

行业信息监测与市场分析之

信息产业篇



目录

快速进入点击页码

产业环境	3
【政策监管】	3
网信办发布《互联网用户账号名称管理规定》	3
网络电商监管相关规范将出台	5
工信部推两化深度融合智能造成突破口	5
【发展环境】	7
民间资本能否突破宽带的“最后一公里”	7
虚拟运营商全球漫游模式开启	12
工业 4.0 时代个性化定制如何实现?	13
当电信运营步入 M-ICT 时代	17
混合所有制如何开局?	20
国际巨头入华搅活国内大数据市场	22
物联网, 在激进浪潮中渐趋沉稳	24
运营竞争	28
【竞合场域】	28
谈谈运营商 4G 时代的 6 个驱动力	28
电信 2014 年混合组网试验用 LTE 天线集采: 华为等十家企业中标	29
中国电信 2015 年全国 4G 混合组网	30
【市场布局】	31
2015 年中国电信将投入 160 亿打造 100 款精品 4G 手机	31
南京电信发力智慧交通	31
技术情报	32
【趋势观察】	32
农村将成电商新增长点	32
美国推 25Mbps 新宽带标准倒逼运营商部署 FTTH	33
【模式创新】	35
大数据时代的数据分析与挖掘	35
CES2015: 平淡中有惊喜趋势中存挑战	37
韵达快递试水跨境电商	41
终端制造	41
【科技前沿】	41
爱立信与中国信息通信研究院携手为 5G 发展加速	41

我国西部最大智能终端生产基地正式建成投产.....	42
如何实现“安全的手机”？.....	43
【企业情报】	47
阿里云联手神州数码打造云端智慧城市.....	47
小米收购设计公司.....	47
中国铁塔公司将择机上市.....	48
TCL 集团 2.8 亿收购天津七一二通信 11%股份.....	48
海外借鉴	49
英国就物联网管制框架展开征询.....	49
英国电信斥资 190 亿美元收购 EE 进军移动服务市场.....	49
Sky 进军英国移动市场	50
消息称苹果下一代 iPhone 芯片将由三星生产.....	50
英特尔收购 Lantiq 公司.....	51
预计 2015 年成熟 APJ 市场的公共云服务将增长 14%	51
AT&T 重兵布局亚太物联网市场	52

产业环境

【政策监管】

网信办发布《互联网用户账号名称管理规定》

网信办 2 月 4 日发布《互联网用户账号名称管理规定》，对公众使用微博、微信等上网的账号名称（包括头像和简介）进行规范，明确提出网上昵称不准违反法律、危害国家安全、破坏民族团结、侮辱诽谤他人等“九不准”。规定共十条，自 3 月 1 日起施行。

《中国互联网络发展状况统计报告》称，截至 2014 年 12 月，我国网民规模达 6.49 亿，庞大的人员基数造就了巨大的互联网用户账号，但也衍生出来了一些问题。1 月初，网信办就关闭了一批微信公众账号，原因是这些微信公众账号如“中纪委巡视组”、“地方巡视组举报平台”、“人民日报”等假冒党政机关或媒体名义发布虚假信息，除此，还有假冒名人包括外国元首，如“普京”、“奥巴马”；有的则假冒企事业单位和社会组织发布虚假信息；有的名称和头像包含淫秽色情内容，甚至公然招嫖；有的在简介中传播暴恐、聚赌、涉毒等违法信息，如“枪械军火商”、“乡村赌场”；有的违背社会公德，宣扬低俗文化；有的公然分裂国家，破坏民族团结；有的宣扬邪教和封建迷信。

互联网账号乱象日益突出，引来广大网民深恶痛绝，整治账号乱象迫在眉睫。

以下是规定全文：

第一条为加强对互联网用户账号名称的管理，保护公民、法人和其他组织的合法权益，根据《国务院关于授权国家互联网信息办公室负责互联网信息内容管理工

作的通知》和有关法律、行政法规，制定本规定。

第二条在中华人民共和国境内注册、使用和管理互联网用户账号名称，适用本规定。

本规定所称互联网用户账号名称，是指机构或个人在博客、微博客、即时通信工具、论坛、贴吧、跟帖评论等互联网信息服务中注册或使用的账号名称。

第三条国家互联网信息办公室负责对全国互联网用户账号名称的注册、使用实施监督管理，各省、自治区、直辖市互联网信息内容主管部门负责对本行政区域内互联网用户账号名称的注册、使用实施监督管理。

第四条互联网信息服务提供者应当落实安全管理责任，完善用户服务协议，明示互联网信息服务使用者在账号名称、头像和简介等注册信息中不得出现违法和不良信息，配备与服务规模相适应的专业人员，对互联网用户提交的账号名称、头像和简介等注册信息进行审核，对含有违法和不良信息的，不予注册；保护用户信息及公民个人隐私，自觉接受社会监督，及时处理公众举报的账号名称、头像和简介等注册信息中的违法和不良信息。

第五条互联网信息服务提供者应当按照“后台实名、前台自愿”的原则，要求互联网信息服务使用者通过真实身份信息认证后注册账号。

互联网信息服务使用者注册账号时，应当与互联网信息服务提供者签订协议，承诺遵守法律法规、社会主义制度、国家利益、公民合法权益、公共秩序、社会道德风尚和信息真实性等七条底线。

第六条任何机构或个人注册和使用的互联网用户账号名称，不得有下列情形：

- （一）违反宪法或法律法规规定的；
- （二）危害国家安全，泄露国家秘密，颠覆国家政权，破坏国家统一的；
- （三）损害国家荣誉和利益的，损害公共利益的；
- （四）煽动民族仇恨、民族歧视，破坏民族团结的；
- （五）破坏国家宗教政策，宣扬邪教和封建迷信的；
- （六）散布谣言，扰乱社会秩序，破坏社会稳定的；
- （七）散布淫秽、色情、赌博、暴力、凶杀、恐怖或者教唆犯罪的；
- （八）侮辱或者诽谤他人，侵害他人合法权益的；
- （九）含有法律、行政法规禁止的其他内容的。

第七条互联网信息服务使用者以虚假信息骗取账号名称注册，或其账号头像、简介等注册信息存在违法和不良信息的，互联网信息服务提供者应当采取通知限期改正、暂停使用、注销登记等措施。

第八条对冒用、关联机构或社会名人注册账号名称的，互联网信息服务提供者应当注销其账号，并向互联网信息内容主管部门报告。

第九条对违反本规定的行为，由有关部门依照相关法律规定处理。

第十条本规定自 2015 年 3 月 1 日施行。

来源：通信世界网 2015 年 02 月 04 日

网络电商监管相关规范将出台

日前，全国工商系统消费者权益保护工作视频会议在北京召开。国家工商总局副局长马正其介绍，今年要制定《流通领域商品质量监督管理办法》和网络销售商品质量抽检有关规范，出台《电商企业落实新〈消法〉7 日无理由退货指引》，提高消费维权规范化、程序化、法治化。在与淘宝握手言和之后，对网络电商的监管依然是工商总局的工作重点。

在 2014 年，工商共查处侵害消费者权益案件 10.4 万件，案值 5.46 亿元，有力维护了公平竞争的市场秩序；全系统共受理消费者诉求 757.88 万件，为消费者挽回经济损失 15.28 亿元；全国 12315 消费维权服务站达到 14.8 万个，自行与消费者和解消费纠纷 1227.67 万件，和解率达 96.56%。

会上还部署安排了 2015 年消费维权工作。重点领域消费维权是回应社会关切、攻克顽症痼疾的重要举措。今后一个时期，各地将依法推进五大重点领域消费维权。总局将牵头组织手机、服装、儿童玩具、电动自行车、电线电缆等商品质量抽检，同步推进网络销售商品质量的抽检，促进源头治理。进一步规范抽检行为，严格抽检程序，提高抽检实效。同时推进服务领域消费维权，针对消费者反映集中的银行、电信服务、互联网服务、旅游、公共服务行业等重点领域，特别是“霸王条款”问题，在全国组织开展合同格式条款专项整治。同时加大案件查办力度，针对消费者投诉和商品质量抽检问题集中的重点行业和企业，开展行政约谈，督促经营者依法整改。

来源：《北京日报》2015 年 02 月 09 日

工信部推两化深度融合智能制造成突破口

2015 年全国工业和信息化工作会议近日召开，在这一由工信部主持的会议上，两化融合被重点提及。“要更加注重创新驱动发展，更加注重大力推进两化深度融合，更加注重强化互联网行业管理，促进工业通信业持续健康发展”，“以智能制造为突破口，大力推动两化深度融合”，面对 2015 年，工作会议提出了上述要求。

对于工信部而言，两化融合可谓是老生常谈的话题——工信部成立的目的是为了推进工业与信息化的融合，不过以智能制造为突破口、推动两化深度融合却是首次提及。

两化深度融合的提出，对于信息通信行业无疑是个利好消息：在增速趋缓的当下，以智能制造为突破口的两化深度融合，必将为信息通信行业带来新一轮的增长机遇。

两化融合仍处浅层面

两化融合是指以信息化带动工业化、以工业化促进信息化，走新型工业化道路，在我国，两化融合并非是个新鲜话题。我国政府很早就注意到了信息化对产业变革的影响，早在 2002 年就提出要走新型工业化的道路，而所谓的新型工业化道路，其实就是工业化与信息化的相互促进。近年来，随着信息通信业的不断发展，我国政府进一步推进信息化与传统工业的融合，力图通过信息化提升传统工业的生产制造水平，也起到了积极有效的作用。

不过，我国工业体量庞大，涉及的行业门类众多，而信息通信业仍在不断完善发展过程中，其对工业制造的渗透需要一个循序渐进的过程，加之我国信息通信基础设施并不领先，因此总体来看目前我国信息通信业与传统工业的渗透仍然停留在浅表层，所起到的带动提升作用仍较为有限。

“我国其实也一直在推动信息化与产业的融合，只是做得比较简单。发达国家是先工业化后信息化，而我国则是工业化与信息化同步发展。这些年来互联网虽然在我国取得了非常广泛的应用，但这种应用更多发生在消费领域，而不是在工业生产方面。”中国工程院院士邬贺铨表示。

在国务院发展研究中心李佐军看来，我国工业制造业总体上“大而不强”，传统制造业比重较大，自主创新能力不强，产品质量水平较低，资源能源利用效率较低。随着高成本时代的到来，中国传统工业的低成本优势将逐渐丧失，通过与信息化深度融合，向高附加值领域寻找出路已成必然。

借力智能制造

与此同时，全球其他领先国家将工业化与信息化的融合提到了前所未有的高度。例如，德国提出了工业 4.0，美国提出了先进制造伙伴计划，本质上就是以信息业带动制造业，对高端制造业进行再调整和再布局，从而打造国家制造业的竞争新优势。

正是在这样的背景下，工信部此次工作会议提出了“以智能制造为突破口，大力推动两化深度融合”，表示将研究论证实施国家级智能制造重大工程，先期组织实施 3 年专项行动计划，实施智能制造试点示范专项行动。

那么，与此前的两化融合相比，现阶段的深度融合有哪些不同？借鉴德国的工业 4.0，我们能够得到一些启示。在德国政府看来，工业 1.0 是机械制造时代，2.0 是电气化与自动化时代，3.0 是电子信息化时代，4.0 则是智能制造时代。由此可见，现阶段的工业与信息化融合，不是将电子信息化技术简单地应用到工业领域，而是将物联网、工业互联网、云计算、大数据、人工智能、传感器、3D 打印等最新的智能技术与工业进行深度融合，从而彻底改变传统工业的生产方式，而非是一点一滴的生产效率提升。

“推进两化深度融合，现阶段集中体现在信息技术在制造业的集成应用，特别是智能制造、工业互联网、自主可控的信息技术和产品，以及衍生新业务、新业态和新模式。我们认为，智能制造是推进两化深度融合的核心目标，是建立国家制造业创新体系的关键。”工信部相关领导表示。

而以智能制造为主攻方向，发展新一代信息技术、高端装备制造等新兴产业，全面提升制造业产品、装备、生产、管理和服务的智能化应用水平，实现两个 IT（Industry Technology & Information Technology）融合与倍增发展，促进产业结构向中高端迈进，也成为两化深度融合的重点方向。

成运营商下阶段新增点

对于通信信息行业而言，两化深度融合除了可以提升传统产业，更为其自身发展带来了一个契机。

众所周知，随着人口红利的消失以及 OTT 侵蚀的加剧，传统的信息通信行业发展速度逐渐放缓，整个行业已经步入了发展的“新常态”。在这样的状态下，整个行业都面临着转变增长方式、寻找新的增长动力等课题。

专家认为，人与人之间的通信会遭遇人口总数的瓶颈，但是物与物之间的通信却是没有上限的。爱立信预测，截至 2020 年全球将出现 500 亿个链接，其中大多数为物与物之间的通信，它们也将成为未来运营商收入的主要来源。

此次工信部推动两化深度融合，必将促进运营商跳出传统人与人通信的范畴，到更广阔的物与物通信的空间寻找新的增长点，可以说，这一政策将帮助“新常态”下的运营商顺应“新形势”，从而更好地把握“新机遇”。

来源：《通信世界》总第 659 期

【发展环境】

民间资本能否突破宽带的“最后一公里”

民营资本进入宽带后，宽带市场竞争格局将重新洗牌，竞争态势估计更加激烈。民营宽带代理商应抓住此机遇改进服务能力短板，而作为基础通信运营商更应该从网络建设、资费、速度、售前售后服务等多方面进行优化，因地制宜以名单制形式开发“最后一公里”。

一直以来，如何发展“最后一公里”似乎是困扰各通信运营商多年的一大难题。形成当前开发“最后一公里”的竞争困境往往缘于消费者在报装固定宽带时，因所居住的小区或地域的管理部门受已签订第三方排他性条款协议的限制，消费者经常没有选择的余地所致。2014 年 12 月 25 日，工信部下发《关于向民间资本开放宽带市场的通告》（下简称《通告》），鼓励民营企业参与宽带接入网络设施建设和运营，鼓励民营企业与宽带接入网络的投资，并与基础电信企业开展合作，鼓励民营企业提供宽带转售服务始，多年来宽带市场中潜在性垄断竞争的局面将会因此而被打破

吗？工信部开放民营资本进入通信市场的门槛后，基础通信运营商真的会因此而受到威胁吗？

中国的国情，一座城市的形成往往由多个农村的不断发展而演变而来，城市的发展离不开农村的贡献，农村市场作为各家基础通信运营商都在争夺的地域，在此环境下该如何抢夺这一“肥肉”值得我们探讨。赛立信通信研究部将以城市化程度较高的广东省省会城市——广州及城市发展中仍保留较多原始农村自然生态环境的梅州来开展探讨。

民营资本进入宽带市场后，宽带市场竞争格局或将改变
让我们先来看一组数据：

数据来源：赛立信通信研究部（2014年12月）

单位：万元

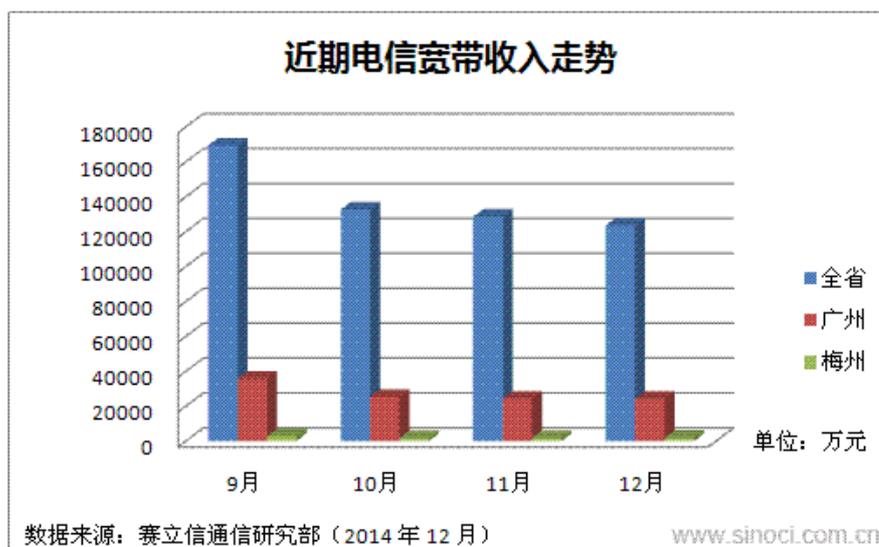


图 1

单位：万元

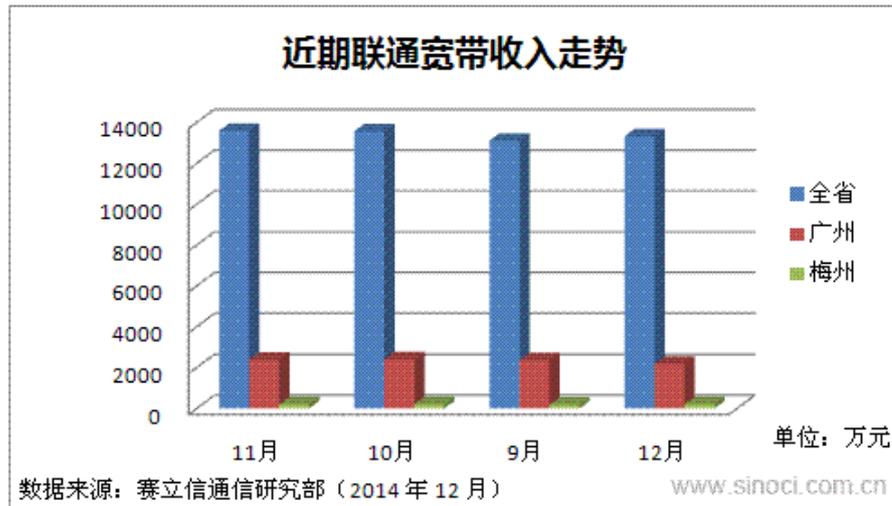


图 2

众所周知，在我国宽带市场中，中国电信是发展的最快的，目前持有最多的宽带用户，随之是与天威公司合作发展宽带的中国联通，而排在最后的是兼容铁通公司后才发展宽带的中国移动。在下发《通告》前后，广东省、广州及梅州电信宽带收入走势均呈现下滑趋势，而联通宽带的收入则呈浮动增长。虽然中国联通尾随中国电信后来才发展宽带业务，但其仍在不断积极追赶中。现《通告》的下发，像拥有多年宽带业务发展历史的艾普宽带、长城宽带等民营企业通过租用基础通信运营商网络将获得经营许可，可投入更多的资金参与基础网络代理和维护，给农村消费者提供更多样化、更低价的服务。从前以中国电信为首的宽带大众市场的竞争格局或将会迎来改变。

宽带资费及服务优势不明显，民营企业抢占宽带市场路途颠簸

纵观当前拥有最多宽带用户数的中国电信宽带用户结构，由于广州的城市化程度高，其宽带主要消费者以城市用户为主，而乡村的仅占 7.7%；而梅州的城市发展进程较广州慢一点，其乡村覆盖面积较多，乡村宽带用户仍高达 38.34%。

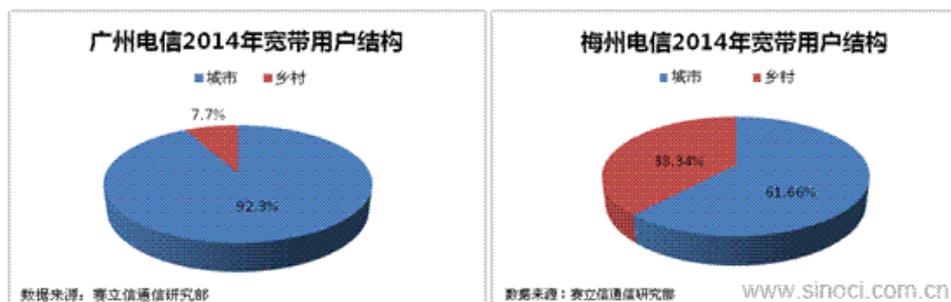


图 3、4

在这两所城市中，我们不难发现虽因城市发展进程的不同，但广州和梅州的农村组成结构模式均离不开城中村、城郊边缘农村及山区农村三大模式。城中村主要

以本地村民/农转非居民及外来务工人员为主，其宽带消费能力较城郊边缘农村及山区农村要高，但消费能力仍较城市中心居民要低。所以城中村成为各宽带运营商历年抢占宽带市场的必争区域，其宽带月均价在 53~210 元（详细数据请看表 1、表 2、表 3），而民营企业提供给三线城市（如梅州）的城中村的宽带价格往往比提供给一线城市（如广州）要优惠 100~300 元不等，提供给城郊边缘农村及山区农村的更要优惠一些。

表 1：

广州长城宽带	5 个月	8 个月	12 个月	15 个月	24 个月
10M	—	550 元	780 元	860 元	1280 元
50M	510 元	—	980 元	—	1480 元
100M	—	820 元	1280 元	—	1680 元

表 2：

广州艾普宽带	6 个月	12 个月
10M	580 元	800 元
20M	999 元	1080 元
50M	1299 元	1699 元

表 3：

梅州长城宽带	12 个月	24 个月
10M	680 元	980 元
50M	980 元	1380 元
100M	1080 元	1580 元

www.sinoci.com.cn

民营企业提供的宽带价格往往以比基础通信运营商的更低、通常以更便利的安装和售后服务来吸引消费者，但实质上对比像中国电信、中国联通这样的基础通信运营商，往往以融合宽带+移动套餐+固话+手机，以打包式捆绑营销宽带，其宽带用户消费均值并不比使用像艾普宽带/长城宽带这样的纯宽带要高多少（如表 4），如在广州使用广州电信的家庭/个人宽带仅比使用民营企业的宽带每月经费大概 15 元左右，若选择联通/移动的宽带将更优惠一些。企业/企业员工通过与电信/联通的客户经理签订协议，获得企业专属宽带融合优惠套餐/政企专线优惠套餐，以此取得的宽带户均价格比单单仅使用民营企业的宽带要更优惠。

表 4

单位：元

客户市场分类	政企		公众	
	电信	联通	电信	联通
宽带 APRU 值				
广州	44.00	36.98	68.00	48.36
梅州	28.00	51.98	44.00	45.35

数据来源于：赛立信通信研究部

www.sinoci.com.cn

加之，考虑到民营企业进入宽带市场，归根到底民营企业还是要依靠基础通信运营商的网络基础，在短期内仍脱离不了受基础通信运营商在宽带网络技术、接入

价格、接入速率的限制。民营企业从基础通信运营商中获得宽带网络再以分线的形式销售给消费者，就如前段时间部分民营企业获得虚拟运营牌照进入移动市场一样，最终的业务零售价需兼顾企业盈利，民营企业宽带欲以更低的价格售出仍会受到较大的限制。在宽带网络服务上，民营企业大部分通过在城中村的小区或村口楼房搭建分线机来实现宽带服务，在防雷技术及防盗线处理上均比较落后，使用如艾普宽带/长城宽带的用户经常都会发生断线、网速不稳定、IP地址乱码、网线被盗/乱搭等现象。综上所述，民营企业提供的宽带在资费和服务综合性价比上并没有太多的优势，欲想从价格战或服务体验上真正打破基础通信运营商垄断宽带市场看来似乎要多加努力。

结合农村具体管理体制，开发“最后一公里”需因地制宜

1、“入乡随俗”的进入模式打下基础

开发“最后一公里”的最大难题就是该如何打破已签订协议的区域垄断难题。

《通知》

的下发明确禁止了企业和房地产商、物业管理公司或业主委员会等第三方签署含有排他性条款协议，政策在一定程度上规范了宽带运营商及代理商的垄断行为，却对消费者所居住的区域管理者的垄断营销行为影响甚微。2014年11月广州一典型城中村代表——棠下村因部分三级宽带代理运营商在村内乱搭建宽带线路而引起线路起火后，该地居委会和村委会联合下令禁止除中国电信、中国联通及中国移动以外的宽带代理运营商在村管辖区域内安装宽带分线机或给该区域居民搭建安装和销售宽带线路。无论是已发展成高楼林立的城中村（如广州猎德村、石牌村等）、还是“握手楼”随处可见的城中村（如广州棠下村等）、或是城郊外农村及山区农村（如广州从化溪头村、乌土村等），除了政府部门，居委会和村委会都是负责农村管辖及提供便民服务的最直属部门。各通信运营商进入农村开发“最后一公里”要依靠从“小区管理部门—村委会—居委会—区/镇政府乃至市政府在城市管理局、民防局、住房保障和房屋管理局”的范畴下对该地域规范协调中，寻求打破区域垄断的突破口。而因每个农村所在地理环境的区别，各宽带运营/代理商更要因地制宜，根据地势环境、气候特征、人口密度、房屋间隔区域的不同来布置和建造基础宽带网络设备，为开发“最后一公里”打下基础。

2、实惠的宽带价格赢得用户青睐

从上述数据的均值中我们不难发现，剔除对宽带网速的要求，一般农村居民最容易接受的宽带价格为55元/月，加上每户100~200元的报装材料价格，除了在节假日宽带促销优惠时安装宽带外，基础通信运营商提供的单宽的价格一般高于这一期望值。因此，在《通告》的下发后逐步提升宽带速度，降低宽带价格是接下来各宽带运营/代理商争取赢得用户青睐，占领宽带市场份额的关键步伐。单纯宽带

的价格较高主要原因，是由于简单的宽带包年业务对于运营商/代理商进一步拉动宽带以外产品业务收入、提升用户价值带来一定的难度，而宽移融合套餐捆绑销售宽带、移动语音、移动数据、终端和其他增值业务在销售更多产品业务的同时，对于维系用户留网，存量保有用户数量均十分有效。所以，深度融合 4G/3G 移动套餐+热门 4G 智能手机+包年宽带+增值业务（如 IPTV、大麦盒子、外置手游魔棒、家庭影院等）的智能家居套餐，为农村居民提供更多可选性的优惠产品，估计是各宽带运营商/代理商下阶段攻占农村宽带市场的利器。

3、优质的运维服务打响宽带品牌

除了醒目的广告宣传方式，良好的用户体验感知更能为运营商打响宽带品牌。宽带进入农村区域，销售给消费者过后，经常我们都会听到一些如“假宽带”、“隔几天断一回线”、“雨天机箱因受雷霹需抢修”、“售后客户电话总占线”、“宽带网速越来越慢”、“IP 地址混乱”、“用户信息被盗”等话语，不规范的宽带代理运营商往往从基础通信运营商中租用宽带网络后，分线再售给消费者，如一条原 100M 光纤宽带按 100M 的宽带开展宣传，以低于基础通信运营商 100M 光纤宽带的市场价分线再销售给消费者，其实际宽带网速仅有 50M 左右。因为属于由分线机分发线路来分享宽带，宽带代理运营商的宽带供应技术往往比不上基础通信运营商的。虽说铁塔公司的成立，或将会把现有各通信运营商的网络设备进行统一的管理，但最终到达消费者手中使用的宽带网络还是需要依靠通信运营商在各区域具体布置的小机房来提供。所以，合理布置农村宽带供应机房，提高宽带供应设备技术，优化宽带实际供应速率，提升宽带售后服务团队服务能力，从售后服务中获得用户体验好感，赢得用户口碑，才能真正打响宽带品牌，实现宽带入户。

民营资本进入宽带后，宽带市场竞争格局将重新洗牌，竞争环境更公平，竞争态势估计更加激烈。民营宽带代理运营商应抓住此机遇改进服务能力短板，作为基础通信运营商更应该从宽带网络建设、资费价格、宽带速度、售前售后服务等多方面进行优化，根据区域具体情况开展实地调研，因地制宜以名单制形式开发“最后一公里”。

来源：通信世界网 2015 年 02 月 09 日

虚拟运营商全球漫游模式开启

正当多数虚拟运营商在国内低调试水前行，举步维艰，寻找稳定盈利模式之时，连连科技却悄然于近日发布了其 UU 伴旅产品。据悉，UU 伴旅立志成为全球漫游最佳网络提供商，全力推向世界舞台，吹响境外移动上网品牌的号角，改变目前单一昂贵的境外上网现状，成为境外通讯服务的标杆和发展方向！

随着出境游人数的持续增长（刚刚过去的 2014 年，中国出境旅游人数约 1.17

亿人次), 强劲的境外移动上网需求催生了出国通讯服务市场的发展。但相对于国内, 大多数国家免费 wifi 并不普遍, 而国际漫游价格又长期居高不下, 所以出境游客的网络需求一直未能得到满足。

或许连连科技正是看到了这点, 为了满足出境游客使用网络高流量、低资费的需求, 连连科技率先在香港地区推出了此项漫游服务。据悉, UU 伴侣支持多人共享 WIFI 服务, 最多至 5 人, 香港全境全覆盖, 全程 4G 网络, 最高持续连接时间超过 10 个小时, 目前, UU 伴侣正在开展“租四天送一天”的“陪你游香港”活动。

连连科技高级副总裁池伟洁介绍称, UU 伴侣是唯一香港 WIFI&4G-LET300 全程覆盖的技术上网产品; 唯一融合 NFC 和八达通功能的便捷支付产品; 唯一硬件与 APP 融合的便携旅行产品。并且 UU 可以实现 SD 存储、照片分享, 移动充电等功能。使旅程更加安心和轻松, 是出境旅游、商务的不二之选。

另外, UU 伴侣全球漫游覆盖范围还将继续扩大, 据悉, 除了目前的香港地区支持 29 元/天不限流量高速使用 4G 网络外, 连连科技即将开启日本、韩国、欧洲地区全球漫游服务。

UU 伴侣的租赁流程也是相当的简单, 只需登录连连官方旗舰店购买服务, 接收设备(大概 2 到 3 天)、目的地扫描二维码便可按天租用, 不限流量使用。另外, 在消费者回国后只需按时归还设备, 便可收回押金。

连连科技成立于 2004 年, 作为一家最早进入移动话费充值领域的通信行业公司, 开创了“空中充值”业务, 是国内最大的线下移动及电子支付服务供应商, 十年都精耕细作于通信行业。连连在全国拥有 100 万家小微商户人群, 渠道网络覆盖全国 16 个省/直辖市, 业务触及全国各个层次的人群, 并拥有美国及香港等巨头企业的背景。2013 年 12 月 26 日连连科技成为首批获得虚拟运营商牌照的企业。

来源: 通信世界网 2015 年 02 月 05 日

工业 4.0 时代个性化定制如何实现?

虽然制造业的朋友们一直梦想着自己的工厂可以像很久以前一样大批量生产某一种单一产品, 因为这样不论是订单、物料、生产、技能、设备、工艺、人员等方面都是最省事儿的, 但是往往事以愿违, 社会商业环境的变化使得我们再也退不回一个工厂只需要大批量地生产单一产品的时代了。工业 4.0 的概念在 2013 年悄然进入中国, 在 2014 年受到社会各界的广泛热议, 随着最近工信部把智能制造作为 2015 年甚至未来很长一段时间的工作重点之后, 工业 4.0 更是受到社会各界的广泛关注。而工业 4.0 所描绘的未来场景中灵活、个性化定制是其要实现的工厂能力的核心。

小批量多品种以及个性化趋势到来

实际上小批量多品种以及个性化的趋势并不是因为工业 4.0 而来, 它早已出现。

工业 4.0 作为德国国家高科技发展战略之一，面向的是未来很长一段时间的工业发展趋势，它把灵活、个性化定制等特征放在显著重要的位置是不无道理的。全球的商业环境都在发生着改变，随着网络化的进一步加速，世界上不管是新一代的人群还是老一代的人群，人们都开始希望有更多个性化的主张，更加愿意表达自己个性化的观点，更加关注自己个性化的需求。微信、微博这样的自媒体形式使得更多的人可以去彰显自己的个性。对于实物产品的个性化趋势也在不断地增强，虽然未来不可能做到所有产品完全个性化，但是个性化以及更多的小批量多品种这个趋势已经无法阻挡。

在克里斯·安德森所著的《长尾理论》中对未来这样的趋势做了最明确的回答。在书中，他详细阐释了长尾的精华所在，指出商业和文化的未来不在于传统需求曲线上那个代表“畅销商品”的头部，而是那条代表“冷门商品”的经常被人遗忘的长尾。在以物理为基础的“短头”经济中，20%的热门产品，带来 80%的收入，并且带来 100%的利润；而在以知识为基础的“长尾”经济中，20%的热门产品，将集中为 10%的热门产品，其进一步分化为 2%的大热门产品和 8%的次热门产品。2%的大热门产品，带来 50%的收入和 33%的利润；8%的次热门产品，带来 25%的收入和 33%的利润。剩下的 90%长尾产品，将带来 25%的收入和 33%的利润。从利润上看，出现了平分天下的 3 个 33%。谁还敢忽略小批量多品种和个性化定制？

实际上小批量多品种以及个性化的趋势并不是因为工业 4.0 而来，它早已出现，并且已经在改变着我们的供应链设计、工厂设计以及生产线的设计，接下来我们通过两个实际的例子来说明具体如何实现。

汽车行业个性化定制的实现

实现小批量多品种甚至个性化定制的高效混合生产的前提是标准化，以及有一套非常严谨的信息化系统支撑。

在这个方面最容易想到的例子自然就是汽车行业，因为很多人已经知道现在汽车整车厂的总装线已经可以做到多种车型的按订单生产、混合生产了，而且每台下线的车都是不同的，同时又不损失生产的节拍和效率。例如宝马汽车公司沈阳铁西的工厂就可以同时生产 BMW1 和 BMW3 系的很多不同的型号。

具体如何才能做到这样呢？是不是的确每一台车都是所有的东西完全不同的呢？这就要从汽车设计的标准化、平台化和模块化说起了。在 BMW 的生产线上，我们可以看到虽然生产的车型和型号不同，但是所有承载车身的工装是一致的，也就是说所有不同的车型和型号都可以通过同一条生产线来生产，从这一点我们就可以了解一点：实现小批量多品种甚至个性化定制的高效混合生产的前提是标准化。可以想象我们必须保证一些关键尺寸的标准化才有可能做到同样的产线不需要切换就可以混合生产。平台化和模块化更是为这样的生产模式提供了可能，BMW1 和 BMW3

是同一个平台，所以不但他们可以共用生产线，而且他们装配时大部分的模块也是通用的，这样既可以通过模块的选择搭配来产生多种满足不同用户需求的差异化的汽车，又可以让模块（不再是零部件而是模块）的数量大大地减少。

在订单和生产流程的设计上也会有所不同。大家都知道汽车行业是 JIT（准时生产）做得最好的行业，按需生产、物料按需供应、零库存是追求的目标。那么为了满足个性化或者小批量多品种的生产，当生产计划下达的时候我们再去按照生产计划去仓库准备物料显然是来不及的。为了真正实现按单个性化定制，每一台车的物料就必须是一对一事前准备好的了。这也就意味着为了履行一辆车的订单，在开始生产白车身之前的某个时间点上，就已经开始准备该车所有所需要的物料（模块）了，再按照该订单的配置一对一地把所有的物料关联在一起。换句话说，它们还都分散在生产线上、仓库里、供应商里的时候就已经是关联在一辆车上的了。当我们看到在进行白车身的生产的同时，已经按照这个订单在生产底盘系统、动力系统、内饰系统了。这一切都是经过生产信息化系统精确计算和跟踪的，以确保在总装线上开始总装的时候送来的所有的物料（模块）就是按照这个订单的配置准备的，不光是物流的型号，连送达的时间也必须精确地保证，以确保每辆车 60 秒的节拍而不耽误一秒钟。

为了实现这样一套个性化定制的流程而又不损失节拍和效率，显然是需要在产品的设计、物料供应的设计、生产流程的设计以及生产线的设计上进行非常系统性的规划的。订单与车身、物料要精确地匹配，要保证供应的顺序还必须准时送达。而这个过程又涉及到不同的车间、不同的部门以及和供应商之间的有效协同，这样的复杂过程是不可能通过人的管理来精确做到的，这就必须有一套非常严谨的信息化系统去支撑这样的流程，同时生产线的设计也必须充分考虑到如何确保这样的流程的实施。

为了实现这样的生产模式，必然需要投入大量的人力物力进行系统性的规划、设计、开发和实施。整车厂的投资往往几十甚至上百亿人民币，怎样才能做到在投资之前确信这样一个复杂的流程万无一失呢？为了更好保障整个供应和生产的流程，必须进行充分的仿真设计。

例如，奥迪汽车公司的总装工厂的生产流程采用了 Automod（应用材料公司的流程仿真软件），进行了为期一年的规划设计仿真和优化。在这一年中，奥迪通过不断地仿真来优化其流程和生产线设计，把各种可能出现的异常情况全部考虑进去，在各种状态和条件下运行这样的流程，观察工厂、物流和生产线的的设计是否最优化，从而得到了这样一个可以支撑个性化定制的生产模式。所以在大型总装线上，仿真是不可缺少的一个环节。

电子行业个性化定制的实现

要同时考虑产品设计、工艺设计、物流设计、装备设计，并且围绕标准化、模块化来进行，使生产流程能够实现零秒全自动切换。

汽车行业在这个方面显然是比较靠前的，其实不仅仅汽车行业做到这样，其他行业也都在做同样的探索。我们再来说一个电子行业实现小批量多品种的例子。如果读者对工控产品比较熟悉就会知道有一种电磁式的接近传感器，每一家生产这种接近传感器的厂家都会有很多不同的型号，而在生产这样的传感器时每天可能会需要切换十几次不同的型号。有的厂家早在若干年前就可以轻松地应对这样的情况了。

首先还是在产品设计上入手，和汽车行业一样为了做到小批量多品种首先要做的不是去真正地差异化它们，相反是标准化它们，这家公司的所有的接近传感器的PCB（印刷电路板）都是一模一样的，区别仅仅是在上面安装的零件的不同，这就带来了一个非常好的优势是不需要切换PCB，那么又是如何保证不同的电路板上按照不同的型号安装不同的零件呢？他们把所有的零件全部准备在SMT（表面贴装技术）机上，这样产品型号的差异完全根据相同的PCB但是不同的条码来实现。在生产线的最开始，机器首先自动扫描条码，在识别了条码之后SMT机会自动地切换程序去安装该型号产品的零部件，而当机器读取到不同的型号的时候就会自动切换程序去贴装不同的型号所需要的零件，这样就做到了生产不同的型号的产品时的0秒钟切换。在生产完PCBA（PCBAsembly）之后，仍然是根据型号的不同会自动地切换安装不同的感应磁芯，磁芯的设计也尽量地标准化，但是与PCBA的组合会形成更多不同的型号，再接下来的工序是装入套管并注胶，这些也是机器会根据产品条码不同而进行自动地切换的。在进行产品测试时也是如此，检测设备会根据不同的产品型号自动地选择不同的测试指标进行测试。

这个例子再次说明我们必须要把产品设计、工艺设计、物流设计、装备设计同时进行考虑，并且围绕标准化、模块化来进行，使得我们的生产流程具备能够实现零秒钟全自动切换的能力，于是我们得到了非常高效的小批量多品种的生产模式。

由这两个例子可以看出，面对个性化定制、小批量多品种的订单需求我们并不是无计可施的，事实上一些行业领域已经找到并实践了效果不错的解决方案。既然我们无法阻止个性化定制和小批量多品种时代的来临，我们就应该去拥抱它。因为只要愿意想方设法去尝试、去努力，就一定能想出很好的办法，再去充分利用现有的各种最新的技术和手段去实现它。在现在这个充分竞争的时代千万不可以再左顾右盼看看别人有没有做到，谁先想到更好的办法去实现了，也许他就是一匹征服整个行业的黑马，而你跟在别人的后面也许已经为时过晚。

来源：《中国电子报》2015年02月06日

当电信运营步入 M-ICT 时代

我们已经迈过 M-ICT 时代的门槛。在这个以人为本、万物移动互联的时代中，电信运营的客户和市场将会变化，而电信网络、运维和服务等也将随之变化和演进。如何在 M-ICT 时代抓住机遇、直面挑战，为客户提供更好的服务和体验？

蓬勃发展的 M-ICT 时代

我们已经迈入 M-ICT 时代。

这个时代有四个重要特征：随时随地的连接；服务无所不在，生活工作难分彼此；虚拟与现实合二为一；重视安全与隐私。

以上特征为 ICT 产业发展赋予了“M”的时代标签，使之进入万物移动互联的 M-ICT 时代。M 将“人”这一服务主体引入 ICT 产业，“以人为本”成为理想和现实的双重选择。构成 M-ICT 信息社会的基本要素，是无处不在、高速优质、价格低廉的网络连接，以及针对个人、家庭、企业更加贴近的信息服务，“服务无处不在”与“体验至上”成为取得成功的关键。云端的互联网服务通过手中的智能终端更加触手可得，物联网终端的持续增多将带来巨大的新增网络连接需求，数据流量成为如水、电一般的基础消费品。

电信运营的客户与市场

将更趋多元

在 M-ICT 时代，全球电信运营收入在稳步增长的同时，收入来源及占比将持续发生变化，未来数年移动流量消费将逐步超过语音和短信，成为运营商最主要的收入来源；伴随运营商深耕家庭、政企客户，提供更多创新的 ICT 服务，家庭、政企业务在运营商收入中的比例将逐步提升；物联网、大数据等跨界应用崭露头角，带动未来电信运营进一步拓展转型。

在个人客户方面，首先是流量经营，可以考虑针对个人、企业的不同层次需求，提供差异化的数据流量服务，形成类似“河道、航道、船、舱位”的不同层次、不同服务内涵的数据流量服务。此外，运营商传统的基础语音和消息类服务面临来自 OTT 厂商的巨大挑战，演进到下一代融合通信是业务升级的主要方向。

在家庭客户方面，通过 OTT 与 IPTV 的融合发展，加快业务升级和丰富业务应用来把握影音娱乐的市场机会，通过家庭安防、家庭自动化、多种接入组合捆绑等发展智能家居业务。

在政企网客户方面，通过打造面向企业的移动网络，提供满足企业信息化发展需求的一体化服务，并规模切入全球 IT 外包市场，发展面向企业的云服务，成为运营商差异化竞争的重要方向。同时在智慧城市的建设过程中，搭建一个基于物联网、云计算、SOA（面向服务架构）等先进 ICT 技术的城市运营中心，构建智慧城市统一的应用框架，抢占先机。

在跨界创新方面可以有很多选择，其中价值最高的应该是 M2M 和大数据：以建立 M2M 业务支撑平台为核心举措，成为 M2M 价值链中的核心环节，实现跨界行业市场的突破；大数据的挖掘应用可以通过运营效率提升、精准营销/维挽、数据价值变现三种业务模式成为电信运营商发展的新引擎。

电信网络发展演进

两条腿走路

为了应对 M-ICT 时代电信运营的市场和客户的变化，电信网络也必须相应地发展和演进。

电信网络的演进可分为基础网络演进和 IT 系统演进两个部分。

——基础网络演进

基础网络演进正沿着移动化、IP 化/光纤化、智能化/虚拟化的方向发展。

移动化成为运营商接入网络层面的主导方向。移动通信技术从传统电信运营商解决人与人之间的沟通联系，扩展到 M-ICT 时代人与物、物与物的信息交互。移动智能终端、云应用和物联网等将催生移动数据流量持续爆炸式增长，推动未来 5G 技术向着实现 1000 倍系统容量和 10G 接入速率、“500 亿海量接入”和大量新的应用场景方向发展。

对于 IP 化/光纤化而言，在固定接入领域，部署“大容量能力、光铜一体”的 IP 接入设备成为趋势；在传送与承载层面，IP 承载是实现网络扁平化和降低运维成本的有效选择；为提高移动网络性能和传输效率，通过移动接入 IP 化可大大帮助运营商降低传输成本；核心网 IP 化，则真正成为“云计算”的基础，实现了海量信息的集中计算和处理。光纤技术的高速发展，使得骨干网和汇聚网在原有的光网络架构上可以承载更快的传输速率，100G/400G/1T 的技术研究梯次成熟走向商用；在接入侧，由于家庭多媒体和企业融合 ICT 业务的发展，对接入速度提出了更高的要求，FTTx 技术的发展和應用范围不断扩大；未来无线宽带的发展将不断推动光纤回传技术的研发和应用。

在智能化/虚拟化方面，传统的电信网络中存在大量封闭、私有的系统，特别是存在很多不兼容的专有硬件设备网元。SDN 将网络解耦，控制面与转发面分离，实现基于软件的集中控制、网络可编程；NFV 将网络设备的硬件与软件解耦，将网络底层的计算、存储、交换路由硬件设备封装形成资源池，可以灵活调度、按需使用，并有效地降低网络成本。虚拟化创新如 ElasticNet 系列解决方案，涵盖了 IT 新型数据中心，政企网络和运营商的接入、承载与核心网络等众多应用领域。ElasticNet 的核心客户价值就是用 SDN 和 NFV 相结合的层次化架构，并结合开放、云化的理念来提升网络弹性和虚拟化能力，使得网络可以根据客户的需求进行弹性配置，从而满足不断变化的需求，适应电信运营商业模式的迅速变化。

——IT 系统演进

与基础通信网络配套的 IT 系统的演进也是极其重要和繁复的,其中重点为 BSS、数据智能网、云平台、数据经营平台四个方面。

BSS 将演进以支撑运营商的流量经营以及对企业/家庭客户市场的拓展。从以支持语音业务为中心的系统架构,转变为以支持流量经营和企业/家庭客户市场拓展为中心的新的架构。

建设数据智能网,打造互联网化的流量经营体系。以建立互联网化的流量经营体系为目标,通过互联网化的产品设计理念、互联网化的商业模式、互联网化的营销方式、互联网化的订购方式、互联网化的客户体验,帮助运营商提升客户的流量体验,扩大流量规模,挖掘和提升流量的多维价值。

建设云平台,支持网络 NFV 和公共云服务。主要应用场景包括:IT 云支撑传统电信业务、企业云、电子政务云、混合云、NFV 电信网络云等。

建设数据经营平台,支撑数据价值发现和变现。提供对各类网络事件进行处理、分析和存储的能力,以及将分析结果脱敏,将数据开放给合作厂商实现数据价值变现的能力。

——网络安全和“绿化”

值得注意的是,除了基础网络演进和 IT 系统演进外,网络安全系统的升级演进也非常重要。尤其是在全球高科技犯罪形势日益严峻的形势下,伴随“棱镜门”等事件的曝光,基础通信网络的安全性需要在网络演进过程中不断升级,并针对不同的应用场景提供相应的安全解决方案:

针对移动化的安全问题,强化网络接入控制(NAC)和移动设备管理的安全服务能力,发展针对企业的完整 BYOD 安全解决方案。

针对虚拟化的发展,尝试防火墙、安全网关等安全功能的虚拟化,逐步将可信计算技术应用于虚拟化计算平台提供安全服务。

针对网络端到端的安全监控和集中控制需求,规划建设集中的 SOC 安全总控中心、身份和访问管理平台(IAM)。

针对 IP 网络透明化的安全问题,考虑引入创新的安全解决方案。为客户分配固定可信的网络身份标识,提供身份可信的网络能力,是从根本上解决这一问题的有效途径。

在绿色环保方面,电信网络中也将不断引入提高整体能源使用效率的产品和方案,降低网络的建设成本和运营成本,帮助运营商不断提升整体的能源使用效率。如采用更高效的功放、功耗更小的网元、低 PUE 数据中心、高压远程供电和免空调室外站等。

运维和服务也需转型

在 M-ICT 时代，运营商的网络运维和服务也需转型，提升运维效率、降低运维成本、增加运营收入。M-ICT 时代的运维和服务需要进行如下演进：

建立集约化的运维管理体系，提升运维效率。包括运维体系优化、运维组织变革、运维流程再造、OSS 平台转型、建立 2G/3G/4G 多网络融合的网络优化能力等。

建立以客户体验为中心的业务运维管理体系。主要包括：重构评估指标体系、建立业务运维中心 SOC(ServiceOperationCenter)、业务质量保障和客户体验管理。

提升大数据分析能力，深挖数据资产的商业价值。包括网络价值挖掘、业务价值挖掘、客户价值挖掘。

增强 ICT 服务综合能力，助力运营商转售及行业信息化。包括采取灵活的商业模式，实现轻资产运作，加强与云平台、云应用厂商的战略合作，面向企业客户提供端到端的云服务解决方案等。

综上所述，在 M-ICT 时代，电信运营的客户和市场、电信网络的发展演进、运维和服务等方面都将呈现出符合这个时代的新的特征和变化趋势，电信运营商面临着来自各方的前所未有的挑战，但同时也涌现出更多的需求和机遇，只要抓住机遇并紧跟变化，以人为本，为客户提供更好的通信服务和体验，电信运营商一定会有更灿烂辉煌的未来。

来源：《人民邮电报》2015 年 02 月 09 日

混合所有制如何开局？

让国企放开手脚，哪些改革应率先突破？党的十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》指出，发展混合所有制是当前深化国企改革的基本方向。新一轮的国企改革，正是从混合所有制开始破冰。那么，混合所有制为什么“混”，怎么“混”？电信业的混合所有制又从哪里破题，如何开局呢？

被市场倒逼的“混合”

2014 年 7 月 15 日，国资委启动“四项改革”试点，选择中粮集团、国药集团等 6 家中央企业作为改革试点企业。这几家企业虽然所处行业不同，但无不提到了“被市场倒逼的改革”，这与我国经济发展的现状息息相关。据国家统计局数据，2014 年，全国规模以上工业企业实现利润总额 64715.3 亿元，同比增长 3.3%，其中国有及国有控股企业利润总额达 14006.7 亿元，比 2013 年下降 5.7%。而据工信部发布的 2014 年通信业统计公报，2014 年全国电信业务收入按可比口径测算同比仅增长 3.6%，不仅创下自 2010 年以来 5 年的最低增速，也是时隔 3 年后再次低于 GDP 增速。数据表明，中国经济从过去的高速增长开始步入中高速增长时期，国有企业尽管拥有庞大的资产，收益和利润却不算理想。

提高国有资本的效率，适应新的市场竞争环境，需要引入民资，采用混合所有制。然而，在现阶段，每个行业每个企业都在“摸着石头过河”：中石油、中石化

计划分别拿出管道、销售环节引进非国有资本；国药集团与民营资本复星医药各出资 51%和 49%，成立混合所有制企业国药控股有限公司；中国建材集团吸引民企老板保留部分股权并聘为职业经理人，实行市场化运作。在电信业，除了新组建的铁塔公司外，混合所有制还能在哪些领域有作为呢？

从互联网业务破题

从我国电信业发展现状看，传统移动语音和增值业务的“现金牛”进入加速衰退期，2014 年对行业收入增长的贡献首次由正转负，合计拉低行业业务收入增长 4.5 个百分点；此外，尽管移动数据业务对收入增长拉动持续提升，但增幅远远抵消不了移动语音和增值业务的下降幅度。在移动互联网时代，移动数据业务的创新和经营将成为运营企业生死存亡的决定因素。

然而，事实证明，过往那些靠运营商自己做移动互联网业务的“基地模式”是低效的，远远比不上民营资本的创新能力和市场活力。在传统电信企业的肌体里孕育不出移动互联网的种子，只有引入民资，并实现互联网业务的独立运营，才能规避国有企业僵化保守的体制弊端。混合所有制从移动互联网业务破题，可能性、可行性都是最大的。运营商当前的转型，就是面向互联网的转型，而混合所有制正是转型的抓手。

2014 年 5 月，中国电信提出将挑选集团内 2~3 家公司搞混合所有制经济体合作。董事长王晓初表示，将以混合所有制经济为导向，在需要引入能力、资本、创新活力的重点领域，尝试通过多种资本运作方式打造具有竞争力的新兴业务运营格局。目前，视讯、易信、阅读、游戏 4 家公司已实现混合所有制，股权融资 7 亿元。

2015 年 1 月，中国移动的新媒体公司咪咕文化科技有限公司挂牌成立。按照计划，咪咕按市场化规律运营，未来将允许外部资本注入，实行混合所有制，同时不排除独立 IPO 的可能性。

中国联通也表示可能将在刚刚挂牌的小沃科技有限公司中尝试混合所有制。小沃科技的前身是中国联通“沃商店”，于 2014 年 11 月起从上海联通整体剥离。这是中国联通首个独立化运作的业务基地，走出了联通混合所有制经济转型的第一步，未来将引入外部优质合作伙伴资源，以市场化规律运作。

在资源、能力的补缺中，混合所有制为电信运营商提供了移动互联网资源和能力引入的通道。在移动互联网业务中引入战略投资者，是电信业实施混合所有制的突破口。

实现真正的市场化运营

混合所有制的第一步是股权结构的改变。不过，虽然目前有很多国企已经引入社会资本，表面上实现了混合，但在运行机制上并没有发生实质性的变化。国资委新闻中心首席专家李锦说：“这一轮混改就是要解决这个问题，使国企更好地融入

市场。”

混合所有制试点企业中国建材集团董事长宋志平也深有感触：“混合所有制的核心是所有者到位，并真正实行市场化运作。”过去搞股份制的改革不太成功，是因为只解决了从市场募集资金的问题，并没有把市场机制真正引入企业，企业没有焕发出应有的市场活力。现在提的混合所有制企业里，无论国有股份比例占多少，只要引入社会资本就应完全按照市场化的要求和国家有关的法律法规管理和运作。

在电信行业，传统语音网络的经营思路一直制约着移动互联网新业务的发展。要想顺利实现向互联网的转型，就要用不同的思路发展传统业务和互联网业务，将两者隔离开来，在互联网业务中引入民资，单独运营，才能使国资和民资优势互补，发挥国企管理规范 and 民企机制灵活的长处，改善公司治理，使企业的体制机制更加市场化。

为了充分发挥民资的作用，中国电信提出，将与互联网公司合作，积极探索实践“以融代投，控股不控权”合作模式，与战略合作伙伴组建合资公司，引入互联网的团队和技术，共同投入战略资源，扶持业务做大做强，电信控股不控权，甚至可以不控股、不控权。

另外，中国电信还在 2015 年工作会上提出，在推进混合所有制改革的过程中，要发挥专业公司董事会的核心作用，规范授权经营体系，建立责权匹配的董事会决策机制，建立职业经理人制度；完善市场化结算体系和奖励政策；优化新兴业务人力资源机制，加快建立市场化的岗位薪酬体系，让混合所有制公司自主管理人工成本。这些战略思路，正是混合所有制改革的要义。

来源：《人民邮电报》2015 年 02 月 10 日

国际巨头入华搅活国内大数据市场

有数据显示，大数据在未来将带来 500 亿美元以上的市场。在中国，市场的飞速扩张与发展正受到互联网厂商、运营商、企业客户等产业链上下的关注。

如果说前几年的大数据应用还是少数企业的“尝鲜”，那么进入 2015 年后，面向企业的大数据应用在技术、市场经过酝酿后，或将开始显著增长。特别是在国内，一些国际新兴的大数据巨头供应商已将目光投向中国。

加快中国大数据应用步伐

目前供应商主要面向企业用户提供大数据一站式部署方案，覆盖数据中心和服务器等硬件、数据存储和数据库等基础软件、大数据分析应用软件以及技术运维支持等方面内容。其中，大数据基础软件和应用软件是大数据解决方案中的重点内容。当前，企业提供的大数据解决方案大多基于 Hadoop 开源项目，例如 IBM 基于 Hadoop 开发的大数据分析产品 BigInsights、甲骨文融合了 Hadoop 开源技术的大数据一体机、Cloudera 的 Hadoop 商业版等。

传统的 IT 厂商和新兴的大数据创业公司是大数据供应商的主力，但在国内，有专家指出虽然也有一批本土 IT 厂商推出大数据解决方案，但总体上实力较弱，产品在一些关键行业还未形成影响力，新兴大数据解决方案初创企业也凤毛麟角。

就在年关口，国际厂商 Cloudera 12 月正式进军中国市场。

据悉，Cloudera 对中国市场的进入，离不开英特尔这个关键因素。在 2014 年 3 月，英特尔宣布向 Cloudera 投资 7.4 亿美元，成为 Cloudera 最大战略股东，并且两者合作被业界视作实现了硬件平台与软件平台的优势互补。同时，此前英特尔在中国大数据市场的实践已有目共睹，典型案例便是协助中国联通搭建了全国最大的 Hbase 集群。

继承英特尔资源打造“本地公司”

“这不是一家简单的美国公司，而是由本地中国领导团队和技术团队统一组成的本地公司，Cloudera 大中国区在北京、上海、广州设有分支机构，目的是为了更好服务中国本地客户和合作伙伴。” Cloudera 创始人兼 CEO Mike Olson 表示。

在 Mike Olson 看来，拥有 13 亿人口的中国，势必在大数据方面拥有很多机会，而这些机会在全球任何其他地方很难看到，例如平安城市和智慧城市等项目。Cloudera 在中国的发展，一是对于一些共性问题，如金融部门反欺诈、反洗钱等，可以把国外成功经验带到中国；二是对于中国客户的特性问题，将与中国团队、合作伙伴、用户一起攻克。

据悉，目前 Cloudera 在中国有 22 人的稳定队伍，同时团队主要与英特尔合作，英特尔把关于 Hadoop 产品支持、营销团队均转移到 Cloudera。“虽然是一个新的 Cloudera 团队在中国落地，但这个团队过去 3 年在大数据、Hadoop 领域里积累了足够经验，和英特尔服务的是同一组客户，在中国有成功的案例、成功的实施和成功的解决方案。” Cloudera 全球副总裁大中国区总经理凌琦表示。

目前 Cloudera 中国团队的主要业务与全球 Cloudera 一脉相承，核心业务是软件研发以及营销，同时提供专业服务和认证培训。

Cloudera 与英特尔的合作除了体现在技术支持团队方面外，据 Mike Olson 介绍，合作还体现在战略合作层面，将利用共同的产品路线图推动行业发展，并且在合作伙伴及渠道方面，英特尔已在全国拥有众多合作伙伴，双方将共享客户信息及客户支持方面的需求。“英特尔和 Cloudera 的战略联盟，将保证各自领域的优势会得到充分的发挥和体现。”

实际上，在过去 3 年多时间，英特尔在中国已有覆盖电信、智能交通、医疗的成功案例，随着全新的合作关系的达成，现有业务和平台的迁移也成为部分英特尔客户所关心的问题。

据英特尔大数据技术中心经理王晓栋表示，为保障客户工作负载顺利迁移，双

方已共同承诺提供中国客户便利地从 Intel 分发版向新的 Cloudera 分发版迁移的计划。同时在最新 Cloudera 5.3 版里将完成 Intel 分发版合并进入 Cloudera 分发版的工作。

Hadoop 商用版日益受青睐

Cloudera 在 Hadoop 生态领域有着重要位置，有数据显示目前 Cloudera 免费版在国内市场已经占据了 80% 的份额，并且越多的用户开始转向收费的商业版本。

凌琦认为，随着大数据应用逐渐走向成熟，越来越多的 Hadoop 应用将会逐渐从核心系统外的轻型应用转变至关键性业务，而这时企业需要有专业的服务和更加稳定的平台。同时，随着用户群体的增加，用户系统集群规模和复杂度的增加，越来越多的客户将倾向于选择商业版本，并选择专业服务。“我们将从两个方向发力，一个是怎么利用大数据使企业运作的成本更低，第二是通过大数据挖掘价值，使企业的发展更快。”

Mike Olson 强调在大数据商业化发展过程中离不开产业链上下的合作。当然，目前 Cloudera 已经有了英特尔这个强有力的合作伙伴，并在全球拥有超过 1300 家合作伙伴。除此之外，凌琦表示 Cloudera 在中国将继续和 OEM 伙伴、系统集成商、国内软件厂商等合作伙伴共同成长。

“在全球范围内，我们在技术方面是领先者，我们创始者来自 Oracle、雅虎、Facebook、谷歌的大数据先驱，一位创始人也是 Hadoop 最早的创始人。同时 Cloudera 开放架构以及对开放标准的支持，易于企业采纳，其具有灵活性不会被锁定。并且我们有专业服务队伍，这些专业服务队伍已经部署在中国，可以针对中国的需求进行开发和支持。”凌琦表示。

来源：《通信世界》总第 659 期

物联网，在激进浪潮中渐趋沉稳

2014 年是移动互联网蓬勃兴起的一年，物联网产业也在新兴科技革命以及产业浪潮中得到了充分发展。若将传感器、RFID 以及网络设施等均考虑在内，2014 年中国物联网产业市场整体规模将达到 7310 亿元（该统计参照中科院数据），其中安防、电力和交通是物联网应用规模最为突出的领域，其他如医疗、物流、环境以及金融等行业的物联网业务增长也较为迅速。相信 2015 年随着技术革新以及与行业的融合加深，物联网应用业务的发展将会进一步加快，并进而为行业变革和生产力进一步解放做出重要贡献。

物联网产业走向成熟

具体而言，2014 年中国物联网产业的发展呈现出以下四大特点：政策环境越趋成熟、市场应用深化发展、协同创新积极推进、产业整合日益加剧。

第一，政策环境越趋成熟。自 2010 年《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业

兴产业的决定》首次将物联网产业列为国家发展战略后，国家及各省市又陆续出台了针对涉及物联网产业发展的若干项扶持及政策。2014年2月8日，国务院特别召开了全国物联网工作电视电话会议，统筹部署物联网产业链协调健康发展；随后国家发展改革委和财政部联合推进启动了国家物联网应用示范工程的工作部署。这些政策架构以及一系列配套政策构建了物联网产业发展越趋成熟的政策体系与环境，为产业各环节的发展做出了重要且必要的支持。

第二，市场应用深化发展。2014年，在“应用示范激发市场需求，市场需求带动产业发展”的政策牵引下，物联网产业越来越多的示范项目成功得以市场化应用；同时，随着“两化融合”步入全面渗透、加速转型、深度应用的新阶段，物联网技术与传统行业的融合应用日趋得到市场的认可与切实落地，如工业4.0等，满足了工业化进程中对新技术、新管理的日益增长的需求，加速了传统产业的转型升级。

第三，协同创新积极推进。物联网与云计算、大数据以及移动互联网等的应用创新及融合，使得物联网信息化应用进一步深化，如江苏邮电规划设计院承建的“智慧高速”项目，在宁沪高速公路充分利各类信息化技术，打通了数据与业务的“任督二脉”，实现了“动态感知、深度融合、多元服务、高效决策”的行业智慧。同时，产业链各环节的协同创新也日益加深，如江苏省在省经信委统一部署下成立了若干组不同主题特色的协同创新研发中心，每一组均是由几家单位自发协同组建而成，涉及物联网若干环节。

第四，产业整合日益加剧。2014年物联网产业加剧了整合态势，激进浪潮进一步返璞归真：一方面产业各界加速资源整合、优势互补、合力集聚、形成突破；另一方面，产业也在发展中加剧整合，甚至基于市场化淘汰了若干实体，形成了整合发展新态势。

标准建设亟需大突破

可以说，标准化体系的建立、自主知识产权的核心技术突破、积极的可行性政策出台、各行业主管部门的积极协调与互动、重点应用领域的重大专项实施，这五大因素成为2014年中国物联网产业突破发展的关键。其中，核心技术突破是物联网产业系统内部的能力建设，这是核心内容，也决定着我国国家物联网产业发展的深度和广度；标准化体系的建立，则是产业链健康及可持续发展的重要保障，但目前阶段物联网标准体系由于客观上缺乏规模化，以及数量众多的标准化可复制应用，建设步伐相对滞后，这也是物联网产业发展的特点之一，即物联网的标准化技术引领作用并不是特别大；其他三项基本是政策及配套支持方面的，目前阶段正需要这样的产业扶持及配套支持，从而有序地推动产业协同发展。

事实上，物联网产业的发展归根到底还是要依赖于市场需求，无论是政策环境的建立、应用市场环境的推动，还是标准、自主知识产权以及技术的融合应用，都

是从产业边界环境或是自身技术市场价值的角度加以推动，这就形成了推进物联网市场坚实需求的合力。因此，物联网产业本身的价值毋庸置疑，其潜力将会进一步释放，有利的政策环境将依然会在 2015 年得到巩固，包括上述五个因素中的后三点。至于知识产权和标准，依然会平稳发展，其中涉及国际标准化工作很可能会有更多的突破。

行业信息化落实力度待加强

随着市场需求和产业进一步整合的加剧，产业发展可能会遇到一些新问题，由于物联网技术与应用涉及行业信息化应用的若干领域，因此 2015 年物联网产业要想继续快速发展，有两个方面的问题就必须得到重视。

一是各行业体系自身需要打破传统思维束缚，加深对物联网技术应用提升行业信息化应用的理解与落实力度。这尤其需要自上而下的决策力和推动力，勇于通过物联网技术优化资源配置、提升生产和管理效率、降低生产和管理成本、保障生产安全等，并将应用物联网的行业信息化项目提升到“一把手工程”的高度，这对行业及技术发展的推动将会事半功倍。

二是加紧建设面向市场化应用的物联网技术及产品体系，尤其需要建设以可行、可用、可实施、可操作为导向的完全市场化的物联网应用业务及产品体系，以实用和高性价比特性满足各类行业客户的信息化应用需求。这其中，既需要核心技术的突破，也需要从业者深度理解行业特点，应用业务及产品的设计需要紧密结合行业需求。

从行业应用走向大众生活

总体而言，2014 年是物联网产业走向成熟的一年，是深化应用以及融合渗透的重要节点，在激进浪潮中渐趋沉稳，在沉稳发展中加快融合，在融合进程中愈发成熟。随着物联网产品及技术的日益成熟以及与其他新兴技术的融合加剧，物联网正成为变革各行各业生产及管理的关键元素和重要引擎。2015 年，物联网产业将在三个方面进一步深化融合。

首先，与各行各业，尤其是传统行业的融合加剧。物联网技术与应用本身就需深入各行各业，譬如在交通、电力等行业已经得到深度融合的应用，并且这种融合会进一步加剧；同时，在更为传统的一些领域，譬如工业、制造业等，通过物联网技术实现的工业互联网的应用，将进一步以流程革新和应用融合实现效率提升和成本降低，以基于网络化、智能化、服务化的应用推动行业革新发展。

其次，与大数据、移动互联网等技术的融合进一步加深。物联网与移动互联网的融合可进一步从行业应用市场转移到大众生活及民生领域，譬如各类具备身体健康监测功能的穿戴设备，这方面将在 2015 年得到进一步发展；此外，物联网在各行业的信息化应用大都离不开大数据，比如基于大数据的智能交通可为运营或建设

单位提供有效的交通运营、管理和决策分析所需的数据支持，这种技术的融合与应用相互渗透为行业提供了非常有价值的的数据服务。

最后，应用示范与市场需求的交错融合。越来越多的物联网示范项目为产业发展提供了必要和有效的实验和示范引领作用，为市场需求的培育夯实了基础，相关行业也会从示范建设的政策需求逐渐演变为真切的市场需求，这种交错融合相信会在今后的产业进程中愈发凸显。

对话：

《通信世界》：在物联网应用方面，许多人特别看好智能家居，您对此如何看待？

奚加荣：智能家居的概念和原型从上世纪 80 年代就出现了，但至今一直未有实质性突破，目前还是只是在一些小众的细分领域有所建树，其规模化市场应用还需要一段时间的市场培育和体验引导。

首先，从市场需求角度，智能家居是为用户提供家庭环境内的智能化应用与体验，其用户市场需求相对比较薄弱，无论是智能化家居安防还是远程控制家庭设施等应用，均与大众用户的吃穿住行以及通信等基础消费有一定的距离，仅在高档住宅和智能家居产品发烧友中有一定的市场空间，大众用户对这种价格颇高的产品仍持观望态度。目前智能家居市场已有很多不同类型的产品，这种“产品先行、市场未动”的局面，如同 iPad 触发平板电脑的市场井喷一般，需要一种体验式的产品消费和应用撬动。目前，这方面已有很多大公司在跟进和推动，我们乐见其成。

其次，从技术角度分析，家庭环境中所需的技术种类以及接口繁多，譬如各类家电设备、IT 电子设备涉及的接口，就包括蓝牙、Wi-Fi、红外、USB、网口等。对于产品设计及应用业务的沉淀而言，繁多的种类给产品的兼容性和复杂度提出更高要求，虽然可兼容各类技术的应用平台类产品试图一统智能家居的市场，譬如 Jini、Upnp、OSGi 以及国内的 e 家佳等，但其发展均未能达到一定的高度，仍存在着复杂度和兼容性的平衡，以及市场需求乏力等问题。

此外，对于以提供服务产品为形式的智能家庭应用而言，商业模式也是目前阻碍其发展的重要障碍，在现阶段的政策环境下该问题尤为突出。

《通信世界》：面对物联网发展新形势，您对产业链各方有何建议？

奚加荣：若从物联网体系三层架构的分层角度来看，可以有以下建议。

对涉及大量底层传感等关键及核心技术的感知层而言，由于这是目前国内物联网产业链最为薄弱的环节，一方面需要国家在政策层面建设遵循底层基础科学及技术应用规律的客观评价体系，给予研究力量足够的时间和资源，以实现关键技术的突破而非短平快的利益诉求；另一方面，产业链环节中的各方也需要以更长远的战略规划来投入资源，以基于技术力量的聚合实现核心技术的突破。

对与电信运营商密切相关的网络层而言，目前阶段尤其需要运营商以开放、共赢和合作的姿态与产业链各方通力合作，形成产业链融合渗透和互补互利的可持续开放态势。

对与各行各业高度渗透的应用层而言，一方面需要各行业建设单位在应用物联网变革自身的进程中，以勇气实现突破，以创新协力发展，坚定落实步伐；另一方面，也更需要更多的承建单位深入理解行业，以精湛的物联网、大数据等新技术为行业信息化发展提供可鉴可行的应用业务及产品。

来源：《通信世界》总第 659 期

运营竞争

【竞合场域】

谈谈运营商 4G 时代的 6 个驱动力

进入 4G 时代，三家运营商运营收入不增反降，如何平衡网络建设和市场效益是摆在运营商面前的首要任务。作为专业研究机构，德瑞咨询首席顾问通过仔细对比英国和中国通信市场，认为有几个关键驱动市场是中国运营商必须战略层面高度重视的。

驱动力市场一：移动广告市场

移动广告市场占比最高的是英国达到 15.9%，美国是 14.51%，而中国只有 0.72%。由此可见，这个市场空间未来是非常广阔的。前提是中国运营商和监管机构（工信部，广电总局等）能达成对垃圾短信以及其他领域垃圾信息的明确界定，才能启动这个市场。

驱动力市场二：移动数据流量市场

从全球看，全球移动数据流量占收入比为 37.8%，中国数据流量收入占比不到 15%，市场空间巨大。

驱动力市场三：跨界业务市场

从广播、电视、电信、邮政大的市场结构看，全球 2014 年，电信收入增长率为 2.3%，电视是 5.1%，广播是 2.3%，邮政是 -1.6%，整体平均是 2.5%。电信行业低于其他行业增幅。电信运营商应该尽快推动与广电的融合，将最丰富的内容承载到通信网络上（无论是固网还是移动），推动内容收费，实现价值从广电领域向电信领域的转移。

驱动力市场四：智能终端应用市场

根据美国联邦通信委员会发布的 2014 年年度报告，在美国市场排名前 10 的应用为邮箱、天气、社交、搜索/地图、游戏、即时通信、本地信息服务、音乐、视频、图片和视频分享。尽管三家运营商这些业务均有涉及。但是如果和互联网企业相比，几乎没有一项业务能够进入行业前 3 名。套用杰克韦尔奇的观点，这是非常

危险的业务结构。运营商应从开放，共享，互赢的角度出发，尽快设计商业模式，形成商业平台，打造类似“第二个增值服务时代”的辉煌。这需要运营商拿出更多的资源，降低姿态，退出内容领域，抢占平台市场，方能真正激活市场，从而分得更多的蛋糕。（纵观阿里巴巴的电商、金融和物流平台、腾讯的游戏平台、百度的搜索平台，无一不是形成生态圈，从而驱动产业的良性发展）。

驱动力市场五：家庭场景的移动互联网应用

大多数客户消耗的移动数据流量已家庭场所居多。美国联邦通信委员会监测的数据表明，美国通过无线上网的客户渗透率从 2008 年的 15.1% 一直飙升到 2013 年的 39.1%。通过有线上网的比例则从 18.4% 下降到 7.2%。这充分说明家庭互联网的市场魅力。运营商不应该忽视 WLAN (WIFI) 等移动宽带的潜力。要重新规划对 WLAN 的定位，采取批发、承包、合资、外包等不同商业模式，做大 WLAN 市场。一方面能缓解 4G 网络的压力，同时也能发挥和盘活 WLAN 存量资产的价值。这需要运营商拿出极大的智慧，与房地产商、物业公司、街道办事处、社区便利店等机构，形成真正有益的社区 O2O 发展模式。

驱动力市场六：站在大 IT 角度重新审视政企信息化发展

长期以来，运营商过于看重从 CT 角度看待 ICT 业务，导致现在发展的窘境。凡是与 CT 相关的业务都发展不错（类似集团通信录、集团 V 网、短彩信、专线等），凡是涉及 ICT 整合，尤其是突出 IT 的业务基本处于停滞状态。从韩国电信市场发展看（数据来自韩国广播通信委员会），在大 IT 领域，增长最快的分别是企业软件（6.8%）、IT 服务（4.5%）、应用与设备（4.3%），对比运营商的政企产品体系，虽然有所涉及，但是基本上是外包型、碎片化开发，并没有形成真正的 ICT 能力。因此，在 4G 时代，运营商应该重塑政企队伍，突出 ICT 整体运营开发能力，同时通过资本并购的形式进入企业软件和云服务市场，快速形成规模。（附语：中国企业软件市场和 IT 服务市场的前 10 名都是可以合作和并购的对象）。

来源：飞象网 2015 年 02 月 05 日

电信 2014 年混合组网试验用 LTE 天线集采：华为等十家企业中标

2 月 4 日，中国电信公布了 2014 年混合组网试验用 LTE 天线集采结果，华为、京信通等十家公司中标。

序号	产品名称	中标候选人	候选人数量
1	LTE天线	华为技术有限公司 京信通信系统(中国)有限公司 广东通宇通讯股份有限公司 武汉虹信通信技术有限责任公司 摩比天线技术(深圳)有限公司 深圳日海通讯技术股份有限公司 广州桑瑞通信设备有限公司 深圳国人通信有限公司 江苏亨鑫科技有限公司 广东博纬通信科技有限公司	10家

据了解，中国电信去年10月启动2014年混合组网实验用LTE天线集采启动，此次集采是按照中国电信及其下属子公司、分公司到2015年12月所需的混合组网试验用LTE天线产品进行的，包含12种规格，从800M一直到2.6GHz。

目前中国电信已在全国超过56个城市开展LTE混合组网规模试验，在建设初期，主要覆盖各地的主城区、风景区、地铁等重要区域。对于重点价值城市，中国电信并不满足于一个普遍的薄覆盖网络，而是要进行4G网络的精品覆盖。

来源：飞象网 2015年02月05日

中国电信 2015 年全国 4G 混合组网

在2月5日召开的2015年中国电信终端产业链年会上，中国电信总经理杨杰表示，2015年中国电信将在全国范围实施4G混合组网。而关于众所关注的牌照发放时间，他只是模糊地表示“希望在不久的将来”。

尽管手中握有一张TD-LTE牌照，但是中国电信一直在盼望另外一张4G牌照尽快发放。工信部曾明确表示，将在2015年条件成熟时研究发放LTEFDD牌照。

目前，中国电信和中国联通各在56个城市进行4G混合组网试验。而坊间有传言称，LTEFDD牌照有望于今年5月17日世界电信日发出。对中国电信而言，现在万事皆备，只待牌照。杨杰表示，2015年，中国电信计划移动用户新增1.2亿户，其中4G用户1亿户，天翼终端销量突破1亿部。

而为支撑4G发展，中国电信将拿出160亿元建立终端基金，在手机补贴、渠道、用户购机方面，支持手机厂商及渠道商，推进终端产业链发展，为消费者打造100款精品4G手机，拉动全年终端销售超过1亿部。

中国电信还发布了《2015年特色终端需求白皮书》，对安全、拍照、待机、老人、娱乐等特色手机划出标准。

来源：通信产业网 2015 年 02 月 06 日

【市场布局】

2015 年中国电信将投入 160 亿打造 100 款精品 4G 手机

2 月 5 日，中国电信联手 Qualcomm 在京召开 2015 年中国电信终端产业链年会，中国电信集团公司总经理杨杰表示，2015 年中国电信将继续坚持“一去两化新三者”战略，全面深化改革，开展互联网化运营，采取差异化策略促进发展。

在网络差异化方面，中国电信采取固定宽带和移动宽带“双百兆，新融合”策略：一方面在成功进行混合组网试验的基础上，发挥混合组网和 3G、4G 协同的优势；另一方面宽带提速一步到位，2015 年将力推宽带提速至 50-100M，提升固定宽带差异化服务能力，并结合“悦 me”盒子、网关、电视、投影等宽带互联网产品，打造智慧家庭，并充分发挥固定宽带优势，以新融合拉动用户增长。

在产品差异化方面，中国电信将提供四类重点产品。一是网络平台类，提供更快更灵活的网络、更开放的平台，包括基于智能管道和综合平台的产品、WiFi、云、CDN、大数据等；二是安全类，提供端、管、云联动的安全系列产品，包括网络安全、手机安全、安全手机等；三是行业信息化类，做精做深重点行业，提供信息化解决方案、物联网、智慧城市、智慧企业应用等；四是提升效率、生活品质类，让娱乐、支付、社交等生活场景无处不在，包括易信、“悦 me”、翼支付等。

在终端差异化方面，中国电信将聚焦客户，聚合产业，打造差异化特色终端，改变传统上以低价获取用户的方式，按照细分客户需要定制终端产品。会上，中国电信详细阐述了“卓越 100”计划的实施计划，并公布了首批进入该计划的厂商和产品名单。根据计划，2015 年中国电信将投入 160 亿元，通过市场化的“赛马”机制和资金牵引作用，为消费者打造 100 款精品 4G 手机，引领 4G 时代的手机产业创新发展，拉动全年手机销量突破 1 亿部。当天，中国电信还正式发布了《2015 特色终端需求白皮书》，从用户体验和实际感知出发，对安全、拍照、待机、老人、娱乐等特色手机应实现的特色功能提出了原则性定制需求，并广泛征求了产业链意见。

在渠道开放合作方面，中国电信将聚焦营销模式转型、特色终端定制、线上线下协同、客户运营、补贴快速结算、“倒三角”服务支撑六个方面，以七大全国连锁为龙头，与百家连锁渠道创新合作，实现连锁渠道发展量破千万。会上，中国电信与七大连锁企业共同签署了“2015 年中国电信连锁渠道创新合作发展计划”。

来源：新华网 2015 年 02 月 06 日

南京电信发力智慧交通

日前，中国电信南京分公司与南京交通科技有限公司签署智慧交通第一期 3000G 后向流量池业务，该业务采用无线传输后向流量池解决方案，覆盖全市近 6000

个曝光点及 3000 个智能曝光点。

随着南京城市建设规模的不断扩大，道路建设纵身不断延展，无人值守智慧化交通曝光点的作用日益显现，交通曝光点肩负着交通违法行为的抓拍记录、交通信号灯的流量智能化管理、可疑车辆的跟踪和定位等多种用途，城市智慧交通建设蕴藏着巨大的商机。

南京交通科技有限公司主要从事南京市交通监控曝光点的建设和管理维护工作，公司现有固定曝光点近 6000 个、智能曝光点 3000 个。前期曝光点数量少、范围集中，主要采取人工方式收集曝光图片，由于数据时限长，人工覆盖范围有限，用户只能通过自建有线传输网络的方式解决点到端的图片上传问题，一次性投资巨大，工程周期过长，如何实现实时传输数据成为该公司需要解决的焦点问题。南京电信获悉后，迅速成立专家支撑团队，联合秦淮区营销中心、创电中心、VIP 客户支撑中心，为其提供无线传输的后向流量池解决方案，解决了用户后向流量池资费、VPN 电路安装、客户端服务器调试、流量池子号码的 VPN 分组等问题。南京电信利用半个月时间为用户完成所有业务的开通和受理工作，解决了用户一直无法处理的大数据分析需求，大大降低了用户的使用成本。现在，用户可轻松通过软件随时调整共享信息点、监控各信息点流量发生情况、随时购买流量灌入流量池；还可以通过软件的二次开发，对各子曝光点流量情况进行分析，随时掌握整个南京市的车辆流动情况和提供管理层对曝光点部署的决策依据。

来源：《人民邮电报》2015 年 02 月 09 日

技术情报

【趋势观察】

农村将成电商新增长点

易观智库最新发布分析报告指出，一、二线城市网上零售的发展已趋于饱和，三到六线城市和乡县市场成为网上零售新的蓝海市场。

2014 年随着阿里巴巴、京东等巨头相继上市，整个网上零售 B2C 市场已进入相对成熟的阶段，各大电商企业将进入电商竞争的新时期，并体现出一些新的特点。随着渠道进一步下沉，农村电商成为新增长点。目前阿里，京东等企业已积极开展对乡县市场的布局，相对应的农村服务站建设也早已启动。易观分析认为，乡县基础设施的薄弱和对网购较低的接受度，将成为制约农村电商发展的最主要因素，特别是在中西部欠发达地区。渠道建设、农村消费者的教化都需要大量投入，此市场将成为巨头角逐的战场。

电商对新兴领域的渗透力度也不断加强。下一阶段电子商务企业将把更多精力集中在新兴领域，例如母婴、生鲜、汽车、医药等领域的深耕，“小而精”的垂直类电商企业将在细分市场不断涌现，成为下一阶段中国网上零售市场发展的新特

点。而且，电商企业将整合产业链资源，实现多元化经营。在市场格局稳固，行业增速逐渐放缓的背景下，竞争变得异常激烈，而电商企业为了稳固市场地位，构筑竞争壁垒，将逐渐整合产业链上下游资源。未来，电子商务企业将逐渐渗透进入商品生产，金融，物流等各个产业链环节，加强竞争壁垒，实现多元化经营。

这份名为《中国网上零售 B2C 市场季度监测报告 2014 年第 4 季度》报告显示，2014 年第 4 季度，中国网上零售 B2C 市场交易规模为 4541.7 亿元人民币，同比增长 54.3%，天猫和京东分别以 59.8% 和 17.2% 的市场份额保持领先。当当、苏宁易购、唯品会、1 号店等厂商凭借在细分垂直领域的优势，继续稳固其市场地位；酒仙网、寺库中国、我买网、顺丰优选等厂商则凭借在新兴领域深耕，取得了一定的市场影响力。

来源：《北京日报》2015 年 02 月 09 日

美国推 25Mbps 新宽带标准倒逼运营商部署 FTTH

1 月 29 日，美国联邦通讯委员会（FCC）以 3: 2 投票通过决定，调高“可被称为‘宽带（Broadband）’的互联网接入服务”的标准，从原来的“至少下载 4Mbps/上传 1Mbps”（原标准于 2010 年制定），上调至“至少下载 25Mbps/上传 3Mbps”。

FCC 调高“宽带”标准的举动，与 FCC 即将发布的“2015 年度宽带发展报告（2015BroadbandProgressReport）”相关。根据相关法律条款（Section 706 of the Telecommunications Act of 1996），FCC 有责任定期向国会提交“宽带发展报告”，评估并汇报宽带市场的发展是否“合理和及时”，如果发展状况不佳，FCC 则有责任进行政策干预。判断一个市场的发展情况，显然与判断标准密切相关，评估同样一个市场，低标准会让市场显得“不错”，而高标准会让市场显得“不佳”。新的“25/3”宽带标准，将成为“2015 年度宽带发展报告”的市场评估标准。

根据新的“25/3”宽带标准，美国有 17% 的用户（5500 万）无法接入“宽带”，其中农村地区有 53% 的用户（2200 万用户）无法接入“宽带”，而若采用原“4/1”宽带标准，则上述数字约为 0% 和 20%（上述“无法接入”均指的是运营商向用户提供的最大接入速率达不到标准，而不是指用户实际向运营商购买的接入速率达不到标准，因为即使运营商能够提供 100Mbps，用户实际可能只想购买 10Mbps，这样的用户在报告中不被算作无法接入）。按照老“4/1”宽带标准，美国宽带市场并无太大问题；而按照新“25/3”宽带标准，FCC 则判定市场“发展不佳（Not Keeping Pace）”。

对于新“25/3”宽带标准以及相应结论，消费者和互联网阵营是乐于见到的。消费者自然是希望“质优价低”，“宽带”标准提高，在消费者看来，意味着 25Mbps 才对应着基本宽带，运营商应该对已有的接入套餐进行提速，或者意味着低于 25Mbps 的接入就根本不算宽带，运营商应该降价。互联网阵营则希望电信业把互联

网接入速率实现得越高越好，互联网阵营甚至主张把“宽带”标准提高到 100Mbps，可以设想，谷歌肯定希望把“宽带”标准提高到 1Gbps。

受到“25/3”宽带标准影响最大的是电信运营商（Telco）。由于电信运营商广泛部署的 DSL（DigitalSubscriberLine，基于电话线路）速率一般小于 10Mbps，按照“25/3”宽带标准，电信业传统的 DSL 接入服务就被划出了“宽带”范畴，甚至在某种程度上被暗示为“即将淘汰的技术”，这会对电信运营商的存量接入业务产生严重的市场影响，电信运营商将被迫加大加快对光纤接入（FTTx）的投资，加速淘汰原有 DSL 投资。因此，电信运营商一直强烈反对过快调高“宽带”标准。

有线电视运营商（CableCo）基于同轴电缆的接入技术经过改造可以达到 25Mbps 以上，这样有线电视运营商在接入市场上将暂时甩开电信运营商，从而独占“宽带业务”称号，有线电视运营商看似得利，但美国有线电视运营商也强烈反对调高宽带标准。其原因在于，改变“宽带”的定义即改变了“宽带市场”的定义，调高“宽带”标准会使得“宽带市场”的规模显着缩小（电信公司 DSL 业务被排除出了宽带市场），“宽带市场”的缩水会使宽带行业（仅主要由 Cable 公司构成）的市场集中度显得异常高。美国 Cable 运营商目前正处于整合中，监管机构正在审查美国第一大 Cable 运营商 Comcast 对第二大 Cable 运营商 TimeWarnerCable 的收购交易，FCC 在这个时候提高宽带标准，使得监管机构很有可能以市场集中度过高为由否决该并购交易。

从上可以看到，大幅调高“宽带”标准，各方能直接获得的好处并不够实质，而强烈反对者则不少，那么 FCC 为什么仍不顾反对上调标准？实际上，FCC 此举有着更深远的目的，事关政府正在力推的“社区宽带”和“网络中立”两项重大立法。

在 1 月中旬，白宫总统办公室发布了一份名为“社区宽带解决方案（COMMUNITY-BASEDBROADBANDSOLUTIONS）”报告，报告认为当前宽带市场竞争不足，呼吁终止在 19 个州中存在的一项禁止地方社区建造宽带网络参与市场竞争的法律，并宣布启动计划对地方社区投资宽带进行支持。该报告为了论证当前宽带市场缺乏竞争，使用的宽带标准就是“25/3”，“25/3”宽带标准已经提前成了政府“社区宽带”的政策依据。

更重要的是立法是“网络中立”。去年 11 月，奥巴马发出了网络中立争论至今最强硬的政策声明，建议 FCC 把整个互联网宽带划为“管制类”，未来再适时将无线通信划为“管制类”，对整个互联网基础设施实施严格的网络中立。“网络中立”立法方为了推动立法，必须先论证清楚“当前宽带市场是否存在问题”，只有说明了市场形势并不是一片大好，监管方加强监管的行动才具有正当性，“网络中立”立法才能减少阻力。在此背景下，FCC 必然要对宽带市场以“高标准”评估，为“网络中立”立法做好准备。

因此，“宽带标准”本身只是一个不太重要的问题，宽带标准所引出的“市场评价”才是真正重要的问题。只有证明“市场有问题”，才能说明需要“加强监管”，监管机构才能获得干预市场的正当性，为此最终目的，FCC把宽带标准从“4/1”一下子调高到“25/3”。

“25/3”是FCC目前能把标准调高到的最高程度。FCC选择25Mbps的理由首先是25Mbps是4K UltraHD网络视频所要求的速率，但考虑到当前4K网络视频的普及程度，以及当前美国观看Netflix视频的平均速率只有3.2Mbps，FCC也意识到这个理由实在过于牵强，因此FCC补充的第二个理由就是还要考虑到家庭内多个用户的共享，比如家庭内2~3个10Mbps用户同时使用网络。通过这些非常勉强的理由，FCC硬是把标准跨过“10/1”和“20/2”，一举调到了最高的“25/3”。

“宽带”基本上已是一个日常词汇了，按说“宽带”的定义应该反映现实的变化，比如随着实际普及速率的提高，几年后上调到10Mbps，再几年后上调到20Mbps。但FCC却玩了一把“现实扭曲力场”，大幅改变“宽带”的定义，把10Mbps一夜之间从“宽带”变成“窄带”，让现实反过来反映定义的变化，进而塑造行业评价，影响公众印象。为了网络中立，FCC绝对可算是苦心孤诣了，而对于FCC所抛出的“25/3”新宽带标准，大家也不必太当真。

来源：通信产业网 2015年02月03日

【模式创新】

大数据时代的数据分析与挖掘

目前，无论是在社会用人单位或者是个体方面都会涉及与处理相关数据信息的问题，社会大众在应用数据信息之际也被社会诸多的数据信息所围绕，即使现代社会数据信息的发展情况较为良好，也让社会大众更为信服，然而在社会大众对大数据的印象观念中，数据形式的发展已经超过了他们所预想的、数据总量已经超过社会大众所理解的范畴，应当如何正确、有效地处理该部分数据信息已经变为现代社会大众共同面对的问题，需求人们谨慎地对待。

一、实施数据分析的方法

正确地对数据进行分析过程已经作为大数据时代对待信息量极大的数据处理的关键性环节。即使大数据的优势较为突显，但仍然在处理阶段存有务必解决的3大问题：大容量数据、分析速率以及多格式的数据。

1.1 HadoopHDFS

HadoopHDFS主要是采用流式数据询问形式进而实现容量较大文件的储存，主要是运用在商业化硬件群体中，而所谓的商业化硬件群体，即是区别于低端硬件，且相对于低端硬件群体而言其产生问题的机率是大大地降低的。Hadoop可以不用在价格较高且可信度高的硬件上运用，即便是面对产生问题机率较高的群体，HDFS在面

对问题之际仍然会采取继续运用的手法而且与此同时不会让用户发现较为突兀的间断问题，这样的理念从本质上大大地减少了针对机器设备的维修维护费用，特别是对于同时监管成千上万部机器设备的用户。

1.2 Hadoop 的优点与不足

Hadoop 是一项可以针对诸多数据实行分布型模式解决的软件架构，与此同时其处理过程主要是依据一条可信、有效、可伸缩的途径进行的，这点也是 Hadoop 所独有的优点。然而众所周知，每样事件都不能做到完全的完美，Hadoop 与其它新兴的科学技术相同，一定的不足在实际应用过程中变得日益明显：第一，现阶段的 Hadoop 针对企业内外部信息的维护、保护效用较为匮乏，项目的设计工作人员务必选择自行手动的方式进行数据的设置，并且这一过程较大程度上依赖设计工作人员确定相关数据信息的准确性，形成时间浪费的局面；第二，Hadoop 需求社会具备投资构建专用的计算集群，可是这一般会容易形成单个储存、计算数据信息和储存或者 CPU 应用的难题，并且这样的储存形式在其它项目上仍然会存有兼容性的难题。

二、实施数据挖掘的方法

现阶段的大数据时代常用于数据挖掘项目的方法较多，比如分类法、回归分析法、关系规则法、Web 数据挖掘法等，本文主要是针对分类法、回归分析法、Web 数据挖掘法对数据挖掘过程进行分析

1. 分类法。分类法主要寻找规模较大的数据库当中其中一组数据的相同特质且依据划分形式把数据划分为不一样的种类，对其实施分类的主要目的是利用划分形式，把数据库当中的数据项目投放至特定的、规定的类型中。比如现今淘宝商店主要是依据用户最近的购买状况对用户实行相关的划分工作，再者能够更为有效地对用户实行推荐，进而逐渐提高淘宝店铺的销售量。

2. 回归分析法。回归分析法主要是展现数据库当中数据信息的独有特质，利用函数来展现相关数据间的不同联系进而察觉相关数据信息特质的依赖程度。回归分析法能够被运用至各项针对数据序列的预计与测量以及存有联系的数据探究中，而在市场营销方面，回归分析法能够在每一层面上有所体现。

3. Web 数据挖掘法。Web 数据挖掘法主要是针对网络式数据的综合性科技，目前在全球范围内较为常用的 Web 数据挖掘算法主要有 PageRank 算法、HITS 算法和 LOGSOM 算法，以上的三种算法所涉及的用户主要是指较为笼统的用户，没有较为鲜明的界限对用户进行详细、谨慎地划分。然而当前 Web 数据挖掘法也正迎来了一些挑战，比如用户分类层面、网站公布内容的有效层面、用户停留页面时间长短的层面等。在大力推广与宣传 Web 技术的大数据时代。

总而言之，即便现今我国正步入大数据时代，可是现阶段我国数据的相关技术仍然停留在初创的时期，更深一层地改进与发展有关数据分析技术仍然是目前社会

针对数据专题的热门话题。

来源：《中国新通信》2014年第23期

CES2015：平淡中有惊喜趋势中存挑战

在刚刚结束的 CES 上，厂商们竞相推出新品好不热闹。在这些厂商发布产品背后又预示着怎样的产业发展趋势？而要让这些趋势成为市场主流并为用户所接受，又面临怎样的挑战？

智能手机显平淡不乏功能机与新入局者

如果了解往年的 CES，你就会知道这并不是一场以手机为主导的展会，大部分参展商在展前发布的新品也都是以智能家居产品为主。因此今年的 CES，智能手机并非关注的焦点也在情理之中。尽管如此，我们还是看到了一些新的技术和趋势在手机产业中得以体现。

例如韩国厂商 LG 在 CES2015 开幕前夕正式推出了新一代曲面屏幕手机 LGGFlex2，其依旧延续了上一代产品的外观特点，以机身中央横轴为基准对称弯曲。这样的设计可以在横屏观看视频时带来更接近剧场般的体验，同时弯曲机身也非常适合人体面部曲线，打电话将会更加舒适和自然。此外，LGGFlex 的可“自愈”塑料后盖可谓新颖。

除 LG 之外，三星在去年就发布了曲面屏手机 NoteEdge，而其在市场中大受欢迎的表现则证明了曲面屏手机将大有可为。值得一提的是，曲面屏手机在屏幕显示效果上也有极好的表现。

业内人士知道，相对于平面屏幕的手机，曲面屏幕能够有效削弱反射到用户眼中的光线，从而使用户在室外等强光条件下更容易看清屏幕的内容，减小平面屏幕反光带来的困扰。另外，曲面屏还有哈哈镜的效果，曲面屏幕在反射时也会将用户的面部“扯大”；而由于面部的亮度通常比较低，因此这就意味着曲面屏手机反射出的亮度较高的部分占的比例比较小，从而能够使屏幕显示的内容变得更清晰。不过，从操作性和屏幕性能来看，目前所谓的双曲面手机实验意义远大于实用意义，而技术上双曲面屏手机能否量产也是其走向普及的最大挑战。

在智能手机横行的天下，还有多少人会关注功能手机？如果就此以为功能手机已经没有了市场，却有失偏颇。事实上，很多明星及国际政要出于安全考虑和需要，依然对功能手机情有独钟，也有不少人一直看重功能手机简洁的操作和超长的待机时间，因而对其难以割舍。还有一点不容忽视的是，尽管智能手机价格不断走低，但功能机的价格优势尚存，这对于初次使用手机的用户具备相当吸引力。

正是由于上述原因，微软在本届 CES 上反其道而行，推出了全新的功能手机——诺基亚 215，该款新机被看作是此前诺基亚推出的 1050 的升级版机型。配置方面，诺基亚 215 配备 2.4 英寸显示屏，VGA 摄像头，最高支持 32GB MicroSD 存储卡扩展，

并配备蓝牙 3.0，运行 S30+ 系统。诺基亚 215 在机身配色上有黑色、白色、绿色可供用户选择。单卡版待机时长为 29 天，双卡版待机时长为 21 天（理论值）。不过，这款诺基亚新功能机仅支持 GSM 网络。价格方面，官方定价为 29 美元（约合人民币 180 元）。据悉，该机将于今年一季度在亚洲、非洲、中东以及欧洲的部分国家和地区发售。

尽管目前智能手机市场竞争惨烈，甚至有业内预测智能手机市场已经进入淘汰战。但鉴于全球智能手机普及率刚刚过半，仍具市场空间，所以仍不乏新入局者。

例如本次 CES 上，柯达就发布了其第一款智能手机 Instamatic5。该手机搭载一块 5 英寸 720P 分辨率 IPS 屏幕，提供 1GB 运行内存和 8GB 机身存储空间，容量可通过 microSD 卡扩充。处理器方面则采用联发科八核心处理器，主频为 1.7GHz，主摄像头像素 1300 万，支持 OIS 光学防抖功能，前摄像头为 500 万像素，运行 Android4.4.2 系统，搭配柯达自制 UI。

需要说明的是，这款手机实际上并非柯达自己生产的，而是通过品牌授权，交付给一家名为 Bullitt 的 ODM 厂商所制造。不过，针对这款手机外媒的评价并不高。毕竟在目前智能手机的红海之战中，柯达 Instamatic5 无论是在硬件配置、生态系统、应用体验上并无显著差异化，加之其品牌影响力在智能手机市场的欠缺，要想找到立足之地可谓困难重重。

可穿戴设备扎堆仍缺爆发动能

众所周知，由于智能手机产业增长放缓及普及率的提高，可穿戴设备被业内普遍认为是继智能手机之后新的产业机会。为此，本次 CES 上可穿戴设备无疑成为厂商竞逐的焦点。

索尼旗下的 SmartWatch3 大家一定不陌生，作为最早步入智能手表领域的索尼，旗下 SmartWatch 系列一直是行业先锋，去年柏林 IFA 期间第三代产品发布，同时宣布加入到了 AndroidWear 阵营。在本次 CES 上，索尼带来了这款产品的金属版本。除了升级到不锈钢金属之外，Smartwatch3 的内部没有任何改变，使用了 1.6 英寸屏幕，分辨率为 320X320，1.2GHz 四核 A7 处理器和 512MB 内存，内置 4GB 存储空间和多种感应器，其中 GPS 模块可以帮助用户记录运动路线，支持 IP68 防水防尘。

除索尼外，TCL 旗下的海外品牌阿尔卡特发布了智能手表，这款产品也是阿尔卡特推出的首款智能手表。从相关资料来看，阿尔卡特发布的这款产品定位比较低，属于平民类型。从官方提供的相关资料可以看到，这款产品主要与 Android 系统智能手机扩展应用，支持手机通知显示/提示、心率监测、运动记录、睡眠监测等标配功能。

除智能手表外，本次 CES 大展上索尼经过数月努力终于推出了第二代版本“SmartEyeglassAttach”智能眼镜。与前代版本比较，第二代版本已经能够配合

索尼旗下的其他产品产生虚拟现实效果，不过该项目还需要继续改进，未来有望装备在任何矫正眼镜上。

不仅是索尼，联想在本次 CES 上也展示了其 newglass 智能眼镜。该智能眼镜采用了镜架夹持式的设计方式，用户不必放弃自己原先佩戴的眼镜，从而最大限度的满足了个性化需求；newglass 还采取了主机分离式的设计，将电池设计在颈部或附近，既增加了待机的时间，也使佩戴在头部的主机重量更轻。

除了索尼、联想、阿尔卡特之外，三星、LG 等厂商也在本次 CES 上展出了智能手表等可穿戴设备的升级版本。

虽然在本次 CES 上可穿戴设备厂商众多，但多数产品创新不足，应用上也未有实质性突破，颇有雷声大雨点小的感觉。而从相关统计机构对于之前可穿戴设备的实际销量看，也是不温不火，看来可穿戴设备市场的爆发仍欠缺动能，而今年苹果的 AppleWatch 会成为这个动能吗？还是让我们拭目以待吧。

智能汽车渐热普及仍有挑战

智能汽车作为 2015CES 的重头戏之一，我们看到了众多芯片厂商、汽车厂商等发布了相关的车载系统和解决方案。

例如英为达发布了 NvidiaDrivePX 自动驾驶系统。该系统配备了 TegraX1 处理器，支持 12 路摄像头输入，并能以每秒 2.3 万亿次浮点运算的速度处理数据。英伟达宣称，该系统会调动 CPU、GPU、VPE、ISP 等几乎所有处理模块，并使用了 GPU 运行的神经网络技术，可实时处理路况信息，包括其他车辆、信号灯、路标、道路标志、监控摄像头等，甚至包括部分行人。

此外，这套系统甚至可以模拟人类大脑的自学习功能，具体以云端的 NVIDIA Tesla 超级计算机为后盾，不断提升自身能力，提高识别精准度。该系统还有另外一种功能，即“SurroundVision”（环绕立体视觉）的自动泊车功能，系统会根据摄像头数据，生成停车场环境模拟，寻找停车路径，自动停放。

同为芯片厂商，英特尔展示的是其研发的智能汽车控制系统。这套车载系统通过摄像头与传感器技术共同打造个性化驾驶体验——由摄像头和传感器接收的信息，将在车辆与用户之间建立一种无缝对接体验。这套系统还能够识别驾驶人的手势，配合语音命令与汽车进行互动。通过汽车内置摄像头读取驾驶人的手势，从而无需任何按钮即可进行各种相关操作。

除了芯片厂商外，汽车厂商自己也在加紧推出自己的智能汽车系统。例如现代汽车在本次 CES 上给自家的车载智能系统 BlueLink 开发出了 AndroidWear 版本，从此能够遥控、解锁汽车的不一定是用户的车钥匙，还可能是一块 MOTO360 手表、手机或者其他 Android 设备。通过 BlueLink 的语音控制功能，车主能控制诸如索纳塔、劳恩斯、雅尊等 2015 款车型的开门、启动发动机、锁定汽车。在车内按钮

无法使用的时候，还可以通过手表控制车灯双闪和鸣笛，并利用 GPS 定位拨打求助电话，为援助人员提供准确位置，当然前提是手表有足够长的续航。

尽管本次 CES 上的展示，让业内看到了智能汽车的亮丽前景，但要想走向普及仍面临不少挑战和风险。首先是架构方面，硬件必须要不断升级，用户体验也要考虑周全。用户在不同设备端、不同使用环境对不同用户或物品的选择都要很快速地找到答案，所以要求企业能根据不同情形设计不同的方案。其次是整合能力。为什么有的车造得好、有的车造得不好，这与整合有着很大的关系。如果把一些技术引进来，不整合好的话，企业后面的路会比较难走。此外这里涉及的技术领域也非常多，如果既做通讯运营、又做语音和地图的话，对一个公司的能力要求是很高的。

转战智能电视抢占新生态系统先机

Google 在去年 GoogleI/O 推出 AndroidTV 系统，半年多以来得到迅速发展，越来越多电视厂商选择使用 AndroidTV，而索尼就是其中之一。

索尼此次在 CES 上力排众议，放弃可弯曲屏幕以及新生代量子点技术，转而将重心放在 4K 分辨率显示器以及 AndroidTV 上，也算是放手一搏。不过，4K 分辨率已足够满足小型卧室以及家庭影院的需求，而 AndroidTV 也足以满足人们对智能电视的需求，并且比一般智能电视的界面更加简洁，便于操作。单就这几点来说，AndroidTV 也找不到什么可能失败的理由。更为重要的是，对索尼来说电视支持 GoogleCast，就能更好联动其手持和穿戴设备，因而选择 AndroidTV 不失为明智之举。

虽然 AndroidTV 得到了索尼等厂商的支持，但拥有高市占率的三星和 LG 都明显回避 AndroidTV，转而选择自有系统平台。

例如三星在 CES 上发布了采用自家 Tizen 系统的智能电视，并且表示其在 2015 年推出的 SmartTV 智能电视都将搭载 Tizen 系统，这吹响了三星与谷歌争夺电视市场的号角。

众所周知，作为最初定位于智能手机操作系统的 Tizen，至今一直未能在智能手机行业打开局面，手机系统市场被 Android 和 iOS 死死控制，Tizen 现在打入很难。而互联网电视方面没有统一或起主导作用的平台，因此三星在这一市场机会大增。同时，三星推出 Tizen 系统手机也是为了其更大的目标——“物联网”服务。

与三星类似，LG 电子在本次 CES 上发布一系列基于该公司最新 WebOS2.0 的智能电视。LGWebOS2.0 的设计初衷是提升当代智能电视的关键特性，它实现了任何竞品系统都无可比拟的绝佳用户体验。此外，LG 还与 Amazon、Netflix 等内容供应商联手，确保为 LG 电视用户提供大量 4K 分辨率的精彩内容选择。

众所周知，为了“让电视回归简单便捷”(MakeTVSimpleAgain)，WebOS 电视最初的设计目的是解决智能电视过度复杂这个日益严重的问题。通过强调三个首要特

性——简单连接 (SimpleConnection)、简单切换 (SimpleSwitching) 和简单发现 (SimpleDiscovery), WebOS 以前所未有的方式简化了当今新型电视系统的导航问题。LG 方面称, 借助 WebOS2.0 中增加的全新特性, 整个用户体验变得更加简单、更加轻松且更加直观。WebOS 平台这一例证, 彰显了 LG 通过真正创新的智能电视解决方案领跑下一台电视市场的承诺。

来源:《通信世界》总第 659 期

韵达快递试水跨境电商

又一家民营快递公司加入跨境电子商务的大军。2 月 3 日, 记者从韵达了解到, 其跨境电子商务平台优递爱 (UDA) 网上购物商城平台已经正式上线。

韵达方面表示, 优递爱定位全球中高端消费者, 其汇合全球知名大中型品牌商、生产商, 整合国内外优质产品资源, 依托于韵达速递现有全球服务网络, 能为全世界品牌零售商提供基于互联网的全球整合供销仓储服务。据记者了解, 目前优递爱采取的是自营模式, 支持支付宝支付、网银支付。目前已经上线销售的品类主要集中在母婴用品、美容护肤、进口酒水、休闲食品和个人护理五个类别上。

在韵达方面看来, 跨境电子商务企业面临的最大挑战就是物流, 此前韵达快递美国服务中心官方网站就已经正式上线, 能为国内海淘网购客户和全球华人提供美国仓储、转运及跨境物流运输咨询、查询服务, 加上韵达在美国、韩国、德国 (欧洲) 都设有仓储或分公司, 能与当地的品牌商或贸易商进行联系, 韵达在跨境物流服务上具有一定的优势。

值得注意的是, 当前民营快递纷纷切入海淘行业渐成趋势。截至目前, 顺丰、韵达、申通均已开通海淘转运服务。而顺丰、圆通、韵达也都低调上线跨境电子商务平台。但据记者观察, 快递公司跨境电商平台上入驻的商品数远远不及一些大型电商, 在物流上目前优势并不是特别明显。以韵达快递旗下优递为例, 目前其商品种类在 300 多种, 海外直发预计送达时效在 10 到 20 天, 和国内发货在 3 到 7 天, 配送速度还不及亚马逊, 按照亚马逊海外购数据显示, 其海外购普通配送 9 到 15 个工作日就可送达, 特快配送 3 到 5 个工作日就能送达。

来源: 新华网 2015 年 02 月 04 日

终端制造

【科技前沿】

爱立信与中国信息通信研究院携手为 5G 发展加速

爱立信与中国信息通信研究院 (工信部电信研究院) 于 2015 年 2 月 5 日在北京签署谅解备忘录, 宣布双方将联合开展下一代移动技术——5G 的研究与开发。

当前, 全球通信行业正在不断探索实现 5G 的包括其基础技术和架构在内的各种可能性。在这个过程中, 迫切需要不同利益相关方之间展开更为广泛的合作, 推

动 5G 的标准化和产业化。

中国信息通信研究院（以下简称研究院）是中国最重要的国家级 ICT 智库，也是 3G 和 4G 标准制定的先驱。通过签署该合作谅解备忘录，爱立信志在携手研究院，加快 5G 技术的研发和标准化进程，力求在 2020 年左右实现 5G 商用。

中国信息通信研究院院长曹淑敏表示：“中国信息通信研究院与爱立信希望通过合作，实现技术的全球标准化，因为这是实现规模经济、加速创新的关键。今天，中国拥有全球最多的移动用户，并仍在继续加强 ICT 行业基础设施的部署，中国必将为全球 ICT 行业的创新与可持续发展提供源源不断的推动力。”

爱立信高级副总裁兼 CTO 艾华信（UlfEwaldsson）表示：“一直以来，爱立信与中国信息通信研究院长期合作，并取得了丰硕的成果，我们很高兴能够由此携手踏上 5G 全球标准制定的新征程。我们坚信，移动宽带技术能够提升生活品质，提高生产效率，促进各个行业的可持续发展，造福全社会。”

爱立信和研究院承诺将携手合作，相互支持，共同推动 3GPP 和 ITU 组织的 5G 标准化和频谱开发。双方还同意合作开展 5G 技术研发，涵盖无线接入技术、核心网架构及 5G 应用场景等关键领域。

研究院与爱立信还将针对电信和各种垂直行业融合、转型、应用以及生态体系等开展合作、学习及信息共享。此外，双方还一致同意，共同推动并支持彼此参与 5G 的相关组织

来源：通信世界网 2015 年 02 月 06 日

我国西部最大智能终端生产基地正式建成投产

2 月 9 日，中兴通讯西安终端生产基地投产仪式在西安高新区隆重举行，这标志着我国西部最大的智能终端生产基地正式进入投产运营阶段。西安生产基地的投产，将进一步优化中兴全球生产布局，提升中兴智能终端质量控制，同时增强生产效率，在竞争激烈的市场格局下，对市场变化作出更迅速的反应。而新工厂也将带动周边数百亿元相关产业产值增长，促进地方经济发展。

陕西省市领导出席投产仪式，中兴通讯董事长侯为贵、中兴通讯执行副总裁曾学忠等中兴领导共同出席此次活动。投产仪式结束后，参加活动的领导和嘉宾还共同参观了新工厂，了解工厂运营情况。

中兴通讯西安终端生产基地，是我国西部最大的智能终端生产基地，同时也是中兴通讯全球最大的工厂之一。厂内配备业界领先的全自动生产线 25 条，涵盖从单板测试加载、全自动化分板点胶、整机音频测试、整机软件加载等全流程自动化生产，中兴目前全球首款全语音操控手机星星 2 号已经在该产线投产。项目一期年产能将达到 1500 万部，带来约 100 亿元的产值，未来中兴西安终端生产基地将成为中兴最重要的生产基地之一。

信息产业是西安高新区的支柱产业之一，依托西部优越的区位条件和雄厚的科教资源，西安高新区确立了打造千亿级智能终端产业集群的发展目标，随着包括中兴通讯在内的大批世界 500 强电子企业的入驻，西安高新区正在逐步形成完整的智能手机产业链。中兴通讯智能终端生产项目 2014 年 7 月 25 日落户西安高新区，从开工建设到投产仅五个月时间完成了协议签订一年内实现在西安生产的既定规划。

早在 2006 年，中兴通讯即在西安高新区设立研发中心，这也是西部地区最大的智能终端研发中心。加上西安工厂的正式运营，中兴通讯已经在西部地区建立起了研发与制造一体化中心，中兴全球研发和生产布局得到更进一步完善。

截止到目前，中兴通讯已经在全球建立了 19 个研发中心和 18 个生产基地，遍布全球的网络布局，使得中兴能够更加充分利用全球科技和人才优势。2014 年，中兴整体终端产品出货量超过 1 亿，其中智能手机出货量达到 4800 万部，这正是中兴整合全球研发和生产能力的重要成果。2015 年，中兴智能手机全年出货量目标 6000 万台，而其重点机型全语音手机星星 2 号上市一个月销量即已突破 30 万部，可以说已经为全年开了一个好局。

中兴通讯执行副总裁、中兴终端 CEO 曾学忠在接受采访时表示：“新工厂的开工投产对于扩充产能和加强品控都有着非常重要的意义。2015 开年，中兴已经先后在中国区和亚太区发布了多款机型，凭借差异化的产品战略和严格的品控管理，2015 年中兴手机将为市场带来更卓越的产品力表现。”

来源：通信世界网 2015 年 02 月 09 日

如何实现“安全的手机”？

——蓝戈智库主题沙龙纪实

近期，主打“安全牌”的手机在全国多地热销，受到政企、高端商务人士的青睞。据了解，随着智能手机的普及和应用范围的日益扩大，手机安全问题已经不容小觑，运营商和厂商等都对此高度重视，如中国电信很早就开始进军加密手机市场，并取得不俗成绩。

那么，安全手机市场目前发展情况如何？未来是否会成为趋势？就此，《通信世界》全媒体平台 1 月 7 日在京举办了线下重点活动——如何实现“安全的手机”主题沙龙。来自工信部相关研究院、终端厂商、互联网厂商、媒体等众多手机安全方面的专家纷纷到场，就安全手机在国内市场的前景及推广方式展开热烈讨论。同期，由蓝戈智库调研的《安全手机市场调查报告》在本次沙龙上正式发布。

议题一：手机安全威胁是否很严重？

Q 此前，尽管业界发生过多起手机安全事件，如苹果 iCloud 被攻破、学生制作的所谓超级病毒爆发，但是貌似用户在选择手机时候，对安全因素的关注度并不高，而更多关注照相机、外观、运行速度等。与此同时，目前一些政企客户、高端客户

对安全加密手机高度关注，掀起了安全手机热销浪潮。那么，手机安全威胁真的有那么严重吗？未来手机病毒威胁会越来越严重吗？

付亮：手机安全越来越重要，原因是智能手机将原互联网和手机的安全问题集合在一起，使得安全问题更加突出；点对点等更为隐蔽的诈骗方式越来越多，骗子越来越狡猾，对手机安全防护提出了全新挑战；我国手机上网用户已经超过了电脑上网用户，越来越多的网民用手机上网购物等，他们网络安全意识还比较薄弱。

周明毅：手机安全的威胁一直客观存在，也是必然。如今网络犯罪的门槛特别低，25元就能在网上买到手机木马，黑客利用蓝牙、二维码、短信就能发送木马，用户稍不留意就会“中招”，导致个人信息泄露或财产受到损失。统计数据显示，在2014年8900万移动用户感染木马。每天526万个网站遇到木马，有超过200名明星遇到手机安全威胁。网民每年泄密产生了150亿的损失。可见，手机安全问题已经十分严重。

议题二：哪些安全隐患最应该被解决？

Q手机安全威胁包括骚扰电话、垃圾短信、个人通信内容（电话、短信、彩信）被窃取、手机数据内容被盗取、手机丢失、恶意软件攻击等。在大多数普通用户看来，骚扰电话和垃圾短信是手机安全最关心的话题；而对于政企和高端公众用户，由于工作涉密或者更关注隐私，对于通信和数据内容的防护则非常关注。那么，您如何看待如今的手机安全威胁特点？产业界更应该关注用户的哪些安全威胁防护需求？

孟齐源：用户对安全感受越来越强，现在手机信息安全对大众而言是附加品，虽很重要但不被视为购买手机的“首选”因素。用户追求的安全手机是能给其带来“安全感”的手机，手机安全不能只是噱头。

落红卫：一是手机安全威胁分析不能脱离手机本身脆弱性，二是要和手机应用带来的安全威胁结合看待。智能终端从普通手机、特征手机、智能手机到可穿戴终端发展，系统开放性逐渐增强，抗攻击能力减弱。

其中，安卓系统最开放，所以其安全问题最为严重，各机构对手机病毒统计数据显示，安卓问题最多。WindowsPhone一般与应用提供方采用合作模式，安全问题比安卓少很多。iOS则完全封闭，其出现的安全问题主要是国家层面，涉及到个人用户的安全问题相对较少。

在手机应用方面，由于塞班时期并没有太多应用，所以受攻击少。如今很多应用商店规模庞大，应用数达到百万级；用户也开始习惯使用金融支付等敏感应用，这吸引了黑客窃取个人信息再进一步倒卖。

姜博：用户日益感受到手机消费威胁增加，80%以上的手机用户受到过信息安全威胁侵扰。对于手机安全定义有狭义和广义之分，更广义的定义包括死机黑屏。

更深层次的是信息泄露行为，用户对后一类关注较多。从业界调查看，用户遇到的安全问题最多的是短信骚扰等，但用户更关注密码泄露等信息安全问题，可见用户对手机安全更多了解，对安全概念更清晰。

付亮：我国近两年对网络安全的重视，给手机安全注入了太多的内容，垃圾信息、骚扰电话、病毒（恶意程序）、信息安全、保密通话、钓鱼网站诈骗等都包含在其中，这并不利于宣传。手机的安全功能应分级，如基础保障型安全功能、联网安全增值型安全功能、通信服务保障型安全功能等。

议题三：产业链谁应该对手机安全负责？

Q 当前，手机安全防护可从多个层面开展，包括应用层、操作系统等软件层面，内存、芯片等硬件层面，CDMA、GSM 等网络层面。可以看到 360 手机卫士、腾讯手机管家等注重从手机软件层面，酷派、中兴等提供软硬结合全方位的安全手机，国内企业推出 COS、960 等国产操作系统以保障安全，运营商包括中国电信则强调 CDMA 网络更具安全优势。在您看来，运营商、操作系统厂商、终端厂商和手机安全软件厂商、监管政府部门、消费者等，哪些环节该对手机信息安全问题负责？如何协同？

付亮：移动互联网时代导致产业链交叉进入，对于手机安全市场，安全软件厂商、电信运营商、手机厂商、芯片厂商、操作系统厂商、IT 应用厂商、应用分发厂商都可能作为一个重要的突破口（跨界抢地盘）。产业链中电信运营商是最关键的环节，但最应该对安全负责的是监管部门。监管部门有责任打击涉及手机安全的违法犯罪行为，有责任监管各个环节的安全，例如预装手机软件的安全性、手机应用程序过多的权力申请、应用程序安全管理评定及应用程序下载平台安全控制的管理等。

孟齐源：创造良好安全环境需要多方各负其责。手机安全应该主要由国家层面负责政策导向，产业链里运营商最能代表“国家”，所以运营商起主导作用。其次则是安全软件厂商，例如 360 手机安全卫士等。当然，还有手机厂商与用户本身提升安全认识。手机安全战场是重视手机信息安全的人与黑客们的恶战，创造良好安全环境需要我们各负其责。

周明毅：未来整个手机安全产业，不仅要从国家层面培养公民的安全意识，同时也需要以运营商为平台进行大力推广，从当下来看，三大运营商已将“安全手机”作为 2015 年的重点方向。可以说，酷派铂顿的出现不仅是从用户需求出发的产品改变，更是对整个手机产业未来趋势的一次重构。

面向未来，国内手机厂商应联合发力。安全手机包含了加密手机和其他安全手机，酷派一直在与中国电信着力安全手机研究，中国电信 5 年前就开始发力加密通信手机，并于去年底，与酷派等厂商共同打造了十余款全网通安全手机。在技术创新和研发上一一直不断投入，产品也越来越丰富。从整个手机安全市场战略上来看，

国内手机厂商应该联合起来共同发力，在国际手机舞台上分得一杯羹。

议题四：市场需要怎么样的安全手机？

Q 目前市场有酷派铂顿、中兴天机、E人E本 M1、黑莓、华为 Mate7 等多个主打或者以安全为销售点的手机。那么，这些安全手机有哪些优点和缺点？未来安全手机除了具备最基本的手机功能，还应该在外观、价格、品牌方面做哪些设计？未来消费者到底需要怎么样的安全手机？

周明毅：谁能率先掌控智能手机的“安全之道”，谁就能真正引领移动终端设备的未来。以酷派铂顿为例，其采用安全双系统方案，包括全球独创的 CDS 硬隔离安全操作系统，以及银行级安全加密芯片，还有 CPS 防跟踪位置信息保护系统，真正实现“双系统硬隔离”。其中，酷派的加密、安全认证是通过底层实现，不同于其他第三方软件，从根本上解决信息泄露、窃听等问题，真正地为用户建立起一道安全屏障，将存储数据和安全防范的系统相分隔，在技术上将木马病毒和黑客进行有效阻挡。

薛涛：终端厂商拥有多样化的客户群体，安全手机防护需考虑将孤立安全事件联系起来；搜集所有用户信息，把整个流程制作出来。企业需要研发不同安全模式的手机，例如，与运营商合作针对军队、老年人等不同人群发送安全提示。今年，中兴也在研究很多安全方面的技术，新产品也会相继面世。中兴致力于让大家对手机有更多的“安全感”。

吴茂林：未来会有人为安全买单。其实在我们身边的每个安全问题都应该被解决。首先我们需要分清用户群，分级进行推广。例如酷派铂顿手机支持双系统，实现硬件、软件隔离，而 360 安全软件未来则需把整机安全概念落地。未来为安全付费的概念会被多次提出，国内安全讨论将随着用户对安全认识加深而增多。

议题五：安全手机将成为一种趋势吗？

Q 从实际情况来看，政企用户、高端商务用户、明星等更关心手机安全防护。但是有观点认为，随着手机支付、手机银行等应用广泛使用，智能手机与消费者个人财产信息联系越来越紧密，而手机安全威胁也将不断加剧。因此，安全手机必将从高端市场走向大众市场，未来所有消费者都将高度重视安全手机，预计明年会有几千万部的安全手机市场需求。对此您如何看待？作为安全手机市场标杆的酷派铂顿、中兴天机等是否将引领安全手机潮流？

付亮：安全手机将成为一个重要方向。但安全手机并不能形成一个完全的市场，因为不同的环境下对手机安全要求不同，产业界可推出面向不同用户的解决方案，如保密手机、商务安全手机、购物安全手机、老人手机、儿童手机等。

周明毅：信息安全是酷派手机的一个营销点。此前，酷派加密手机 S6 的移动版、电信版销量达到 150 万。现在新推出不到两个月的铂顿手机供货紧张，市场需

求超出预期。主要是因为政企渠道开放了，安全手机得到各地政府高度重视，政企市场起到引领作用。酷派会在 2015 年 2 月、3 月再次发布几款双系统安全产品。

薛涛：中兴“十防”概念一经提出，就受到业界关注，再加上习主席作为国礼赠送，成为关注焦点。之后，中兴会有“十防”安全手机 2.0 概念提出，接下来产品特性功能都会随着产品节奏发布，细分市场方面也会出现特殊定制。安全手机针对不同市场的发展和演进将有所区别，中兴内部会引进业界比较成熟的安全方案。

刘姝：我国手机的出口量占全球手机市场的 80% 左右，但利润却不足 5%。面对全球信息通信领域的安全需求，安全手机成为角逐利润新的增长点。由于手机已是当今社会个人数据的收集终端和交换设备，因此对于个人上传或存留在企业的个人信息数据，其所有权和相关知识产权由谁管仍需进一步明确，相关标准应尽早确立。

来源：《通信世界》总第 659 期

【企业情报】

阿里云联手神州数码打造云端智慧城市

1 月 29 日，阿里云计算与神州数码签署战略合作协议，双方将在智慧城市、政府、大企业等领域开展全方位合作，通过资源互补形成产业合力。同时，神州数码将以战略合作伙伴身份加入阿里云云合计划，共同推动中国云计算生态体系的完善。根据协议，神州数码将围绕阿里云平台开展技术研发，为政企客户提供基于阿里云的应用和服务；阿里云为神州数码提供相关技术支持。协议还约定双方将共享市场资源，建立神州数码和阿里云平台相结合的市场推广机制，利用各自领域优势，通过市场活动加深合作关系，促进双方品牌的共同推广。

与此同时，双方也将在大数据方面开展深入合作，为客户提供下一代数据驱动型应用；在智慧城市业务领域，阿里云将根据神州数码需求，采用云平台输出等模式与神州数码共同运营。

在刚刚过去 2014 年，云计算在政务领域的应用实现了快速发展。阿里云对 12306 业务的有效支撑，证明了云计算在公共服务领域的巨大潜力；贵州省联合阿里云打造的“云上贵州”平台已初步完成，大数据将逐渐走进百姓生活。

来源：《科技日报》2015 年 02 月 04 日

小米收购设计公司

2 月 3 日，小米公司宣布全资收购设计公司 RIGODesign，并将吸纳整个团队。RIGO 将作为小米的一个独立部门，其创始人朱印将担任首席设计师，并出任该部门的负责人。

作为一家主要服务于互联网行业的设计公司，RIGODesign 为国内外多家 IT 企业与移动互联网公司提供了设计方案，曾协助小米设计出 MIUIV5、V6 以及小米电视等作品，还设计过联想旗下的乐 Phone、Skylight、eBox 体感游戏机，以及创新

工场旗下的点心手机操纵系统 UI、金山旗下的手机毒霸 UI 等产品。

业内人士认为，小米一直难以摆脱产品设计“抄袭”的指摘，通过收购设计公司，加强自身在产品设计上的实力，也是对小米自身短板的有力弥补。

来源：新华网 2015 年 02 月 04 日

中国铁塔公司将择机上市

新成立的中国铁塔公司正在展开雄心勃勃的市场计划。在 2 月 3 日的“中国铁塔联盟”成立仪式上，中国铁塔公司总经理佟吉禄透露，公司将择机上市。

佟吉禄介绍说，铁塔公司从今年 1 月起，全面承接三大运营商铁塔等通信设施的新建工作。他预计在今年 8 月底前将完成三家运营商存量基础设施相关资产的清查接收工作，届时公司资产规模将达到 3000 亿元左右。另外，他还透露，铁塔公司将探索混合所有制改革并择机上市。

目前铁塔公司在全国已累计启动了 4732 个铁塔类项目，已竣工 3094 个；累计启动了 352 个室分类项目（含 6 个地铁覆盖项目），已竣工 295 个。

铁塔公司去年 7 月由三大运营商共同出资设立，主要从事铁塔等基站配套设施和室内分布系统的建设、维护和运营。2 月 3 日应运而生的中国铁塔联盟，意在推动产业各方铁塔资源整合共享。据悉，中国铁塔联盟首批成员单位 325 家，包括通信设施服务关联领域大中型通信装备和工程服务企业、科研单位、高等院校以及各省（区、市）通信行业协会、铁塔分公司等。

来源：《北京晨报》2015 年 02 月 04 日

TCL 集团 2.8 亿收购天津七一二通信 11%股份

TCL 集团 2 月 9 日晚间公告称，2 月 6 日公司与天津通信广播集团有限公司工会签署了《股权转让协议》，将以 2.8 亿元价格从工会手中收购天津七一二通信广播有限公司约 11%的股权。

工会持有七一二公司 49%股份，本次协议签署后还将持有 38%。此外，天津通信广播集团有限公司和天津市中环电子信息集团有限公司分别持有七一二公司 26%和 25%的股份。

七一二公司始建于 1936 年，目前是军用无线通信设备主要供应商之一、导航设备重要供应商、“铁道列调通信设备”定点制造单位、公安专用集群通信设备研发单位。现有员工 1443 人，其中工程技术人员 641 人，高级工程师 130 人，工程师 258 人，国家级技术专家 5 人，天津中环电子信息集团有限公司工程技术授衔专家 10 人。

公告称，公司本次收购七一二股权，是公司在商用系统业务群的一次重要拓展，有利于公司通过既有的通信领域技术优势，进入军用、警用、铁路、交通等行业专用通信设备，集群移动通信系统等市场。公司将与七一二原有股东一起，发挥各方

的技术和渠道优势，在单机通信设备及通信系统等领域进行进一步的研究和合作，并在北斗导航系统的应用领域进行更广泛的探索，在国防信息化和现代化方面持续做出贡献。

来源：C114 中国通信网 2015 年 02 月 10 日

海外借鉴

英国就物联网管制框架展开征询

英国通信管制机构 Ofcom 近日发布了一份文件，提出了适用于物联网（IoT）行业的管制框架，面向各界征询意见，希望促进该行业发展繁荣。

据悉，Ofcom 希望促进物联网行业的创新和投资行为。该机构称，英国目前已运行的物联网终端约有 4000 万，预计到 2022 年会呈现 8 倍增长。为此，Ofcom 希望能提供适合的手段和基础设施，以免阻碍物联网产业的增长。

“物联网将为一系列产业带来益处，并将改变我们的生活。” Ofcom 首席执行官 Steve Unger 称，“鉴于此，我们认真听取了行业的建议，希望制定一个针对该技术的框架，以便最终使公民和消费者受益。”

据悉，Ofcom 此次希望针对四个方面征求意见：频谱、数据隐私、网络安全和网络寻址系统。对于垂直行业，Ofcom 表示比较看好交通、医疗、能源、资产追踪、智慧城市等领域。但 Ofcom 指出，物联网的潜力在于具备较强的带动力，可以对英国的整个经济形成助推。目前看来，物联网已经带动了一系列创新型新技术和新终端的发展，现在英国很多公司已经开始加大相关投资。比如，传统电信运营商英国电信公司此前就同 M2M（机对机通信）专业公司 Neul 建立了合作，在英国某地开展城市开放接入网实验。此外，英国政府此前也拨款 7300 万英镑（约合 6.87 亿元人民币）用于扶持物联网相关研究。

来源：《人民邮电报》2015 年 02 月 04 日

英国电信斥资 190 亿美元收购 EE 进军移动服务市场

据国外媒体报道，英国电信本周四宣布，公司已经同意出资 125 亿英镑（约合 189.8 亿美元）收购德国电信和 Orange 共同持有的移动运营商 EE。

这笔交易将使该英国固话巨头重返移动服务市场，并进一步打乱欧洲地区快速发展的电信业。英国电信计划通过现金和公司股票相结合的方式收购 EE。该总部位于英国的电信运营商打算通过发行新股（计划筹集 10 亿英镑）和新债务的方式为本次交易筹集现金部分。

交易完成后，德国电信将持有英国电信 12% 的股权，并有权委任一名英国电信董事会非执行董事。Orange 将持有英国电信 4% 的股权。

EE 是英国一家主要的移动网络运营商，共有 3100 万客户，其中 2450 万为直接

移动用户，另有 834 万固定宽带用户。同时，该公司还是欧洲 4G 客户数量最大的运营商。

来源：飞象网 2015 年 02 月 06 日

Sky 进军英国移动市场

英国天空广播公司 (Sky) 近日同西班牙电信达成移动虚拟运营商协议，并于 1 月 29 日宣布将从 2016 年开始在英国提供 2G、3G、4G 移动服务。

目前，Sky 已经通过 App 和合作伙伴关系将其优质内容推广至移动用户，旗下的“SkyGo”App 拥有 570 万用户。而另一方面，同沃达丰公司的合作，也使得 Sky 的体育内容和流媒体视频业务 NowTV 被打包进沃达丰的 4G 套餐。

Sky 的首席执行官 Jeremy Darroch 在一份声明中说：“通过和西班牙电信在英国的合作，我们能够打造自己的专业内容、创新和服务，推出一系列令人振奋的新服务并在快速变化的移动领域探寻增长机遇。”

英国电信刚刚以 125 亿英镑收购了英国最大的移动运营商 EE。这项交易将为英国电信目前已经颇具优势的宽带和电信产品组合中加入移动元素。作为英国电信的主要竞争对手，Sky 的此番动作显然符合战略逻辑。

此外，英国的另一家三合一服务提供商 TalkTalk 也在去年年底与西班牙电信签署了移动虚拟运营商协议。而维珍传媒使用维珍移动的品牌提供移动虚拟运营服务已有数年时间。

但是，Sky 与西班牙电信的交易将可能受到 O2 和 3 公司合并的影响。此前一周，英国 3 公司的母公司和记黄埔以 102.5 亿英镑收购了西班牙在英国的移动子公司 O2。交易后，两家公司合并成的新公司将跃升为英国最大的移动运营商。

来源：《人民邮电报》2015 年 02 月 04 日

消息称苹果下一代 iPhone 芯片将由三星生产

据美国科技网站 Re/code 周三报道，有熟知内情的消息人士透露，苹果公司已与三星达成协议，将由后者为其生产下一代 A9 芯片。

苹果公司此前一直都在利用三星为其生产各种部件，但也在设法降低对后者的依赖程度。对于 iPhone6 配备的 A8 芯片，苹果公司将其代工生产的工作分摊给了台积电和三星。但消息人士称，由于三星拥有 14 纳米技术优势，而台积电仍在使用 20 纳米技术，因此苹果公司不得不转向三星为其生产 A9 处理器。

三星和苹果公司均拒绝就此消息置评。

另外，据传三星的技术优势令高通也面临压力，后者是高端智能手机芯片的最大生产商。预计三星将在其新款智能手机中使用自己的 Exynos 处理器，而非由台积电代工生产的高通骁龙 810 处理器。

三星在过去一年中大举投资 214 亿美元扩大半导体和显示器业务产能，并计划

在 2015 年中投入更多资金。该公司在韩国和美国德州的奥斯汀都拥有工厂，并在去年与 GlobalFoundries 结盟，将其 14 纳米工艺流程引入了后者的纽约州 SaratogaSprings 工厂。

三星拒绝透露其芯片客户的名称，但消息人士称其正试图确保为下一代 iPhone 提供足够的芯片。三星半导体业务总裁兼总经理 KinamKim 曾在去年 10 月预计称，由于已经开始向苹果公司提供 14 纳米应用处理器，因此公司利润将会提高。

来源：飞象网 2015 年 02 月 05 日

英特尔收购 Lantiq 公司

英特尔公司日前宣布，已就收购 Lantiq 公司签署最终协议。Lantiq 公司是领先的宽带接入和家庭联网技术提供商。本次交易还有待满足惯例成交条件并经监管机构批准，预计将在大约 90 天内完成。交易细节并未披露。

英特尔正努力成为一切智能互联设备与技术的最佳选择，其中智能网关和智能接入网络是重要的因素。此次收购将扩展英特尔在电缆式住宅网关市场的成功，并延展产品线进入包括 DSL、光纤、LTE、零售和物联网智能路由器在内的其他网关市场。

英特尔公司高级副总裁兼计算终端事业部总经理施浩德表示：“我们预计到 2018 年全世界将有超过 8 亿户宽带互联家庭，而英特尔一直是推动宽带进入家庭、连接计算设备的引领者。将英特尔的电缆网关业务与 Lantiq 的技术及人才聚合，能够有助全球的服务提供商推出全新的家庭计算体验，让消费者更好地利用更智能更互联家庭的优势。”

英特尔和 Lantiq 的组合，将为原始设备制造商、服务提供商和面向家庭开发创新应用的公司，提供全面的互联解决方案和家庭云技术。结合英特尔的物联网解决方案、英特尔安全产品和基于英特尔技术的终端产品，英特尔将能为消费者带来令人兴奋的全新互联体验。

Lantiq 位于德国慕尼黑，是宽带接入市场的引领者，提供先进的接入技术。超过 100 家全球运营商已部署了 Lantiq 的 DSL 解决方案，Lantiq 在宽带通信领域拥有 2000 多项专利。

来源：《人民邮电报》2015 年 02 月 10 日

预计 2015 年成熟 APJ 市场的公共云服务将增长 14%

据国外媒体报道，Gartner 在其最新的预测报告中指出，亚洲/太平洋和日本（APJ）地区的成熟市场的公共云服务规模预计将在 2015 年继续增长，涨幅有望达 14.2%，至 74 亿美元。

这些成熟的市场包括澳大利亚、日本、新西兰、新加坡和韩国。

云管理和安全服务是 APJ 地区成熟市场中增长速度最快的云服务市场领域，预

计将在 2015 年大增 29.9%至 2.645 亿美元。

Gartner 预测,到 2018 年,APJ 地区成熟市场的公共云服务总支出将上升至 115 亿美元。

Gartner 研究副总裁埃德·安德森 (EdAnderson) 表示:“亚洲/太平洋和日本地区的许多成熟市场都拥有坚实、可靠的电信基础设施和更为先进的配套技术。虽然全球经济形势不容乐观,但我们预计这一地区将稳步增长,并一直持续到 2018 年。”

Gartner 的预测报告指出,预计到 2018 年,在亚洲/太平洋和日本地区整体公共云服务市场中,业务流程即服务 (BPaaS) 云服务将占 9.2%,平台即服务 (PaaS) 将占 3%,软件即服务 (SaaS) 的市场份额为 21.5%,云管理/安全服务为 4%,基础设施即服务 (IaaS) 将占总量的 9.8%,其余 52.5%出自云广告。

在此期间,云管理和存储及软件即服务将成为公共云服务市场增长速度较快的领域,这主要归功于采用云服务的企业和政府用户不断增加。

亚洲/太平洋和日本地区的跨服务和行业的内部区域一体化程度不断提高将带动公共云的使用:这一地区的国家/地区通过贸易集团协定(如 2015 年东盟经济共同体和《泛太平洋战略经济伙伴关系协定》等)提高流动性、大数据共享和分析,以及为这些举措提供大力支持的公共云基础设施和应用。

来源:飞象网 2015 年 02 月 05 日

AT&T 重兵布局亚太物联网市场

2014 年 11 月之前,SandyVerma 还在 AT&T 的美国德州达拉斯分公司工作;从 11 月开始,SandyVerma 被派至 AT&T 中国香港分部,担任 AT&T 亚太区物联网解决方案高级总监。上任的短短两个月时间内,SandyVerma 开启了“空中飞人”模式,频繁往来于亚太区多个国家和地区,与客户、合作伙伴密切交流。

这一变化的背后,是 AT&T 对于亚太区物联网市场前景的乐观预期。“亚太区物联网市场的年复合增长率将达到 26.8%,这一速度有望领跑全球。”SandyVerma 表示。

移动网络升级赋予物联网生命力

物联网并非新技术,从 IBM 的智慧客厅到智慧地球,都是物联网技术在现实生活中的具体应用。不过,最近几年移动技术的升级,则为物联网的发展提供了强大动力。“物联网的发展离不开移动网络的支持,近年来随着 3G 的普及和 4G 的商用,制约物联网发展的网络瓶颈环节逐渐破除,为物联网赋予了强大的动力。”SandyVerma 表示。事实上,物联网应用对通信网络存在较高要求,以车联网为例,因为涉及驾驶员和乘客的生命安全,服务于车联网的移动网络必须实时在线,且带宽较高,而这在 2G 乃至 3G 时代都无法得到很好的满足。

现在，随着 4G 的普及，过去制约物联网发展的网络问题得到解决，助力物联网步入了高速发展的快车道。以 AT&T 为例，2014 年第三季度其联网设备增加了 127.5 万台，总量达到 1850 万台，年增率达到 46%。

同时，用户对物联网的需求也在不断增长。根据普华永道对全球多位 CEO 进行的调查，86% 的 CEO 认为科学技术将会改变业务形态，其中首要技术就是物联网。

一方面是制约物联网发展瓶颈的破除，另一方面是巨大的市场需求，两方面因素作用下，未来物联网将会展现出巨大的发展前景。业内普遍预测，到 2020 年全球互联设备将达到人口总数的 7 倍，而目前的可连接设备只有这一目标的 1%，市场空间之大由此可窥见一斑。

借全球 SIM 卡战略领跑美国市场

作为一门基础技术，物联网广泛应用于交通、物流、重型机械、制造业、医疗等领域，在美国这一经济发达国家，物联网已经率先起步。当然，物联网的发展离不开运营商网络的支持，那么作为美国头号运营商的 AT&T 在这一市场有着怎样的表现？

除了前述 1850 万台联网设备外，以下的几个数据可以说明 AT&T 的市场地位：在安全监控系统拥有 570 万家庭和商业用户，位居美国同行首位；100% 在美国行驶的 LTE 互联网汽车都由 AT&T 提供连接服务；拥有接近 30 万个配备物联网服务的冷藏集装箱；全球 60% 的拖拉机和收割机均依靠 AT&T 的技术连接网络。

AT&T 为什么会拥有如此领先的市场地位？Sandy Verma 表示，首先是因为 AT&T 建立了覆盖连接、平台和应用的三层战略体系：在连接层，AT&T 拥有全球 SIM 卡平台、安全和计费系统；在平台层，拥有云计算、大数据、API 等应用分发平台，以及 SIM 卡管理等业务分发平台；在此之上，AT&T 面向海运、物流、医疗、交通、保险、重型机械制造业等，提供全球集装箱监控及追踪、远程医疗护理、智能监测、气体监测等服务。AT&T 的平台化解决方案降低了企业进入门槛、促进了信息共享。

AT&T 的三层战略体系涵盖多个方面，其中最为关键的，也是建立 AT&T 差异化优势的，是 AT&T 的全球 SIM 卡战略。众所周知，物联网应用复杂多样，即便是在同一部汽车上部署的物联网应用，也包括娱乐、导航、车内通话、远程开车、防盗报警、超速报警、异常状况提示和预警等，尽管上述业务对网络和需求各不相同，甚至是相差甚远，然而 AT&T 将所有的业务都通过一张 SIM 卡承载，并致力于建立全球不同运营商之间的互通，这就是 AT&T 的全球 SIM 卡战略。这一战略成功地将人与人、人与机器和机器与机器相互连接，改变了企业的传统模式。据悉，在 2013 年支持 AT&T 全球 SIM 卡战略的运营商为 100 多家，到 2014 年末这一数字就增长到了 200 多家。

支撑 AT&T 物联网业务快速增长的还有其推出的物联网认证体系。物联网技术

体系非常复杂，涉及的服务领域多种多样，多样性和差异性成为物联网的典型特征。同时，统一的标准是不同平台和服务互联互通，从而做好大数据分析和发掘的基础。为此 AT&T 推出设备认证服务，一是为了推行统一的标准，二是为了提升入网设备的质量。目前，AT&T 认证的联网设备已经有 200 余款。

技术创新也是 AT&T 领先市场的重要原因。例如，在技术难度较大的航空货物跟踪领域，AT&T 推出了 CargoViewwithFlightSave 服务，可以在飞行和降落过程中对货物进行全程监控。目前已有包括新加坡航空、美国联合航空和达美航空在内的 23 家国际航空公司采用了该技术。

亚太区前景光明挑战犹存

从 2014 年底开始，AT&T 加大了在亚太区物联网市场的部署力度。“以美国为代表的市场物联网发展迅速，亚太地区也将是前景一片光明，在我们的调研中，不少客户都对物联网技术表现出了浓厚兴趣。” SandyVerma 表示，“物联网在提高效率、降低成本、增加可视性、提高营收等方面的种种好处，已得到了客户的广泛认可。”

当然，前景诱人的市场从来不乏竞争者，亚太区物联网市场蛋糕已经吸引了众多竞争者涌入，为此 AT&T 必须聚焦细分市场，打造差异化优势，从而成功立足并拓展市场。对此，AT&T 给出的方案是聚焦全球 500 强企业。“目前 AT&T 在亚太区的主要客户是跨国公司，而世界 500 强企业中几乎有 490 家都在中国运作，为此我们将继续聚焦熟悉的市場，与跨国公司展开合作。” SandyVerma 表示。

不过可以预见的是，AT&T 在亚太区的拓展不会一帆风顺，因为亚太区物联网市场已经有众多实力强大的竞争者，而由于监管政策的限制，AT&T 开展业务还存在诸多不便，AT&T 这个“外来的和尚”能否念好本地的经，目前还是个未知数。

来源：通信世界网 2015 年 02 月 06 日