或者是其他业务伙伴进行合作抱团。”

对于未来 VR 产业发展趋势，段有桥向记者表示：“第一，我们认为在 VR 时代视频和游戏最终会完全融合。以我们目前在做的一些项目为例，影视里面现在大量使用 CG 拍摄，而且开始有了交互和互动，VR 游戏里也一定会有实景拍摄，那些明星和演员就会在游戏里出现。我们今年出品的一些作品，就没法定义这个东西到底是视频还是游戏，说实话其实用户根本不关心，用户关心的是娱乐的效果。所以随着游戏和视频在 VR 时代的融合。第二，从 2017 年开始，在 VR 领域里，内容将成为关键的角色，也就是说，内容将成为推动 VR 商业模式的关键力量。大家都知道，跟 PC 屏到移动屏再到电视屏不一样的地方是，VR 屏幕是颠覆式的创新，它不仅仅观看形式变了，整个拍摄、制作、传输一系列都变了，这是一场颠覆式创新，是一场从马车到汽车的革命，全变了。因此在 VR 的时代，包括爱奇艺在内的所有公司，都必须坚持开放和共融的策略，才能更好地推动行业的发展。”

（2）工信部七项举措助推 VR 产业发展

（2017-06-28 11:59 来源：人民邮电报）

工业和信息化部电子信息司副司长吴胜武日前在“2017 国际 VR/AR 技术与产业大会”上表示，为加快推动我国虚拟现实产业发展，下一步工信部将重点在制定指导意见、核心技术研发、引导“VR+”发展、构建 VR 标准规范体系等方面开展工作，并推动全国区域协同联动发展，加快 VR 产业的行业交流和国际合作。

吴胜武在题为《我国虚拟现实产业发展情况及推进工作思路》的报告中主要提出了七个方面的举措：

一是加快制定虚拟现实产业发展指导意见。从长远角度和战略高度规划虚拟现实产业发展的目标、路径和内容；以提升创新能力和应用水平为主线，以加强技术产品研发、丰富服务内容供给为抓手，以优化发展环境、建立标准规范、强化公共服务为支撑，促进产业创新发展；对地方产业布局进行科学引导，推动全国区域协同联动发展。

二是支持突破虚拟现实核心关键技术。以融合创新为导向，面向价值链高端环节，围绕近眼显示、感知交互、网络传输、渲染处理、内容制作等关键领域，组织实施一批重点产业化创新工程，推动一批具有生态影响力、带动性强、前瞻性强的核心软硬件技术研发。

三是推动丰富虚拟现实产品的有效供给。加快虚拟现实整机设备、感知交互设备、采集内容制作设备、开发工具及配套产品、内容和应用分发平台的研发及产业化，提升虚拟现实产品有效供给水平，满足消费和行业应用领域的需求。

四是推进虚拟现实和重点行业的融合应用。引导和推进“VR+”发展，推动应用性强、示范性好的虚拟现实技术产品在制造、教育、文化、健康、商贸等重点特色领域的应用渗透，促进跨行业的深度融合发展，创新各行业的发展路径，积极培育新模式、新业态，拓展虚拟现实产业发展空间。

五是推动建设产业发展公共服务平台。面向虚拟现实产业发展实际需要，建设和运营产业公共服务平台，提供技术攻关、成果转化、测试推广、信息交流、创新孵化等服务，推动构建集规模化创新、投资、孵化和运营为一体的公共服务体系，优化产业发展环境。

六是构建虚拟现实标准规范体系。强化标准体系的顶层设计，着力做好基础性、公益性、关键性技术与产品的国家/行业标准制订工作，有序引导团体标准发展，同时要着力推动标准的国际化工作，加快我国国际化的进程，在全球虚拟现实产业发展中承担更多的责任。

七是充分发挥行业组织对产业发展的促进作用。切实发挥虚拟现实产业联盟、中国电子学会虚拟/增强现实技术与产业分会等行业组织在技术创新、标准制定、人才对接、应用推广、投资促进和国际合作等方面的作用，加快行业交流合作，推动构建虚拟现实技术、产品、内容、应用等融合性发展的产业生态体系。

（3）英国电信研究 VR 和电视体验集成

（2017-06-30 - 来源：依马狮广电网）

英国电信互动媒体研究组组长 Andrew Gower 表示，英国电信正研究将 VR 体育与主电视屏体验集成的方式，并考虑以更高分辨率转播 360° 体育比赛，这是其深入介入 VR 的一部分。

在近日举行的“广播未来”大会上，Gower 称如何将 VR 集成入电视体验充满挑战，英国电信尚在探索中。

英国电信一直在观察如何将 360° 视频与直播联系在一起。他说：“我们认为它们将必须互补，与常规的电视广播更有联系。”

Gower 称尽管大多数人不可能在客厅戴 VR 头盔，但他们可能在看电视时选择在其它设

备上看 360° 内容。在伴侣屏幕设备上的这种行为可能以画中画码流的形式在主电视屏上共享。

“我们正在研究可以复制伴侣屏上内容且将它们同步的画中画，” Gower 说。但将它用于体育内容的一个挑战是这一应用要求线性码流有一点延迟。“这要求用户认同他们晚于直播流 40 秒观看的理念。”

对于如 GP 摩托车赛等的体育比赛，这可能问题不大，对时间非常敏感的足球赛，则不然。Gower 称为足球赛创作一个 360° 视频体验一般来说充满挑战。

英国电信还在着手以高于 4K 分辨率拍摄内容，即 8K、12K 或 16K，以便提供 VR 体验的质量，“如何提高等量矩形视频质量……以 VR 体验形式提供”是英国电信的一个主要目标。

一种做法是拍摄 180° 而非 360° 码流。不过，另一种解决方案是只流传输任何时候观众正在聚焦的视场之一部分，这样，在 VR，人们通常只要看一部分屏幕。英国电信已与华为和 Telemidia 合作拍摄机高分辨率视频，最初为 8K，提取一个个体特定的视角，发送给观众，而不是传送整个 360° 视场。他说这种方式要求非常低延迟的网络。但优点包括提供更高质量 VR 体验，可能不需非常高的带宽就可发送视频给终端用户。Gower 表示该技术还可工作于处理器能力较低的手机。

“由于我们不超负荷使用处理器，这些手机上的电池使用时间也应更长，这也是一个问题。”

他说 360° 工作流程将在此“视场”方案推出后演进。随着内容被生成，关于视场的元数据被回传到编码系统，提供不到 20 毫秒的延迟。

Gower 表示到目前为止，在英国电信的 VR 努力中还有很多挑战。他说 360° 视频回传依然是个难题。4K 拍摄足球赛的每个码流要求 135Mb/s。随着提升到 8K 或更高分辨率将要求 540Mb/s 以上的回传码流。“如果我们想更安全，得考虑 5Gb/s。”

其它待解决问题包括内容是被编辑控制还是被观众控制，以及内容是单声还是立体声，这对带宽要求有进一步的影响。

英国电信已经完成了大量 VR 试验，包括在 YouTube 上为谷歌 Cardboard 360° 转播欧冠。

(4) 华数传媒联合佳创视讯开展 VR 试播合作

(编辑: passion 来源: 科讯广电网 2017 年 06 月 30 日 13:38:08)

2017 年 6 月 30 日上午，华数传媒网络有限公司与深圳市佳创视讯技术股份有限公司在深圳签署《共同创新试播虚拟现实业务的合作协议》。双方围绕如何在试点城市开展以及探讨未来有线网 VR 的商业模式进行深入交流和讨论。

双方将充分利用广电网络高带宽传输和稳定性等优势以及佳创视讯在虚拟现实相关的技术研发与内容制作成果，共同开展“虚拟现实+广播电视”（即“VR+广电”）的产业化运营合作，联手建设国际领先的广播电视虚拟现实播控云平台及终端业务呈现系统。双方将共同参与，在华数网络范围内先行开展虚拟现实相关业务的试播，积累运营经验，为下一步大规模推广虚拟现实业务，实现“VR+广电”的产业化夯实基础。

华数传媒副总裁卓越表示，通过“VR+广电”推动虚拟现实产业化，这对于进一步打造虚拟现实产业最大的生态链，具有重要的现实意义。未来，随着合作的不断深入，双方还将进一步探索虚拟现实业务与传统业务结合、大小屏结合、单双向结合、线上线下结合等多种新的业务模式，共同探讨付费 VR、VR 广告、植入式广告、VR 直播、VR 点播、活动运营等新的运营模式，让虚拟现实这一最先进的信息科技服务于最广大的人民群众，共建“VR 城市”生态。

以下是协议主要内容

A、试播目的

华数传媒与佳创视讯共同参与，共同创新，共同完成前期的必要验证，如技术、市场、用户反馈和影响力等的验证。共同广泛收集相关反馈，认真总结试播经验，为进一步改进和完善技术系统、创新业务模式，从而大规模推广虚拟现实业务，打造虚拟现实产业最大的生态链，创建“VR城市”，创造基础条件，积累必要经验。

B、试点城市选择

经协议方提议，华数传媒将与佳创视讯在公司网络覆盖的范围内选择试点城市，试播虚拟现实业务，并选取一定数量的、符合条件的数字电视用户，作为虚拟现实业务的试点用户。

C、试播业务形态

华数传媒与佳创视讯一致认同，试播期间，将主要采取全景视频业务与VR视频业务两种业务形态，两种业务形态各有特点，互相支撑，充分体现虚拟现实技术的特点和广电特色，均支持录播与直播两种播出方式。

D、试播工作的部署

关于此次虚拟现实业务试播事项涉及到的有关内容、节目编排、试播用户和终端的选择、试用信息反馈与用户访谈、培训、试播工作小组的组成、试播的总结与报告、协议双方的分工小结等安排都已在协议中拟定了详细的工作计划。

E、协议生效及有效期

协议经双方授权代表签字并加盖单位合同章或公章后即生效。本协议的有效期限至试播到期日终止。

10. 国际动态

(1) CommunicAsia、EnterpriseIT 和 BroadcastAsia 2017 推进亚洲数字化战略

(2017-06-02 - 来源：依马狮广电网)

新成立的 ConneTechAsia2018 包括 CommunicAsia、NXAsia 和亚洲广播展 (BroadcastAsia)

CommunicAsia、EnterpriseIT 和 BroadcastAsia 2017 经过为期三天的展览和会议讨论，上周结束，着重讨论智慧城市和数字生态系统的技术和战略，推动亚洲政府和企业的数字化战略和转型。

该活动吸引了 40000 多名行业人士参与，其中 45% 来自海外，1800 多家参展商展示了最新的创新产品，涵盖物联网、大数据分析、云、人工智能、机器人、网络安全、卫星通信、虚拟现实，IP 广播、OTT 和 5G 等专用技术集群。

在 BroadcastAsia，其中一个重要的讨论围绕着广播行业向基于 IP 的系统转型。对于广播行业而言，随着 OTT (Over Top) 内容爆炸性发展，向 IP 转移是不可避免的。广电制作团队正面临着提高效率 and 降低成本的 pressure。

ConneTechAsia 将于 2018 年 6 月 26 日至 28 日在 Marina Bay Sands 和 Suntec Singapore 举行为期三天的活动。访问 www.ConneTechAsia.com 了解更多信息。

(2) 美传统电视行业二季度或流失逾百万用户

(编辑：passion 来源：新浪财经 2017 年 06 月 07 日 10:01:11)

瑞银周二发布研究报告称，二季度美国付费电视供应商可能流失超过 100 万用户。“这将是迄今为止最糟糕的纪录，相当于年化后下降 2.5%，”降幅超过一季度的 2.1%。

市场研究公司 MoffettNathanson 的数据显示，今年一季度美国付费电视行业流失约

76.2 万用户。

过去几年，围绕“线路切割”（Cord-cutting）是否正成为趋势这一问题爆发了激烈争论。但最近的数据让人们很难无视这一事实。

瑞银表示，对该行业来说，情况只能进一步恶化，预计今年美国传统电视行业用户数量将下降 3.3%，至 9600 万，明年将下降 4%，至 9210 万。

（3）到 2022 年全球 66% 广播机构将提供 UHD

（2017-06-09 - 来源：依马狮广电网）

欧洲通信卫星组织（意大利）的“视频产业 HD”报告称，未来五年 66% 的广播机构已在提供 UHD 服务或在计划提供，

此调查访问了 38 个国家的 122 位高管，代表来自全球广电业的各公司（直播星、有线电视、IPTV/光纤、付费电视、免费广播电视、OTT 运营商）。

约 78% 受访者当前认为 PPV 线性频道（将加入他们当前的付费电视包）或流媒体 VOD PPV 服务是最适合的 UHD 商业模式。

77% 的受访者也认为推送 VOD 广播服务将是未来三年的入市策略以及允许用户欣赏 UHD 内容的一个选择（即使观众位于基础设施不支持流媒体服务的地方）。

免费广播 UHD 频道和提供节目包被认为短期内不太可能，但 44% 判断未来三年地面数字电视上线性频道是可行的。

42% 认为卫星是 UHD 首选技术，17% 认为是 IPTV/光纤，11% 选择 OTT 平台，7% 选择有线电视网。

该调查表明 2017 年 3 月全球有 42 个 UHD 频道（2025 年将增加到 785 个），过去 6 个月增长 40%。目前，现役 UHD 服务的 23% 包括演示频道构成，35% 包括品牌付费电视平台，77% 包括商业电视频道。在总计中，38% 是免费广播频道。

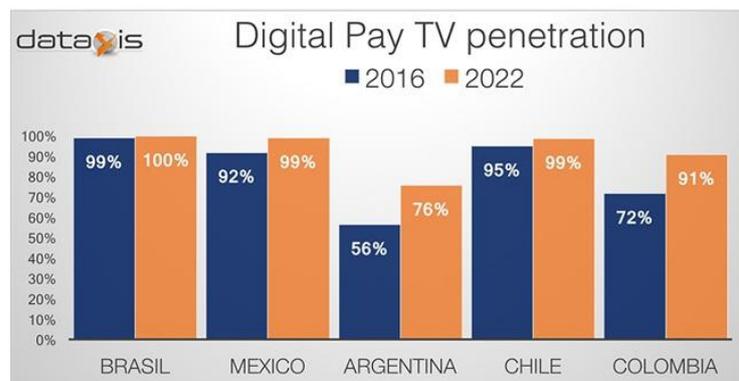
欧洲通信卫星组织市场研究和客户体验总监 Claudia Vaccarone 评论道，问题不再是 UHD 会否成为主流服务，而是何时成为主流服务。

（4）2022 年拉丁美洲付费电视接近全数字化

（2017-06-27 - 来源：依马狮广电网）

Dataxis 一报告显示数字付费电视已经覆盖拉丁美洲 85% 的电视用户，2022 年前有望达到 94%。

此增长是由直播星发展所推动的，当前拉丁美洲 50.8% 的用户使用该完全数字技术，预测 2022 年达到 51.5%。



此外，有线电视用户正日益选择数字服务。到去年年底，有线数字电视覆盖 68% 的有

线用户，2022年预测达到85%。

如IPTV这样的其它全数字服务正在稳步发展。在拉丁美洲，2016年2%的付费电视用户已经使用此技术，Dataxis预测2022年将达到6%，用户数将增长三倍。如模拟MMDS和UHF地面电视这样的末端分配技术将在未来几年消失。

该报告还强调整个地区不等的数字化水平。如巴西、智利、墨西哥、秘鲁和巴拿马等的国家2016年数字用户已达90%，而阿根廷、玻利维亚、危地马拉、洪都拉斯和尼加拉瓜数字付费电视渗透率低于60%。

(5) AT&T 进行 5G 电视直播测试

(编辑: passion 来源: 未来媒体网络 2017年06月28日 17:28:31)

近日，AT&T正在德州奥斯汀进行第二次5G电视测试。此次测试将使用毫米波频谱和新兴5G技术在OTT电视服务DirecTV Now上进行电视直播。

这第二次测试的目标群体是住宅和商业用户，将与爱立信和英特尔合作，采用爱立信的5G RAN和英特尔的5G移动测试平台，通过固定无线5G信号传送DirecTV Now的实时电视内容。

AT&T方面表示，希望此次测试使用毫米波频谱实现高达1Gbps的速率。今年早些时候，AT&T和诺基亚曾在39GHz系统上完成了DirecTV Now的5G固定无线流媒体测试。测试进行地点为新泽西州米德尔顿的AT&T实验室。

据悉，此次测试将持续几个月的时间。与此同时，公司还在搭建5G试验床，计划“深入研究软件定义网络的作用”，并将“在今年晚些时候测试新的虚拟化RAN核心网络能力。”

AT&T接入架构与分析副总裁HankKafka透露，AT&T同时在进行毫米波系统的短期和长期测试。此外，AT&T经常搭建自己的测试场景和支持设备，其在校园中搭建了一个5G测试系统，用以观察网络在不同环境条件下的表现，评估树叶、雨水、露水和风等其他天气情况对传输产生的直接或间接影响。

奥斯汀是AT&T 5G战略的一个焦点。今年4月，AT&T在奥斯汀推出了“5G演进”计划(采用LTEAdvanced Pro技术)，计划到2017年底在超过20个大都市地区提供支持，包括亚特兰大、波士顿、芝加哥、洛杉矶、旧金山等等。

AT&T无线网络架构和设计高级副总裁Marachel Knight表示：“5G背后的技术十分重要。我们正在奥斯汀多个地点通过极速互联网测试DirecTV Now服务。未来的网络将帮助人们重新定义什么是连通性。而我们的测试证明了新的现实正在快速到来。”

11. 走向海外

(1) 童刚出席第七届非洲数字电视发展论坛开幕式并致辞

(编辑: passion 来源: 广电总局 2017年06月06日 16:38:03)

近日，童刚同志出席第七届非洲数字电视发展论坛开幕式并致辞。他表示，第七届非洲数字电视发展论坛契合“一带一路”倡议，有助于中非互联互通和民心相通。长期以来，总局致力于加强中非媒体政策沟通，深化务实合作，收获丰硕成果。展望未来，中方愿继续弘扬丝路精神，与非方密切合作，不断提高国际话语权和影响力;协助非洲国家推动广播电视数字化进程，助力非洲媒体能力建设;拓展内容领域合作，打造新的合作亮点，推动中国与非洲各国媒体事业共同发展，造福中非双方民众。本次论坛由四达时代集团主办，总局作为指导单位，协助完成了议题设置、邀请非洲各国部长与会等工作。

来自尼日利亚、坦桑尼亚、几内亚等42个非洲国家的政府主管部长、副部长及广播电

视机构共 200 多名代表参加本届论坛。中宣部、商务部、国家互联网信息办公室、北京市委宣传部等相关部门负责人出席了论坛。

(2) 智利扩展光纤网络 拟扩张至少 2 万公里

(编辑: passion 来源: TechWeb 2017 年 06 月 12 日 09:57:27)

据国外媒体报道,智利政府于当地时间周二表示,正在考虑将其海底光纤网络扩展至中国和巴塔哥尼亚,这一项目吸引了包括亚马逊在内的国际公司的兴趣。

电信副部长 **Rodrigo Ramirez** 说,智利是拉丁美洲最发达的国家之一,在电信方面相对较好,但现有的网络将无法满足未来的需求。

据英国电信部称,该项目将把偏远的巴塔哥尼亚地区的殖民地连接起来,一直连接到好望角的南端,建成之后将成为世界上最南端的这类电缆。

建造合同将于今年 9 月签订,并将获得 640 亿智利比索(合 9600 万美元)的补贴。

Ramirez 说,国际公司对该地区的技术基础设施的增长表示了兴趣,其中包括亚马逊和 Alphabet 公司的谷歌。

亚马逊正在全球范围内扩张其云业务,并渴望建立更多的数据中心。今年 3 月,该公司与智利签署了一份谅解协议,以帮助该国政府系统实现现代化。

技术部长 **Sebastian Beeche** 说,亚马逊也表达了对在巴塔尼亚的数据中心的兴趣。在南美,亚马逊只在巴西有数据中心,但现在却热衷于扩张到智利,因为它的经济和政治稳定,气候也更凉爽。

亚马逊的云计算业务是世界上最大的,占其运营利润的绝大部分。添加更多的数据中心是关键,它能够处理大量新客户的涌入,这些客户希望在云计算中托管他们的数据和计算。

亚马逊没有立即回复记者的置评请求。

Ramirez 说,智利也一直在与中国讨论在太平洋地区铺设光缆,这是一项技术上的挑战。这条电缆的成本估计为 5.5 亿美元至 6.5 亿美元,并在南太平洋地区绵延至少 2 万公里(12427 英里)。

跨太平洋路线的建设时机和投标过程的细节尚未敲定,但政府表示,希望今年决定路线,与中国和其他也可能受益的南美国家进行谈判。

(二)、重要政策进展

1. 三网融合

(本期无)

2. 宽带中国

(1) 全球宽带连接速度飙升 15%

(编辑: passion 来源: 独家编译 2017 年 06 月 06 日 16:45:55)

对于 IPTV 和 OTT 提供商而言,好消息便是全球的宽带连接平均速度在过去一年中提升

了15%。

根据 Akamai 公司 2017 年第一季度的互联网报告显示，目前宽带连接的平均速度为 7.2Mbps。在 Akamai 公司跟踪调查的 149 个国家地区中，96 个国家地区的宽带连接速度都有所增长。

韩国的宽带连接的平均速度高达 28.6Mbps。在这方面，北欧也很强劲，挪威的宽带接入速度为 23.5Mbps，瑞典则为 22.5Mbps。香港表现也很强劲，其速度达 21.9Mbps。

经过多年的落后状态，美国终于突破十强，其宽带连接的平均速度达到了 18.7Mbps，相比一年前增长了 22%。

目前，共有 25 个国家地区的最低平均速度也达到了 15Mbps，其一个季度前的最高速度为 23Mbps。

与此同时，全球宽带连接速度的平均峰值也提高到了 44.6Mbps，相比去年同期增长 28%，新加坡以 184.5Mbps 的速度处于领先地位。

Akamai 表示，移动数据流量相比去年增长了 70%，相比上一季度增长了 12%。英国移动设备的平均连接速度记录为 26Mbps，其次分别是塞浦路斯（24.2Mbps）、德国（24.1Mbps）、瑞士（22.4Mbps）和芬兰（21.6Mbps）。

3. 相关政策法规

（1）广电总局重磅文件影响视频全行业，制作和播出面临整改

（编辑：passion 来源：广电总局官网 2017 年 06 月 02 日 09:10:08）

日前，国家新闻出版广电总局印发《关于进一步加强网络视听节目创作播出管理的通知》，对网络视听节目的创作播出提出进一步要求。

《通知》指出，近年来，一些网络视听节目中存在着价值扭曲、娱乐至上、内容低俗、品质低劣、格调低下、语言失范等问题，亟需加强引导，及时整治。

要培育和弘扬社会主义核心价值观

《通知》强调，各类网络视听节目的创作和生产都要紧紧围绕培育和弘扬社会主义核心价值观，在落细落小落实上下功夫，唱响主旋律、传播正能量。

要大力弘扬中华优秀传统文化，深入阐发讲仁爱、重民本、守诚信、崇正义、尚和合、求大同等核心思想理念，持续颂扬自强不息、敬业乐群、扶危济困、见义勇为、孝老爱亲等传统美德，坚决抵制厚黑学、潜规则、圈子山头等封建文化糟粕和腐朽思想遗毒，坚决反对拜金主义、享乐主义、极端个人主义等不良风气。

要大力宣传家庭文明建设，报道好“传家训、立家规、扬家风”活动，鼓励开办以家教家风家规等为主题的道德建设类节目。

要大力弘扬革命文化和社会主义先进文化，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，歌唱祖国、赞美英雄、讴歌时代，引导人们树立和坚持正确的历史观、民族观、国家观、文化观，坚决抵制各种诋毁主流思想和主流价值的内容，坚决反对歪曲历史、美化反动、调侃崇高、否定英模的错误倾向。

网络剧、网络电影等网络视听节目在剧情设计上要弘扬正气、伸张正义，传播真善美、鞭笞假恶丑，体现积善成德、明德惟馨的道德导向，发挥好道德教化和价值引领作用。

必须坚守文明健康的审美底线

《通知》强调，各类网络视听节目必须坚守文明健康的审美底线。

要坚持以人民为中心的创作导向，扎根生活、贴近群众，展示奋斗人生，刻画最美人物，保持健康格调；要自觉远离低级趣味，坚决摒弃廉价的笑声、无底线的娱乐和无节操的垃圾，

无情鞭挞挑战道德底线、践踏社会良知的行为，自觉抵制过度商业化、过度娱乐化和低俗倾向，决不能成为市场的奴隶。

娱乐报道要崇德尚艺，绝不能以炒作绯闻丑闻隐私劣迹为噱头博取点击率。

网络综艺节目、网络剧、网络电影等要坚决反对天价追星、无聊游戏、奢华盛宴等不良风气，避免助长游戏人生心态和浮夸之风；要维护公序良俗，绝不能用作假作秀、故意激化矛盾、放大非理性情绪等错误方式误导受众，混淆是非。

要坚持把社会效益放在首位，绝不能制造低俗噱头，展示丑行恶态，呈现阴暗晦涩，渲染色情暴力。坚决杜绝包装炒作明星子女和侵害未成年人权益的现象。

规范使用国家通用语言文字

《通知》强调，各类网络视听节目必须规范使用国家通用语言文字。

要遵守国家通用语言文字有关法律法规，尊重、礼敬中华优秀传统文化，严格按照规范写法和标准使用国家通用语言文字的字、词、短语、成语等，不得滥用谐音、生造滥造词义、肆意曲解内涵，不得使用不规范的网络语言和错词别字。

遣词造句要坚持正确导向，符合语法规则，自觉摒弃低俗、庸俗、媚俗的低级趣味，严禁使用挑逗、污秽、恶毒、侮辱、谩骂等极端言辞。

网络视听节目服务机构和网络视听节目制作机构以及网络剧、网络电影、网络综艺节目等网络视听节目的演职人员、主持人、嘉宾及其他节目参与人员要在规范使用通用语言文字方面发挥积极的示范和表率作用。

各网络视听节目服务机构和网络视听节目制作机构要加强网络视听节目名称、台词、字幕、配音等使用语言文字的管理，加强对演职人员、主持人、嘉宾及其他节目参与人员规范使用通用语言文字的提示指导，防止不规范使用国家通用语言文字的节目上线播出。

网络视听节目与广播电视节目标准同一

《通知》强调，网络视听节目要坚持与广播电视节目同一标准、同一尺度，把好政治关、价值关、审美关，实行统筹管理。

未通过审查的电视剧、电影，不得作为网络剧、网络电影上网播出。

导向不正确的电视综艺节目，也不得以网络综艺节目的名义在互联网、IPTV、互联网电视上播出。

不允许在广播电视播出的节目，同样不允许在互联网（含移动互联网）上播出。

禁止在互联网（含移动互联网）上传播的节目，也不得在广播电视上播出。

不得在互联网（含移动互联网）、广播电视等任何平台上以任何形式传播所谓“完整版”、“未删减版”、“未删节版”及“被删片断”等节目（含镜头片断）。

网络视听节目进入广播电台、电视台，要按照相关管理规定重新审核。要创新宣传引导，形成正面舆论强势，用深入浅出的理论解析大众关心的话题，用客观理性的声音化解网络戾气，使积极健康的内容多起来、向上向善的氛围浓起来，构建网上网下“同心圆”。

行业各环节要严格把关

《通知》要求各网络视听节目服务机构要全面落实主体责任，建立健全完善有效的把关机制。

要全面落实好播前内容审核、总编辑负责制等规章制度，把导向责任落实到采编播各个环节、具体岗位，做到各负其责，避免上一环节把风险隐患推诿到下一环节。

要加强人员培训，增强政治素质、业务水平，提高业务能力。要健全内部责任追究制度，出现问题要深入分析成因、倒查责任，对失职渎职人员严肃追责。

《通知》要求各级新闻出版广电行政部门认真落实意识形态工作责任制，切实履行属地管理职责。

要坚持守土有责，守土尽责，通过日常监管、专项整治、业务培训、宣传提示等多种手

段，加强对网络视听节目服务机构和网络视听节目制作机构的管理和引导，对不履行职责、制作传播违规内容的机构要依法查处。

各级网络视听节目监测监管机构要对网络视听节目进行监测评估，辨析突出问题，对违规内容要及时发现、及时研判。有关行业组织要进一步发挥行业自律和监督作用，建立完善节目评议专家队伍和工作机制，及时对各类网络视听节目内容进行评议，积极推动网络视听节目健康有序发展。

（2）广电总局要求中国联通、中国移动对 IPTV 业务进行整改

（编辑：passion 来源：常话短说 2017 年 06 月 09 日 15:56:33）

2017 年 6 月 9 日，国家广电总局在官网发布通知，要求中国联通、中国移动对 IPTV 传输服务中存在的问题进行整改：

由于中国联通集团公司、中国移动集团公司在开展 IPTV 传输服务的过程中，存在严重违反国务院相关文件和新闻出版广电总局《专网及定向传播视听节目服务管理规定》关于 IPTV 管理有关规定的情形，有严重安全隐患，对用户权益造成损害。为此，新闻出版广电总局于近日责令中国联通、中国移动停止违规的 IPTV 业务，并对已开展的 IPTV 传输服务业务进行全面整改。整改工作应于 2017 年 6 月底前完成。

在此之前，广电总局已经驳回了中国移动的 IPTV 牌照申请。广电总局认为中国移动在申请 IPTV 服务之前已经在各地发展并形成千万用户规模的“魔百和”电视业务，这项业务在合规性上与现有的 IPTV 播控机制差异较大，因此退回中国移动的牌照申请。

近年来，三大电信运营商的 IPTV 和 OTT TV 业务发展迅速，用户量超过 1 亿户。从整改通知来看，用户规模最大的中国电信暂未受到影响。但从风向来看，这或将放缓 IPTV 业务的发展，对 IPTV 产业格局也将带来较大影响。

（3）工信部要求建成 150 万 NB-IoT 基站！广电与三大运营商加速布局

（编辑：passion 来源：AsiaOTT 2017 年 06 月 21 日 09:34:08）

近日，工信部发布重磅文件，要求加快 NB-IoT 标准、设备、芯片、模组、测试、应用、网络在国内发展。到 2017 年末，实现 NB-IoT 网络覆盖直辖市、省会城市等主要城市，基站规模达到 40 万个。到 2020 年，NB-IoT 网络实现全国普遍覆盖，而向室内、交通路网、低下管网等应用场景实现深度覆盖，基站规模达 150 万个。

A、工信部多次发文强调加强物联网建设

a、工信部发文：要求 2020 年物联网产业规模突破 1.5 万亿元

2017 年 1 月 18 日工信部发布《关于印发信息通信行业发展规划（2016-2020 年）的通知》。通知要求，到 2020 年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破 1.5 万亿元，智能信息服务的比重大幅提升。推进物联网感知设施规划布局，公众网络 M2M 连接数突破 17 亿。物联网技术研发水平和创新能力显著提高，适应产业发展的标准体系初步形成，物联网规模应用不断拓展，泛在安全的物联网体系基本成型。

在技术创新方面，到 2020 年，产学研用结合的技术创新体系基本形成，企业研发投入不断加大，物联网架构、感知技术、操作系统和安全技术取得明显突破，网络通信领域与信息处理领域的关键技术达到国际先进水平，核心专利授权数量明显增加。

在标准方面，未来我国将研究制定 200 项以上国家和行业标准，满足物联网规模应用和产业化需求的标准体系逐步完善，物联网基础共性标准、关键技术标准和重点应用标准基本确立，我国在物联网国际标准领域话语权逐步提升。

在应用推广方面，在工业制造和现代农业等行业领域、智能家居和健康服务等消费领域推广一批集成应用解决方案，形成一批规模化特色应用。在智慧城市建设和管理领域形成跨领域的开放和共享机制，发展物联网闭环应用。

在产业升级方面，打造 10 个具有特色的产业集聚区，培育和发展 200 家左右产值超过 10 亿元的骨干企业，以及一批“专精特新”的中小企业和创新载体，建设一批覆盖面广、支撑力强的公共服务平台，构建具有国际竞争力的产业体系。

b、《电信网编号计划》2017 版新增物联网网号

2017 年 1 月 23 日，工信部发布《电信网编号计划》2017 版征求意见稿。该编号计划主要对《电信网编号计划》（2010 年版）中的 E.164 号码和 E.212 号码的相关规划内容进行了更新和修订，并删除了附件中有关分配现状的内容。

其中，E.164 编号计划修订中增加了物联网网号。如图所示：

表 2 1XX 号码的规划

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
10	全国性电信运营企业客户服务短号码	运营商业务代码	运营商业务代码	备用	备用	备用	短消息类服务接入代码	备用	国际直拨被叫付费、话务员受话付费和国际卡业务
11	紧急业务	备用	备用	备用	查号业务	备用	运营商业务代码	备用	运营商业务代码
12	紧急业务	社会服务类短号码	紧急业务	政府公务类短号码	路由码	运营商业务代码	备用	备用	备用
13	公众移动通信网号								
14	物联网网号					公众移动通信网号			
15	公众移动通信网号								
16	电话信息服务	公众移动通信网号	互联网类业务	公众移动通信网号			电话信息服务		

c、工信部要求 2020 年建成 150 万 NB-IoT 基站

近日，工信部发布重磅文件，要求加快 NB-IoT 标准、设备、芯片、模组、测试、应用、网络在国内发展。到 2017 年末，实现 NB-IoT 网络覆盖直辖市、省会城市等主要城市，基站规模达到 40 万个。到 2020 年，NB-IoT 网络实现全国普遍覆盖，而向室内、交通路网、低下管网等应用场景实现深度覆盖，基站规模达 150 万个。

B、三大运营商 2017 年物联网最新进展

a、中国移动

在智能物联与行业信息化方面，将面向“个人、家庭、行业”全面提供物联网服务，其关键词是增强，即不断增强物联网的连接支撑能力，不断增强行业整体解决方案的服务提供能力。中国移动将推动 OneNET 平台的 3.0 版本升级、吸纳更多产业合作者；推动窄带物联网规模试验、实现更高效的网络能力；推动跨国合作升级，与爱立信、沃达丰等实现跨国合作对接。2017 年，OneNET 平台接入客户数将达到 2500 万。在行业信息化方面，将围绕政府、金融、教育等八大垂直行业，提供一揽子信息化解决方案等。

6 月 12 日，在中国鹰潭移动物联网产业园开园暨移动物联网产业联盟成立大会上，中国移动发布了自主 e-SIM NB-IoT 模组 M5310，已通过鹰潭 NB-IoT 开放实验室测试验证。目前，中国移动自主研发的物联网专用模组已应用于能源、汽车、消费电子等领域，其中 2G、4G 模组出货量约 200 万片，有效推动全行业模组成本大幅下降。

b、中国联通

中国联通计划在超过 5 个城市启动基于 900MHz、1800MHz 的 NB-IoT 外场规模组网试验及业务示范。在商用方面，中国联通计划今年底明年初推进重点城市的 NB-IoT 商用部署。中国联通将在上海多技术路径与模式探索物联专网建设，率先部署 NB-IoT 物联专网，

支持上海智慧城市建设中的智能抄表、智能停车、环境监控、智能制造等应用创新，提升城市运营管理能力和效率。2017年将建成全市覆盖的物联专网，网络基站规模超过3000个，实现上亿规模“物”的连接能力。

5月25日，中国联通在上海宣布NB-IoT网络试商用，NB-IoT联合开放实验室（上海）挂牌成立。NB-IoT是未来物联网建设的主要标准。中国联通表示，将积极布局基于NB-IoT技术的物联网创新业务，建成全球最大的NB-IoT商用网络。据介绍，目前中国联通已在北、上、广、深等10余座城市开通了NB-IoT试点。其中，上海联通今年2月已建成了全球最大规模的NB-IoT公用网络，是中国第一家实现全域覆盖的省级运营商，走在了世界前列。

c、中国电信

中国电信将与产业链共创智能连接、智慧家庭、互联网金融、新兴ICT、物联网五大业务生态圈构建物联网生态，中国电信将基于800M重耕以及NB-IoT网络的覆盖，推出连接管理平台和业务使能平台，提供超亿元的激励政策用于支持物联网发展。

5月，中国电信宣布全球首个覆盖最广的商用新一代物联网（NB-IoT）网络建成。新一代物联网（NB-IoT）技术是全球实现海量连接，万物互联的一种主要技术手段，占到整个物联网总需求60%以上。这一技术基于蜂窝移动网络的物联网连接技术，具有低成本、低功耗、大连接、覆盖广等优势，在智能抄表、智能停车、智能家居、智能城市、智能制造等领域广泛应用。

C、中国广电物联网发展策略

a) 中国广电物联网的具体发展策略

广电网络发展物联网的契机有2个方面：

一是传统产业的升级。包括“云网端”一体化升级，即全国有线电视互联互通平台建设，广电云、广电宽带数据网、智能终端等。还包含无线连接能力，即全国移动多媒体交互广播电视网建设，有线无线一体化、多屏化，电视无所不在。

二是规模化消费市场的兴起。目前广电市场业务基数大；规模效益高，具有市场规模的物联网应用将高速发展，智慧家居、智慧社区、智慧城市；具有高附加值，面向消费市场，业务实现互联网化融合。

中国广电发展物联网的定位，即创新型战略业务，广电业务服务向纵向精细化发展的重要抓手，挖掘家庭和个人用户市场潜力，开拓行业用户市场空间。

三个着力点：一是搭建开放平台。搭平台，聚规模；云能力提供，大数据分析；聚合省网、设备商、系统集成、应用开发等上下游企业，发挥各自优势，形成生态圈，快速响应个人或行业客户需求。二是提供网络连接，部署适合物联网的有线/无线，高、中、低速连接。三是在智慧家居、智慧城市、行业应用等进行应用示范引导。

针对中国广电物联网业务的两步推进计划，中国广电副总经理曾庆军表示，第一步是基于有线电视网，围绕智能机顶盒/网关的智慧家居类业务，属于有线网智慧家居的连接。第二步是基于有线无线融合网，智能机顶盒/网关叠加广电LPWAN物联网连接，属于融合网物联网的连接。

b) 搭建智慧家居、物联网业务的开放平台

a.智慧物联网的发展目标

曾庆军提出了搭建智慧家居、物联网业务的开放平台的总体发展目标与平台发展目标。

总体目标力争通过自身网络规模，聚合省网客户规模和运营经验的优势，联合产业链上下游，务实突破产业瓶颈，聚焦重点区域、重点行业 and 重点应用推动物联网市场快速发展，成为国内物联网领域的重要力量。

平台发展目标以业务和应用发展为首要驱动力，坚持技术引导，建成标准化的分层平台体系架构，提供开放的物联网业务创新和孵化环境，推进业务开发和平台建设流程的简化，

降低业务和生产成本；通过差异化应用平台的部署策略，实现产品创新、管理创新和价值创新。

b. 平台搭建的思路、策略与架构

第一，应对分散孤立平台，加强对终端、应用的统一管理支撑和平台整体架构，加快物联网业务创新与开发周期。

第二，构建由“烟囱式应用”向“大水平应用为主+烟囱式应用为辅”转变，形成统一物联网平台架构体系，实现对终端和引用的统一管理支撑，兼顾各地特殊业务场景需求。

在平台目标体系架构上，应用服务提供面向智慧家庭、智慧社区、智慧城市、交通物流、能源环境、城市管理等行业各种应用。平台能力支撑提供智慧家居、定位、视频监控、环境监测等公共能力集，提供卡管理、终端管理、系统对接等统一的业务。资源池实现对计算资源、存储资源等资源池的统一管理和统一调度，提供开放的业务加载和孵化环境。

曾庆军提出，产品平台的搭建需要依托互联互通平台形成覆盖全国的物联网平台能力。一是拥有覆盖全国的骨干传输网；二是拥有 6 个核心、31 个骨干、覆盖 337 个地市的广电宽带数据网；三是 1.2 亿接入网双向化宽带化改造，终端智能化升级替换。

c. 物联网安全问题的解决

一是发挥广电网络的优势，保障物联网业务与信息安全。广电网络提供智慧家居、智慧城市等物联网服务，它是党和政府声音传向千家万户的主渠道。建设传播先进文化、发布权威信息和可管可控的“干净”网、“可信”网、“安全”网。

二是完善的互联互通平台安全技术体系，进一步强化物联网业务安全。曾庆军从云、网、端三层面的基础保障、部署专用信息安全系统，保障应用安全与信息安全、部署有线电视网络态势感知系统，保障文化信息安全三个方面详细介绍了通过物联网技平台保障物联网安全的措施。

c) 基于有线网，推广物联网

曾庆军表示，有线网的物联网业务推广要以智慧家居为起点，发掘业务蓝海，扩展服务范围。从“家庭”向“生活圈”延伸，破解家庭用户市场饱和困局。开发有线电视用户入口价值，面向企业开发行业市场，便利群众。

围绕智能机顶盒/网关深挖智慧家居业务潜力。第一，由“媒体内容服务”演进为“家庭信息管家”。第二，从家庭用户到社区用户群，用户互动性变强。第三，打通智能家居产业链和互联网垂直应用链，构建互联网业务的生态环境。第四，进行大数据价值的分析。

基于有线电视网的智慧家居业务进行引导，智慧类业务进度与发展规划。目前，中国广电已初步完成第一、二阶段的系统架构部署，正全面布局第三阶段智慧家居、智慧城市和物联网的普遍服务能力。

d) 依托有线无线融合网，布局物联网

目前，全国的移动多媒体交互广播电视网，从固定宽带向无线宽带的演进，正在拓展融合媒体传播关键渠道、计划成为国家信息基础网络。

曾庆军从技术选择、业务服务、规模能力三个角度阐释了无线网的覆盖总体架构。简单介绍了有线无线融合网络覆盖多终端、有线无线统筹运营等问题。

中国广电已基于广电宽带网，针对宣传文化和综合信息服务需求，规划建设高速安全的有线无线一体化网融合网络。此外，他还简单介绍了低功耗窄带技术选择、低功耗广域连接技术分类等问题。

中国广电针对 LPWAN 物联网连网技术具有两个初步考虑。一是在 NGB-W 建网过程中，测试验证 3GPP 物联网技术；二是何时布局 LoRa，快速完成行业市场的占位。

(4) “首届国际数字版权管理创新发展论坛”开幕

(编辑: passion 来源: 科讯广电网 2017年06月23日 10:01:51)

新媒体时代,内容依然为王,但互联网给阅读和收看带来多种选择的同时,也将原创内容置于危机四伏的境地,视频网站、电视台所涉侵权事件屡见不鲜,数字版权保护已经成为热点话题。面对屡禁不止的侵权盗版、确权及维权困难、授权及版权结算不畅等诸多问题,行业对版权管理的诉求也越来越强烈。6月22日,首届国际数字版权管理创新发展论坛在中国职工之家饭店开幕。

作为主办单位的广播科学研究院,邹峰院长在致辞中指出,近年来,媒体融合、宽带中国等战略的持续推进,以及4K/HDR、VR/AR和智能终端等技术的发展与进步,使得数字版权内容的价值越来越显著,这就对数字内容版权保护提出了更高的要求。因此,迫切需要在国家版权相关法律、法规以及行业政策的指导下,在已建立的广播影视数字版权保护技术的基础上,创新数字版权保护技术体系,推动数字版权保护技术体系、价值体系、维权体系的协同发展,构建健康和谐的数字媒体内容版权保护生态体系,实现数字媒体版权价值最大化。

中国工程院院士丁文华在致辞中强调,数字版权管理是一个技术、管理、法律多层面交叉的领域。在技术层面,广播影视领域的版权管理技术涉及制作与播出、传输与服务、终端接收与家庭网络等方面,媒体融合领域的版权管理技术涉及新媒体制播、CDN分发以及各类智能终端的接收与版权内容消费等。在管理层面,涉及国家、行业对版权的管理,包括各行业在数字版权管理方面的行业政策、行业标准的实施要求,以及国家在版权监管方面一系列的政策法规。在法律层面,包括著作权法、网络安全法等,都与数字版权保护息息相关。单靠技术去解决当下网络融合环境下的数字版权管理问题是不够的,需要在已经建立的技术体系的基础上,在持续演进技术的同时,将技术、管理、法律有机地协同,全方位推进数字版权管理。

据悉,主论坛将在国家版权相关法律法规以及行业政策的指导下,探讨数字版权保护技术体系创新,及数字版权保护技术体系、价值体系与维权体系的协同发展,推动构建健康和谐的数字媒体版权保护生态体系,实现数字媒体版权价值最大化。

接下来有“数字版权保护技术创新与发展演进”、“数字版权商业模式创新与融合发展”两个分论坛。

“数字版权保护技术创新与发展演进”分论坛邀请了国内外的专家学者探讨媒体融合与新闻出版数字化转型升级,以及4K/HDR、VR/AR、智能终端技术快速发展的新形势下数字版权保护技术融合创新与发展演进;融合创新数字版权保护技术,支撑保障新闻出版广电转型升级。

“数字版权商业模式创新与融合发展”分论坛面向媒体融合及新闻出版数字化转型升级带来的新的商业模式,探讨新形势下数字版权政策法规、版权价值体系、版权商业模式以及维权体系与版权保护技术的协同融合发展,新数字版权商业模式与维权体系,推动全媒体版权融合发展。

在中国数字版权保护技术体系更好的服务和支撑新形势下的数字版权保护,媒体融合发展将得到更有力的保障。

(5) 首届数字版权大会圆满落幕 带你回顾精彩瞬间

(2017-06-23 17:08 来源: 中广互联)

6月22日,“首届国际数字版权管理创新发展论坛”在北京职工之家成功召开。广播科学研究院院长兼党委书记邹峰和中国工程院院士丁文华发表致辞。

邹峰院长提出，随着媒体融合、宽带中国等战略的持续推进，以及 4K/HDR、VR/AR 和智能终端等技术的发展与进步，使得数字版权内容的价值越来越显著，数字版权市场不断扩大。面对当前新的发展形势，迫切需要在国家版权相关法律、法规以及行业政策的指导下，协同技术体系、价值体系和维权体系，构建健康和谐的数字媒体内容版权保护生态体系，实现数字媒体版权价值最大化。

丁文华院士从技术角度提出，面向中国媒体融合的新形式，构建中国版权保护生态体系迫在眉睫，中国广播影视数字版权管理论坛在几年前就筹建了中国广播影视数字版权管理认证中心，为产业链各方提供信任与安全体系的技术支撑，广科院建立了 ChinaDRMLab 数字媒体内容保护技术研究实验室，开展 ChinaDRM 技术与标准的安全评估与认证、国际交流与合作以及技术咨询服务。通过近几年的研究和探讨，中国广播影视数字版权管理认证中心、ChinaDRM 已建立了具备为行业提供信任与安全体系的技术和管理方面的条件。另外，目前中国广播影视数字版权管理论坛有 16 家媒体和内容提供商、33 家技术解决方案提供商、13 家终端设备厂商、5 家高校和科研机构，覆盖了新媒体产业不同领域端到端的产业链各环节，具有良好的代表性和开放性。

本次大会围绕版权保护的方方面面进行了深入的探析。主论坛探讨了数字版权保护技术体系创新，及数字版权保护技术体系、价值体系与维权体系的协同发展。分论坛分别就“数字版权保护技术创新与发展演进”和“数字版权商业模式创新与融合发展”两个论题展开讨论。

会上，广播科学研究院与上海文广集团完成了签约仪式。

另外，中国国家新闻出版广电总局广播科学研究院 ChinaDRM 实验室和美国 MovieLabs 公司发表联合声明，将推进版权保护技术与标准的持续演进，携手共建和谐的国际媒体产业生态。

附联合声明：

中美两国是世界上最大的两个数字媒体内容生产和消费市场，数字媒体版权保护是中美两国共同关心的话题。中国国家新闻出版广电总局广播科学研究院 ChinaDRM 实验室和美国 MovieLabs 公司希望通过组织中美数字媒体版权保护产业链各方共同创建一个健康的数字媒体内容产业生态环境。

面向当前及未来国际媒体产业发展对版权保护的需求，中国国家新闻出版广电总局广播科学研究院 ChinaDRM 实验室在 ChinaDRM 论坛主席丁文华院士的领导下，组织中国数字媒体内容版权保护产业链各方，与美国 MovieLabs 及其成员单位--好莱坞电影公司，经过 2 年多的交流研讨，共同完成了完备的 DRM 安全性技术要求，在安全性方面将 DRM 技术与系统分为软件级别、硬件级别、增强硬件级别三个安全级别。ChinaDRM 实验室代表的中国数字媒体版权保护产业链各方与 MovieLabs 在 ChinaDRM 框架下就 DRM 兼容性要求和健壮性要求达成一致。

为推动双方达成一致的 ChinaDRM 技术要求与系统标准的实施，ChinaDRM 实验室与 MovieLabs 及其成员单位--好莱坞电影公司就 ChinaDRM 安全评估方法、安全评估流程等进行了多次研讨，最终就 ChinaDRM 实验室提出的 ChinaDRM 安全评估方法与安全认证流程达成一致。

2016 年 10 月，ChinaDRM 实验室与 MovieLabs 签署战略合作协议，双方将成立联合工作组，推动中美版权保护技术交流与合作，共同推动 ChinaDRM 技术要求、系统标准、安全评估认证的实施。2016 年底开始，ChinaDRM 实验室正式开展双方达成一致的 ChinaDRM 安全评估工作。

(6) 中央网信办发布《国家网络安全事件应急预案》

(编辑: passion 来源: AsiaOTT 2017年06月28日 17:17:23)

6月27日晚,中央网信办发布《国家网络安全事件应急预案》。

中央网信办表示,编制该预案的目的是为了建立健全国家网络安全事件应急工作机制,提高应对网络安全事件能力,预防和减少网络安全事件造成的损失和危害,保护公众利益,维护国家安全、公共安全和社会秩序。

该预案适用于网络安全事件的应对工作。其中网络安全事件是指由于人为原因、软硬件缺陷或故障、自然灾害等,对网络和信息系统或者其中的数据造成危害,对社会造成负面影响的事件,可分为有害程序事件、网络攻击事件、信息破坏事件、信息内容安全事件、设备设施故障、灾害性事件和其他事件。

中央网信办将网络安全事件分为四级:特别重大网络安全事件、重大网络安全事件、较大网络安全事件、一般网络安全事件。

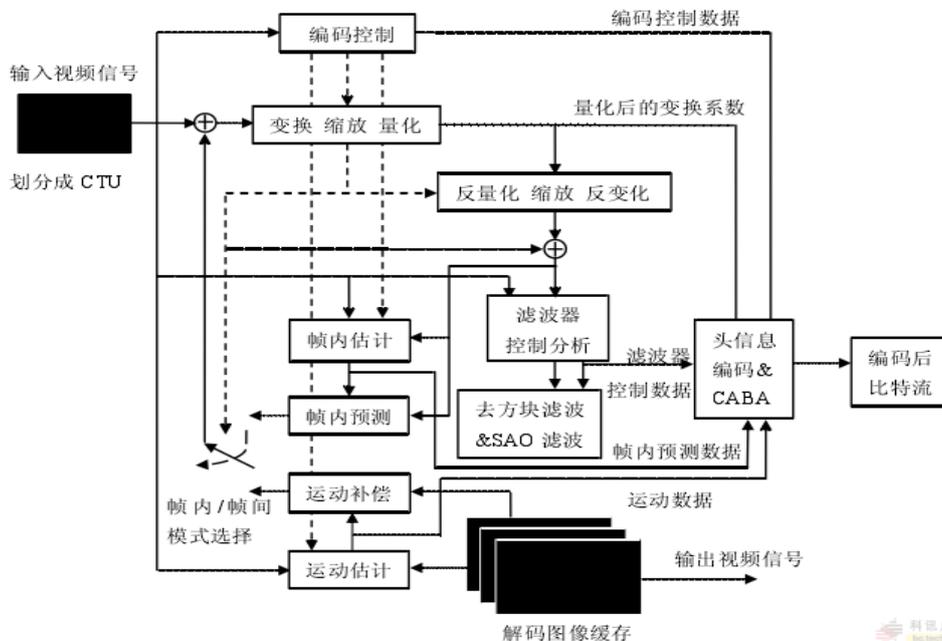
4. 与广电相关的标准

(1) H.265 标准诞生四个年头 普及应用难题终被攻克

(编辑: passion 来源: 流媒体网 2017年06月01日 15:31:43)

关于 H.265 技术标准

H.265 沿用了 H.264 的混合视频编码框架,但又有新的技术特点,其核心编码模块包括:帧内/帧间预测、变换及量化、去块滤波器、熵编码等。针对超高清视频的编码及并行处理,H.265 定义了灵活的块结构,同时对各个编码模块进行了优化和改进,又增加了新的编码模块(如 SAO),使得压缩效率得到显著提高。



相对于 H.264, H.265 具有以下优势:

同等画质和码率下, H.265 比 H.264 占用的存储空间理论上要节省 50%;

若存储空间一样大,那么意味着,在同样的码率下 H.265 会比 H.264 画质要更高一些,理论提升 30%~50%;

H.264 可以在低于 2Mbps 的速度实现标清数字图像传送，而 H.265/HEVC 可以在低于 1.5Mbps 的传输带宽下，实现 1080p 全高清视频传输；

鉴于 H.265 编码的极大优势，使得它在网络适应性方面有着不可逾越的优点，让它在低带宽网络环境下也能传输更高质量的视频。这也意味着在现有网络环境下，在线视频观看将更加流畅，企业也将付出更少的带宽成本，

H.265 的好处是显而易见，理论上讲，这项新技术的无疑会带来一次全新的多媒体变革。然而，H.265 在目前的处境却是叫好不叫座。

H.265 应用难度高

u 实时编码难度大

在视频采集后，在保证视觉效果的同时需要减少视频数据量，一边数据传输和存储，编码压缩显得尤为重要。在 H.264 时代，经过多年的积淀，算法和芯片的搭配方案早已成熟。而 H.265 编码复杂度较之 H.264 呈几何增长，编码用时也随之增长，以现有的终端设备难以实现实时编码，更别说到 H.265 刚诞生的时候了。这也是目前 H.265 几乎没有在直播领域应用的原因，而多在点播领域，视频厂商用专业设备将原有视频压制成 H.265 编码格式，供用户点播、下载。

u 编码器使用难度大

H.265 只是规定了一个可用技术的范围，编码时很多特性可以用，也可以不用。所以 H.265 编码器的使用难度大概是 x264 的 2-3 倍不止。据了解，目前 2.1 才做到 10bit 下对 x264 中高质量的 20-30% 的体积压缩，而且还是建立在对于所有命令参数全部理解且大量实验的基础上，如果直接设置码率不使用任何高级命令参数调节，很可能得到的效果反而比 x264 更差(默认参数设置仅针对低码率环境，用于中高码率环境副作用太大)。这么看来，H265 是把好刀，但很不亲民啊，只有具备技术和资源优势的大厂才能扛得动。

u 解码难度大

想当年 H.264 压缩效率比 MPEG-2 提升一倍多的同时，将解码难度提高了至少 3 倍，运算需求高达 100GOPS。H.265 带来了远高于 H.264 的压缩效率，也带来了高于 H.264 数倍的解码难度，算法复杂度相比 H.264 提高了 2-10 倍，运算量飙升到 400-500GOPS，复杂的运算对处理器提出了严峻的挑战。不过 15 年后出的手机大多数解码 H.265 已无 CPU 瓶颈，解码 780P、1080p 已不在话下的，而网络上发布的手机端 H.265 解码器还有很大的优化空间。

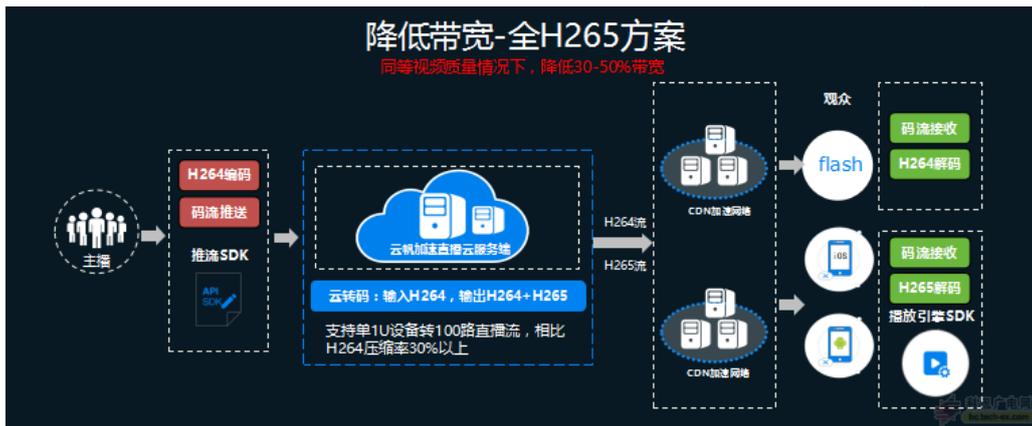
目前很多 CDN 厂商在宣传中表示支持 H.265，但很少有完整的解决方案。有厂商提出的 H.265 直播传输方案：H.265 编码直播-->H.265 解码观看，为了实时编码，降低了视频的质量，并未体现 H.265 的高画质低带宽的特点。重蹈了目前 H.264 标准下为降低卡顿而牺牲质量的覆辙。

普及应用难题终被攻克-云帆加速 H.26 方案

云帆加速充分考虑客户现有设备网络的状况和系统将来的扩展能力,国内首家推出 H.265 与现有 H.264 相结合的视频直播编解码、传输加速解决方案：即 H.264 编码推流-->云端转 H.265-->传输 H.265 码流-->终端解 H.265 播放。

具体流程如下：

A.在推流端依然采用 H.264+aac 的视音频编码方案，推送高清 H.264 直播视频流，为解决弱网环境下高清码率流畅传输可以选用主播端推流加速 SDK；



B.云转码，H.264 视频流进入到云帆加速直播云服务端，开启 H.264 到 H.265 的实时转码，可同时输出 H.264,和 H.265 直播流，支持 H.265 截图、H.265 录制 flv、MP4，以供后续点播。

C.H.264\H.265 解码播放，经云转码平台，同时输出 H.264，H.265 不同编码格式的视频流，经云帆加速 CDN 分发至终端，通过一定的约定规范，CDN 可以做到智能识别并响应不同编码格式的视频资源。支持 H.265 视频的 Android、iOS、OTT 客户端可以访问到 H.265 视频，不支持 H.265 视频的 APP 端、flash 端可以访问到原 H.264 码流播放。对于 H.265 解码 SDK,企业可采用网络上发布的开源 H.265 解码器，也可以选用云帆 H.265 解码 SDK,我们对多项技术进行了优化,可降低软解过程对 CPU 的占用，减少手机发热，以及避免出现画面错位、音视频不同步等问题。

方案新突破：

高清推流 在现有网络环境下，网络视频高清与流畅似乎是矛盾的存在，点播还可以下载或缓冲一段时间再看，而直播过程则采用多种方式降低码率，牺牲质量换流畅播放。受限于主播端网络，在编码推流过程中就降低质量，自然也降低了所有用户的观看体验，比部分用户网络不佳的情况更加恶劣。云帆加速提供主播端推流加速 SDK，支持高清视频的实时无卡顿推流，从源头上保障视频的质量。

实时多路转码 H.265 编码的算法复杂度相比 H.264 提高了数倍，实时编码压制难度较大，直播过程中会对服务器端造成巨大压力，也产生较大成本，这或许是其他厂商未采用该方案的原因。云帆加速经过优化实现较大突破，支持单一台服务器转 100-128 路 H.265 直播流，相比 H.264 压缩率 30%-50%。

方便快捷不复杂

由于现在市场上使用的设备是以支持 H.264 格式为主，现实情况不能马上将所有设备升级替换掉，但为了发挥 H.265 的低码流，高质量的技术特点，在中途传输这过程采用 H.265 编码标准，通过一个编、转码过程，将高质量的视频信号在低码流情况下传输，同时还完整保留了高质量画面，在不影响现有 H.264 系统情况下，新老技术相互兼容，完整对接。企业使用云帆加速 CDN 即实现 H.265 传输直播，方便快捷。

总结：目前 H.264 实时软编已非常成熟，H.265 编码对手机计算压力大，无法实时高质量编码，而 H.265 实时解码并没有 CPU 瓶颈，采用推 H.265 和现有 H.264 相结合的方式实现使用云帆加速 CDN 即支持 H.265，而无需更改其他系统，方便快捷。

随着硬件、技术的升级，相信未来的五年甚至十年，H.265 很可能将会成为主流。

(2) 工信部:将统一安卓消息推送标准 约束流氓 App

(编辑: passion 来源: cnBeta 2017 年 06 月 05 日 09:58:46)

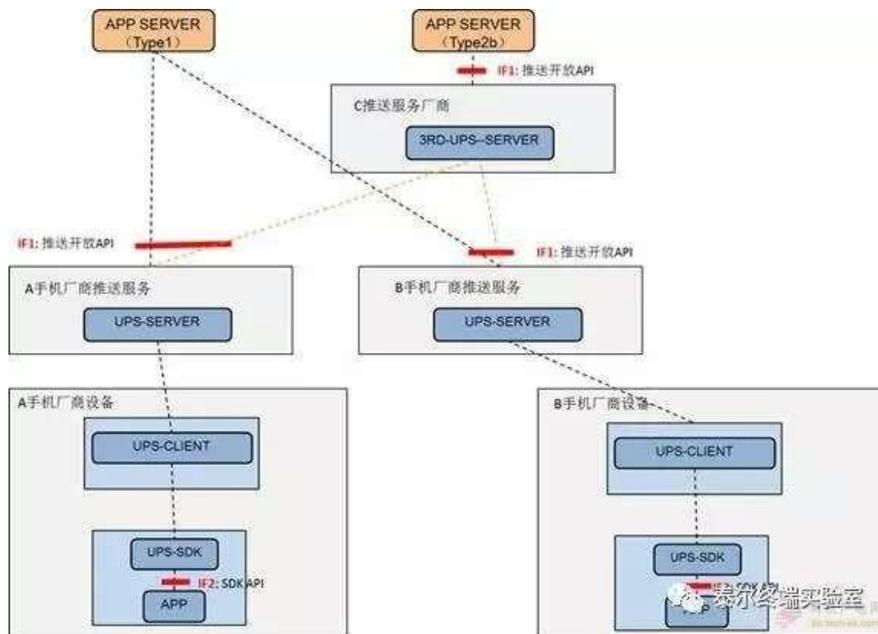
工信部旗下泰尔终端实验室 6 月 1 日发布消息称, 安卓统一的消息推送标准目前已取得阶段性成果, 未来将由终端厂商提供系统级推送服务(类似 APNS 的唯一推送通道), 确保 App 的推送消息接收。消息推送是 App 运营的重要一环, 为了优化消息推送成功率, 降低电量和流量消耗, 系统级的推送服务显得尤为重要。但随着安卓 8.0 版本的发布, 未来 App 的后台活动将受到更严格的管控, 消息推送将只能通过系统级推送通道下发。

中国信通院泰尔终端实验室认为, 由于终端厂商和 App 厂商在消息推送服务的“限制一保活”对抗中陷入了“囚徒困境”, 形成了双输的局面, 使这一服务阻碍了中国安卓生态系统的发展。

在此背景下, 2017 年 3 月 6 日, 院泰尔终端实验室邀请业内部分企业召开了基于安卓系统的统一推送服务研讨会。包括: 华为、小米、VIVO、OPPO、三星、魅族、中兴、酷派等终端厂商; 百度、阿里、腾讯、奇虎科技为代表的互联网企业; 以及个推、极光等第三方推送商。据雷锋网了解, 谷歌的推送专家也应邀参会并发表了对中国统一推送的看法。

泰尔实验室称, 谷歌专家对于国内厂商的态度感到“兴奋”, 认为统一推送对于中国安卓产业的发展将起到积极的推动作用, 表示将持续关注相关进展。

2017 年 6 月 1 日, 泰尔实验室在官方微信上发表声明称, 关于未来统一推送的架构体系, 各方已经达成一致: 未来将由终端厂商提供系统级推送服务(类似 APNS 的唯一推送通道), 确保 App 的推送消息接收; 相应的不再允许各 App 在后台保留常连接, 降低终端能耗、提升用户体验。与此同时, 各终端厂商实现推送通道接口和功能统一, 方便开发者接入。另外, 第三方推送服务商原则上也遵循统一推送的标准, 保证服务一致性, 降低开发者学习成本。



控制推送服务乱象

推送消息对于 App 开发者提供了很大便利, 已经成为了确保应用活跃的重要手段; 然而, 与此同时越来越多的乱象也随之出现。例如基于推送消息的“保活”、“相互拉起”等行为, 给用户和生态造成了负面的影响。另外, 各种自定义推送消息的泛滥也对手机通知栏的展示造成了影响, 破坏了界面的统一性。

在统一推送的标准中, 各方针推上述情况达成了共识, 为了确保生态的质量, 对于消息

推送会增强管理。例如，通过推送消息的相互拉起明确不被允许，利用透传消息拉起 App 的行为也被禁止。同时，为了保证用户体验，原则上也不支持推送消息的定制化(包括消息样式的定制化以及提示音的个性化，通知栏图标不允许使用外链)，保证消息推送的公平性和用户界面的一致性。

减少对用户打扰

目前，大量的“垃圾推送消息”对用户的打扰遭到了大量用户诟病。类似于“垃圾短信”，过度的消息推送不仅对用户造成了打扰，而且也导致有用消息被淹没在消息的海洋里。各企业为了消息触达用户不得不增加消息推送，造成恶性循环，严重破坏了生态。因此，对于消息推送的管理和引导已经十分必要。

在统一推送的标准中，为了帮助开发者提高推送的准确性，在推送通道中定义了批量推动消息的信息反馈机制，在消息过期后将每次推送的最终情况(展示、拒绝或其他类型错误)返回给开发者，帮助开发者不断根据反馈信息提升消息推送的准确度。同时，对于滥用推送消息也将进行限制，对于用户点击率很低或用户消息屏蔽较多的 App，可能采取包括限制推送条数、拉入黑名单等惩罚性措施。引导开发者注重用户体验，实现净化安卓生态的目标。

减少开发者负担

统一推送对于开发者的一个福音是，由于推送 API 的统一，未来各终端厂商将提供系统级 API 实现推送功能(即 App 无需嵌入各通道 SDK)。考虑到实际情况，为了兼容已有机型，手机端还是会提供一个简单的 SDK，判断手机是否支持统一推送。若支持则可以直接调用 ROM API，否则按照当前已有方式进行推送(为了适配已有机型还需要保留推送 SDK)。随着手机的自然更替，未来支持统一推送的终端数目会不断增加，从而逐步实现统一推送的平滑演进。

下一步工作与展望

推送通道的畅通对于 APP 开发者十分重要，为了保障厂商推送通道的服务能力，泰尔终端实验室将联合各个企业探讨推送通道的技术要求和测试方法，确保推送通道稳定提供服务。同时，泰尔终端实验室还将联合各相关企业成立“中国统一推送联盟”，邀请相关企业和同行共同参与、坦诚交流，尽快推送相关工作取得更大的进展，打造更好的安卓生态，促进我国移动互联网产业取得更大的发展。

在谷歌服务缺席的情况下，中国的安卓用户一直感受不到 Android 的真正好处，如果安卓统一推送服务未来能够成为一项行业标准，对于广大的国内安卓用户来说，这绝对是一大利好。不过，目前还不清楚，工信部的这一举动会是否对包括友盟、个推、极光在内的第三方推送服务商的现有业务造成冲击。

(3) AIMS 发布 IP 转换白皮书

(2017-06-07 - 来源：依马狮广电网)

IP 媒体解决方案联盟 (AIMS) 发布一份旨在提供 IP 转换指引的新白皮书“AIMS 准备基于 IP 的直播电视制作的广播设施指引”，该白皮书提出广播机构可确定从 SDI 转向 IP 以及在什么采用 AIMS 支持的协议的产品上可混搭以满足特殊要求的方式。

此白皮书试图解决广播机构在设计一个基于 IP 的制作设施时必须考虑的要素及其它设备问题。它强调直播电视制作的基本工作流程依然不变。

AIMS 在其新闻稿中写道：“此文件中提出的深思熟虑的要点应帮助设计者选择将满足任何一个设施的即时要求同时为正在进行的从 SDI 转向基于 IP 的制作铺平道路的方式。”

该白皮书可在 aimsalliance.org 下载。

(4) 蓝牙 5 标准上路 提升物联网竞争力

(编辑: passion 来源: CCTIME 飞象网 2017 年 06 月 07 日 11:06:44)

蓝牙 5 新标准上路, 目标锁定在智能家居、物联网 (IoT)、音讯等三大应用。终端产品厂商必须更换芯片以符合最新标准。新蓝牙标准是否对物联网有推波助澜的效果? 产品设计开发时应该注意哪些? 蓝牙认证需要符合哪些? 以下将一一说明。

新标准 3 大应用产品及原因

随着手机成为消费者黏着度最高的 3C 产品, 以手机做为物联网控制中枢带动其他外围产品是这次蓝牙 5 标准订定的主要目标。Bluetooth SIG 官方网站预估, 截至 2020 年全球产出的无线产品中, 每 3 个就会有 1 个使用蓝牙技术。而根据 Lux Insights, Inc. 2016 年的统计, 蓝牙技术的全球认知度已高达 92%。

蓝牙与其他无线传输标准一直处于竞争的状态, 但是蓝牙的最大优势在于每支手机都具有蓝牙功能, 当标准改版时, 各家手机都会很快衔接, 因为每一家手机芯片商一定会支持最新的蓝牙标准, 使得其他经由手机控制的家电或外围产品, 就会把新技术纳入, 再加上新标准可以传输的距离更远, 因而原本符合蓝牙低功耗标准的传感器势必也会跟着升级。

蓝牙标准可区分传统蓝牙及跟低功耗蓝牙标准。这次的新标准是在低功耗标准的基础上再强化, 传播速度、距离、广播 (broadcasting) 数据量分别提升 2 倍、4 倍跟 8 倍, 尤其针对无联机状态 (Connectionless) 通讯方式, 强化在物联网中自动控制方面的应用场景, 也就是控制器 (controller) 跟传感器 (sensor) 之间微量信息的单向传输。

在物联网无线传输技术方面, 蓝牙 5 新版标准公布影响最大的应该是 Zigbee 标准, 同样是低功耗、近距离小传输量。以前透过手机配对蓝牙设备, 常会因为用户将手机或平板带到另一个房间而导致断线或收讯不良, 蓝牙 5 标准将传输距离提升 4 倍, 消费者也可以在家里任一处控制智能电灯、智能门锁、智能空调、居家安防设备等。传输距离堪比 Wi-Fi, 但比 Wi-Fi 更省电, 可因此成为定位相关应用的新选择。至于传输微量数据的穿戴设备, 例如可记录并传送脉搏数、步行数、心跳、睡眠情形的智能手表, 或是控制温度、湿度控制空调的智能温控器, 蓝牙 5 对于穿戴设备能否开拓新局具有决定性影响。

产品需要认证才能符合蓝牙 5 吗?

目前已经有符合蓝牙 5 标准的芯片。无论是全球最大手机芯片制造商 Qualcomm (高通) 或是联发科, 虽然他们只卖芯片, 但是为了确保芯片没有问题, 他们会做出一整支手机的完整应用方案。一旦通过认证, 代表芯片、硬件、软件同时通过, 在销售芯片的时候就可提供整套 reference design 给客户。

回到产品端, 产品端要符合蓝牙 5, 若是使用已经认可的蓝牙芯片并经授权机构测试及认证, 一般来说, 测试方面的问题不会太多。德国莱茵建议产品端设计开发人员更应该着眼使用者的应用端, 思考如何能利用蓝牙 5 的优点以及新增功能, 创造产品优势, 突显产品差异。以蓝牙 5 广播数据量提升 8 倍至每秒 256 bytes 为例, 速度比远古时代拨接上网还要慢, 但是对商场、店面的以蓝牙技术为基础的 LBS (Location Based Service) 定位广告而言, 却能够让蓝牙推播广告的类型内容更加丰富、有趣。

蓝牙强化 LBS 定位应用, LBS 驱动物联网成长

蓝牙 5 则是透过广播 (broadcasting) 通讯模式, 无须进行联机设定, 因此非常适合 LBS (以定位为服务) 的产品应用。根据 ABI Research 一份调查报告, 截至 2020 年出货的蓝牙 Beacon (以蓝牙技术定位的讯息推播服务) 将超过 3.71 亿个, 蓝牙 5 将有助于 Beacons 跟 LBS 在智慧家庭, 企业与产业市场的扩大应用。

此外, 蓝牙 5 不需要额外连接设定, 适合智能城市基础设施使用, 帮助视障人士在公共空间移动, 或是停车场的室内定位导航路径规划, 这些都是零售广告用途外的可能应用。

德国莱茵是大中华区唯一可认证芯片的第三方

德国莱因是大中华地区第一个合格的 BQTF 实验室，更是大中华区唯一可针对芯片进行蓝牙认证的第三方检测机构。自 2000 年开始提供蓝牙认证测试服务，累积丰富产品经验以及蓝牙通讯与应用协议（Bluetooth protocol stack）的独家经验，能有效除错及解决产品测试问题，协助企业以经济有效的方式通过蓝牙认证和各国法规性认证。其蓝牙测试实验室 BQTF 有完整的蓝牙测试能力，可针对所有蓝牙标准提供射频 RF、蓝牙通讯/应用协议与兼容性测试服务。

蓝牙 5 以外的国际符合性标准

除了蓝牙 5 的最新标准值得关注外，无线产品，不管是手提电脑、电话、医疗设备或其他产品，都必须经过符合当地国家的测试和验证流程才能上市销售。举例来说：

北美市场：FCC+IC

凡是任何销往北美的无线射频产品，在美国必须取得 FCC(Federal Communications Commission, 联邦通讯委员会) 核可证书，在加拿大则须取得 IC(Industry Canada) 的无线电核可证书，例如无线网络产品等。台湾德国莱因已成为美国电信验证机构(TCB)及加拿大境外验证机构 (FCB)，可就近提供服务。

欧洲市场：R&TTE/RED

R&TTE 以及 RED 无线及通讯指令所涵盖的协调标准一直不断的在更新，产品若是属于 R&TTE 及 RED 指令规范的范围，就须通过认证评估产品的设计是否符合各项协调标准。ETSI(欧洲电信标准协会)已经发布了一个新的适用标准 EN300328 v2.1.1，涵盖了高功率 2.4GHz 短距离设备。在 2.4GHz 频段运行并符合本标准的无线电设备，进口商将要求进口产品根据新版 EN300328 进行测试，以符合 RED 指令的要求。

由于 RED 是一个新的指令，于 2017 年 6 月开始强制之前，厂商必须在有限的时间内重新测试他们的产品以符合新指令的要求。最重要的更改会影响接收机阻塞测试，现在必须在正常的数据传输模式下完成。德国莱因以经着手建置相关测试设备，并于 2017 年 2 月开始提供新版 EN300328 v2.1.1 的测试服务。

在欧盟国家，所有无线电产品和电信终端设备的销售和操作都受 RED 2014/53/EC 管辖。选择合格的实验室进行测试将更能确保产品的安全性、质量和功能性并达到一站式的经济高效。

（5）重磅来袭！MoCA ACCESS 全新宽带技术接入规范国内首发

（来源：科讯广电网 王建利 2017 年 06 月 08 日 11:06:35）

2017 年 6 月 7 日，在北京新云南皇冠假日酒店，MoCA（同轴电缆多媒体联盟）举办 MoCA Access 媒体沟通会，在联盟成员单位以及行业数家知名媒体的共同见证下，正式发布全新 MoCA Access 宽带接入规范。基于 MoCA 2.5 标准，MoCA Access 利用现有楼内同轴电缆，实际数据速率可达到 2.5 Gbps。该标准应用场景十分广泛，主要适用于已经安装光纤到地下室（FTTB）或光纤入网的地区、利用现有同轴电缆连接每个公寓或单元的小区、用于 5G 等蜂窝技术的有线回程以及装有同轴电缆的建筑（酒店、医院、办公室等）。

随着互联网的发展，Gbit 接入时代已经到来，网络宽带和用户体验需求持续攀升。广电总局广播科学研究院有线网络技术研究所副所长欧阳峰在会上分析指出，有线同轴电缆具有 100% 入户覆盖、同轴线路可支持到 10Gbps 优势，是目前户内延伸最好的介质，并且在安装维护方面，有线运营商非常有经验。因此，HFC 开展直播服务的优势仍然存在，可拓展的资源空间还很大，有线同轴宽带接入网仍是经济合理的选择。

广电多年来积累了丰富的同轴资源，目前中国有超过 2 亿的 CATV 用户数，如何利用好这部分资源很关键，凌云天博产品总监冯炎山表示，MoCA 接入网和家庭网技术能够完全匹配中国有线网络运营商的需求，首先运营商需要基于同轴的 Gbit 入户带宽，而 MoCA

在 400MHz——1650MHz 的频段范围内，能提供 2.5Gbps 带宽，未来提供 10Gbps 带宽；其次，要求抗干扰性强，时延低，丢包率低，而 MoCA 自适应比特加载技术有效降低干扰，拥有增强的加密功能，平均 5ms 时延，亿分之一的丢包率。目前在中国超过 300 万家庭已经应用 MoCA，主要包括天津、成都、宁夏、山东、浙江、河北等地区。

目前 MoCA 技术已经被全球多家有线电视运营商、电信(IPTV)和卫星运营商所采用。被认为是最快速、最可靠的支持 WI-FI 家庭骨干网技术。MoCA 联盟自 2004 年成立以来，也一直致力于家庭网络的研究，并于 2016 年 6 月宣布正式进军宽带接入市场，也是时隔一年后，MoCA 联盟正式发布全新 MoCA Access 宽带接入规范。

MoCA 联盟总裁 Charles Cerino 介绍了 MoCA Access 接入网标准几大特征：

首先，MoCA Access 基于 MoCA 2.5 规范，上下行速率分别可以达到 2.5Gbps 和 2Gbps，延迟不超过 5ms。

其次，作为一项点对多点接入技术，MoCA Access 可最多接入 63 个调制解调器（用户端）。

此外，MoCA Access 工作频率范围为 400MHz 至 1675MHz，能够兼容电视、DOCSIS 和蜂窝（4G/5G）技术等传统服务。

最后，MoCA Access 可为最多八（8）类流量提供标准流量调整和服务质量支持（QoS）。并具有 45dB、55dB、65dB 链路预算传输功率模式以及节能模式。同时，还能够提供强大的安全性。

MoCA 联盟总裁 Charles Cerino 表示：“MoCA Access 充分利用了 MoCA 在高性能、高可靠性以及无需铺设新线路方面的核心优势。如今，世界各地的服务提供商都能够充分利用这项受到行业承认且专为未来设计的高速技术。”

值得注意的是，MoCA Access & MoCA 2.0 在中国的测试显示：部署 MoCA 技术不需要改造现有接入和家庭网同轴分配网络，而现有同轴网络的绝大部分能够承载 MoCA Access 的频谱要求。

（6）【重磅】中国首个裸眼 3D 系统标准发布

（编辑：passion 来源：宁波网 2017 年 06 月 15 日 10:48:02）

在“2017 新潮科技会”上，中国 3D 产业联盟发布了中国首个裸眼 3D 技术行业标准。此次标准制定工作对行业发展至关重要，将直接影响到中国乃至世界裸眼 3D 产业的发展。

裸眼 3D 显示是新一代显示技术的发展方向，蕴含着巨大的产业发展机会。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出要发展新一代裸眼 3D 显示技术，裸眼 3D 被定性为“最有生命力且终将成为显示技术共性平台的下一代显示技术”，国内外众多企业已经积极参与到裸眼 3D 领域中来，产业发展环境日趋成熟。但同时，标准不统一、技术方案兼容性不高、3D 内容相对缺乏、产品体验效果欠佳、服务内容简单等，也成为摆在行业面前的一个亟待解决的难题。

为此，中国 3D 产业联盟于 2013 年在北京成立“中国裸眼 3D 系统标准编制工作组”，开展市场调研并面向高校、科研机构、企业等公开征集裸眼 3D 系统标准编制方案。该科技会上发布数据也显示，2016 年全球裸眼 3D 显示行业产值约为 30 亿元人民币，预计 2021 年可达到 3000 亿元人民币。

（7）我国启动量子通信标准化工作

（编辑：passion 来源：5G 2017 年 06 月 16 日 08:46:50）

2017 年 6 月 14 日，中国通信标准化协会（CCSA）在京召开“量子通信与信息技术特

设任务组（ST7）成立大会暨第一次会议”。

工业和信息化部党组成员、总工程师张峰，中科院党组成员、秘书长邓麦村，国家密码管理局商密办副主任安晓龙出席会议并致辞。

张峰在致辞中指出，我国量子通信技术研究及产业化取得积极进展：

2004年，首次实现了125公里的量子密钥分发；

2007年，构建了4节点量子密码通信网络，并在芜湖、合肥和济南等地建立了多个城域量子保密通信实验网；

2016年，成功发射了全球首颗量子科学实验卫星“墨子号”，量子保密通信京沪干线全线贯通，以沪杭、武合干线为代表的商用量子保密通信线路相继开始建设。

张峰进一步指出，美、欧、日、韩等发达国家先后建立了量子通信试验网络，开展相关实验研究，积极推动量子通信产业化。我国量子通信技术及产业化，未来发展前景广阔。

张峰强调，量子通信技术和产业发展离不开标准化工作的支持和推动。相关国际标准化组织已经启动量子通信技术标准化工作。国内标准组织也启动了量子通信标准化预研。量子通信标准化工作具备了一定基础。

张峰表示，中国通信标准化协会成立量子通信与信息技术特设任务组，拉开了中国信息通信产业界开展量子通信标准化工作序幕。

他希望产业界加强合作，共同推进量子通信标准化工作结出硕果，为信息通信产业转型升级，建设网络强国做出应有的贡献。中国通信标准化协会要整合资源、汇聚众智，共同推动量子通信标准化工作：

一是标准引领，支撑发展，尽快推出一批产业发展急需、具有重要应用和推广价值的标准，支撑量子通信技术研发和产业化发展；

二是勇于创新，敢于突破，将标准化工作与技术创新和产业发展有机衔接，努力探索出一条适应量子通信产业发展需要的标准化工作之路；

三是加强合作，携手推进，充分发挥协会标准化研发平台作用，广泛吸纳各方力量参与，抢占标准化工作制高点。

中国科学院党组成员、秘书长邓麦村指出，中国科学院2011年就启动了“量子科学实验卫星”项目，2013年组织了“量子保密通信京沪干线技术验证及应用示范项目”的申报以及建设等工作，2015年牵头组建了“中国量子通信产业联盟”。

他强调，量子信息科技已进入到一个深化发展、快速突破的历史新阶段，尤其是量子通信技术已经处于系统集成化、工程化和产业化的阶段。

他表示，中国科学院作为CCSA量子通信与信息技术特设任务组牵头发起成立单位的主管部门，将全力支持量子通信相关标准化工作深入开展，与产业界一道共同推动量子信息技术和产业发展。

国家密码管理局商密办副主任安晓龙表示，密码行业标准化技术委员会也设立了量子密码标准工作组，开展量子相关密码标准制定工作，希望与CCSA加强协作，形成具有中国特色的量子标准化体系，为维护我国国家安全和网络安全作出新的更大贡献。

CCSA杨泽民秘书长表示，量子通信与现代信息通信技术有着相辅相成的密切关系，通过与信息通信系统的融合，实现承载、管道及信息处理协同发展。

杨泽民介绍，量子通信与信息技术标准特设任务组下设量子通信和量子信息处理两个工作组，主要开展量子通信技术与量子通信网络、与量子通信相关的量子计算技术以及通用量子信息关键器件的标准化研究工作。

5. 广电行业动态与分析

(1) 4K 已成业界主流 长足发展关键在于内容

(2017-06-06 09:13 来源：通信世界全媒体)

4K 走向市场已有几年的时间，自 2016 年 4K 超清产业联盟成立、电信运营商集采 IPTV 智能机顶盒要求必须支持 4K 以来，4K 发展迅猛，已然成为业界主流。从目前市场推广情况来看，无论是电信运营商还是鹏博士等宽带服务提供商，以及歌华有线等广电企业，均已向用户提供 4K 视频服务，并将 4K 的推广作为 2017 年重点工作之一。

三大运营商积极开展 4K 布局

中国移动已在多省发布 4K 业务，如广东移动以“极光宽带 4K 电视”为品牌，推动“智慧家庭”发展，山东移动已在 2016 年 3 月召开发布会开启 4K 新时代。2017 年中国移动集团对 4K 等数字化内容的关注度也是日益提升，如在 2017 年工作会上，中国移动提出宽带要从“实惠”到“好用”到“首选”，将加快内容引入，树立更高标准；并将数字化服务占比提升作为 2017 年考核内容。此外，在《2017 年中国移动终端发展策略》中，中国移动明确提出互联网电视机顶盒产品要支持 3D 视频编解码，解码格式 H.264，推荐支持 4K@60fps、HDR。

中国联通也将 4K 作为差异化的重要手段，在 2017 年工作会上，中国联通明确提出，把视频业务作为家庭互联网的战略基础业务和“智慧沃家”家庭应用场景解决方案的核心业务，而 4K 高清视频将作为“智慧沃家”发展初期的爆款业务。在今年 3 月底，中国联通在“光宽带+”发布会上，率先提出“双通道”，为 IPTV 业务和宽带上网分别提供两张独立的网络承载，并提出将在年底试点推广千兆宽带，为 4K 高清视频的发展奠定良好基础。

中国电信作为主导的 IPTV 运营企业，将 TV 作为智慧家庭生态圈的核心业务，在终端产业峰会上提出的目标是 2017 年实现天翼高清用户 9000 万户，2018 年过亿户；在 2017 年将重点推广 4K 高清，2018 年实现全面高清化。

4K 发展尚存三大难题

通过对 4K 视频相关运营企业网厅提供的信息整理，笔者发现目前 4K 发展中存在若干问题：

一是对 4K 的宣传使用还不规范，到底什么是真正的 4K 并不统一。目前主流的 4K 视频平均码率约为 30Mbit/s，要保障视频流畅播放需要网络带宽不低于 50Mbit/s、时延小于 25 毫秒，而某运营企业在其网厅上宣传的是“22M 网络带宽即可获赠 4K 服务”。

二是 4K 软硬件成熟度还不匹配，硬件环境基本已具备，内容仍相对偏少。2016 年全国 4K 电视存量达到 1 亿台，4K 盒子存量近 2 亿台，只要带宽具备，硬件已基本不是问题。问题是有 4K 机顶盒但未开通 4K 高清功能的用户不在少数，如某省级运营商拥有 4K 高清机顶盒的用户接近 80 万，已经开通 4K 业务的用户仅为 40 万；另外，真正符合 4K 标准的视频内容占比还偏低，如某省级运营商提出目前可提供 3000 多部 4K 节目，这一数值与 10 万小时数量级的高清内容比，占比并不高。

三是 4K 并没有形成完整独立的商业模式，4K 更多是“送”而不是“买”。各家基本上均采取了购买宽带服务赠送 4K 视频服务的模式，差别主要体现在高速宽带服务赠送 4K，低速不赠送，至于赠送期结束后是否单独向用户收取 4K 视频服务费，目前并不明确。

关于 4K 发展的思考与建议

上述问题的出现并不仅是 4K 本身的问题，其实从运营商开始进入电视/视频市场以来就一直存在，问题就在于视频对于电信运营商的价值到底应该如何定位和体现。由于电信运营商在直面市场竞争时差异化竞争手段并不丰富，速率升级成为与竞争对手拉开差距的重要手段，而接入速率越来越快之后，填充视频等高带宽应用成为吸引用户升级网速的驱动之一。

近年来，TV 用户在运营商宽带用户中的渗透率不断提升，TV 业务成为拉动运营商收入增长的新应用，但这种拉动更多的是由于量的增长带来的，真正由于视频内容本身所带来的增长并不突出，随着 TV 渗透率的进一步提升，量的红利将逐步下降，未来何去何从？笔者有以下几点思考与建议。

4K 内容足够丰富，商业模式自然显现

一旦有了足够的 4K 内容，就有可能从目前的价值定位困境中走出来。以韩国 LGU+ 的 4K 业务为例，其资费方案如表 1 和表 2 所示，各类资费方案的差别并不在于网络速率，而在于所包括的 FullHD 频道数量、电影视频数量、收费频道数量，所包括的内容数量及质量成为了定价的主要依据。

电信运营商可借鉴韩国 LGU+ 相关策略，创新视频业务的定价模式，从以带宽速率定价为主转向以业务质量(如标清、高清、4K 等)、业务类别(如直播、点播、增值等)、内容丰富程度(免费 4K 频道、收费 4K 频道等)为主，在为提供更多选择的同时，挖掘出视频对用户的潜在价值。

开展内容精细化销售与运营，从“送”走向“卖”，打造更加健康的产业环境

正如游戏玩家对于高带宽、低时延、高稳定性等网络指标的需求十分突出，这部分玩家对高速宽带接入接受起来比较容易一样，对于 4K 高清视频，不同的用户也有不同的需求层级。如果电信运营商能够找准那些对视频的质量要求很高、愿意为其付费的目标用户群，开展针对性的销售服务，那 4K 将逐步摆脱作为宽带接入赠品的局面，走向更加良性的发展局面。在这方面，互联网视频巨头们已经为电信运营商树立了很好的榜样，针对“标清”、“高清”、“超清”视频内容采取不同收费及服务策略，已经得到了市场的认可。

那么，到底哪些人愿意成为 4K 视频的首批买家？这有赖于电信运营商基于当前移动互联网及视频业务的海量使用数据，开展大数据分析，洞察识别出相应的目标客户群，并制定针对性的内容营销服务。笔者在此抛砖引玉，以“追星”一族为例，论述其作为 4K 视频内容消费生力军的可行性。

首先，这部分用户群体具有较高的消费能力，而且除了前往现场观看演出之外，通过网络追星并付费已逐步得到市场认可，如相应演唱会采取视频直播并收费等已有诸多案例。

其次，这部分用户对视频质量的需求显著，正如演唱会门票中靠近明星的坐席售价更贵一样，4K 视频将成为他们与明星“拉近距离”的可行手段。

再次，关于明星视频的生产制造相比影视剧而言更加容易，如各种体育赛事，只要有比赛就可以录制并播放，节目更新的成本低、节奏快，更容易对用户形成黏性。

在视频内容等领域进一步开展深度合作，并在内容生产等方面开展探索

衡量视频产业链是否完善成熟，离不开 3 个标准：终端、内容、网络。任何一个环节成为短板，都会极大影响生态链的完善。从目前产业发展情况看，终端和网络已不再是短板，内容方面的短板也在逐步补上，如电视台已开始尝试 4K 直播，2016 年奥运会已经出现了 4K 直播信号。电信运营商理应继续保持开放心态，与视频产业相关合作方开展广泛合作，尽可能多地引入优质的视频内容资源，对视频内容不应仅是购买型的合作。

要想拥有话语权，除了拥有网络之外，对内容的自主掌控也是重要法宝，从移动互联网视频巨头们在视频内容生产和购买方面的激烈厮杀可见一斑。电信运营商既要充分借力产业链，做好与内容生产方的合作推广工作，也可以在自产内容方面开展一定的探索，在“购买内容”与“生产内容”方面取得新的平衡，打造新的差异化竞争手段。

当然从目前运营商作为视频运营主体在市场上的地位看，要做到这一点仍有相当难度，从国际运营商的做法可以看出，要想取得突破，可能要采取收购等更加直接有效的手段。之前要想采取这样的行动会受制于合作模式等的限制，而随着“混改”持续深入开展，这方面的障碍有望逐步破除。在这一过程中，电信运营商可能需要步子再大一些，根据自身状况提

前做好布局规划、及时出手，为在未来的 8K 甚至更远期的市场竞争中保持优势打好基础。

（2）移动反垄断 广电做先锋

（2017-06-06 13:55 来源：常话短说）

这几日，炒的最火的无疑是“中国移动 IPTV 牌照申请被广电总局驳回”的新闻了。

为什么驳回？广电总局的理由是这样的：

在函中，广电总局认为中国移动在申请 IPTV 传输服务许可之前，已在各地发展并形成了千万用户规模的“魔百和”电视业务，而该业务在合规性上与现有的 IPTV 的播控机制存在着较大的差异。因此退回中国移动集团本次牌照申请，希望中国移动及时将现有的各省电视业务情况以及根据 IPTV 的相关制度进行整改的情况进行上报，待整改合规后再予以申报。

形式

联系整个事件的背景，这里有 2 个细节需要注意：

该业务在合规性上与现有的 IPTV 的播控机制存在着较大的差异：中国移动的魔百和业务是与互联网电视牌照商直接发展的业务，与 IPTV 的中央+地方双播控体系存在着主体和模式上的巨大差别。何解？目前看来并没有特别清晰的思路。

希望中国移动进行整改的情况进行上报，待整改合规后再予以申报：在去年的互联网电视整治中，中国移动的最高层已经向广电总局表态，但是从此处表述来看，整改并不到位，广电总局显然对中国移动不满意。

很多人都觉得，以中国移动的体量、地位，以及电视业务的发展现状，其申请 IPTV 牌照显得多此一举，何必去广电总局那找不自在？但中国移动需不需要是一回事，要不要又是另外一回事。

这就好比中国古代禅让中的“三推三拒”，每个人都知道是走形势、摆过场，但就是不能缺了这一环，否则就名不正言不顺。

中国移动申请 IPTV 牌照是同样的道理，实质上不需要，形式上有保护作用。比如不久就要召开的 shijiu 大，电视传输安全显然是重中之重。万一来个什么安全播出故障，有这个牌照就是“业务故障”，没有这个牌照就是“政治故障”。

对手

关于中国移动申请 IPTV 牌照的故事点到为止，就不在赘言了。小编其实更关心的是中国移动在电视市场中日益强大的竞争力，这才是本次 IPTV 牌照被拒最值得关注的现象。

中国移动，事实上在中国基础运营商领域已经形成“一超独霸”的格局，净利润超过了其它三家的总和，这实际上是一场不对称的战争。在最新出炉的 4 月份数据中，中国移动在移动和固网两大战场上新增用户占比分别达到了 49.3% 和 71%。

中国移动利用这种强大的实力，已经在宽带市场上于去年实现了对中国联通的超越，并且双方的差距越来越大。

现在，这一现象正在电视市场上进行重复的故事。

有钱有执行力的中国移动，在电视市场上发展非常迅猛。根据中国移动的财报，2016 年其家庭数字化产品“魔百和”用户突破 2280 万，在一季度接近 3000 万。

这意味着，中国移动其实不仅仅在宽带用户数上超过了联通，而且电视用户数上也已经不知不觉超过了联通。

抛开 IPTV 还有多大发展前景不谈，不仅连广电运营商受不了，连中国联通和中国电信都有点吃不消了。

有消息称，很多地方的移动运营商通过“宽带+电视”捆绑推广方式，在 2、3 年时间内发展的用户数量已经超出 IPTV 在当地十年发展的用户规模。甚至不少地方的广电与电信/联通主动烟盒，共同把枪口转向了中国移动。

但这个枪口能不能真的伤到中国移动，还很难讲！

如果从这个角度来说，在中国移动一家独大面前，广电总局向中国移动拒发 IPTV 牌照，可能不仅仅是广电内部的想法，电信和联通也未必没在里面出力。但这个锅，无论如何是由广电背了。

可能很多人现在看不上中国移动的电视业务：质量差、内容少、售后不足。但这些问题也是 IPTV 在发展过程中出现并逐渐解决的问题，考虑到中国移动的实力和能力，解决也是可以预期的事情。

比较悲催的是广电运营商，前面有 IPTV 抢用户，双方好不容易达成竞争的默契和市场的平衡，又出现了中国移动这个更大的搅局者。

看来唯有修炼内功，才能立于不败之地！

（3）我国现代化广播电视网络综合人口覆盖率达 98%

（编辑：passion 来源：新华社 2017 年 06 月 06 日 17:03:07）

国家新闻出版广电总局副局长童刚 6 日在青岛说，经过长期努力，我国建起了世界上覆盖人口最多的现代化广播电视网络，综合人口覆盖率达 98%。

童刚 6 日在青岛开幕的 2017 亚洲媒体峰会上作出上述表示。

童刚说，我国的电影、电视剧、纪录片、动画片等内容生产能力和质量不断提高，技术实力、产业竞争力不断增强，为弘扬民族文化、推动经济社会发展发挥了重要作用。随着全面建成小康社会，国家新闻出版广电总局正加快改革创新步伐，推动媒体融合发展，更好满足人民群众不断增长的文化需求。

童刚介绍，国家新闻出版广电总局积极支持国内外广播影视媒体在政策沟通、新闻报道、联合制作、技术研发、产业发展、能力建设等方面开展丰富多彩的交流合作，并取得诸多成果。国家新闻出版广电总局与世界上 170 多个国家的政府机构和广播影视媒体建立了合作关系，积极参加中外人文交流机制活动。

本次亚洲媒体峰会由亚太广播发展机构主办、国家新闻出版广电总局与青岛市人民政府承办。

（4）全数字化转型路难点重重，传统媒体和广电行业如何应对

（来源：科讯广电网 王建利 2017 年 06 月 08 日 08:48:38）

忆想童年，晚饭后，一家人围坐在电视机旁看电视，画面温馨，简单而知足。而短短的几年时间，信息技术的迅猛发展，人们进入跨网多屏全媒体时代，一切都发生了改变。新媒体以传播的多元化、个性化、交互性、快速性拢获了受众的心。此刻，传统电视若想重生，唯有改变。

在这场用户保卫战甚至是争夺战中，传统广播电视行业需要的是认清自身的优劣势，变单向的网络为双向互动网络，变单一视频服务商为综合服务信息运营商，才能重拾受众的芳心。而俗话说，“工欲善其事必先利其器”，广电打响这场战役前，需要先磨利兵器，引入全数字化技术武装自己，为自身打造一个功能强大的网络以及内容、服务分发平台。改变和蜕变往往面临着痛苦和困难，广电走出一条融合发展之路也并非易事，但就像飞蛾破茧后，未来将是光明的。

难题一：如何打造强大的内容和服务分发平台

广电要打造一个功能强大的内容和服务分发平台，那不是一直在平台上不停地叠加功能？思科大中华区副总裁、媒体和广电事业部总经理王茵给出了答案：不停的叠加只会给运营商和从业者带来更大的挑战和负担。而从尊重广电过去的历史遗留问题和现状以及减轻运

营商运维负担两方面考虑，思科推出了基于软件的虚拟化融合前端，通过与云技术的结合，能保证内容制作者和分发者第一时间把内容传给目标客户。“此外，思科还将提供整体融合网络解决方案、融合网络的内容分发方案，用软件解决很多硬件不能解决的问题。”王总补充说。



思科先进的网络媒体架构

思科虚拟化部署解决方案彻底改变了传统的业务部署方式，帮助运营商通过软件实现所有的功能，不必再为每一项新服务建立专用的架构。此前，思科与贵州有线合作，为其提供融合的、快速部署的解决方案，利用广电的机顶盒网络平台，提供个人的统一视频通信，以及企业与政府的协作云平台，开拓适合广电运营商开展网内基于双向视频通讯的全业务运营，增加广电转型中新业务的亮点与粘合度，解决智慧城市项目中标准视频通讯平台的后台统一问题。王总讲道：“通过虚拟化的共用平台，视频新功能可以作为虚拟应用创建起来，并同时应用于多种业务，而无需在不同的架构中重复投入。”这一业务成果有力推进了多彩贵州“广电云”户户用试点工程的开展，为广大农村群众提供了极大便利，带动关联和新兴产业发展，进一步助力智慧城市、智慧乡村、智慧社区和智慧家庭建设。

难题二：SDI 向 IP 过渡,如何走？

随着融合媒体以及 4K 超高清技术的发展，传统广电专用基于 SDI 的台内基础架构面临严峻的挑战，电视中心基础架构 IP 化趋势明显。目前各个电视台都在做融合分发前端的升级和改造，但是到底如何从传统的方式平滑地过渡到融合网？如何把无线互联网和有线互联网下的参与者连接起来，实现互动？是很多电视台目前面临的比较棘手的问题。

思科作为传统的全球最大的 IP 系统供应商向电视台提供 SDI over IP 解决方案。这一解决方案让电视台从制作、分发到互动各环节都能更好的适应融媒体发展需求。王总进一步解释称：“在制作上，不需要针对不同的终端制作不同的版本；在传播上，能使电视台原有的播控前端向有线、地面无线、卫星传播；分发上，同一种内容可以实时地向互联网各种接收前端上分发，所有的转码、转流都可以在思科虚拟化解决方案里用软件生成；在互动上，一方面电视节目通过有线的前端传到观众家中的机顶盒上，保障观众在电视大屏幕上观看内容，同时观众也可以下载 APP，通过手机小前端接收节目，实现观众与节目的互动。”最终电视台制作一次的内容可以让更多人投身到节目分发和互动的过程中，这样会大大减少电视台播控中心的管理成本、运营成本以及制作成本。



思科 IP 媒体矩阵

同时为了帮助客户更好地完成 SDI 到 IP 的迁移，思科与领先软件提供商合作伙伴展开了紧密合作，包括 Grass Valley 以及视频系统集成商 Videlio 等。此外，思科还提供了 Media Blueprint，这是一套基础设施和软件解决方案，旨在为用户带来卓越的云媒体体验。目前思科 IP 媒体矩阵已经助力 CANAL+ 实现实时媒体制作的全数字化，这项重大创新为欧洲直播领域树立全新的里程碑。

难题三：融合业务解决方案，如何满足电视台、网络公司个性化诉求？

由于每个电视台或者网络公司的业务组合、定位都有各自的风格，公司发展状况、配套设施都有所不同。如果千篇一律，只提供一个标准的配置肯定不能为客户提供最佳方案。而思科深知这一点，进入中国后，思科入乡随俗，在软件方案和硬件配套上，为客户量身打造专属解决方案。

思科的中国团队，包括销售、技术、研发团队承担的一个重要任务就是根据行业客户的特殊需求来调整方案，最终交付出一个适合客户的，真正能支撑客户新业务、新架构的解决方案。王总补充说：“思科在中国的本土化，一方面是思科本地的团队要做本地化，另一方面是与中国本地的合作伙伴携手合作，一起认真地分析、了解客户的个性化需求，最终交付一个客户真正想要的解决方案，而这也正是思科开放合作精神的重要体现。”

日前，思科就携手新奥特云视，为宁波广电打造了以媒体融合为中心的云平台，在保障传统业务流程的同时，满足媒体融合的多业务流程需求。据介绍，思科凭借对于广电行业转型趋势的深入理解以及全球范围的丰富实践，为宁波广电定制了基于 Cisco UCS Director 的 IaaS 云媒体资源管理平台和基于思科 ACI 的云平台网络解决方案。在思科的有力支持下，新奥特云视也正在进一步完善 IAAS 平台及云管平台的架构设计及技术咨询。双方此次合作的融媒体云平台部署不仅推动了宁波电视台数据中心建设，也为中国广电行业数字化转型的推进奠定了坚实基础。“思科的终极目标是希望通过这样强强联合的方式，最终能够更好地满足客户需求。思科非常开放地与本地合作伙伴合作，也希望通过不断地为合作伙伴提供培训机会和学习路径帮助其真正了解思科的解决方案和产品，最终达成共赢。”王总表示。

（5）城市电视台深陷发展困局 未来破局之路分析

（2017-06-08 11:35 来源：前瞻产业研究院）

近年来，互联网普及愈加广泛，对传统媒体造成很大冲击。作为所在城市的主流媒体，城市电视台同样深陷困局，面临观众流失、收视下滑、广告创收下滑、影响力不断减弱等危机，未来需打破固有思维模式和发展瓶颈，积极调整自身定位，才能获得新的发展。

城市电视台的危机并非一日之寒，主要来自宏观、中观和微观三个方面。种种问题综合作用下，城市电视台的生存空间才越发狭窄，并陷入生死危机。

从宏观层面来说，城市电视台的发展主要受到体制、政策、属性及管理模式等制约，导致面临危机时束缚过大，无法及时做出应对。

在体制上，我国实行“四级办广电”的政策方针，这在互联网时代容易给城市电视台造成结构不合理、发展后劲不足、投入产出不均衡等副作用，对行业健康发展带来负面影响。

在政策上，国家对频道资源管理采取严控政策，城市电视台要增加频道资源实现扩大发展面临重重阻力。同时，广告、电视剧、娱乐节目等管控愈发严格，令城市电视台经营压力更大。

在属性上，城市电视台一般被纳入事业单位管理，但还承担着服务地方党委政府的中心工作，因此在经费缺乏、竞争激烈的情况下，城市电视台生存极为困难。

在管理上，城市电视台既归于广电总局统一管理，又面临文广局、文体局等部门管理。在这种多头管理模式下，城市电视台受到的制约相当之大。

从中观层面来说，城市电视台的危机主要来自同行竞争和市场格局变化。随着互联网信

息时代到来，媒体间的竞争愈发激烈，同时新媒体强势崛起，城市电视面临巨大挑战。

从微观层面来说，城市电视台陷入困境也有自身原因，如自办节目质量不高、传播方式无法适应需求、经营渠道单一等。

在上述种种因素作用下，城市电视台的发展可谓举步维艰。未来要从四个方面寻求破局之路，以便在激烈的竞争中生存。其一，进行自身定位调整，要充分挖掘自身优势，着力突破地域瓶颈；其二，加大自身资源的任何和挖掘，特别是品牌资源、人力资源、政府资源、行业资源等；其三，致力于满足本土观众需求服务，构建品牌化的频道；其四，在节目、经营、产业等方面与其他城市电视台抱团取暖，联合突围。

（6）专访王茵：思科眼中的媒体和广电行业 未来会变成什么样

（2017-06-08 19:28 来源：中广互联 作者：张鹏）

当前媒体和广电行业的从业者们正在加速采用云和 IP 技术，以应对在任意屏幕提供全数字化体验过程中所面临的挑战。自 1984 年起就专注于成就互联网的思科，正与软件提供商、系统集成商和生态系统技术合作伙伴一起，帮助媒体和广电客户实现向云和 IP 的迁移。

近日，中广互联采访到思科大中华区副总裁、媒体和广电事业部总经理王茵女士。在她看来，思科正在面向未来构建简化和自动化的虚拟化网络平台，帮助业务运营商、媒体和网络公司降低成本、加快上市速度、确保其网络安全无虞，并保持盈利性增长。

以往，电视台或者网络公司的广播频道分发内容的时候，服务比较单一。随着互联网的发展，尤其是无线互联网的发展，态势已经发生了很大变化。2016 年国家新闻出版广电总局公布了《关于进一步加快广播电视媒体与新兴媒体融合发展的意见》，旨在促进广播电视媒体转型升级，提升广播电视媒体在网络空间的传播力、影响力、公信力和舆论引导能力。

在此背景下，打造以云计算、大数据等现代信息技术为基础的“融合媒体云平台”成为落实中央全面深化改革部署、推进宣传文化领域改革创新的一项重要举措。如何把传统 DVB 与现代 IP、互联网环境融合起来，是整个媒体和广电行业都在面临的难题。

到2021年的全球媒体行业趋势



王茵表示，广电行业需要一个功能强大的内容分发平台、服务分发平台。对此，思科向电视台提供了完善的解决方案，可以使传统播控前端，同时向卫星平台、有线前端、地面前端传输信号，由它们做二次分发。并且同一个内容可以实时地向互联网各种接收前端上分发，所有的转码、转流都会在思科虚拟化解决方案里用软件生成，这样会大大减少电视台播控中心的管理成本、运营成本以及制作成本。

现如今，各个电视台都在做融合分发前端的改造、升级换代，如何从传统的方式平滑地过渡到融合网，这样的解决方案可能会解决现在很多电视台播控前端面临的问题。在思科与合作伙伴北京新奥特云视科技有限公司助力宁波广播电视集团融媒体云平台建设的案例中，思科基于 Cisco UCS Director 的 IaaS 云媒体资源管理平台 and 基于思科 ACI 的云平台网络解决方案，助力宁波广电融媒体云平台在保障传统业务流程的同时，满足媒体融合的多业务流

程需求，为新业务提供统一的内容支撑、技术服务、数据分析、运营计费等服务一体化技术业务平台，形成立体多样、融合发展的现代传播体系。

“思科的解决方案，是比较标准化的”，王茵坦言，对于国内电视台、网络公司的个性化诉求，思科会根据客户的需求做调整，最终交付出一个适合客户的、真正能支撑客户新业务、新架构的解决方案。

比如，与贵州有线的合作，思科提供了融合的、快速部署的解决方案，同时利用广电的机顶盒网络平台，提供个人的统一视频通信，以及企业与政府的协作云平台，开拓适合广电运营商开展网内基于双向视频通讯的全业务运营，增加广电转型中新业务的亮点与粘合度，解决智慧城市项目中标准视频通讯平台的后台统一问题，有力推进了多彩贵州“广电云”户户用试点工程的开展。

说到这里，不能不提的就是本地的合作伙伴，王茵在这里提到了一个关键词：开放。

王茵认为，国内外的合作伙伴对于思科都非常重要，他们在本土市场扎根多年，行业经验丰富，市场洞察到位，他们很清楚电视台的业务需求是什么，同时他们也帮助很多电视台新建网络、助力网络的建设。随着技术和业务需求的变化，他们也在不断地提供新的方案。

思科非常开放地与本地合作伙伴合作，“因为我们的目标是一致的，就是为客户提供他们想要的解决方案。”

不管是国外公司还是本地公司，只要和思科一样抱着愿意为广电运营商、电视台、现代化出版传媒机构服务的想法，思科都愿意合作，与 COMCAST 的合作就是一个典型案例。王总补充说：“思科有一个团队和 COMCAST 并肩作战，任何一个新的业务需求提出来后，双方团队将一起来开发。而在思科的帮助下，COMCAST 已经成为一个走在融合解决方案、融合网络分发、融合前端接收的先行者。思科也希望将其复制到中国来，加强解决方案本地化，融合合作伙伴的经验和技术后，与中国的有线运营商、电视台共同成长。”

（7）宽带、视频、智慧家庭业务，留给广电生存空间还有多大

（来源：科讯广电网 王建利 2017年06月15日 17:23:18）

一直以来，节目内容资源掌控在广电手中，互联网和固网电话的发放权则由电信把握着。而随着我国“三网融合”战略的推出，电信和广电各自为政的局面被打破，基础电信运营商、虚拟运营商和广电网络、电视台等能提供一揽子的服务，电信业务和电视业务被结合在一起。目前三大运营商已经将视频业务列为战略性基础业务，广电也在积极的推进宽带业务。这样也直接带来了电信和广电运营商在一口锅里抢饭吃，市场竞争加剧。但从目前的发展态势上看，广电在宽带业务发展举步维艰的同时，视频业务生存空间也在被电信运营商挤压。而相反电信运营商的“超宽带管道+优质内容”战略布局思路越来越清晰。在这场“抢食赛”中，广电似乎已经处于劣势地位。

宽带：用户规模相差 11 倍，广电固定宽带发展如何赶超电信？

截至 2017 年 1 季度，我国固定宽带用户数累计达到 3.4 亿户（包含基础电信企业和二级宽带接入服务商），根据发展联盟《中国宽带普及状况报告》，固定宽带家庭普及率达到 65.3%，已接近“十三五”规划 2019 年底目标值（按平均增长）。按照“宽带中国”战略要求，到 2020 年，基本建成覆盖城乡、服务便捷、高速畅通、技术先进的宽带网络基础设施，固定宽带用户达到 4 亿户，家庭普及率达到 70%。

其中，电信、移动、联通固定宽带用户分别达到 14882.4、8568.1、7658.9 万户，中国电信占比最高达 43.1%；其他运营企业 3408 万户，约占 9.9%。

而目前广电宽带用户数仅为 2789.7 万户，与三大运营商用户规模相差 11 倍之多，这么大的差距如何赶超？更何况广电还面临互联互通、出口带宽、网间结算等问题，广电提出的到 2020 年宽带用户发展到 6500 万户目标又如何实现？

此外，我国宽带发展进入优化升级新阶段，从数量发展转质量。三大运营商在积极投身千兆网络建设和推广中。中国电信开展百城“千兆示范”活动，主要区域实现千兆宽带接入能力；中国联通启动“光宽带+”计划，宣布今年将逐步将百兆宽带向 200M/500M 及千兆推进；中国移动近日也在北京开通了第一个千兆宽带示范社区，加入宽带大战。虽然此前笔者写过一篇：广电运营商不能掉进“千兆宽带”误区。但这是在广电宽带存量很低的基础上考虑的，如果未来广电要想在宽带市场站稳，并占据一定的地位，就必须考虑提升宽带速率的问题。

不管从固网宽带用户数量还在宽带速率上，广电的宽带发展之路的前景都令人堪忧！

视频：三大运营商视频业务发展用户突破 1 亿，广电固有阵地也将丢失？

随着三网融合业务的深入推进，发展 IPTV 业务已经成为各大运营商大手笔布局的“基础性业务”。电信运营商通过向宽带用户免费送 IPTV，使得有线电视用户开始快速转向电信运营商，有线电视用户流失惨重。中国电信提出“宽带+IPTV”之路，中国联通明确规定将 TV 视频业务作为集团“战略性基础业务”，中国移动的 OTT TV 业务发展的也如火如荼，并在积极申请 IPTV 牌照。

截至 2017 年一季度，我国 IPTV 用户达到 9788 万户，是 2015 年末的 2.13 倍，近年来用户发展迅速。其中，从基础电信企业来看，中国电信 7560 万，中国联通 2228 万。与此同时，中国移动 OTT 电视用户数也达到了 2000 多万。而随之带来的是有线电视用户规模的持续下滑，截至 2017 年第一季度，有线电视用户总量下降到 2.5 亿户，环比减少 172.8 万户。

目前，电信运营商已经意识到大视频对于其转型的意义。内容将会成为运营商第三大网络，现有的通信网络将会转向以视频为主的内容承载网络。并且在昨日（2017 年 6 月 14 日）笔者参加的“第十七届中国光网络研讨会”上获悉，中国联通已经将视频业务扩展到手机端，并提出视频业务发展目标：立足内容与应用创新，发挥管道能力优势，建立健全个性化内容精准投放能力，以“极致视频体验、差异化内容与应用、固移融合跨屏互动”为特色，驱动视频业务快速、规模发展。

中国联通大视频业务体系包含 TV 视频和手机视频两部分，其中手机视频业务包括“合作视频”和“自有手机视频 APP”两大产品。TV 视频主要是面向家庭的 IPTV，中国联通以 4K 超清视频和大屏互联网应用，构建“沃家电视”在 TV 视频品牌的品牌影响力；面向互联网视频 SP/CP 的合作视频，中国联通依托一点接入，全网覆盖，构建“WO+视频”在互联网视频服务产业的品牌影响力；面向公众客户自有 APP，中国联通将确定统一产品名称，全面开展线上线下全渠道统一的宣传推广，快速提升认知度。

此外，中国联通将打造视频精品网，在手机集约化平台的基础上，整合现有 TV 视频、手机视频平台，实现 IPTV 和沃视频业务平台间的协同发展，并且手机集约化平台和 31 省 TV 平台进行对接，实现省内内容注入到全国平台。最终打通行业领先具有运营商特色的“TV+手机视频”产品，实现视频业务的规模发展和创收。

可以看出，中国联通在视频布局上的超前意识甚至超过了广电运营商，不仅仅把目光锁定在电视这块屏幕上，而是要向手机端扩展，并且已经制定明确的发展思路和目标。单从这一点，广电运营商该好好的反思了，否则连视频这块固有阵地也将丢失。

智慧家庭：智慧家庭市场成运营商关注的新热点，广电能否分得一杯羹？

2018 年全球智慧家庭市场规模将达 710 亿美元，中国市场占比将达 32%。超过 1400 亿元的中国市场“蛋糕”，已经让各大宽带运营商动作频频。

中国电信推出“悦 me”产品，以智能终端和智能应用为核心，以光宽带为接入方式，为用户提供影音娱乐、民生应用和智能网关应用 3 大类服务；中国移动推出“和家庭”，以家庭开放平台为基础，通过家庭有线和 LTE 无线接入，以盒子为终端载体，为用户提出

智慧家庭综合服务；中国联通推出“智能沃家”智能家居平台战略，提出“沃家电视”、“沃家提速”“沃家云盘”、“沃家总管”四个核心应用。

6月14日，第二届有线运营商国际研讨会召开，本届大会也以“广电物联网与智慧家居”为主题。中国广电副总曾庆军在会上表示，物联网产业是广电网络发展的新思路，并提出中国广电物联网业务两步推进计划：第一步，基于有线电视网，围绕智能机顶盒/网关的智能家居类业务。第二步，基于有线无线融合网，智能机顶盒/网关叠加广电LPWAN物联网连接。未来，中国广电将主要关注智慧家庭、智慧社区、传媒制作、市政管理、交通物流、工业监测、农业等领域。物联网和智慧家居成广电网智能化发展新业态、新业务。

同时，在智能家居业务实践上，一些广电运营商也走在了前列。其中，天津有线已经在五十多个社区开展智慧社区业务；贵州有线推出家庭智能网关产品“父母乐”，能提供多媒体、视频通讯、看护、智慧家居在内的丰富的智慧家庭服务；重庆有线推出以多屏合一为基础的家庭服务应用平台，打造“智慧生活”……。

而在智慧家庭这片蓝海中，广电又可否分市场的一杯羹？

（8）2016年中国广电行业发展报告（五）

（2017-06-20 17:51 来源：慧聪 TMT）

展望 2017：九大发展方向支撑起广电未来

如果说 2016 年是十三五规划的开局之年，那么，2017 年则是“十三五”的攻坚之年。根据《新闻出版广播影视“十三五”科技发展规划》，在接下来的 2017 年以及“十三五”期间，广电将继续发挥科技对新闻出版广播影视的支撑、驱动和引领作用，提升广播影视的传播力、影响力、公信力和舆论引导能力，在此指导方针下，广电将加快在内容生产、传输接入、终端服务、安全监管等方面进行融合创新，实现全业务、全流程、全网络，从而实现从数字化向智能化的战略转型与升级。

为了推动全行业在新技术条件下的转型升级，预计在 2017 年，以下几个方面将会是广电发展的重点：

（A）、继续深体媒体融合变革，让技术为媒体融合保驾护航

今天，随着移动互联网的发展，用户需要可以在“任何时间、任何地点、任何终端”享受广播电视融合媒体的服务。面对这一需求，积极推动有线网络、直播卫星、网络广播电视台以及 IPTV、互联网电视、手机电视集成播控平台等运营机构建设融合媒体服务云平台，也成为了广电行业的重要任务与历史机遇。

2017 年，为适应广播电视媒体融合发展趋势，在 2017 年融合媒体试验的基础上，广电将积极创新融合媒体生产、传输、服务和管理模式，刘奇葆强调，推进媒体深度融合，要重点突破采编发流程再造这个关键环节，以“中央厨房”即融媒体中心建设为龙头，创新媒体内部组织结构，构建新型采编发网络。要确立移动优先战略，创新移动新闻产品，打造移动传播矩阵。要加强全媒人才培养，加强媒体融合政策保障，推动形成中央媒体为引领、省级媒体为骨干的融合传播布局。

a、再造采编发流程，是深度融合需要跨越的“关键点”，也是构建新型媒体必须跨越的关口。随着全媒体新闻大厅的启用，人民日报将进一步完善“中央厨房”运行机制：设立总编调度中心，建立采编联动平台，构建适应融媒体生产的策采编发网络，再造策采编发流程；改革采编部门设置，实行编采分开，各专业采访部门不再承担报纸版面编辑任务，周刊、专版也全部交由总编室负责；对报、网、端、微采访力量实行统筹管理、打通使用；强化绩效考核，实行优稿优酬，根据新闻传播力排名进行奖励。

b、分层级构建新型采编发网络。新型融媒体采编发网络的基本架构，可以由指挥调度中心、采编发联动平台、采访编辑技术各部门、各媒体总编辑室等方面组成。其中指挥调度

中心是整个采编发网络的核心层，负责全社、全台各类媒体宣传任务指挥；采编发联动平台是常设性的运行机构，具体负责对指挥调度中心指令的传达执行和需求反馈；采访编辑技术各部门是整个新型采编发网络的主体部分，主要包括全媒体采访部门、各专业编辑部门和技术支持部门等；各媒体总编辑室按照媒体形态设立，包括报纸或新闻频率频道总编辑室、网站总编辑室、客户端和其他新媒体总编辑室等，主要负责把各专业编辑部门所编辑的内容整合、包装、刊播。

c、创新媒体内部体制机制。构建新型采编发网络，必然要求对新闻单位内部体制机制进行改革。要按照新的业务流程调整机构设置、人员配备，破除采编部门间相互分割、自成一体藩篱，破除传统媒体、新闻网站和新媒体采编发环节的壁垒，创新内部组织结构，建立采编分离、全媒体生产的运行机制。

比如中央电视台将加快建设“融合云”制作系统，支持面向电视和新媒体一体化制作和分发，打造统一的移动资讯发布平台，推动整合全台“两微一端”，统一出口、统一品牌。同时还将建设央视融媒体云平台，提供“采、编、播、存、用”全流程、一站式的新媒体服务和解决方案。

2017年，在进行媒体融合生产、经营模式的同时，广电也将积极建立、健全新技术条件下的安全播出技术体系、管理体制和运行机制，建立和完善网络与信息安全技术体系和管理体系，预计到“十三五”末，广电将基本建成覆盖中央、省、地市三个层级的互联互通、可管可控、智能协同、高效覆盖的全国广播电视监测监管系统，构建适应新技术发展的立体化信息安全防护体系。

(B)、广电制播系统向IP化、云化和高清化演进

随着时代的变化以及技术地不断演进创新，云计算、大数据为当前的媒体融合带来了新动力。目前，中央人民广播电台、中国国际广播电台和中央电视台的制播系统已经全面实现数字化网络化；省级台平均数字化率达到**94.8%**，地市台数字化率超过**78%**，县级台数字化率超过**50%**。2017年，广电将着力打造新型主流媒体创新“采、编、播、存、用”制播流程，推进广播电视制播系统的IP化、云化，推动广电融合媒体服务云与制播云的协同联动、融合创新，共同构建广电媒体云，促进广播电视行业服务的升级转型。

比如湖北广播电视台利用云计算、大数据等技术，以湖北广播电视台“长江云”新媒体平台为基础，建设了覆盖全省、互联互通的移动政务新媒体平台，跳出媒体内融合的“小圈子”，着眼本省各级媒体的大融合，全力打造区域性、生态级、智能化的媒体融合平台。

预计到2020年，中央、省级和有条件的地市级广播电视台将基本建成广播电视融合媒体制播云平台，建立起面向全媒体、不同传输网络、不同接收终端的综合制播体系。

截止目前，尽管经广电总局批准开办的高清频道达到**100**个，但高清频道数量还不适应发展需求，在2017年及整个“十三五”时期，广电将会继续推进和加快省级、地市级广播电视台高清制播能力建设，使高清频道真正成为主流播出模式；与此同时，广电将积极构建高清、4K超高清电视混合播出系统，适时开播4K超高清电视试验频道，预计到2020年，省级和较发达地市级电视台将基本实现高清化。

(C) 积极推进网络整合，向“全国一张网”迈进

2016年，中共中央宣传部、财政部、国家新闻出版广电总局向各省、自治区、直辖市党委宣传部、财政厅（局）、新闻出版广电局联合下发了《关于加快推进全国有线电视网络整合发展的意见》。意见要求结合市场运作和行政推动，到“十三五”末期，基本完成全国有线电视网络整合，成立由中国广播电视网络有限公司控股主导、各省级有线电视网络公司共同参股、按母子公司制管理的全国性股份公司，实现全国一张网。只有完成“全国一网”的整合，才能实现“互联互通”，进而达成“跨屏跨域跨网”的目标。

值得一提的是，文件中明确指出，国网将按照“两步走”推进网络整合。第一步是中国

广播电视网络有限公司入股省级非上市有线电视网络公司，双方出资共同发起组建全国性有线电视网络股份公司；第二步是推动全国性有线电视网络股份公司上市，并通过股权置换、吸收合并等方式，与已上市有线电视网络公司整合。此前关于该文件的下发，小编也进行了解读，感兴趣的可以查看：有线网络整合具体实施步骤出炉，资本运作成为主要推动力。

据介绍，在整合过程中，国网将采用“试点先行、分类实施、公平交易”等原则，通过平等协商，采取兼并、收购、参股、换股、资产重组、组织管理结构重组等市场化方式进行整合，最终实现全国有线电视网络整体资源优化配置，产业化、规模化、集约化发展。

2016年12月19日，国务院正式发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》。其中重要任务之一是：推进三网融合基础设施发展，推进全国有线电视网络整合和互联互通，加快构建下一代广电网。至此，推进全国有线电视网络整合和互联互通平台建设上升到国家战略层面。这也成为指引有线电视网络未来发展的重要方向。

(D) 建设天地一体、三网协同的智能广播电视覆盖网

面向广播电视融合媒体无处不在、跨网联动、多屏互动等业务需求，2017年，广电将加快推动有线无线卫星智能协同一体化及与互联网的融合发展，构建天地一体、互联互通、宽带交互、智能协同、可管可控的广电融合传输覆盖网，提升广播电视海量视频内容和融合媒体创新业务的承载能力。加速全国有线电视网络基础设施建设和双向化、智能化升级改造，推进全国有线电视网络整合和互联互通。推动下一代地面数字广播电视传输技术研发及产业化，加强地面无线广播电视与互联网的融合创新，创建移动、交互、便捷的地面无线广播电视新业态。

据介绍，在“十三五”时期，广电将重点推动全国广播电视传输覆盖网络全面实现数字化，到2020年，基本关闭模拟电视，逐步减少标清频道，大幅提升高清频道传输覆盖能力；加速推进全国有线网络整合，促进三网融合业务创新，全面提升有线网络的业务承载能力和服务水平；开展调频频段数字音频广播CDR试验播出，同时研究中短波广播数字化技术，协调相关行业开展便携和车载接收终端的生产，促进数字音频广播的普及与应用。

据介绍，在广电科技发展方面，2007年，广电将在推动无线网络数字化转换的同时，积极试验并启动下一代无线广电网NGB-W建设，实现单向广播与双向交互融合，创建移动、交互、便捷、跨业合作的地面无线广播电视新业态。在卫星广播电视领域，大力推动直播卫星向新一代技术体系演进；积极开展卫星新业务的探索与应用，开展Ka频段卫星交互业务、L频段移动多媒体卫星业务的试验应用。

预计到“十三五”末，广电有线、无线、卫星网络融合覆盖初具规模，下一代广电网技术普遍应用，双向化宽带化智能化程度将会显著提升。

(E) 加速广电终端标准化、智能化

2016年，广电在智能网关、智能机顶盒、TVOS等的实践与应用上已迈出了坚实的一步。2017年，广电终端开放化、社会化、智能化发展将会进一步加速。

2017年，广电将大力推广和普及我国自主创新的智能电视操作系统TVOS、可下载条件接收系统DCAS、中国数字版权保护ChinaDRM等技术标准，推进TVOS在有线、无线、卫星和互联网等广电终端的应用。

比如：广东广电网络建设部署“智能网络”的“云、管、端”协同一体化发展战略。其中，“端”是指加快实现终端的社会化和智能化，借助智能网关，推动广东广电网络向互联网转型，开创产业经营新模式。

预计到2020年，广电将基本实现机顶盒、一体机、媒体网关等各类广电终端的标准化智能化，形成广播电视和互联网融合的“广电+”生态，广电智能终端成为智慧家庭、智慧社区和智慧城市的重要基础。

(F) 全面增强广播电视科技创新能力

“十三五”期间，如何加速新一代信息技术的创新应用，加快新闻出版广播影视转型升级，是关系全行业可持续发展、赢得未来的重大课题和紧迫任务。未来几年，广电将在广电媒体云、超高清电视、虚拟现实制作与交互、融合传输覆盖网、TVOS、智能媒体网关、“广电+”、融合媒体数字版权保护、信息安全等方面开展科技创新研究与试验，突破关键技术，推动广播电视传统媒体与新兴媒体的融合。

预计到 2020 年，新一代广播电视融合媒体技术与标准体系基本建立。其中，媒体云平台建设、智能电视操作系统、机载卫星电视、无线双向覆盖、数字音频广播、应急广播等领域技术取得突破，将为未来发展打下了坚实基础。

(G) 大幅提升广播影视公共服务科技能力

目前，我国建立了全球用户规模最大、可管可控的直播卫星集成播出平台，直播卫星总户数超过 8000 万户，有效解决了有线网络未通达地区广播电视户户通问题，并在火车、轮船、飞机上开展了应用试验。按照中央要求，“十三五”时期，我们要统筹无线、有线、卫星三种技术覆盖方式，推动实现数字广播电视户户通，不断完善农村电影公共服务体系，到 2020 年，基本建立覆盖城乡、便捷高效的广播影视现代公共文化服务体系和长效机制。

与此同时，全面推进国家应急广播技术标准体系与技术平台建设，基本建成上下贯通、分级联动、可管可控、多种手段综合覆盖的应急广播系统，综合利用有线、无线（调频、中短波、地面数字电视）、移动多媒体广播电视、卫星和农村大喇叭等多种手段，发布应急广播。

(H) 广电开始发力 700M 频段运营

目前 700MHz 频段的范围从 698MHz~806MHz 可用于 LTE 网络部署，具有频点低的优势。低频段较高频段具有信号传播损耗低、覆盖广、穿透力强等优势特性，适合大范围网络覆盖，能够降低组网成本。目前，越来越多地方的三网融合推广方案中明确提出要将 700MHz 进行试点。

2016 年 2 月，广电总局明确将 700M 频段划给国网，与此同时，将成立“中广移动”负责 700M 频段的运营。同时，为了解决资金难题，国网还将引入新的战略投资者。中广移动将由国网以 700M 频段入股，中信集团旗下中信国安出资 20-30 亿入股的形式成立，同时中广传播并入中广移动。国网如果手握 700MHz 使用权，在开展具有广电特色的有线无线融合、移动视频、无线数据及无线宽带接入等业务领域就会有更多的话语权。

同时，国网方面也表示，对于积极参与网络整合的地方省网，国网的 700MHz 业务试验将优先在这些地方展开。这无疑是推动全国有线网络整合的一记重要法码。而自去年年底有线无线融合网试点地区进行项目公开招标后，一年的时间，甘肃、广东、重庆三个地区试点项目相继验收，相信在 2017 年，广电在 700MHz 业务上的试验将会加快，并积极推动业务的落地并探索有效的商业模式。

(I)、广电加强对新技术的应用与探索

随着移动终端、互联网、传感器网、车联网、穿戴设备等的流行，感知设备遍布全球，计算与人类密切相伴，网络连接着个体和群体，快速反映与聚集他们的发现、需求、创意、知识和能力。同时，世界已从二元空间结构（物理，人类社会）演变为三元空间结构（信息网络，物理，人类社会），它们之间的互动将形成各种新计算，包括感知融合、“人在回路中”、增强现实（AR）、跨媒体计算等等。

a、大数据助推有线运营商转型

在大数据分析快速发展的背景下，有线电视网络的发展离不开对数据的全面获取及有效利用。据有关专家披露，目前我国大数据产业规模可达 1500 亿元，未来 5 年将进入“加速期”，到 2020 年将达到 8000 亿元的规模，实现几何级增长。

据有关专家披露，目前我国大数据产业规模可达 1500 亿元，未来 5 年将进入“加速

期”，到 2020 年将达到 8000 亿元的规模，实现几何级增长。随着移动互联网迅速发展，数据几乎每时每刻地在产生。

随着数据量的快速增加，对大数据商业价值的挖掘和利用逐渐成为各界人士争相追捧的利润焦点，也成为传统行业探索新业务模式的关键。在国家“十三五”规划纲要中明确提出要实施国家大数据战略，加快推动数据资源共享开放和开发应用，助力产业转型升级和社会治理创新。

基于双向有线电视网络，通过大数据技术对上述数据进行有效分析与处理，将使有线电视网络运营企业及时了解市场需求并为用户提供具有针对性的产品与服务，促进信息互动平台的不断完善，使管道化传输变为平台化传输、单向传播变为双向互动，从而真正实现有线电视用户从看电视到用电视的转变，推动有线电视行业进一步发展，也将为社会信息化、政府信息化等提供全面的支撑。

在此大背景下，大数据分析将有望引领国内有线电视网络突破式发展。广电要拥抱互联网思维，充分发挥广电网络行业的资源优势，有线电视网络发展空间十分巨大。

b、广电加速布局物联网

2017 年 1 月 18 日工信部发布《关于印发信息通信行业发展规划（2016-2020 年）的通知》。通知要求，到 2020 年，具有国际竞争力的物联网产业体系基本形成，包含感知制造、网络传输、智能信息服务在内的总体产业规模突破 1.5 万亿元，智能信息服务的比重大幅提升。推进物联网感知设施规划布局，公众网络 M2M 连接数突破 17 亿。物联网技术研发水平和创新能力显著提高，适应产业发展的标准体系初步形成，物联网规模应用不断拓展，泛在安全的物联网体系基本成型。而广电也不甘落后，正在积极布局物联网。

根据中央和省关于智慧建设的要求，抢抓智慧城市、数字社区、宽带乡村建设机遇，有线网络迎来了新一轮的发展机遇。庞大的广电网络干部职工队伍是智慧建设、信息化系统建设运维的可靠力量，人多的包袱成为竞争的财富；广电网络的大带宽、低延时、广覆盖等特质和优点，为广电在智慧城乡建设中增添了竞争优势。

我们发现，有线与物联网的作用是相互的。物联网使有线拥有持续的竞争力，而有线又能使物联网平台及其生态系统具有可扩展性以及开放性。此外，物联网技术使得有线电视产业能够维持其已有的地位，并且保住其在家庭中的统治地位。尤其是在智慧城市方面，体现尤其明显。

例如：“智慧杭州”是一个长期的计划，2014 年到 2020 年。它包括了各方面的建设原则、指导思想、总体结构，包括应用体系，应用环境，安全体系、基础设施等等。同时这里面可以看到智慧家庭，智慧卫生健康、智慧社区、智慧教育、智慧养老，这些都是以家庭互联网为基础。同时把它扩展到整个城市的，包括互联网金融、信息安全、电子商务、电子信息、软信息服务业、智慧城市集成运营、物联网、云计算，整个成了一个体系。这也是广电正在做的。

广电物联网的使用将成为改造传统媒体和传统产业、巩固发展核心优势、加快广播电视网络数字化双向化改造和下一代广播电视网络建设、推动看电视向用电视改变的转折点。

c、2017 年将真正迎来 VR 普及年

2016 年是中国 VR 元年，中国 VR 用户总量达 1000 万，同比增长 10 倍，实现了行业、用户、内容、渠道的全面爆发。SMG 宣布战略投资美国顶级 VR 公司 JAUNT，并联手 JAUNT、微鲸合资成立 JAUNT 中国，构建从 IP 创意、拍摄制作、分发平台到增值服务的完整产业生态。那么，在 2017 年，VR+广电又有哪些模式可以想象？

(a)、“VR+新闻”展开媒体想象

VR 技术在新闻报道中带来不一样的视角和体验。VR 新闻带来了新闻叙事方式的改变，人们获取新闻方式的变革。它适用于现场画面感强、视觉冲击力强的新闻报道，会给用户带

来身临其境的体验。“无死角”全景拍摄，“第一视角”的VR新闻优势主要体现在三方面：一是提升传播效果。二是打破时空限制。三是增强报道客观性。比如VR媒体平台公司“虫洞VR”正在与全国的都市媒体合作，由该公司提供VR拍摄设备，与都市媒体的摄影记者签约拍摄新闻视频。

同时，VR新闻面临的问题和挑战很多。在内容方面，用户使用VR设备可以玩游戏、看视频，如何“拉”住用户，让他在有限的体验时间内看新闻，是新闻单位需要考虑的与竞争对手的“PK”问题。在成本方面，VR的大规模应用、相关人才的培养和引进均存在成本的考虑。VR新闻的商业模式如何确立，需要新闻单位从经营的角度考虑成本收益的合理性。

(b)、VR技术颠覆影视行业，“VR+影视”点燃行业激情

作为本身就带有极强娱乐属性的影视行业，VR技术的发展如虎添翼，未来必定会出现颠覆人们想象的作品。VR最大的痛点是内容的缺乏，这已经成为VR行业内的共识。如果始终没有好内容，即使技术再完善，资金再多，也不能吸引用户去观看、去玩，更谈不上成为一个全新的产业。为此，几大视频公司都表态会投入很大力量，鼓励好内容的出现。VR最吸引人的地方在于，这项技术能带给观众沉浸式和身临其境的体验感，从技术层面讲，VR数据量处理能力在提升，技术水平明显提高，但仅仅达到及格而已比如，故事怎么讲？剧本怎么写？场景和声音切换怎么处理？导演摄像如何藏身？360度场景如何剪辑？如何有分寸、有节制地进行感官刺激？从应用层面看，VR体验远没有满足用户舒适体验的需求等等。

d、人工智能将成为广电融合发展新动力

随着人工智能在广电领域的开始应用，AI的应用范围也将会越来越广泛。在我国科技部出台的基于863重大专项高性能宽带信息网（即“下一代广播电视网”）发展中，人工智能与广播电视网的结合将呈现出全新的特点。在付费频道模式中，AI可以实现自行分类统计用户点播习惯与收视偏好，形成一套完备的“推荐系统”；同时在此基础上利用互通互联的技术特性实现多平台的广电市场广告及信息推送。与此同时，AI将在发现用户行为、指导产品制作及交互性的进一步实现上获得奇效，从而大量减少用户信息统计与分析并反馈的时间。

相信随着人工智能技术不断取得突破并被引进至广电媒体领域，未来将为广电与新兴媒体融合带来新动力，标注发展“新方位”，其中的共享融合创新发展理念更将对广电行业发展格局产生深远影响。

e、培养全媒体人才

未来的竞争将会是人才的竞争。

2016年，广电媒体的人才离职现象进一步发酵，新闻主播、主持人、导演、频道副总监、广告总监、副台长等高层广电人才频频跳槽。从目前广电人才的流失去向来看，新媒体所具有的灵活性和创新空间对于具有新的职业理想的媒体人无疑具有很大的吸引力。互联网平台的快速发展，其本身的影响力和平台价值得到极大彰显，平台本身的上升趋势吸引着许多年轻人前往。

当前，全媒传播需要全媒人才，广电要把全媒人才培养摆在突出位置。广电需从以下几点出发培训全媒人才：

(a)、着力推动现有人员融合转型。要通过专题培训、实战演练、业务研讨、观摩交流等方式，重点引导现有人员向全媒记者、全媒编辑、全媒管理人才转型。要打通传统媒体和新媒体人才使用通道，推动名记者、名编辑、名评论员、名主持人到新媒体平台上去施展拳脚。

(b)、着力抓好后备人才储备培养。现在，国内高校新闻院系基本都开设了新媒体课程，但与融合发展实践结合还不够紧密。要用好部校共建新闻学院、卓越新闻传播人才教育

培养计划、高校人才培养基地等平台，专业设置、课程安排、教材编写等各个环节，都要适应媒体深度融合的需要，为新闻战线源源不断地培养输送全媒人才。还要促进高校新闻院系与新闻单位的对接交流。

(c)、着力完善人才激励机制。要研究设计更加科学合理的考核评价体系、职级晋升制度、薪酬分配办法，吸引凝聚全媒体内容生产、技术研发、经营管理等方面急需的高端人才。

随着技术迭代加速演进，各种前沿技术逐步融合应用到广播影视的生产、传播、服务的各个环节，为整个行业的生态创新、转型升级提供了强大动力。2017年，互联网和新媒体正在深刻改变着媒体格局和行业生态，融合发展是大势所趋。

2017年，广电究竟能走多远，我们还将拭目以待。

(9) 广电与 5G 融合发展，全面实现 IP 化！NGB-W 发展方向

(2017-06-21 10:43 来源：众视 DVBCN)

新媒体新的服务形态

在媒体融合的条件下，如何建立一个新的技术发展体系呢？

王联提出，新媒体需要新的服务形态，媒体融合发展是目前中央对整个媒体行业提出的要求。它充分分析了媒体发展的规律，从哲学的角度判断出媒体发展作为一种融合发展，是当今媒体发展的一种趋势。在这种趋势下，媒体融合是需要的愿景，对于用户来说，有助于用户需求个性化、节目数量和内容大量增加，以及传输信道资源的约束的实现，特别是无线传输信道的资源更加有限。此外，传统媒体的传播形态都是频道的，无论是电视、广播都是频道的方式。事实上，热点频道的收视率对信道的资源占用与非热点内容对信道的占用，是一种不平衡的状态，导致了非热点节目的资源浪费。

因此，作为新媒体的发展，希望在有限的传输资源和媒体资源条件下，用户的需求和内容的对接是精准的，这种精准对接能够高效地占用信道。有效的、高质量、安全的将内容和用户的需求进行匹配。因此随着技术的发展，王联将未来的内容进行了分类。一是在所有信道里传输的内容属于用户的点击，是实时需求的内容；二是经过数据分析预测的内容；三是媒体传递给受众的内容，需要更精准的根据用户的需求送达。

王联表示，经过如此分类，有助于构成未来融合状态下的媒体。中宣部部长刘奇葆认为，传统媒体和新媒体的融合，最终要走到一个全融合状态下的主流媒体，媒体的形态不会分为目前主流媒体的频道。推送的内容与互联网的内容，实际上已经形成两个层级的对立，希望媒体发展的规律能够形成一种完整融合的媒体。

媒体融合的内容分发

媒体融合是整个媒体领域发展的方向，他的目标是形成一个融合媒体。无论原来是频道还是点播，分成用户的内容需求与数据预测两类尤为重要。了解某些用户在何时对何种内容感兴趣，无论是从网上还是电视台的资源库里匹配上的内容，都需要媒体进行内容发布。

新的网络里，特别是广播通道里需要传播哪些东西呢？一是热点内容，按照用户需求的判断和数据分析重新整合出内容推送到用户端。二是在单播里常用的资源。无论是采用传统的形式，还是重新构成，用户在观看内容时已经是千人千面，每个人的终端在用户界面呈现出的内容是不同的。随着数据分析更加精准，用户需求反应快速之后，编排用户内容可以实现个性化，但在内容和网络传输这种资源调配上变得更加高效。

分发云里包括了前端内容，网络切片是根据业务功能流程进行的，由编排层、控制管理层、核心网到全功能的网络无线覆盖。在过去几年，智能引擎里已经有了内容标注、大数据处理、智能推荐、学习、行为分析等要素，演进时增加了网络编排、智能网络的调度，将其加入引擎，使得更加完善。

王联希望探索融合媒体的一个新体系，在这个体系里有一种服务的新形态，而这个形态完全是一种融合化的形态，这种形态为媒体融合的发展确定了一个有效可见的目标。

智能融合媒体网 NGB-Wde 的架构

传统媒体和新媒体需要从目前的你中有我、我中有你，发展到你就是我、我就是你，这就是未来融合媒体的状态。如何从技术演进上看待此事件？王联提出了自己的见解。他希望在 NGB-W 无线智能媒体网的结构里，20%以内的内容需求是通过广播网最大限度的进行分享，作为个性化的节目希望用组播，甚至单播的形式进行传播，这是一个合理分配的粗略划分。

因此，在这样的理念下，2012 年 NGB-W 无线工作组提出了 NGB-W 无线技术体系的基本架构。它将广播网和双向网进行融合，通过引擎来动态调动、智能使用，最后形成一个智能媒体网络。它有效利用资源支持新业态和新的商业模式，这是整个 NGB-W 无线的发展方向。经过几年的实践，上海东方明珠制作的示范网，通过广播大塔交互通讯 LTE 的基站，同时覆盖到无线 WiFi 的节点和各个终端，达到多终端的有效传播和覆盖，前端系统是一个智能引擎、安全管控平台。

王联指出，通过上海的实践，以及北京的卫星移动融合覆盖网的实践来看，当初智能媒体网的整个设计是可行的，而且在推动媒体融合发展的实践中获得了一系列的技术和运行经验。此外，诸多问题的验证是非常成功的。随着中央提出的这个思路，使得中国广电在思考媒体转型发展时，在整个全球的媒体领域有了一个很好的实践和理论成果。

从 2016 年至今，欧洲、世界标准组织开始出现了一系列成果，包括 5G 和一些视频产业融合的研究结论。2017 年 3 月份用于广播探索的 LTE 的 EMBS 也有结论性的东西，此外，基于 3GPP 电视分发的，在这两年同样有了比较明确的成果。

媒体融合受到的影响

无论从广电领域、国际标准组织还是移动通讯领域，都在朝着这个方向探索，这是明显的趋势。因此，移动广播融合的进展以及 5G 的发展，它对整个媒体融合发展有直接的影响。

一是通讯网的核心网和无线接入网。从目前的发展来看，大家形成了共识，核心网和无线接入网解耦可以各自独立演进。多种无线介入技术的融合不仅是移动通讯网、移动节点等，还包括从卫星、移动多媒体广播卫星，到地面频段大的广播数字电视等演进的一个体系。再往下是移动通讯的基站，现在 LTE 非常支持这种融合。最终边缘 WiFi 的节点，特别是像 5G 演进思路，这些东西都作为网络侧的元素，可以完全开放进行融合。

二是通讯的控制面和用户面的解耦。事实上，用户测试包括用户的需求、内容、数据等，以及软件定义网络、网络功能虚拟化、网络切片等。核心网、网络控制管理进行开放就可以重新定义，为网络融合创造条件。

因此，媒体融合的发展变化带来了一个新的判断条件或资源条件，这种资源条件在云层面上有制作云、内容分发云、服务云。云的形成是在制作域为各种各样的融合提供一个可行的技术平台，包括大数据的处理，各种需求的判断等。网络侧的技术融合打破了过去电视、广播、移动通讯和互联网等这种分散的孤岛状态，而是将它们进行融合，这是一种趋势。

三是在前向兼容的基础上进行创新时需要融合。兼容未来可以为未来的创新创造尽可能完整的条件。此外，资源的高效利用，在资源稀缺的情况下，能够做到资源的精准传播是一种远景。将用户的需求以及判断、媒体需要发展的方面能够精准地送达到每个用户。

因此，王联表示，NGB 无线工作组在参与国家 5G 的发展计划时提出了一个思路，即与互联网技术的融合，实现全面 IP 化。这是一种趋势，不仅是节目制作域的网络全 IP 化，在传输域将这些网络融合起来，全 IP 化是必要条件，在数据封装等方面带来了很大的灵活性。

四是多种无线技术的融合组网。它是一种更大的范围，从卫星到 5G 甚至到 WiFi 等。

软件定义网络是将所有的可能网络，纳入统一的智能调配资源里，形成一种最完善的覆盖。对于广播电视来说，覆盖的不仅是人群密集的区域，还包括人群稀疏的区域。因此，从卫星到地面数字电视的演进，在使用场景下有了这些准备后，基本上能覆盖所有的应用场景。

谈到网络功能虚拟化时，王联指出，通过软件定义网络可以和云这种综合应用实现下一步的演进，形成一个完整的智能融合广播体系。在这样一个体系下，会形成一种新的环节。随着网络的发展，边缘节点变得越来越重要。在 NGB-W 无线里的节点除了无线覆盖后接收前端的信号，它还拥有储存、运算处理能力。通过大量的判断，用户的東西存在着边缘节点，而且它的更新速度快、效率高、可行性非常大，在整个网络中成为非常重要的产品。作为一个行业如何适应各种终端，边缘节点是最有效的工具。

（10）广电与 5G 融合发展，全面实现 IP 化！NGB-W 发展方向

（2017-06-21 10:43 来源：众视 DVBCN）

新媒体新的服务形态

在媒体融合的条件下，如何建立一个新的技术发展体系呢？

王联提出，新媒体需要新的服务形态，媒体融合发展是目前中央对整个媒体行业提出的要求。它充分分析了媒体发展的规律，从哲学的角度判断出媒体发展作为一种融合发展，是当今媒体发展的一种趋势。在这种趋势下，媒体融合是需要的愿景，对于用户来说，有助于用户需求个性化、节目数量和內容大量增加，以及传输信道资源的约束的实现，特别是无线传输信道的资源更加有限。此外，传统媒体的传播形态都是频道的，无论是电视、广播都是频道的方式。事实上，热点频道的收视率对信道的资源占用与非热点內容对信道的占用，是一种不平衡的状态，导致了非热点节目的资源浪费。

因此，作为新媒体的发展，希望在有限的传输资源和媒体资源条件下，用户的需求和內容的对接是精准的，这种精准对接能够高效地占用信道。有效的、高质量、安全的將內容和用户的需求进行匹配。因此随着技术的发展，王联將未來的內容进行了分类。一是在所有信道里传输的內容属于用户的点击，是实时需求的內容；二是经过数据分析预测的內容；三是媒体传递给受众的內容，需要更精准的根据用户的需求送达。

王联表示，经过如此分类，有助于构成未來融合状态下的媒体。中宣部部长刘奇葆认为，传统媒体和新媒体的融合，最終要走到一个全融合状态下的主流媒体，媒体的形态不会分为目前主流媒体的频道。推送的內容与互联网的內容，实际上已经形成两个层级的对立，希望媒体发展的规律能够形成一种完整融合的媒体。

媒体融合的內容分发

媒体融合是整个媒体领域发展的方向，他的目标是形成一个融合媒体。无论原来是频道还是点播，分成用户的內容需求与数据预测两类尤为重要。了解某些用户在何时对何种內容感兴趣，无论是从网上还是电视台的资源库里匹配上的內容，都需要媒体进行內容发布。

新的网络里，特别是广播通道里需要传播哪些东西呢？一是热点內容，按照用户需求的判断和数据分析重新整合出內容推送到用户端。二是在单播里常用的资源。无论是采用传统的形式，还是重新构成，用户在观看內容时已经是千人千面，每个人的终端在用户界面呈现出的內容是不同的。随着数据分析更加精准，用户需求反应快速之后，编排用户內容可以实现个性化，但在內容和网络传输这种资源调配上变得更加高效。

分发云里包括了前端內容，网络切片是根据业务功能流程进行的，由编排层、控制管理层、核心网到全功能的网络无线覆盖。在过去几年，智能引擎里已经有了內容标注、大数据处理、智能推荐、学习、行为分析等要素，演进时增加了网络编排、智能网络的调度，將其加入引擎，使得更加完善。

王联希望探索融合媒体的一个新体系，在这个体系里有一种服务的新形态，而这个形态

完全是一种融合化的形态，这种形态为媒体融合的发展确定了一个有效可见的目标。

智能融合媒体网 NGB-Wde 的架构

传统媒体和新媒体需要从目前的你中有我、我中有你，发展到你就是我、我就是你，这就是未来融合媒体的状态。如何从技术演进上看待此事件？王联提出了自己的见解。他希望在 NGB-W 无线智能媒体网的结构里，20%以内的内容需求是通过广播网最大限度的进行分享，作为个性化的节目希望用组播，甚至单播的形式进行传播，这是一个合理分配的粗略划分。

因此，在这样的理念下，2012 年 NGB-W 无线工作组提出了 NGB-W 无线技术体系的基本架构。它将广播网和双向网进行融合，通过引擎来动态调动、智能使用，最后形成一个智能媒体网络。它有效利用资源支持新业态和新的商业模式，这是整个 NGB-W 无线的发展方向。经过几年的实践，上海东方明珠制作的示范网，通过广播大塔交互通讯 LTE 的基站，同时覆盖到无线 WiFi 的节点和各个终端，达到多终端的有效传播和覆盖，前端系统是一个智能引擎、安全管控平台。

王联指出，通过上海的实践，以及北京的卫星移动融合覆盖网的实践来看，当初智能媒体网的整个设计是可行的，而且在推动媒体融合发展的实践中获得了一系列的技术和运行经验。此外，诸多问题的验证是非常成功的。随着中央提出的这个思路，使得中国广电在思考媒体转型发展时，在整个全球的媒体领域有了一个很好的实践和理论成果。

从 2016 年至今，欧洲、世界标准组织开始出现了一系列成果，包括 5G 和一些视频产业融合的研究结论。2017 年 3 月份用于广播探索的 LTE 的 EMBS 也有结论性的东西，此外，基于 3GPP 电视分发的，在这两年同样有了比较明确的成果。

媒体融合受到的影响

无论从广电领域、国际标准组织还是移动通讯领域，都在朝着这个方向探索，这是明显的趋势。因此，移动广播融合的进展以及 5G 的发展，它对整个媒体融合发展有直接的影响。

一是通讯网的核心网和无线接入网。从目前的发展来看，大家形成了共识，核心网和无线接入网解耦可以各自独立演进。多种无线介入技术的融合不仅是移动通讯网、移动节点等，还包括从卫星、移动多媒体广播卫星，到地面频段大的广播数字电视等演进的一个体系。再往下是移动通讯的基站，现在 LTE 非常支持这种融合。最终边缘 WiFi 的节点，特别是像 5G 演进思路，这些东西都作为网络侧的元素，可以完全开放进行融合。

二是通讯的控制面和用户面的解耦。事实上，用户测试包括用户的需求、内容、数据等，以及软件定义网络、网络功能虚拟化、网络切片等。核心网、网络控制管理进行开放就可以重新定义，为网络融合创造条件。

因此，媒体融合的发展变化带来了一个新的判断条件或资源条件，这种资源条件在云层面上有制作云、内容分发云、服务云。云的形成是在制作域为各种各样的融合提供一个可行的技术平台，包括大数据的处理，各种需求的判断等。网络侧的技术融合打破了过去电视、广播、移动通讯和、互联网等这种分散的孤岛状态，而是将它们进行融合，这是一种趋势。

三是在前向兼容的基础上进行创新时需要融合。兼容未来可以为未来的创新创造尽可能完整的条件。此外，资源的高效利用，在资源稀缺的情况下，能够做到资源的精准传播是一种远景。将用户的需求以及判断、媒体需要发展的方面能够精准地送达到每个用户。

因此，王联表示，NGB 无线工作组在参与国家 5G 的发展计划时提出了一个思路，即与互联网技术的融合，实现全面 IP 化。这是一种趋势，不仅是节目制作域的网络全 IP 化，在传输域将这些网络融合起来，全 IP 化是必要条件，在数据封装等方面带来了很大的灵活性。

四是多种无线技术的融合组网。它是一种更大的范围，从卫星到 5G 甚至到 WiFi 等。软件定义网络是将所有的可能网络，纳入统一的智能调配资源里，形成一种最完善的覆盖。

对于广播电视来说，覆盖的不仅是人群密集的区域，还包括人群稀疏的区域。因此，从卫星到地面数字电视的演进，在使用场景下有了这些准备后，基本上能覆盖所有的应用场景。

谈到网络功能虚拟化时，王联指出，通过软件定义网络可以和云这种综合应用实现下一步的演进，形成一个完整的智能融合广播体系。在这样一个体系下，会形成一种新的环节。随着网络的发展，边缘节点变得越来越重要。在 NGB-W 无线里的节点除了无线覆盖后接收前端的信号，它还拥有储存、运算处理能力。通过大量的判断，用户的東西存在着边缘节点，而且它的更新速度快、效率高、可行性非常大，在整个网络中成为非常重要的产品。作为一个行业如何适应各种终端，边缘节点是最有效的工具。

（三）、领导讲话

（本期无）

二、会员企业信息

说明：以下信息均摘自各会员单位的网站，按发布时间排序。我们将每月浏览一次各会员单位的网站，从中摘录相关信息，以增进各会员单位之间的交流。在此希望各单位能及时更新网站内容，以发挥更好地发挥其作用。

1. 中标喜讯：我司中标江苏广播远程监控系统组网及同步广播设备采购项目（三期）

（来源：杭州众传数字设备有限公司网站 发布时间：[2017-05-08 13:53:07] 浏览量：102）
热烈祝贺我司中标“江苏广播远程监控系统组网及同步广播设备采购项目（三期）”。
项目编号 0675-170JOC007105
中标日期：2017 年 5 月 4 日

2. 做转型发展与创新发展的实践探索者——中国电科总经理刘烈宏莅临 3 所考察指导

（来源：中国电子科技集团公司第三研究所网站 作者：信息发布人员 发布时间：2017 年 05 月 11 日 浏览次数：1）

4 月 17 日集团公司刘烈宏总经理一行莅临三所调研指导工作，刘总一行在三所所长陈升友和党委书记赵鸣的陪同下，先后参观了 3 所光电技术研究部、舰内通信技术研究部、

水声技术研究部、声学技术研究部、科技创新中心、慧视公司、慧声公司和半消声室。在科研生产现场，刘烈宏总经理深入了解了 3 所自筹资金研制的火炮声探测系统和参加博鳌会保障的岛礁防御系统的技术应用细节，对我所科技创新中心的孵化平台以及自主研发的智能拉环屏、轨边声学故障诊断系统表示高度的赞赏。

在听完 3 所所长陈升友关于发展目标、发展举措、改革思路以及军民品业务重点方向的汇报后，刘烈宏总经理表示，3 所所区面貌焕然一新，所区规划井井有条，很多创新产品给人印象深刻，产品从单个到系统，覆盖面很广，看到了 3 所在培育新动能上的具体举措，以“四强”为抓手推进规划落地。3 所走过了一段不平凡的发展道路，是典型的转型发展和创新发展的实践探索者。3 所转型发展和创新发展的路子很有成效，通过此次调研也加深了对 3 所视声专业的认识。

刘烈宏总经理对三所近年来取得的成绩给予肯定的同时也对后续的发展提出五点建议和要求：一是要进一步坚持创新发展，打造视声专业的领跑者。三所领导班子提出了发展安全视声、智慧视声两大专业方向以及“打造视声专业的领跑者”发展目标非常符合集团党组要求和三所实际，要坚持做好核心专业和核心产品，逐渐完成从装备到系统、从交付装备到交付能力的转变，并利用创新中心机制培育专业能力，在适应发展能力转变的同时，不断拓宽专业领域，培育发展新动能。二是要进一步坚持改革，力争早日成为视声专业公司。近年来三所立足专业结构调整，积极推动企业化改革，闯出了一条符合三所实际的转型发展新路，为后续的事业单位改革奠定了基础，下一步三所要瞄准企业化方向，坚持改革，创新体制机制，力争早日成为集团公司下属的视声专业公司，并利用集团公司政策支持，积极争取打造上市公司，持续推动三所做优做强做大。三是要全力以赴确保完成全年目标任务。第一季度，三所年度完成情况势头很好，要再接再厉，狠抓科研生产计划管理，力争超额完成与集团公司签订的经营目标。四是要在集团公司重点发展领域中找准定位。三所在整机向系统级装备转变的过程中，应进一步加强与雷达所、对抗所的市场联系，相关专业要积极对接，使 3 所在集团重点发展领域找准定位，同时集团公司要对 3 所的改革给予大力的支持和关注。五是进一步加强党的建设。3 所在加强班子建设、打造能力型党支部和培养“三有”党员上有思路、有特色，今后要在改革发展进程中，进一步强化党委“把方向、管大局、保落实”作用，发挥政治优势，把“根”扎牢、“魂”守住，为高质量完成年度工作目标、打造一流视声专业公司提供坚强政治、思想、组织保证。

中国电科办公厅副主任裘颖、经济运行部主任郭冠斌、军工部主任何松、发展规划部专务王绛梅、产业重大专项一办副主任杨晶、军工部系统二处副处长胡毅等陪同调研，对 3 所的发展提出了很多建设性的指导意见。

座谈会最后，所长陈升友作表态发言。陈所长表示，集团给 3 所下一步工作指明了方向，要将大家对 3 所鼓励化成我所改革发展的动力，扎实推进 2017 年各项目标要求的落地。3 所领导班子、所长助理、有关部门负责人等陪同视察。

3. 快讯 | 新大陆通信独家中标福建省网高清机顶盒采购项目，标的 5900 万

（来源：福建新大陆通信科技股份有限公司网站 发布日期：2017.05.15）

新大陆通信公司日前中标“福建广电网络集团股份有限公司高清基本型机顶盒采购项目”，中标金额 5900 万元。此次招标仅新大陆通信独家中标，为福建省的机顶盒市场打下良好基础，对完成公司全年经营指标具有重要意义。

4. 广西国资委、广西广电网络公司一行领导莅临创维指导调研

（来源：创维数字股份有限公司网站 发布时间：2017 年 05 月 18 日）

5 月 11 日下午，广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会副主任、党委委员

王晓华，广西广播电视信息网络股份有限公司董事长、党委书记谢向阳一行，莅临创维调研指导。创维数码控股有限公司执行董事、创维数字股份有限公司董事、总裁施驰，创维数字股份有限公司副总裁宋勇立等接待了来访领导，施驰总裁还全程为各位领导作了介绍。

下午 17 时，王晓华副主任一行来到创维总部，认真听取了创维近年来的科研生产经营情况，特别关心的询问创维在广西自治区与以广西广电为代表的国有企业之间合作情况，作为广西广电和创维数字的负责人，谢向阳董事长和施驰总裁一起向王晓华副主任介绍了广西广电和创维在机顶盒、电视机业务等方面的合作情况，双方对目前的合作表示满意，并对未来更深入的合作充满信心。

在创维荣誉墙前，施驰总裁介绍了创维这些年取得专利和荣誉，王晓华副主任和谢向阳董事长，勉励创维继续努力，不断为消费者和运营商提供更好的产品体验和服务。

随后，王晓华副主任一行走进了创维的新产品展馆，亲身体验创维最新产品，对“Wallpaper” OLED 电视、人工智能语音电视、酷开互联网电视以及智慧家庭系统表现了极大的兴趣。在 OLED 电视展台，施驰总裁介绍了创维在 OLED 方面取得的成果，并认为 OLED 是未来电视行业的大方向，特别在逐渐迈入的 4K 时代，配合 4K 机顶盒，电视画面会有更好的画质体验，王晓华副主任和谢向阳董事长还带上眼镜饶有兴趣的体验了创维 3D 电视。

在安防产品展台，王晓华副主任饶有兴趣的了解了创维家用智能电子锁 SKY-001-RFPDA，它支持指纹（活体指纹采集）、密码、刷卡、备用机械钥匙开锁的方式，同时可以手机远程开锁，遥控开锁，让生活更加方便、快捷，王晓华副主任和谢向阳董事长均表示随着社会发展，家庭安保和生活质量越来越受到重视，未来市场前景广阔。

王晓华副主任在机顶盒展台前，特别强调希望广西广电和创维共同在机顶盒研发、广电新业务等方面不断探索创新，在中央大力推进三网融合的大背景下坚持广电网络安全播出、密切党群关系、丰富群众文化生活等基本原则，两家国资民资上市企业，相互学习、灵活应对、积极探索、不断创新，在共同推进广西自治区三网融合过程中占得先机；同时，作为普通电视用户，王晓华副主任对有线电视服务的人性化、交互性、智能化提出了更高的要求，谢向阳董事长和施驰总裁深表赞同，表示将以用户体验为中心，坚持不懈地加强科技创新和品质管理，以更好的产品与服务回馈社会，让用户更好地享受三网融合带来的全新生活。

在全球第一窄的液晶拼接屏前，接着施驰总裁介绍之余，谢向阳董事长对未来大屏使用场景充满期待，并表示未来不管是广电运营商还是创维终端，用户数据的采集分析，在未来的广告精准投放、用户行为习惯分析、支持云计算的数据素材，都有广阔的市场前景。

最后，领导们均表示，广西广电和创维数字，作为重要合作伙伴，面对未来激烈的市场竞争，紧密合作精准定位，创维提供优质终端、广西广电整合用户资源，在未来广西三网融合进程中共同提供更优质的电视服务，共同提高企业竞争力。创维数字中国区营销中心副总经理龙洲、广西项目负责人曹江坤经理一同参与了活动。

5. 国人通信被评为“2016 年度广东省优秀企业”

（来源：深圳国人通信股份有限公司网站 发布时间：2017-05-18）

日前，第 23 届广东省企业家活动日大会在广州白云国际会议中心隆重举行。国人通信凭借综合实力与良好的品牌口碑，被评为“2016 年度广东省优秀企业”称号。

此次与国人通信同获广东省年度优秀企业的著名企业包括中国对外贸易中心、广州发展集团、广州汽车集团、广东石油分公司、广州钢铁、中航通用飞机、中交城市投资控股、南方投资、伯恩光学、京基集团、深圳巴士集团、周大生珠宝、华西企业等。

6. 海华“苍擒”再担大型活动和会议保障重任

(来源：海华电子企业(中国)有限公司网站 发布时间：2017-05-23)

近日，海华“苍擒”无人机防控系统在广东省第12次党代会期间、“spotlite 红音乐节”和广州科技周“科普嘉年华”活动闪亮出镜，再次在大型活动和会议中担负保障重任，取得了良好的社会效应。

5月20-26日，应市公安局的要求，海华“苍擒”无人机防控系统担负广东省第12次党代会会场及代表驻地进行7天全天候保障，共分4个小组、8个布控点进行24小时全天候保障。

其次，5月20-21日，“苍擒”无人机防控系统还担负在海心沙举办的第四届“spotlite 红音乐节”保障工作。

5月20-21日，在广州图书馆，“苍擒”无人机防控系统在广州市科技创新委员会主办的广州科技周“科普嘉年华”活动中闪亮出镜，再秀肌肉，与市民直接面对面亲密接触。

在“科普嘉年华”展示厅入口处的海华展位上，昂首挺立的“苍擒”瞬间就吸引了前来参观的市民的眼球，纷纷围观，并向工作人员咨询这一“神器”的工作原理。市科创委领导也莅临海华展位巡视指导。广州电视台少儿频道也在“苍擒”展位上，对这一“黑飞”克星作了现场报道，《信息时报》在5月21日综合A08版上，也刊登了“苍擒”无人机防控系统的相关报道 http://epaper1.xxsb.com/html/2017-05/21/node_2.htm#。

7. 北广科技企业商标正式注册成功

(来源：北京北广科技股份有限公司网站 发布时间：2017-05-30)

北广科技于2013年8月29日向中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局申请企业商标注册，2015年2月27日通过初步审定并公示。公示期间，戴姆勒股份公司对我公司商标提出异议。经过一系列协商、答辩，我公司于2016年9月29日收到了国家工商行政管理总局商标局发出的该商标准予注册的决定书。2017年5月，北广科技收到商标注册证，企业商标正式注册成功。



8. 轨道交通市场开拓实现新突破 熊猫信息中标天津地铁项目

(来源：南京熊猫电子股份有限公司网站 发布时间：2017年05月31日)

近日，在天津市地下铁道集团有限公司组织的“天津地铁1号线东延至国家会展中心项目自动售检票系统设备采购及服务”项目招标中，熊猫信息在同行厂家中脱颖而出，一举拿下标的，中标金额达3891万元，轨道交通市场开拓实现新突破。

“天津地铁1号线东延至国家会展中心项目自动售检票系统设备采购及服务”项目包括全线11座车站、1座车辆段、1座控制中心的AFC系统软件设计与硬件设备供货。天津是北方区域市场的重点城市，因此熊猫信息对该项目十分重视。自年初招标公告发出以来就开始准备，积极和业主进行沟通，了解用户需求，配合完成招标文件补遗澄清，并加班加点完成投标文件的制作。最终，凭借自身较强的综合实力和实践优势成功中标。天津市地下铁道运营有限公司总经理王路萍与“熊猫”项目团队见面时表示，“熊猫”是国内知名企业，此次成功中标实至名归。

该项目的中标，对熊猫信息轨道交通市场开拓而言意义非凡，他们将以此为契机，发挥在天津轨道交通市场中标的影响力，争取后续项目，力争在北方市场取得更大的业绩。(袁野)

9. 路通视信亮相 ANGACOM 2017 德国科隆通信展

(来源：无锡路通视信网络股份有限公司网站 发布日期：[2017-05-31])

2017年5月30日起，路通视信携产品及网络综合解决方案亮相为期3天的ANGACOM2017德国科隆通信展。ANGACOM是欧洲最重要、最专业的卫星及有线电视展览会，云集了各大运营商、设备商及相关通信行业展商参与其中，共同探讨行业内最新研发成果及未来通信技术的发展趋势。

展会期间，路通视信重点展出了自主研发的HFC、FTTH、PON+EOC等一系列产品及方案，吸引了来自德国、匈牙利、荷兰等国家的客户。新老客户在路通展台前驻足观看了解新产品，并就产品推广和代理销售进行了深入沟通。

借助海外专业展会的平台，路通视信不仅加深了与国际客户间的交流沟通，更进一步提升了国际品牌影响力。

10. 2016年度“广播电影电视科技创新奖”，大洋与客户共创佳绩

(来源：北京中科大洋科技发展股份有限公司网站 发布时间：2017-06-02)

日前，国家新闻出版广电总局官网公示了2016年度广播影视科技创新奖结果。

广播影视科技创新奖，是一年一度的行业重大评选活动，旨在奖励在广播影视科学技术工作中做出较大贡献的集体和个人，促进广播影视科学技术事业发展。科技创新奖奖励在广播影视科学技术研究与开发、成果转化与产业化、工程建设与改造、广播影视决策与安全运行管理科学化、国外先进技术引进与消化吸收以及标准与计量等方面的科学技术创新。共设高新技术研究与开发奖、科技成果应用与技术革新奖、工程技术奖和软科学奖等四个奖项。

本届评选结果中，大洋与客户共创佳绩！

- 高新技术研究与开发奖一等奖：

项目名称：基于统一流程管理的多元化融合汇聚互动生产发布平台

获奖单位：浙江广播电视集团、中科大洋

- 科技成果应用与技术革新奖一等奖：

项目名称：北京电视台智慧媒体云架构制播网络系统

获奖单位：北京电视台、中科大洋、中视广信等

同时，由大洋承建的广西电视台“全域全流程播出安全智能可视化应急决策系统”、贵州电视台“节目单实时检测报警系统”获得了科技成果应用与技术革新奖三等奖。

通过本次的评选我们深信，只有科技创新，才能走在时代前沿，引领时代步伐，我们也相信着中科大洋能够再接再厉，更好地服务客户，为我国广播电视事业的发展与繁荣做出新的贡献！

11. 张剑飞副省长调研国科微电子等智能制造前沿企业

（来源：国科微电子股份有限公司网站 发布时间：2017年06月02日）

6月2日，副省长张剑飞一行在长沙经济技术开发区考察智能制造发展情况。

在公司的展厅，张剑飞一行仔细查看高端音响芯片、Wi-Fi芯片、高端固态存储控制芯片、高清安防监控芯片等产品，张剑飞对国科微电子的快速发展表示肯定，并希望公司不断加大研发投入，依靠技术创新提高产品质量，运用互联网思维，拉长产业链，将企业做大做强。

张剑飞强调，湖南制造企业要在经济发展新常态下，突出创新引领，借助“中国制造2025”的东风，大力推进产业转型升级，培育、提升企业核心竞争力，实现由制造向创造、产品向品牌的提升；企业要注重创新型人才的培养与引进，依靠科技创新推进产业升级，用智能化、信息化改造提升传统产业；充分发挥我省在智能制造方面的优势，找准着力点，加强上下游产业链对接，积极探索两化融合、军民融合、产业跨界融合，走出一条具有湖南特点的制造业转型升级之路。

12. 星光影视“全案定制”，闪耀2017 PALM展

（来源：北京星光影视设备科技股份有限公司网站 更新日期：2017/6/2）

今日，2017palm展在京开幕。星光影视参加展览，星光影视作为一家文化产业“一站式”全案定制综合供应商，为本次展会带来了最新的移动式灯光控制系统，以及影视舞台灯具、卫星转播车、房车等产品。当然，还有星光“全案定制”的服务理念。星光的展位(中国国际展览中心 8A122、8A125)全天座无虚席，引来无数专家与宾客参观与交流！

13. 【展会资讯】河东联合百特思参加北京 PALM EXPO

（来源：广州市河东电子有限公司网站 发布时间：2017-06-02）

2017年6月2日，河东（HDL）携手百特思参加第26届中国国际专业音响灯光乐器及技术展览会（PALM EXPO），为大家提供完善的舞台灯光控制系统产品和一体化的舞台解决方案。

本届展会，河东的展位一如既往的使用紫色与白色相搭配的主色调，整体布局较为开阔，各产品展示区域相辅相成，主要向观众展示全面的舞台灯光控制系统、智能场灯控制系统，以及实用、智能的舞台演出安全管理平台。

舞台演出安全管理平台（PSMP）是一个通用型分布式系统，它可以与专业演出场馆里的舞台灯具、舞台机械系统、舞台灯光控制系统、音频扩声系统、视频显示系统、用电安全管理系统、环境监测系统等9大功能进行整合，用户可以在演出安全管理平台上进行演出设备的管理控制和监测报警，同时也可根据用户的需求来定制个性化的解决方案。

在展会现场，河东展出的舞台灯光控制系统产品全面，含“曙光”光纤网络调光立柜、继电器直通箱、8路 RDM 放大器，12路 DMX 放大器、DMX 无线发射/接收器等，现场还有河东合作伙伴康宝来的电脑灯控系统展示区。

在场灯控制系统产品展示区，我们可以看到各类智能模块，如智能调光器、DMX 网关、智能继电器模块、LED 调光模块、多功能智能面板等，河东完善的产品线给观众呈现出清晰、直观的舞台解决方案。

联合参展的伙伴百特思展出了各种类型的聚光灯、染色灯、泛光灯、追光灯等专业影视舞台灯具以及舞台吊挂设备，展会至 6 月 5 日落幕，感兴趣的朋友可亲临现场参观。

展会地址：北京中国国际展览中心（老国展）

展位号：6 号馆 6A201

更多信息，欢迎访问河东的官方网站 www.hdlchina.com.cn，或者关注我们的微信订阅号“HDL 河东”。

14. 泰铁第三年，朗威视讯一路同行

（来源：北京朗威视讯科技股份有限公司网站 发布时间：2017-06-03）

6 月 3 日至 4 日，2017 年泰州铁人三项亚洲杯赛暨中国铁人三项联赛江苏·泰州站在风景秀丽的溱湖风景区拉开序幕，吸引了来自世界各地的 614 名运动员报名参赛。

2017 年泰州铁人三项亚洲杯赛暨中国铁人三项联赛江苏泰州站，第一天为亚洲杯赛，参赛选手来自世界各地，此次赛事的积分可作为专业选手参加 2020 年东京奥运会资格积分。第二天为中国铁人三项联赛，共计 600 名铁三爱好者参赛，本次赛事将有 4 名选手出线，获得入围全运会的第二轮资格选拔赛资格。

创办于 2015 年的泰州铁人三项赛事，通过仅仅三个年头，就已成为中国铁人三项运动史上的重要赛事，这与当地政府以及组委会的重视，密不可分。创办伊始，主办方就高度重视赛事直播对于赛事品牌建设与地区宣传的重要性，也因此与朗威视讯结下了不解之缘。连续三年，泰州广播电视台与朗威视讯联手，默契配合，共同奉献精彩赛事直播。

本次直播，采用摩托车移动机位跟拍、固定机位抓拍、无人机航拍等方式，通过微波传输方式，进行本次赛事的全程全景直播。朗威视讯提供无线传输技术方案和设备的服务保障，直播画面高清、实时传输，信号稳定可靠。

朗威视讯用直播技术服务，一路帮助并见证泰州铁人三项赛事品牌的成长。

15. 北电科林召开 2017 年技术专利及科技创新颁奖大会

（来源：北京北电科林电子有限公司网站 发布时间：2017-06-06）

5 月 31 日，北电科林在北新桥 107 号院文创园隆重召开 2017 年技术专利及科技创新颁奖大会。本次大会旨在表彰和鼓励为推动 2017 年北电科林技术创新、设计创新工作做出突出贡献的技术工作者。公司领导、各经营实体、职能部门员工 40 多人参加了本次大会。大会由公司副总经理、总工程师赵万和主持。

首先，由公司副总经理、总工程师赵万和宣读了北电科林获奖项目表彰决定。随后对 2017 年以来获得的四项实用新型专利、一项科技创新奖的发明者集中进行了表彰。获奖代表王明鉴、王鹏在会上做经验典型发言。

接着，公司总经理杜玉珉作了讲话。他在讲话中指出：值此习主席参加全国科技创新大会一周年的日子，一年来中国先后在量子卫星发射、蛟龙号深海探测、空间站对接成功、自主研发航母首航、民用大飞机 C919 试飞都取得了重大突破，北电科林也要借助国家创新的

东风，按照公司“十三五”规划及“二二二一”战略，一是要促进发展安防监控、特种车、有线电视三项科技产业及智慧园区科技服务业，完成有线电视与杰伟世的科技产业整合工作，做大做强科技产业；二是要大力推行知识产权成果的奖励，在2017年申报及获取超过20项以上的专利技术；三是要争取在下半年推出对技术人员及全体员工的薪酬体系及考核办法，进一步提高员工的福利待遇及工作积极性。

杜总最后强调，由北京市经信委批准的北电科林公司企业技术中心已正式成立，下一步要逐步向实体化方向运作，实现技术、架构、管理等全方位的管理创新。对目前公司办公会批准的智能可视化安防监控项目、特种车车联网项目开展科技研发工作，以应用技术层面作为主攻方向，与大学等科研机构合作，借助公司现有的成熟技术不断引入新技术，在项目资金申请工作中有所突破，为公司科技发展奠定基础。

16. 中天鸿大参加 2017 NAB SHOW

（来源：北京中天鸿大科技有限公司网站 发布时间：2017/06/06）

4月24日至27日，2017NABSHOW全美广播电视展在拉斯维加斯隆重开幕。NABShow由美国广播电视设备制造商协会（NAB）主办，是全球电子传媒界最负盛名的展览会之一，汇聚了全球顶级的高端品牌，具有强大的国际影响力。展会每年都吸引来自全世界160多个国家和地区的10万多专业人士，1,600多家全球广播设备及技术的制造商和供应商将为与会者展示当今全球电子传媒业的最新产品。

此次展会，我公司主要展出了以UHF数字电视天线、多工器为主的广播电视数字化天馈、多工产品和解决方案，吸引了不少来自秘鲁、西班牙、法国、美国客户咨询、洽谈。期间，北京市广播电影电视局、广电总局广播电视规划院、中广电广播电影电视设计院等领导和业界同仁莅临我司展位指导、交流。

近年来，我公司不断扩充产品线，在引进国外优秀产品技术的同时也加大自身研发投入，打造了一批处于行业领先水平的高新技术产品。我们也将以NAB展会为契机，继续加强海外市场的开拓，为全球客户提供更优质的产品和服务。

17. 丰天鼎业亮相 2017 中国国际物联网博览会

（来源：武汉丰天鼎业信息网络有限公司网站 作者：本站编辑 发布时间：2017-06-07 14:28:15 浏览次数：12175）

今天2017中国国际物联网博览会于北京展览馆盛大开幕，本展会是物联网行业的专业展会，是物联网领域规格最高、规模最大的国际博览会。丰天鼎业作为专业从事通信、智慧社区等产品的技术研发、产品生产和系统集成的国家高新技术企业也参加了此次盛会。

2017中国国际物联网博览会是一个关于物联网技术、行业信息化应用；智能卡、RFID、传感器相关产品及解决方案；智慧生活、智能穿戴、智能制造、智能终端等最新技术、产品、成果、应用案例的高级别国际盛会。以“把握时代大势，创新驱动、跨界融合，智能物联、开创未来”为主题，打造物联网产业对“万物”的“高效、节能、安全、环保”的“管、控、营”一体化的展示平台，吸引了国内外200多家优秀企业参展。

丰天鼎业作为率先进入中国双向网改网建专用设备研发生产商，智慧社区的先行者，一直持续致力于多网融合和智慧社区综合信息接入产品、技术及系统解决方案的研发。丰天鼎业在2017中国国际物联网博览会上隆重推出最新一代智慧社区综合接入单元（MAU）及智慧社区解决方案。

【丰天鼎业参展信息】

展会名称：2017 中国国际物联网博览会

展会时间：2017年6月7日-6月9日

展会地点：北京展览馆

展位号码：12号展馆6号

本次展会活动内容精彩纷呈，来自全国各地各行各业大咖云集。12号展馆是本次展会最大亮点，会场布置别出心裁，气势恢宏。今天是展会第一天，参展人数众多，展会现场热闹非凡。

18. 金亚科技中标喜讯

（来源：金亚科技股份有限公司网站 发布时间:2017/6/8 16:36:23 点击率: 2656）

近日，金亚科技股份有限公司顺利中标云南广电集团有限公司昭通分公司无线机顶盒采购项目、内蒙古广播电视网络集团有限公司专用设备“无线数字电视终端及附属器件-类型-固定家用机顶盒”采购项目（招标编号：NMCX17T-0011D）、湖南广电移动电视有限责任公司数字电视机顶盒采购项目（招标编号：HNYD-2NSTB-01）。

随着金亚科技在生产技术领域的不断革新，金亚科技产品已越来越被行业所认可，目前金亚科技已经完成了在自主研发品牌领域和 OEM、ODM 代加工领域的全面市场布局，此次在众多竞争者中脱颖而出，顺利中标，无疑是对我司综合实力、技术水平的再次肯定。在内蒙古广播电视网络集团有限公司采购项目中提供的最新产品 JY-HDT100a 采用国芯 DTMB 解调芯片和多标准 SoC 解码芯片。解调芯片支持 DTMB，解码芯片支持 MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/AVS+等视频标准。目前我司采用的国芯方案已在国内各地和海外部分市场各种严苛的 DTMB 数字电视接收环境下进行了充分的验证，适用于免费和付费标清/高清 DTMB 数字电视市场。

金亚科技秉承高技能研发、高质量生产的理念，不断超越自我，欢迎各界朋友前来公司参观咨询及洽谈。

19. 中国电科总经理刘烈宏一行莅临远东通信参观调研

（来源：河北远东通信系统工程有限公司网站 发布时间：2017-06-09）

6月8日上午，中国电子科技集团公司总经理刘烈宏一行在中国电科通信事业部总经理涂天杰、常务副总经理原普的陪同下莅临远东通信进行参观调研。远东通信总裁厉庆燮、副总裁韩志永等领导全程进行了接待。

首先通过宣传片，刘总一行对远东通信的发展历程、产品领域有了整体的了解。随后，厉总又重点汇报了远东通信的经营理念、经营业绩、专网通信产品及整体解决方案。介绍过程中，刘总对远东通信在轨道交通领域的项目建设情况以及在厄瓜多尔承建的 ECU911 项目产生了兴趣。特别是当刘总知道公司自主研发的 TD-LTE 宽带车地无线综合承载解决方案已成功应用在了北京地铁燕房线国家示范工程，则给予了充分的肯定。刘总讲到，在自主产品及解决方案层面，希望远东通信要发挥有线通信、窄带无线通信、宽带无线通信、综合通信等综合实力，发展融合通信整体解决方案；在市场方面，尤其是轨道交通领域，希望远东通信发挥市场优势，带动集团其它院、所、公司在该领域的产品，打造机电整体解决方案，为集团公司的发展贡献更多的力量。

由于行程紧张，在意犹未尽中，刘总结束了对远东通信的考察。

20. 2017 年巴厘岛之行

（来源：重庆汇锦电子工程有限公司网站 发布时间: 2017-06-09| 作者:admin）

公司先后中标重庆欢乐谷二标段、南川某大型智能化项目，截止目前公司 2017 年中标金额累计超 6000 万元，此番成果来之不易，为了感谢全体员工的共同努力，促进各部门间的相互了解，增强团队凝聚力。2017 年 4 月，公司组织员工开启了美丽的巴厘岛之旅。感

受着波涛汹涌的印度洋海浪，欣赏着一道道美丽的风景，大家的心境是如此的富有期待。旅游归来，大家互相交流各自的见闻、感受，随后以更饱满的热情、更充沛的精力投入到岗位工作中，为公司下半年的进一步发展继续作出自己的贡献。

21. 开展消防演练，提高应急能力

（来源：四川省视频电子有限责任公司网站 发布时间：[2017年06月12日] 本站 点击数：16次）

为进一步增强员工消防意识，提高员工火灾应急处置能力，2017年6月7日上午10:00，公司在物流大门空旷场地举行了一场消防实战演练。

参加本次消防演练活动的有公司领导、行政后勤人员及生产车间全体员工，演练前由保安队长陈军华讲解了有关火灾现场的应急处置方案、灭火器原理、基本操作方法及注意事项，并进行了灭火操作演示。随后公司全体员工逐一进行了灭火实战演练，大家面对熊熊燃烧的火堆，表现十分勇敢，按照灭火器使用步骤和方法将火堆燃起的浓烟大火迅速扑灭。

本次演练，每一位员工都亲自体验了如何正确使用灭火器，以及发生火灾时如何采取应急措施，为公司的消防安全工作打下了坚实的基础。

22. 海卫通助力远洋渔业信息化

（来源：三维通信股份有限公司网站 发布时间：2017-06-13）

为响应国家“一带一路”倡议，服务福建省远洋渔船的信息化建设，宏东渔业股份有限公司与深圳海卫通网络科技有限公司在福建省远洋渔业发展促进会进行友好座谈，并签订了意向合作协议。宏东渔业兰平勇董事长、海卫通韩永武总经理、张利副总经理、省促进会陈泽銮会长、高勇副秘书长参加会议。

会上，与会人员观看了宏东渔业和海卫通的公司宣传片，听取了双方各自介绍的公司情况，围绕开展海上信息通信合作的共同目标，就远洋渔船视频监控、卫星电话、海上宽带、非洲区域合作等方面进行了深入的交流和探讨，张利副总经理专门介绍了海卫通的产品及政策优惠情况。

近期，宏东渔业将有5艘远洋渔船赴东太平洋、5艘远洋渔船赴非洲毛里塔尼亚生产作业，双方决定先在这10艘远洋渔船上安装海卫通的通信设备，通过稳定的卫星通信保障，加强公司总部、非洲基地、远洋渔船之间的互联互通，提升福建省远洋企业海上卫星通信的现代化水平。

双方表示，下一步将在福建省远洋渔业发展促进会的协助下，建立长效的合作机制，进一步拓展毛里塔尼亚乃至非洲西部区域的海上卫星通信合作，建立和完善适应远洋渔船需求的海上通信服务，推动全省渔船的信息化建设。

23. 启全球璀璨计划 海信发布海外版ULED电视新品

（来源：青岛海信电器股份有限公司网站 发布时间:2017.06.14）

6月7号，全方位展现亚洲市场创新产业价值的亚洲CES展在上海如期举行，携2017全新电视产品阵容亮相的海信在展会期间正式发布了其N8700系列ULED海外版新品，作为2018世界杯官方指定电视，该系列产品将在英、法、德、意、南非、日本等全球30个国家和地区上市销售。

海信国际营销公司副总经理朱聘介绍，近年来，海信的国际化进程不断加快，在美国、日本、德国、加拿大、以色列等地已建立7大海外大研发中心，在南非、墨西哥、捷克均建立了海外生产基地。借助欧洲杯、F1、澳网、世界杯等大型体育赛事赞助，海信全球品牌知名度迅速提升。此次海信发布的N8700系列ULED海外版新品将成为海信开启全球璀

璨计划的代表性产品。

海信集团总裁刘洪新曾对璀璨计划做了清晰描述，即海信要通过持续不断地赞助重大体育赛事，提升品牌的知名度，同时，发挥技术优势，以国际化的设计理念和全球联动的研发资源，面向全球市场持续推出高画质、高颜值和高体验的电视产品，实现海信品牌全球市场份额的快速提升。

N8700 系列 ULED 产品设计秉承了璀璨计划产品理念。整机采用三面无边框超薄设计，后壳采用欧洲风格的高强度无螺钉化设计，高光拉丝钢塑板与高光注塑后壳搭配，展现出黑宝石般的色泽效果；天鹅颈单腿支架设计，将屏幕整机离地托起，展现了悬浮之美，同时提升音响低音效果。

N8700 采用了海信自主研发的 **ULED** 动态背光控制技术，同时融入 **Ultra Colour** 高色域技术，使色域范围达到 **101%NTSC**，在展现更丰富色彩的同时，使屏幕画面更加真实、贴近自然。在观看体育赛事时，这款世界杯定制产品展现了绝对优势，采用 **Ultra Motion** 运动预估及运动补偿技术，减少拖尾、抖动，使运动画面更加清晰、流畅，提升体育赛事和运动电影的观看感受。

智能体验方面，**N8700 系列 ULED** 产品搭载了海信专为海外用户定制的 **VIDAA U** 系统，反应速度快、使用简洁，并且能够个性定制。该系统整合了 **Netflix、YouTube、Amazon** 等全球顶尖在线视频平台资源，视频体验出色。截止今年 4 月，海信已拥有 **2588** 万智能电视激活用户，其中海外智能电视用户激活数达 **415** 万，在海外彩电市场智能用户渗透率惊人。

24. 听说外国友人都来上海 NAB 体验新奥特“黑科技”

（来源：新奥特（北京）视频技术有限公司 网站 发布时间：2017-06-15）

NAB Show Shanghai 上海国际电影电视节跨媒体技术展于 6 月 13 日至 15 日在上海国际博览展览中心举行。新奥特（CDV）以“视界匠心 融合未来”为主题携新产品和新方案亮相 E7 馆，吸引业界人士观摩和体验。

A、VSE xMotion——看见子弹静止的时间

获得 **CCBN2017** 产品创新杰出奖、具有“子弹时间”效果、极具镜头震撼力的 **360** 度视频制作回放系统——**VSE xMotion** 吸睛无数，好些外国观众都忍不住亲身体验一把。系统支持现场节目制作，可实现 **360** 度环物帧同步拍摄，全机位实时在线制作，支持多机并行制作回放，可使用更少的摄像机实现镜头的更平滑过渡，支持在线 **mp4** 打包传输。

B、Newsphere ——视界匠心融合未来

为融合媒体平台建设提供了统一的指挥、调度、协同管理中心，以运行、运营数据采集、分析为基础，以 **H5** 页面大屏呈现为主要手段，分享精细化操作全流程展现新奥特参与设计承建的“七彩云”、“长江云”、“荔枝云”、“**CCTV+**全球用户内容交流平台”等典型案例。

C、石墨——视觉致美绽放

石墨视频展示图文包装平台适合各类媒体运营机构和广播机构的包装设计人员和节目制播人员使用，具备字幕制播、在线包装、大屏幕展示和多屏互动等综合功能。它将延续新奥特在图文技术领域的优势，开启下一代图文包装新篇章。

D、“爆新闻”——让新闻更快

移动手机端的新闻利器，为记者、责编提供移动新闻采编、制作、直播、回传等服务，全方位解决移动新闻生产问题。

白玉兰论坛

融合大制作——成就你的大创意

在白玉兰技术论坛上，6 月 14 日下午首个发言的新奥特分享了融合大制作的主题报告。

融媒体事业部产品经理白雪岩在报告中阐述，新奥特对融合媒体、大制作以及 Anywhere 式编辑的设计理念。打破时间、空间和设备的限制，通过 Editsphere 内容生产服务平台对不同工具、素材和能力服务进行统一的管理和调用，做到任何时间、任何地点的节目生产加工，实现了素材和资源的快速共享，真正做到了随时、随地、随心；同时，平台提供的基于混合云架构的统一对象管理服务，轻松实现内、外资源协同，无需人工处理。

NAB Show 源于美国，是全球顶尖的广播电影电视与数字媒体娱乐大展，素有广电界“奥斯卡”的美誉。此次与上海国际电影节合作让中国及亚太地区从业人员能够体验展示全球最前沿创新数字媒体科技、捕捉全球创新商业及科技业态、聚集及结交全球商业及技术菁英的国际级顶尖盛会。

25. 九洲无人机防控系统成功探测处置安保现场违法飞行目标

（来源：四川九洲电器集团有限责任公司网站 作者：周江 张春涛 幸万良 记者 刘成禹 2017-06-16 点击量：1369）

日前，九洲部署于某大型活动安保现场的无人机防控系统成功探测发现违法飞行无人机，并指挥干扰系统完成处置，受到活动主办方领导的肯定与好评。

众所周知，2017 年以来，无人机入侵机场净空区事件屡屡发生，严重威胁民航飞行安全，各类大型活动以及监狱、核电站、军港等要地安保也面临恐怖袭击、侦查破坏的巨大隐患。在国外，无人机还被恐怖组织改装应用于恐怖袭击和军事偷袭，对地区安全带来了极大的威胁。要如何防御无人机，成为了当下军事领域及公共安全部门关注的重点。尽管我国各地机场陆续出台无人机禁飞通告，每逢大型活动举办，当地公安部门通常也会划定专门的禁飞区，限制无人机飞行，但这些管控手段往往很难达到预期效果。当面临目标的入侵袭扰时，构建反小微无人机防御系统，及时发现并处置是防御无人机最直接有效的方法。

九洲集团作为我国“一五”期间 156 项重点工程之一，是国家唯一保留核心科研生产能力的大型军工骨干企业。近年来，九洲凭借军工技术优势，聚焦低空安全技术研究，针对小微无人机、航模等难以管控的低空小目标形成了系统的解决方案和产品。公司构建的“大盾”(Distributed Array Defense System)无人机管控“察打一体”系统采用先进的雷达探测手段实现小微无人机远距离预警，利用人工智能威胁判别辅助决策系统进行高效指挥，最快能够在 2s 内发现最远 8km 的小微无人机目标，并准确定位，实时监控，快速处置，最快处置时间 1s，从发现到处置成功时间不超过 4 秒。该系统多项关键指标均达到国际国内领先水平，有效实现合作目标的管理及非合作目标的防控，满足机场、核电站、政府大楼等重要区域以及各类型活动机动安保需求。

据了解，九洲小微无人机防控系统产品可靠、性能优越，已先后在国内外军事领域及民航领域广泛应用，如委内瑞拉总统府要地防御、成都双流机场无人机防御系统等。随着小微无人机威胁受到越来越广泛的重视，九洲小微无人机防控系统产品将成为我国军事安全、公共安全有力的保障者。

26. 一次采集，多种生成——KXWELL 亮相河南全媒体业务实践技术研讨会

（来源：北京科旭威尔科技股份有限公司网站 发布时间：2017-06-16）

2017 年 6 月 10 日，科旭威尔（KXWELL）亮相 2017 年河南全媒体业务实践技术研讨会，本次会议以媒体融合为主题，并由中央厨房案例实践拉开序幕，为现场观众层层讲解相关技术支撑理论，KXWELL 有幸与台下观众分享前端视频采集应用，并全方位展示广播级现场无人化拍摄系统解决方案。

自从人民日报的媒体技术股份有限公司数据与可视化实验室落成（另称人民日报中央厨房），中央厨房的概念便轰轰烈烈地开展。以厨房的意象形象化了媒体融合大概念，简单地

描述了“通过把各个媒体的资源整合到一起的平台，让传统媒体和新兴媒体的工作人员在此协同作业，实现全媒体产品的采集、制作与发布。”

会议后方三台控制器可集中控制五机位从左到右分别为 **KX-RP8910**、**KX-RW8804**、**KX-RP8810U-J2**

就如美味佳肴一般，不仅需要厨师的熟练经验，更仰赖食材的鲜美。而视频制作更是如此，后制剪辑制作人员的编辑固然重要，但前期视频采集的素材好坏及完整度更是决定大半的成功与否。

KXWELL 现场无人化拍摄系统解决方案，凭借国际知名广播专业级摄像机的清晰图像，加上 **KXWELL** 自身研发的遥控云台搭配应用，可远程控制水平俯仰、变焦聚焦、光圈、白平衡等摄像机菜单，可时时调整视频画面，确保高质量视频素材产出。

KXWELL 在现场无人化拍摄控制领域坚持近十年之久，不断精进设备技术规格，为的就是将重要时刻原封不动一一留存，达成一次采集，多种内容生成，让拍摄更加高效，让精彩再次重现。

27. 参加开发区内安全生产培训

(来源：上海研达电视广播器材设备厂 添加时间 2017-6-16 0:40:17 点击次数 12 次)
2017年6月13日，我单位派员参加上海市工业综合开发区举办的安全生产知识培训。

28. 美国“视”界，中国“智”造——索贝中标 Comcast 体育新闻融合制播平台项目

(来源：成都索贝数码科技股份有限公司网站 发布日期：2017-06-19 09:30:00)

6月13日，太平洋彼岸美国传来喜讯：索贝公司基于 **Hive** 超融合架构的 **Media Backbone Hive (MBH)** 融合媒体生产解决方案，成功中标 **Comcast** 波士顿体育新闻融合制播平台项目！

Comcast Corporation，简称 **Comcast**（康卡斯特），是美国最大的有线电视公司、仅次于 **AT&T** 的美国第二大互联网服务供应商。继 2009 年收购美国三大商业电视广播电视公司之一 **NBC Universal** 后，**Comcast** 成为全美国最大的媒体公司之一，业务范围涵盖了有线电视内容服务、有线网络服务、IP 电话服务以及广播电视节目制作等多个领域。在激烈的市场竞争中，**Comcast** 在内容创新、业务拓展和技术应用方面，一直在不断探索。

此次中标，历经多次深入考察，全面对比多家产品，通过多轮的残酷 **PK**，索贝一路击败众多国际竞争厂商，最终赢得 **Comcast** 的青睐！**Comcast** 对 **Media Backbone Hive** 融合媒体生产解决方案给予了高度的评价，称赞其具有“全球最先进的 **Cloud Native** 融合媒体平台优势、未来业务的敏捷适配能力、体育新闻融合制播全流程解决方案”。

体育“视”界 **No.1**：更高，更快，更强

马萨诸塞州首府波士顿，是篮球的起源地，也是第一场世界职业棒球联赛诞生地。索贝将在这里为 **Comcast SportNet New England** 打造一款具有国际领先技术水平的体育新闻融合生产和发布全流程解决方案。

Comcast 波士顿体育新闻融合制播平台，整个系统包括 5 个超融合节点、3 套演播室（包含新闻播出和赛事转播）、12 套全天候收录、10 台场记工作站、20 台编辑工作站以及 20 台文字记者工作站。方案以享誉全球的 **Hive** 超融合架构为基础，不仅继承了索贝新闻系统成熟的采、编、播、管、存能力，还具备高扩展性、高安全性、开放性以及业务敏捷性的技术特点。平台采用开放的互联网技术和通用的 IT 产品，能够为客户持续降低综合成本、便于扩展维护，也为客户业务的敏捷变化提供了更好的选择。

中国广电科技，闪耀国际舞台

Media Backbone Hive，是索贝公司针对海外市场研发推出的一款全新融合媒体生产解决方案，并于 NAB2017 期间在北美地区正式发售。此前，该产品已经在 NAB2016、IBC2016 等国际展会上屡获大奖。**Comcast** 能在如此短的时间里选择该产品，说明用户对索贝 **Hive** 先进的技术和平台优势的极大认可。该项目是索贝在北美市场树立的新标杆，让更多用户有机会认识了解公司的先进解决方案，对索贝拓展国际市场，引领中国广电科技走向国际舞台具有重要意义！

29. 康佳电视全面引领运动新潮

（来源：康佳集团股份有限公司网站 发布时间：2017-06-20 17:33:38）

虽然中国足球冲击世界杯渺茫，但习近平主席近日会见国际足联主席说要逐步提高中国足球水平，并高度重视发展足球运动，给予有力的、持续性的支持。增强了中国人对足球的信心与渴望，也让全民开始关注各种足球赛事，赞助江苏苏宁易购队的康佳电视，发布了作为运动系列第一代产品 **R1** 系列，让球迷们观影爽到爆。到底带来哪些新奇的运动体验呢？

R1 在运动上在非凡的呈现得益于 **MEMC**。**MEMC** 是运动估算插帧技术，电视中显的影像都是由一帧帧的画面连续播放而成的，理论上在相同时间里显示的帧数越多，影像就越清晰、越没有拖影。而 **R1** 搭载的 **4K** 全程 **MEMC** 技术能够让你可以针对运动画面进行估算插帧，减少运动画面拖尾、抖动、锯齿的现象。

与此同时，**R1** 拥有出色的画质。**4KHDR** 通过软件+硬件+算法的优化，实现动态范围的拓展，还原出更接近于人眼能捕捉到的影像，进而获得更加逼真的观感。独有的 **12bit** 色轮引擎技术除了能够处理细节图像，还可以针对细节图像进行色彩处理，实时、自动调节，还原上百亿种颜色。在 **4K** 出现以前，我们单纯的认为 **1080P** 已经能满足我们的挑剔的眼光；而当 **4K HDR** 出现后，再回首看普通的 **4K** 电视，就会觉得 **4K** 电视已经远远满足不了你对细节的追求。**LGD** 原装 **IPS** 纯色硬屏配以 **178°** 超广视角，在家中也能体验到现场看比赛时身临其境的感受。打造顶级的画质效果的同时，**R1** 也追求殿堂级的视听体验。

R1 采用立体声全频音响系统，钕铁硼稀土内磁腔体配以 **9** 段均衡独立数字功放，高音甜润通透，低音强劲有力，在听感上可以听见更多细节，定位更准确，更有临场的亲切感。带给您沉浸式体验。杜比音效无论是看大片还是听音乐，都能准确传达声音的各个细节，给你原汁原味的真声音。

R1 不仅在硬件上有着出色的表现，在软件上的功能也不容小觑。**R1** 内置的 **YIUI** 操作系统自带语音精灵功能，可以通过语音控制内置腾讯视频点播赛事，解放双手，可以为喜欢的运动员纵情鼓掌欢呼。搭载全新的易柚 **YIUI6.5** 系统的 **R1** 有着极为便捷的操作：一键操控，一键优化，开机直达，智能导视，极大程度上提升了用户体验；易学教育、电视购物、易控家具，通过软件来改善生活。

30. 中天科技荣获 2016 年江苏省质量奖

（来源：江苏中天科技股份有限公司网站 发布时间：2017-06-20）

6 月 19 日，在如东县质量强县暨放心消费创建工作会议上，表彰了一批 2016 年度质量先进单位及放心消费创建先进单位。中天科技作为江苏省质量奖的获得者，由中天科技集团副总经理薛如根代表企业上台领奖。

薛如根表示，中天科技经过一系列综合评审，荣获 2016 年江苏省质量奖，这是对中天科技多年来贯彻卓越绩效管理模式、持续创新发展的最佳肯定。

江苏省质量奖是江苏省政府设立的最高企业管理奖项，是依据《卓越绩效评价准则》国家标准，对企业经营质量、顾客满意、社会责任履行等方面进行的全面考核评审，是突出展现企业综合管理水平的权威奖项。



作为光电线缆行业的领军企业，中天科技高度重视产品品质和标准化管理，深刻意识到质量发展是强国之基、立业之本和转型之要，要求员工牢固树立质量第一的意识，强化质量主体责任，完善质量管理体系。并通过创新应用卓越绩效模式、六西格玛等先进管理理念，衍生出一系列管理创新案例，到现场去、日程管理、不良应对、SIM5 环管理等“双十”管理办法得到有效运用和推广。严格生产过程管理在企业内部蔚然成风，企业先后获得中国出口质量安全示范企业、江苏省 AAA 级质量信用企业等荣誉。

今后，中天科技将始终把质量管理作为企业发展的强大助力，积极引进与学习国内外先进管理模式，快速推进企业战略转型，加强科技创新与品牌建设，拓展国际市场，持续追求卓越。

(本期结束)