

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

 工业和信息化部启动智能制造试点示范 2016 专项行动..... 3

【发展环境】 4

 业内人士认为中国 2016 年谈虚拟现实元年为时尚早..... 4

 大数据也有“成长的烦恼” 5

 京东成为亚洲消费电子展官方行业伙伴将全面展示智能生态..... 7

 资本、技术、政策三叠加，大数据应用门槛正逐渐降低..... 8

运营竞争 10

【竞合场域】 10

 移动转售试点两年回顾分析(一)虚拟运营春光乍现..... 10

 北京电信提速降费新举措国际漫游流量资费降幅高达 40 倍..... 11

 互联网通信咄咄逼人三大运营商谋转型..... 13

【市场布局】 14

 民营运营商转战海外探市..... 14

 中国移动宽带崛起免费时代正来! 16

 中国联通参股的上海数据交易中心正式成立..... 17

 IPTV 高清业务集中爆发中兴大视频助运营商掘金 4K..... 18

 谷歌移动支付策略进行重大调整..... 20

技术情报 22

【趋势观察】 22

 信息产业：新趋势新蓝海..... 22

 中国机器人虚火：扎堆中低端缺乏核心技术..... 25

 IEEE 发布首个车载以太网标准每端口可提供 100Mbps 带宽 26

【模式创新】 27

 人工智能：应用才是硬道理..... 27

 追逐信息技术热点不轻视不盲从..... 29

 智慧旅游“贵阳模式”呼之欲出..... 31

终端制造 32

【企业情报】 32

 国内手机厂商觊觎千元机市场盈利难题待解..... 32

 中兴事件反思：中国企业要敢于面对一切全球化挑战..... 34

中国移动与中兴通讯正式签署 5G 联合创新中心合作备忘录..... 36
 华为荣获拉美区域首个“5G 杰出成就奖” 36

市场服务 38

【数据参考】 38

《全国两化融合发展数据地图》发布 49.8%的企业处于两化融合初级阶段 ... 38
 手机芯片业务表现佳三星一季度利润增 1 成..... 39
 烽火通信 2015 年 135 亿元营收背后：主业、格局、海外全面突破..... 40
 华为 2016GCI：2016 年全球联接指数同比去年提高 5% 42

海外借鉴 44

杀鸡取卵美第四大运营商 Sprint 卖频谱求生存..... 44
 中兴陷出口受限风波虽被美商务部临时解除出口限制但结果难料..... 44
 数十家公司竞购难阻雅虎大幅裁员趋势..... 48
 国产品牌 ivvi 尝试国际化东南亚将设首个海外销售点..... 49
 中国智能手机厂商夺取印度品牌市场份额印面临巨大压力..... 50
 中国虚拟现实技术首次进入日本电子市场..... 51
 三星发力获智能隐形眼镜专利..... 52
 亨通光电中东市场年新增千万美元业务..... 52

产业环境

【政策监管】

工业和信息化部启动智能制造试点示范 2016 专项行动

当前，以智能制造为代表的新一轮产业变革迅猛发展，数字化、网络化、智能化日益成为制造业的主要趋势。为加速我国制造业转型升级、提质增效，深入贯彻落实《中国制造 2025》，“十三五”期间智能制造工程将同步实施数字化制造普及、智能化制造示范，重点聚焦“五三五十”重点任务，即：攻克五类关键技术装备，夯实智能制造三大基础，培育推广五种智能制造新模式，推进十大重点领域智造成套装备集成应用。2016 年 3 月 31 日，工业和信息化部印发了《关于开展智能制造试点示范 2016 专项行动的通知》，并下发了《智能制造试点示范 2016 专项行动实施方案》，在总结 2015 年实施智能制造试点示范专项行动的基础上，继续组织实施智能制造试点示范 2016 专项行动。

《实施方案》明确了专项行动的总体思路和目标。明确 2016 年继续坚持立足国情、统筹规划、分类施策、分步实施的方针，进一步扩大行业和区域覆盖面，继续注重发挥企业积极性、注重智能化持续增长、注重关键技术装备安全可控、注重基础与环境培育。通过试点示范，进一步提升关键技术装备，以及工业互联网创新能力，形成关键领域一批智能制造标准，不断形成并推广智能制造新模式。智能车间/工厂试点示范项目通过 2-3 年持续提升，实现运营成本降低 20%，产品研制周

期缩短 20%，生产效率提高 20%，产品不良品率降低 10%，能源利用率提高 10%。

《实施方案》部署了 2016 年的具体工作。将聚焦制造关键环节，在符合两化融合管理体系标准的企业中，在有条件、有基础的重点地区、行业，特别是新型工业化产业示范基地中，选择试点示范项目，分类开展离散型智能制造、流程型智能制造、网络协同制造、大规模个性化定制、远程运维服务 5 种新模式试点示范。为推进专项行动的实施，近期将编制并发布《2016 年智能制造试点示范项目要素条件》，并以此为依据，遴选 60 个以上智能制造试点示范项目。同时，部署了智能制造综合标准化体系建设，启动并组织重点领域智能化改造工作，开展智能制造网络安全保障能力建设，开展智能制造经验交流与推广，组织智能制造试点示范项目集中展示等重点工作。

附件：工业和信息化部关于开展智能制造试点示范 2016 专项行动的通知

来源：装备工业司 2016 年 04 月 11 日

【发展环境】

业内人士认为中国 2016 年谈虚拟现实元年为时尚早

随着虚拟现实 (VR) 技术的发展与成熟，VR+电影、VR+娱乐、VR+教育、VR+直播等正开始步入我们的生活。

4 月 1 日，2016 中国首届虚拟现实+高峰论坛在长沙举行，微软虚拟现实全球副总裁辛迪古普达、中国科学院软件研究所总工程师、863 虚拟现实项目组组长戴国忠等多位 VR 大咖在此观点交锋。

1905 数字娱乐平台总裁赵健认为，2016 年是中国 VR 元年。3 月 18 日，全球首部功夫电影《寅虎》在北京开拍。张艺谋也表示将试水 VR 电影拍摄，更多的 VR 影视作品正在酝酿中，1905 数字娱乐平台也在内容、制作、运营上搭建自己的 VR 平台。

与此同时，VR 技术也成为 2016 年资本市场的风口。无限恩盈大 VR 领域投资合伙人令狐铭认为，VR 投资生态现已逐渐形成 BATML 系，即百度、阿里巴巴、腾讯，以及小米、乐视。

据报道，3 月 26 日，当红齐天集团首度曝光旗下基于 VR 技术打造的 SoReal 品牌，并宣布将于今年 7 月起陆续投入面向大众的大型线下 VR 娱乐体验空间；3 月 28 日，中国第一家 VR 影视娱乐主题乐园-高能视界落户成都恒大广场。江西、深圳等地也正在筹划建设 VR 产业园。

但湖南创视界 CTO 李亦文也保持谨慎乐观：“今年号称是 VR 的元年，但我有一点信心不足。因为 VR 的三大平台在今年的销售量不会超过 200 万台。200 万台是什么概念？它或许是一台小米手机一两天、一周的数字而已。那么，200 万台的销售量，如何支撑这么多对于 VR 的热潮？”

星河互联基金合伙人牟敏也指出：国内 VR 整个行业的风已经吹起来了，像 Facebook 的收购给了资本市场一个非常强烈的信号，但火热背后也隐藏一些问题，水平参差不齐。

“作为内容平台，现在受限于 VR 本身的形式，它的展示意味着必须要眼镜等硬件，但我对目前硬件的体验感还比较悲观。”乐视 VR 影视制作中心负责人宋飞直言，内容需要产品的普及，但是产品普及之后用户没有东西看，硬件产品和内容现阶段都是缺一不可，但还有很长的路要走。

来源：中国新闻网 2016 年 04 月 01 日

大数据也有“成长的烦恼”

大数据在深刻地改变着经济社会生活的方方面面。然而，这一互联网新技术，眼下却遭遇数据难以共享等诸多困难。请关注——

盘点当下的高热词，“大数据”是其中之一。然而，大数据却遭遇数据难以共享等诸多困难，数据的公信度和权威性因此打折。同时，大数据在应用、交易、法律环境等方面也面临着不少制度性难题。

“高热”之下有“冰点”

业内专家担忧，大数据“高热”下掩盖着“冰点”，这些“冰点”将阻碍刚刚起步的我国大数据产业的健康成长。

阿里巴巴集团副总裁、数据委员会会长车品觉认为，目前，大数据行业最突出的问题是“只见树木，不见森林”。移动互联网、电商等是“重用”大数据的重点领域，而大部分传统企业对此却缺乏意识，甚至还不清楚如何利用数据。

同时，大数据应用的深度也远远不够。“国内的不少企业仅是利用大数据模型做营销方案，而像谷歌、亚马逊等国际知名企业，已将大数据思维全面融入公司管理。”车品觉说。

找不到数据是数据应用企业面临的普遍困扰。海尔家电产业集团营销总经理宋照伟直言，海尔希望获知用户的多维度行为习惯，但能够掌握的信息渠道仍然狭窄，信息量不够理想。

“拿走数据的多，贡献数据的少。”贵阳大数据交易所执行总裁王叁寿表示，不少企业以保护商业机密或节省数据整理成本等为理由，不愿意交易自身数据，直接导致交易所的数据量不够丰富。

以阿里巴巴旗下的“芝麻信用”为例，其评分依据的数据只来自支付宝平台，本身公信力有限，而其他企业希望能利用支付宝相关数据时，又很难获得。

同样，政府数据公开程度也非常有限。比如，银行在为客户办理信贷业务时，只能查到其在当地的工商信息，无法获知其在外地的情况。

对于个人数据隐私保护、数据权属、政府数据公开等问题，目前尚无明确的规

定，因此，纠纷时有发生。

以朱烨诉百度侵权案为例，2015年，网民朱烨发现自己用百度搜索关键词后会收到相关广告推送，因此将百度以侵犯隐私权为由告上法庭。法院一审认定百度侵犯朱烨隐私权，但二审却撤销一审判决。中国政法大学传播法中心研究员朱巍表示，两级法院给出截然相反的判决，说明法律界对此类新情况认识不一致。

三大基础性“缺陷”待弥补

专家从三个方面分析了产生上述问题的原因，并认为这是我国大数据产业发展必须加快弥补的三大基础性“缺陷”：产业信息化尚未完成；“大数据思维”未成行业共识；监管和立法滞后。

IBM大中华区大数据与分析部数据分析产品线主管洪建勋研究发现，目前国内大量客户还停留在将80%的时间用在数据获取上，还缺乏系统化整理，更谈不上“商务智能”应用了。这和企业信息化水平较低有直接关系。

洪建勋介绍，兴于上世纪末发达国家的“商务智能”管理，即“用数据说话”，这种管理方式的普及大大提升了信息化意识和水平。

中国社会科学院信息化研究中心秘书长姜奇平表示，信息化是大数据的基础，而信息化的推进都是先从消费者开始，然后才传导到企业和政府。农业、工业、能源等行业的数据化还需假以时日。

车品觉表示，现在企业大多将大数据作为工具，导致“要数据的不知道大数据从哪里来，做数据的不知道大数据如何用，用数据的人担心真实性不敢用”。

也正是因为“大数据思维”未能达成共识，数据互惠共利的环境难以形成，推动数据共享就比较艰难。

大数据产业发展之快难以想象，但对于数据权属、个人数据隐私、政府数据公开等，目前都缺乏具有针对性的法律法规。而且，大数据作为新型资源，目前还没有明确专门的监管部门。

“企业和政府收集的数据拿来交易，这个数据究竟是谁的？比如政府收集了企业的数据库，那么这些数据是企业的还是政府的？国家鼓励数据交易，但在法律方面要进一步明确，让行业发展有法律依据。”王叁寿说。

朱巍介绍，现在对个人数据的保护，大多依照2012年通过的“关于加强网络信息保护的決定”，这已远远不能适应目前行业的发展现状。

加快发展探索成长之路

业内人士认为，我国大数据产业在目前乃至较长一段时间或都处于“成长烦恼期”，这也是大数据产业从稚嫩走向成熟的必经阶段。因此，要在加快发展中探索成长之路。

从规模上看，2015年我国大数据市场仅有102亿元，不及一家股份制银行一年

的净利润。而在国内以及境外的资本市场上，还没有出现中国的大数据行业巨头。

关于大数据应用问题，清华大学数据科学研究院执行副院长韩亦舜表示，大数据产业仍在起步阶段，随着社会信息化程度加深，数据源也将更加丰富，大数据应用范围将不断扩大。

“随着经济转型升级，势必会有越来越多的企业将借助大数据实现增长。”IBM大中华区大数据与分析部大数据与分析业务技术总监刘胜利表示。

对于大数据共享的困境，业内专家指出，这在全球都是一个难题。目前，我国正探索建立大数据交易所，以交易驱动数据共享；有的行业内部已经形成企业间互换数据的惯例，如我国参与的国际间卫星数据交换交易、移动互联网公司间的数据互换等。春节期间，微信支付、支付宝、百度钱包等联手诸多商家推出促销活动，本质上也是一种数据互换、互惠互利。

另外，可以借鉴国外经验，对政府数据进行更好的挖掘、利用，如将非涉密的政府数据放在网上，供社会查阅。

在大数据立法与监管层面，业内人士建议，应确定监管部门，完善相关立法。在立法短时间难以完成的情况下，应加紧制定有关大数据的标准、规则、指引，引导行业规范发展，加强隐私保护，促进政府数据开放。

来源：《科技日报》2016年04月06日

京东成为亚洲消费电子展官方行业伙伴将全面展示智能生态

2016年第二届亚洲消费电子展(CESAsia2016)将于5月11-13日在上海召开，京东作为CESAsia官方行业合作伙伴将连续第二年参展并参与论坛等活动，展示京东在智能硬件、互联网金融、无人机配送、人工智能技术等领域的最新进展，同时，更会全面展示京东所建立的开放智能生态体系，及众多合作伙伴的热点产品技术。

“作为全球科技产业的盛会，CES追求技术、创新和品质的诉求与京东高度契合。未来，京东将与CESAsia共同成长。”京东智能副总裁刘子豪博士在与美国消费技术协会总裁兼首席执行官GaryShapiro共同接受采访时表示，京东一直与CESAsia主办方美国消费技术协会(CTA)保持了紧密合作，也是唯一连续两年成为CESAsia官方行业伙伴的电商平台，“这标志着京东在创新消费电子领域的影响力得到全球业界翘楚的高度认可。”

GaryShapiro表示，“非常感谢京东这个重要的合作伙伴，从CESAsia诞生之初就和我们站在一起。”因为京东的带动作用，今年会有多家电商平台参与CESAsia。他强调今年的CESAsia除了展览面积翻番之外，会更重视参展商的品牌知名度和技术创新性，我们对技术充满了热情，我们认为创新能够解决目前的很多问题，“我们对技术充满了热情，我们认为创新能够解决很多业已存在的问题。”

京东将在CESAsia上全面展示自己的技术创造力，刘子豪透露，这次展会上，

包括京东智能、京东金融、京东物流实验室等部门将联合参展，不仅为用户展现京东打造的开放智能生态体系，互联互通技术和应用，推动并孵化的创业项目，还将展现京东在智慧物流、无人机配送、人工智能等领域的先进技术。“京东已经不只是一个互联网零售企业，我们在不断向一家卓越的技术公司迈进，”刘子豪说。

“中国企业需要转型，从中国制造到中国创造，必须在品牌上做更多投入，”Gary Shapiro 认为京东就是一个最好的例子，有成熟的品牌，且深受消费者信任，京东提出打造品质生活的愿景，也符合 CTA 对行业合作伙伴要求。

作为中国最大的自营式电商平台和最重要的消费电子产品渠道，京东已经成为把 CESAsia 及 CES 上众多明星产品带给中国消费者的最佳平台。2015 年京东智能发布了 JD+PowerUP 项目，已经帮助大量在 CES 上亮相的优秀智能产品在中国落地。除了在京东平台上销售其产品外，更帮助他们全面解决产品认证、汉化、物流等问题，同时为这些产品提供专业的线上线下营销支持，也让中国消费者能够享受到最新的技术进步成果。例如在 2016 年 1 月份 CES 上亮相的 Bluesmart 智能旅行箱、Petcube 宠物魔方、Nanoleaf 智能灯泡等产品都已经开始通过京东与中国消费者见面。

刘子豪表示，加入 JD+PowerUP 项目的公司都是拥有行业领先技术，已完成量产或已在欧美市场进行销售，计划进入中国市场的智能硬件产品，通过京东全面而周到的服务快速进入中国市场，不仅增加了中国消费者的选择，也让中国的智能硬件行业激荡更多的创新动力。

业界人士认为，对技术创新和品质生活的共同追求让京东和 CESAsia 拥有很多共同语言，也保持了紧密的合作。在 CESAsia 上，京东不仅仅是一个重要的电商平台，更是技术创新的倡导者和实践者——这也是未来京东非常重要的一个角色。

来源：中国新闻网 2016 年 04 月 11 日

资本、技术、政策三叠加，大数据应用门槛正逐渐降低

在海量的数据流中，挖掘数据的价值，让其成为业务开展的关键环节，正成为全社会追逐的应用热点。

场景一：国家质检总局数据显示，自检验检疫综合业务管理系统（CIQ2000）在 2000 年上线使用以来，经十几年的数据积累，检验检疫货物信息数量已以亿条来计算。为了解决数据交换共享的问题，上海出入境检验检疫局启动了检验检疫数据交换平台项目。目前已可以轻松实现系统在电子口岸与总局平台之间的数据交换——让数据“说话”，进行疫情风险预警。

场景二：在刚刚过去的这个取暖季，宁夏吴忠市通过供热公司打造大数据供热平台，把供热管网能耗、室内外温度、用户需求热量等进行大数据分析，实现了精准供热。这意味着，在吴忠，供热每平方米煤耗可降低到 10 千克，下降 20%。如果推

广到全国

场景三：2016年，交通部首次将大数据分析引入到春运期间旅客分析上。数据显示，期间全国旅客发送量接近30亿人次，人均出行距离410公里，公布了10大节点城市。精准的数据预测分析，有效地实现了运力供给匹配。

大数据应用场景层出不穷的重要原因在于，其应用的门槛在不断下降：开源方式的引入，让Hadoop等关键技术得以快速生态化；各种大数据平台解决方案和工具逐渐走向成熟；软件开发者正在利用跨行业大数据平台开放的API接口，打造出更多的价值应用... ..实际上，在大数据领域，正形成两个有意思的现象：一方面，这里是创新力量最为活跃的技术领域，聚集了大批的新创企业；另一方面，创新性的大数据产品和解决方案很快就能找到适应的市场。这种情况，正是国家《大数据行动计划纲要》所希图实现的目标之一，同时也为社会资本所乐见。

在政策层，大数据已经上升为国家战略，“数据中国”的建设已经提上日程；在资本侧，据不完全统计，在国内市场，2015年围绕大数据领域发生的投资规模约为50亿元。

百分点，一家国内大数据领域的典型创新企业，在成立不到两年的时间内，已经融资到D轮，资本对这一领域的关注度可见一般。

去年9月，百分点对外宣布了D轮的融资额度——由光大证券领头的4亿元。在宣布这一信息的同时，这家企业同期发布了国内首个企业级大数据操作系统，产品的愿景恰恰是，简化大数据底层繁复的技术，便捷大数据应用的部署。

这家擅长给企业做用户画像的公司，给自己的大数据操作系统做了如下的标签：智能化、可视化、全流程。对于这一操作系统，百分点寄予了厚望，其高级研发总监兼BD-OS总架构师刘国栋表示：“BD-OS为企业提供了端到端的大数据管理解决方案和可视化服务，其意义类似于PC时代从DOS向WINDOWS的革命性进化。”

在这场风潮中，即使是像BAT（百度、阿里、腾讯）这样规模的互联网企业也纷纷把大数据作为企业的发展的核心战略——百度着重基于用户搜索行为的需求数据，阿里侧重交易及信用数据，腾讯则掌握着社交关系数据；在传统行业，制造、金融、汽车、零售、快消、电商、媒体等领域的大数据案例层出不穷。刘国栋说，在行业市场，仅百分点就有超过2000个大数据客户。

更精准的数据是，《2015年中国大数据交易白皮书》显示，预计到2020年，中国大数据产业市场规模将超过这个市场去年规模的10倍，将由2014年的767亿元扩大至8228.81亿元。

来源：新华网 2016年04月12日

运营竞争

【竞合场域】

移动转售试点两年回顾分析(一)虚拟运营春光乍现

2013年年底,工信部正式启动移动转售业务试点工作,两年来,移动转售业务试点工作效果究竟如何?这个问题牵动着业内人士的神经。

“我国的移动转售试点工作基本达到了预期效果!”在日前举行的2016中国虚拟运营发展论坛上,与会领导、专家、基础运营商和虚拟运营商代表达成了这样的共识。

鲰鱼效应来自各方努力

一连串数字表明,当前,我国移动通信转售用户发展呈加速增长态势。据与会专家介绍,截至2015年12月底,移动转售用户总数达2059万,截至2016年2月底,用户总数达2465万;自2015年3月起,移动通信转售业务连续10个月每月净增用户超过100万户,近4个月每月净增200万户左右;转售用户从100万到1000万用了9个月,从1000万到2000万只用了4个月。对此,中国通信企业协会虚拟运营分会副秘书长许立东表示:“综合来看,我国移动转售工作的发展好于欧美十几年前当初的情况。”

判断试点工作的成效,不仅仅看发展的用户数,更要看是否促进了行业创新,激发了行业活力。从目前试点效果来看,移动转售企业在通信服务、业务捆绑、跨界融合等方面的创新得到了较好的市场效果,鲰鱼效应初显。比如,提供差异化的基础通信服务——不少移动转售企业紧密契合移动互联网时代客户需求,在个性化定制、多用户共享、流量不清零等方面不断进行“微创新”,带动行业整体资费设计思路的变化。比如,通信服务、终端、销售多点突破——转售企业通信服务创新转向拓展WiFi、国际漫游新业务、捆绑智能终端和创新销售模式,业务创新模式更加多样化。比如,业务捆绑构建核心竞争能力——转售企业为构建差异化的核心竞争力,更有效地针对细分市场发展用户,纷纷基于自身原有业务开展业务组合创新。再比如,通过跨界融合提升创新深度——针对细分市场用户个性化需求,转售企业开始探索与其他行业资源合作,提供移动健康、移动金融等跨界融合服务。

这些成绩的取得离不开政府部门大力营造的良好政策环境。“鼓励和引导民间投资健康发展,是党中央、国务院的重大决策。”工业和信息化部信息通信发展司司长闻库介绍说,“工信部在制定开放政策时的总体考虑就是要让民营企业‘进得来’,不能成为‘玻璃门’、‘弹簧门’。”两年来,工信部在营造良好的移动转售政策环境方面做了大量的工作,一直在会同多方推动码号合理规划、科学分配、有效使用,同时积极协调建立批零联动调整的长效机制。

移动转售业务发展离不开基础电信企业在网络能力上的支持。作为移动转售企

业最重要的合作伙伴，基础运营商也为支持移动转售工作的开展付出了大量的努力。两年来，基础运营商转售标准体系初步建立，互联互通方式逐步规范，实现了转售企业基础通信服务能力的保障，帮助转售企业满足政府监管要求的通信能力开放，促进转售企业业务服务创新的网络能力开放。

因此，在各方的推动下，我国的移动转售试点工作基本达到预期目标是一个自然的结果。

发现与解决问题永远在路上

虚拟运营在我国毕竟是一个新生事物，在发展中不可避免地存在一些问题。如虚拟运营整体发展速度较慢；码号资源配置的机制与效率问题及号码可识别问题仍未得到彻底解决；批发价格动态调整机制仍需进一步深化。特别是虚拟运营商由于缺乏运营管理和经验，导致了一个时期垃圾短信、诈骗短信、骚扰电话问题多发，这在一定程度上也影响了170开头号段在社会上的整体形象。

但是，我们切勿因为虚拟运营试点阶段出现的一些问题就因噎废食。闻库强调，对于虚拟运营业务发展而言，发现问题与解决问题永远在路上。对于引入民营企业进入通信领域，工信部除了要让其“进得来”，还要“有促进”和“管得住”。“有促进”，就是对行业发展有促进，对提升服务有促进，对完善政策制度有促进；“管得住”，就是放而不乱、管而不死。

针对发展中出现的一些问题，工信部已经要求企业依法经营，强化实名登记工作，进一步落实批发价格调整指导意见，推动基础电信企业同时提供套餐和资源池转售合作模式。同时，工信部正在制定满足长远需求的号码特别是物联网号码规划，研究探索通过其他方式解决号码资源及功能开放问题。

正如中国通信企业协会副会长兼秘书长、虚拟运营分会会长苗建华所说，目前虚拟运营发展的速度在加快，政策在完善，环境在趋好，因此，对移动通信转售业务试点工作取得的成绩，不仅要有充分的认识，更要予以充分肯定。不能因为存在一些问题而否定政府、基础运营商和虚拟运营商所做的大量卓有成效的工作，更不能因为某些方面存在的暂时困难而唱衰我国虚拟运营的发展前景。站在大局的角度客观、全面、辩证地看待和热情地关心、帮助、支持虚拟运营事业的发展，是我们应该采取的正确态度。

春风已经送暖，即将结束试点工作的我国移动转售业务，正在迎来蓬勃发展的又一个春天。

来源：《人民邮电报》2016年04月06日

北京电信提速降费新举措国际漫游流量资费降幅高达40倍

4月1日消息，继去年7月大幅下降国际及港澳台数据流量资费后，北京电信再次推出提速降费新举措，推出国际及港澳台漫游包天流量包资费，最低仅为25

元/1GB，相比之前最低的 3 元/3M 资费，下调了 40 倍。

目前我国居民出境工作、学习和旅游等活动迅速增长，居民在境外使用移动上网漫游业务的需求也在快速增长，尤其是随着微信等移动互联网即时通讯工具的不断普及，越来越多的用户希望在境外漫游时能够享受资费透明、可控的移动上网服务，而国际移动上网资费的高低也是许多用户关注的问题。

去年 7 月，北京电信针对热门的出访国家和地区，依资费区域分别推出 3 元/3MB、6 元/3MB 和 9 元/3MB 的流量包，此举大大降低了用户在境外的流量资费，据计算，可为用户最多节省 90% 的境外通信开支。

不过，随着各国 4GLTE 网络的发展，以及全网通终端的普及，国内用户在境外无需换机换卡就可享受到当地的 4G、3G 网络，以往以 MB 为单位的套餐已不再适用。为此，北京电信推出了 GB 级的国际及港澳台包天流量包，同时在价格上也有着大幅降低，更加满足 4G 时代用户对流量的需求。

据了解，在 2016 年 4 月 1 日至 6 月 30 日期间，依资费区域，用户可订购 25 元包 1GB/天、55 元包 1GB/天和 85 元包 1GB/天的国际及港澳台包天流量包，据悉，共有 149 个国家和地区支持包天流量包，涵盖香港、澳门、台湾、韩国、日本、泰国、新加坡、美国、法国等大多数热门国家和地区。

按之前包天流量包 3 元/3MB、6 元/3MB 和 9 元/3MB 的资费标准，如果用户使用 1GB 流量，最低需 1026 元，而新流量包最低只需 25 元，下降了 40 倍，而 25 元/GB 的流量单价，甚至已经低过国内套餐水平。

而且更为重要的是，2016 年 4 月 25 日至 5 月 7 日五一节期间，以及 6 月 4 日至 6 月 16 日端午节期间，上述流量包还实行五折优惠，也就是说包天流量包资费由 25、55、85 元/天降至 12.5、27.5、42.5 元/天，所有订购了包天流量包的用户均可享受。

据介绍，凡已开通国际/港澳台漫游流量功能的北京电信后付费用户，即可通过营业厅、10000 号、网上营业厅、掌上营业厅或者短信订购国际及港澳台包天流量包后，订购后立即生效。

实际上，国际漫游资费水平主要由境外当地运营商决定，这是国际漫游资费一直居高不下的主要原因。中国电信一直积极与境外运营商开展国际漫游结算资费谈判，才使得国际漫游资费呈逐年下降的趋势，而像本次如此大幅下调数据漫游资费尚属首次。

可以说，北京电信此次推出国际漫游包天流量包，大大降低了用户境外上网负担，告别天价流量资费，让用户安心、放心地使用流量，而北京电信必然为此付出了高额的补贴。

来源：CCTIME 飞象网 2016 年 04 月 01 日

互联网通信咄咄逼人三大运营商谋转型

近期，三大电信运营商先后发布了 2015 年财报。从数据上看，运营商 2015 年在营收和利润上都表现平平。

现状：营收微增利润下滑

从三大运营商的财报数据看，中国移动 2015 年实现营收 6683.4 亿元，同比增长 2.6%，净利润 1085.4 亿元，同比下降 0.6%。中国电信 2015 年营收 3312.02 亿元，比去年增长 2.1%；净利润 200.54 亿元，比去年增长 13.4%。中国联通 2015 年营收 2770.5 亿元，比上年下降 2.7%；净利润 105.6 亿元，比上年下降 12.4%。

微信 QQ 咄咄逼人

需要注意的是，由于 2015 年三大运营商都向铁塔公司出售了铁塔资源。因此，这部分短期收益对于运营商的利润作出了不小的贡献。具体来说，铁塔为中国移动贡献了 101 亿元利润，为中国电信贡献了 39.37 亿元，为联通贡献了 35 亿元。如果除去这些收益，三大运营商的净利润增长均为负值。

电信专家付亮说，可以看出，由于出售铁塔资产，三大运营商都或多或少获得了一次性收益，这掩盖了 2015 年电信运营商利润大幅下滑的事实。尤其是中国联通，如果剔除铁塔出售收益，净利润下滑幅度接近七成。

行业影响：三家削减 804 亿元资本支出

三大运营商在业绩记者会上不约而同地表示，2016 年将大幅削减资本支出。其中，中国移动预计 2016 年资本开支为 1862 亿元，这是继 2013 年中国移动创纪录的 2151 亿元资本开支后连续两年下降。

2015 年，中国电信资本支出为 1090.94 亿元，2016 年中国电信资本开支将下降 11%，为 970 亿元，如果没有大型建设，资本开支在明后年还将继续下降。

中国联通在 2015 年的资本开支是 1388.8 亿元，预计 2016 年资本开支将减少 589 亿元至 750 亿元。

三大运营商 2016 年削减资本开支的最大原因是 4G 投资的高峰已过。另外就是营收增长放缓，需要进一步降低成本。综合来说，2016 年三大运营商将削减 804 亿元资本支出，这势必影响下游通信设备商等相关收入。

趋势：若不加快转型下滑难阻挡

财报中，三大电信运营商均对增长乏力表态，归结为互联网对传统通信行业影响持续加大和监管政策发生变化，在“用户饱和、OTT 冲击、提速降费、营改增”等众多因素的影响下，运营商的增长放缓甚至下滑已经成为常态。

尽管三大运营商的财报平淡无奇，但在财报背后却隐藏着三家运营商不同的转型策略。以中国移动为例，虽然营收数据不乐观，但 2015 年中移动收入实现了结构性的翻转：数据业务收入达 3034.25 亿元，首次超过语音业务收入（2618.96 亿元），

占通信服务收入的比重上升至 52%，而语音业务收入则同比下降了 16.5%。

可以说，当前手机用户大多都安装使用了微信等社交工具。拥有同等用户数的微信、QQ 和陌陌等社交工具，正在蚕食中国电信运营商的重要收入来源——语音通话和短信服务，但同时也给电信运营商带来流量收入的增长。

当前电信运营商面临的选择，是与微信等一争高下，还是与微信等互联网服务商合作向数据流量业务转型？运营商还处在摇摆和探索之中。未来，在运营商真正实现转型找到新赢利点之前，业绩下滑这一趋势仍将持续。

来源：《广州日报》2016 年 04 月 08 日

【市场布局】

民营运营商转战海外探市

民营运营商分享通信和鹏博士日前分别收购了尼日利亚和美国的运营商，通过海外并购进行市场拓展。不同于此前通过与当地运营商合作推电话卡，从而利润分成的海外拓展模式，此次他们摇身一变成为基础运营商。对于投资模式的转变，分析人士表示，民营运营商海外淘金正是为了弥补国内市场没有网络、通信能力不够，从而无法与三大运营商抗衡的不足。

海外发起运营商并购

就在上月底，分享通信宣布将重金收购尼日利亚手机运营商 GiCell，如果这项交易达成，将是中国民营企业首次收购海外运营商，而分享通信也将摇身变为一家基础电信运营商。

尽管工信部开放电信市场发放了 42 张虚拟运营商牌照，然而他们在起步阶段精力大多放在国内市场，对于国际市场没有展开大动作。分享通信董事长蒋志祥表示，分享通信希望借此能成为当地最大移动运营商，以此为突破口，占领非洲移动通信市场。

分享通信集团品牌管理部总经理张洪磊也介绍道，分享通信拥有自己的核心技术，发展跨国业务是集团发展需要，尼日利亚的通信还停留在 2G 技术上，分享通信与尼日利亚运营商的合作将为尼日利亚提供更好的通信服务。

无独有偶，鹏博士也在最近完成了一项海外并购。鹏博士日前发布公告称，公司美国全资孙公司擎天电讯拟以 1500 万美元的价格收购美国 GiggieFiber, LLC（以下简称“古歌宽带”）100% 股权。公告表示，本次交易旨在通过收购美国本地运营商完成公司海外业务的布局和拓展。收购古歌宽带后，其主要业务及管理团队将与公司孙公司擎天电讯业务进行整合，统一运营。

从代理商到运营商

其实，早在 2008 年就出现过民营运营商的海外并购案例。当时，263 网络通信股份有限公司（以下简称“263 公司”）并购了美国电信运营商

iTalkGlobalCommunications 公司（以下简称“iTalk 公司”）后，263 公司以现金收购 iTalk 公司定向增发的股份，以此分步骤获得后者 50%乃至更多股份。据悉，双方交易资金总额超过千万美元。

不过，当时有业内人士认为，263 公司的并购举措主要是财务投资：通过并购美国 VoIP 运营商，获得财务收入，刺激业绩增长，第一年便可直接获得至少 700 万元的收益，并购对于该公司的业务拓宽和海外发展并没有太大助力作用。

而在虚拟运营商试点业务开放后，虚商们纷纷表达了想要进军国际漫游市场的愿景，其中不乏已经付诸实践的企业。去年 6 月，鹏博士就针对中国赴韩游客群体推出了第一款赴韩旅游通信产品——“鹏游”手机卡，该手机卡已于去年 6 月 1 日在国内正式开始发售；随后蜗牛移动也宣布推出国际免卡。

国内虚商纷纷瞄准国外漫游市场，看中的就是日益庞大的出境人群带来的通信市场。鹏博士相关负责人指出，目前中国出境游人数逐年增加，国际漫游市场是一块很大的蛋糕。

然而，业内人士总结，其实在推出“国际卡”的过程中，虚商依旧没有建立自己的网络，只是把外国运营商的手机卡拿到了中国来卖，双方进行利润分成，并没有突破虚商在国内市场的经营模式。另外，在国内，虚商尚且能通过网络的租赁和使用进行放号，而在国际上却只是充当了一个销售代理的身份。除了营销模式遵循死套路，虚商通过推出国际卡所获得的利润也并不高。业内人士向北京商报记者透露，在国内，基础运营商与虚商之间的利润分成大概是七三分，虚商只持有三成利润，除去各种销售、人力费用无利润可言，几乎所有的虚商都处于亏损状态。

资本运作还是市场拓展

正像分享通信相关负责人所说，该公司出海并购摇身一变成了基础运营商实际上是不甘只做一家虚拟运营商，这跟虚拟运营商目前在国内的处境有关。

“虚商最致命的一点是没有自己的网络，通信能力不够；其次，在通信市场，虚商没有赶上最佳发展时机，主导运营商早已实现精耕细作，就竞争力来说，虚商是远远不如三大主导运营商的。”通信专家项立刚坦言。

不仅如此，由于在疯狂拓展用户的过程中，虚拟运营商对实名制等政策落实不到位，这直接导致用户质量过低，170 号段甚至成为通讯诈骗的代名词。民营宽带方面也不乐观，尽管在政策的推动下，已有 60 家企业获发 105 张民营宽带试点牌照，但似乎只是“雷声大雨点小”，火热的牌照争夺战后，民营宽带的实际业务落地情况并不理想，不少企业还处于观望状态。

通信世界网总编刘启诚也指出，鹏博士和分享通信都看到了各自在不同国家的商业机会，虚拟转售在国内刚起步，还处于产业探索阶段，所以这些民营运营商对海外市场是有需求的。鹏博士拥有移动转售和民营宽带两张试点牌照，本身在国外

也有业务，收购美国的运营商是做全方位的战略布局，而分享通信更多的是资本运作的概念，在国内市场“讲故事”，总体来说是符合发展需求的，非洲的基础设施落后，而国内的企业不缺资本。

饶是如此，在“走出去”拓展海外市场方面，我国依然进展缓慢，甚至可以说是步履维艰。除了中国移动通过收购 Millicom 的 GSM 牌照设立中国移动辛姆巴科有限公司之外，三大运营商的其他尝试大多折戟沉沙。

有不具名业内人士认为，其实出海发展的风险是很大的，以分享通信为例，非洲的通信基础设施较差，投资建设的投入是非常大的，而且企业还要与当地的文化、市场相融合；而鹏博士在美国收购的宽带公司并不是当地的主流，再加上环境之间的差异，并不能形成太大规模。

来源：《北京商报》2016年04月12日

中国移动宽带崛起免费时代正来！

先说说当前的宽带市场格局：

截至2016年2月份，中国电信固网宽带用户数1.15亿户，中国联通7256.1万户，中国移动5793.1万户；中国电信占47%的市场份额，中国联通占29%的市场份额，中国移动占24%的市场份额。

从份额看，中国移动的宽带这两年的发展十分迅猛，其捆绑原手机业务的低价策略十分奏效，例如移动手机用户只需每月消费满58-88元左右，就可以以10元/月甚至免费的方式来使用10MM宽带，永久性的，这与联通和电信目前力推的融合业务如出一辙，而且门槛更低（联通和电信一般要求用户手机业务月消费超过100元才可享受宽带免费），对二者的存量市场形成了不小的冲击，照此趋势下去，很快会实现逆袭。此举对联通和电信来说无异于釜底抽薪，被动了根基。

当前电联二穷正在基础网络建设和部分业务领域进行密切合作，主要起到的作用是“节支”，虽对效益提升有明显作用，但并不长久，而“增收”才能走得更远。不过前有移动4G压顶，后有移动宽带抽薪，联通和电信的“融合策略”边际效应已经越来越低，以前还能依靠全业务优势抢夺中国移动手机用户来弥补宽带的收入损失，如今来看除了给自己的老用户降价以求稳定其在网，已经对新增发展没有太多实质性的作用了，未来之路恐怕会愈加艰难。不过，电联从来不缺乏有战斗力的基层，只要策略对路，坚守阵地还是没问题的，更何况行业大的格局已定，只要不出现战略失误，谁也干不掉谁，怕就怕上面瞎指挥胡折腾，导致下面忙成无头苍蝇，被内耗搞死。

中国移动在宽带上的发力，使竞争更加激烈，其实不需要国家再去督促，运营商之间的PK已经足以让宽带降价，这是市场的力量，也是大势所趋，运营商为了抢夺市场份额，将来全国很多地方将实现免费宽带的普及，用户会乐开花。不过，

民营宽带运营商可能要面临着生死挑战了，跟着降价肯定会导致亏损，不降价则是等死。

珍惜手中的这张 SIM 卡吧，因为它是你享受免费宽带的金钥匙！

来源：CCTIME 飞象网 2016 年 04 月 06 日

中国联通参股的上海数据交易中心正式成立

4 月 1 日消息，由上海市信息投资股份有限公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、申能(集团)有限公司、上海仪电控股(集团)公司、上海晶赞科技发展有限公司、上海万得信息技术股份有限公司、万达信息股份有限公司、上海联新投资管理有限公司等联合发起成立的上海数据交易中心成立仪式在静安区市北高新园区举行。本次活动是在国家发展改革委高技术产业司、工业和信息化部信息化和软件服务业司和中央网信办信息化发展局指导下，在上海市发展和改革委员会、上海市商务委员会、上海市科学技术委员会和上海市网信办等单位共同支持下举办。

成立仪式上，上海市政府副秘书长金兴明敲响铜锣，标志着上海数据交易中心的正式启动。市经济信息化委主任陈鸣波、静安区区长陆晓栋共同为以静安区市北高新技术服务业园区为载体的首家“上海市大数据产业基地”进行了揭牌。

上海数据交易中心是经上海市人民政府批准，上海市经济和信息化委、上海市商务委联合批复成立的国有控股混合所有制企业，承担着促进商业数据流通、跨区域的机构合作和数据互联、公共数据与商业数据融合应用等工作职能。交易中心以国内领先的“技术+规则”双重架构，创新结合 IKVLTP 六要素技术，采用自主知识产权的虚拟标识技术和二次加密数据配送技术，结合面向应用场景的交易规则，将在全面保障个人隐私、数据安全前提下推动数据聚合流动。

上海数据交易中心是上海大数据发展综合布局的重要内容之一。上海将围绕“四个中心”和具有全球影响力的科技创新中心建设，抓住中国(上海)自由贸易试验区建设机遇，继续发挥先行者和排头兵作用，树立全球视野、对标国际先进、汇聚全球资源，坚持“市场主导、政府引领，开放共享、融合创新，安全规范、繁荣有序”的原则，围绕“资源、技术、产业、应用、安全”融合联动这一条主线，聚焦“政府治理和公共服务能力提升、经济发展方式转变”两个方面，创新“交易机构+创新基地+产业基金+发展联盟+研究中心”五位一体大数据产业链生态发展布局，力争打造国家数据科学中心、亚太数据交换中心和全球“数字经济”中心，形成集数据贸易、应用服务、先进产业为一体的大数据战略高地。

中国联通作为上海数据交易中心的股东单位在成立仪式上与上海数据交易中心签署战略合作协议。双方约定在大数据发展领域共同推动围绕大数据交易、安全标准的建立，共同构建数据主体匹配、配送技术，共同建设大数据质量和价值的评

估方法，并同意在相同条件下，优先采购和使用对方的产品和服务，共同促进大数据业务的发展和创新。

上海数据交易中心简介

上海数据交易中心有限公司(简称“上海数据交易中心”)，是经上海市人民政府批准，上海市经济和信息化委、上海市商务委联合批复成立的国有控股混合所有制企业(沪经信推〔2016〕19号)。交易中心由上海市信息投资股份有限公司、中国电信集团公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国电子信息产业集团有限公司、申能(集团)有限公司、上海仪电控股(集团)公司、上海晶赞科技发展有限公司、上海万得信息技术股份有限公司、万达信息股份有限公司、上海联新投资管理有限公司等联合发起成立，注册资本2亿元人民币。

作为上海市大数据发展“交易机构+创新基地+产业基金+发展联盟+研究中心”五位一体规划布局内的重要功能性机构，上海数据交易中心承担着促进商业数据流通、跨区域的机构合作和数据互联、公共数据与商业数据融合应用等工作职能。

交易中心以国内领先的“技术+规则”双重架构，创新结合IKVLTP六要素技术，采用自主知识产权的虚拟标识技术和二次加密数据配送技术，结合面向应用场景的交易规则，将在全面保障个人隐私、数据安全前提下推动数据聚合流动。

交易中心电子交易系统以面向应用场景的产业需求为导向，以完善的会员注册审核、元数据脱密脱敏、自主挂牌控制、用户标识匹配、统一结算与清算等平台功能，实现商用数据衍生产品的在线连续聚合交易。数据交易平台不响应应用场景合理维度之外的任何数据请求、不存储任何交易方的数据、不传输任何个人的隐私数据(PII信息)、不允许使用方非授权数据留存。数据交易效率、交易安全和个人隐私将得到有效保障。

展望未来，上海数据交易中心将在国家有关部委和上海市人民政府的监督指导下，致力推动泛长三角地区乃至全国数据交易机构的互联互通和深度合作，形成健全规范的商业数据交易、交换机制，共同促进商业数据资产流通、充分释放数据资源衍生产品红利，为国家大数据应用和产业发展做出积极贡献。

来源：通信产业网 2016年04月01日

IPTV 高清业务集中爆发中兴大视频助运营商掘金 4K

进入2016年，4K市场表现异常抢眼，各大巨头动作频频，抢滩布局4K内容及产品。

前不久，中国联通携手国内主要4K设备制造商、服务商及内容商共同成立“4G超清产业联盟”，更加明确4K作为视频流媒体发展的必然趋势。在技术、终端、带宽等硬件条件已经越来越成熟，用户对高品质视频体验不断追求的今天，视频业务已经成为继语音、短信、数据之后主要的电信基础业务。

中兴通讯多媒体视讯产品线总经理华新海在接受《通信产业报》(网)记者采访时表示,随着固定与移动宽带的发展,在高清视频成为必然需求的形势下,4K的发展会不断加速,IPTV 高清业务必将成为运营商的主战场之一。

4K 拉开竞争大幕

在“提速降费工作推进会暨 4K 超清产业联盟成立仪式”上,中国联通透露 2016 年计划新发展 IPTV 业务用户 1000 万,同时提出在 2016 年,IPTV 宽带渗透率的目标为 30%,并计划在未来三年提升为 52%。

面对如此充盈的市场空间,如果说“4G 超清产业联盟”的成立吹响了中国联通 IPTV 业务大战略的号角,那么,中国电信和中国移动此前公布的集采计划充分透露了在超高清视频时代的流量挑战下,三大运营商布局 IPTV 高清业务的态度和决心。

中国电信目前已经拥有约 1.3 亿户宽带用户,同时拥有 IPTV 用户近 4000 万户,渗透率为 30%左右,在三大运营商中居于前列。在已经正式启动的中国电信集团 2016 年 IPTV 智能机顶盒首次集采项目中,采购数量达到 1112.53 万台。如此算来,在这 1100 万台的集采后,预计 2016 年底中国电信 IPTV 用户将突破 5000 万户。

对于在家庭固网接入上起步较晚的中国移动而言,IPTV 高清业务无疑是其加速追赶的最佳契机。据之前披露的信息,2016 年中国移动互联网电视机顶盒集采规模约为 1069 万台,其中含杜比配置约 123 万台、不含杜比配置约 946 万台,采购预估金额为 21.5 亿元。

可见,三大电信运营商都将 IPTV 高清业务作为争夺的重点,同时逐渐明确其 IPTV 业务发展的方向:整合固移优势,强化管道能力,打造端到端的 4K 电信业务模式,加强在整个生态链中的掌控力和主导地位。

IPTV+演进趋势

在 IPTV 高清业务发展的热潮下,以开放与智慧为主要特征的、全新的大视频 IPTV 生态圈正在形成,中兴通讯将其称为由 IPTV 向 IPTV+的发展演进。

在变革的过程中,运营商在视频业务的网络与技术方面有天然优势。中兴通讯认为,以“大内容、大网络、大数据和大生态”为主要特征的大视频时代,运营商要实现流量价值的升级,需要解决的核心问题不仅是如何解决平台的封闭性以适应大视频业务的转型,还包括如何提升创新能力以提供更新颖、更有竞争力的业务。

因此,运营商大视频业务平台的变革方向需要从系统架构、宽带智能管道、能力开放以及用户体验等四个方面着手,以此来实现构建满足 4K 视频到家庭,高清视频到移动的极致视频体验的精品网络的目标。

其中,视频业务系统架构调整与视频管道的智能化是大视频变革的重要条件。通过开放的视频能力平台架构,才能聚合多厂商提供的业务和应用,实现合作共赢。此外,为了提升用户体验,新一代视频网络需要能够随时保证为用户提供高质量的

视频服务，也要洞察用户的喜好，为用户量身定制所需要的视频服务，这就需要将大数据技术应用到新一代的视频网络中。

引领大视频变革

基于这些认识，中兴通讯提出大视频 IPTV+解决方案，结合其在基础网络、内容分发平台、视频内容平台、大数据分析平台、智能终端等方面的积累和优势引领大视频变革。

在中兴通讯大视频 IPTV+解决方案中，通过优化传统 IPTV/OTT 相对固化的系统架构，中兴通讯提出打造云化视频网络来实现包括业务能力的开放、CDN 能力的开放以及终端能力的开放性在内的平台能力的开放性，从而对外提供组件化的服务；通过部署融合 CDN 来实现视频管道的智能化。据介绍，融合 CDN 支持 IPTV、OTT、cache 等业务，包括固移一体化、多种业务的融合支持，并结合 SDN 对智能管道的支持；在可视化运维方面，支持对设备运行、业务量监测以及全网服务质量的评估与分析，提供端到端的主动运维；在大数据运营方面，提供基于用户画像的精准营销，采用大数据技术实现用户画像，基于用户画像实现智能广告、智能推荐、个性化套餐运营等，提升用户的使用量。

此外，中兴通讯还具备全系列高性能的 4K 机顶盒产品实现终端的智能化，支持云和端的协同业务，支持多终端互动，进一步提升用户体验。

据了解，中兴通讯大视频解决方案在全球已有 3800 万活跃用户，系统容量超过 5000 万，CDN 总并发能力超过 30T。在全球 IPTV 市场，中兴通讯中间件、VOD 和 STB 产品均位居前列。中兴大视频解决方案为四川电信、江苏电信等运营商在 IPTV/OTT 模式下的直播、点播全业务场景试点与规模商用、提升流量价值与服务能力变现等方面都获得了巨大收益。

理解大视频内涵，引领大视频变革。在新一轮 IPTV 高清视频爆发的热潮中，中兴通讯正凭借专业的技术积累和成功的案例支撑与运营商共同推进 4K 高清业务的发展和普及，让“流量红利”的实现成为可能。

来源：通信产业网 2016 年 04 月 06 日

谷歌移动支付策略进行重大调整

谷歌的移动支付产品，最近进行了重大调整，曾经的明星“谷歌钱包”逐步被边缘化，“安卓支付”已经成为谷歌在全世界重点推广的手机支付工具。作为这一调整计划的一部分，3 月 31 日，谷歌对外宣布，曾经支持柜员机取款的“谷歌钱包卡”将停止相关的支持服务。

据外媒报道，谷歌宣布实际上从 3 月 30 日开始，就已经停止了对谷歌钱包卡的相关支持服务。

谷歌钱包卡相当于谷歌钱包支付工具的一张虚拟银行卡，属于借记卡而非信用

卡范畴，这一产品诞生于 2013 年年底。通过谷歌发行的这张卡，用户可以利用谷歌钱包中的资金余额，实现常规借记卡的各种功能，比如在实体店进行刷卡支付（只要商户支持万事达卡），另外用户也可以在遍布全美的自动柜员机中随时取出现金。

日前，谷歌面向所有“谷歌钱包卡”的用户发出了电子邮件，表示未来将主要关注谷歌钱包工具的核心功能，即个人到个人的转账，ATM 取款等功能因此将调整。

谷歌的手机支付工具已经从过去的谷歌钱包，全面转型为安卓支付。谷歌钱包主要侧重美国市场，而安卓支付则面向全世界，和苹果支付、PayPal、三星支付等对手进行竞争。

外媒分析指出，在安卓支付全球化发展的背景下，仅仅面向美国市场提供的移动支付虚拟银行卡服务，已经没有了继续存在的意义。

安卓支付继承了谷歌钱包重要的线上线下手机支付功能。不过，谷歌并未完全关闭谷歌钱包客户端，其功能已经彻底转型为个人对个人的转账工具。

和中国移动支付市场不同，美国厂商往往将线上线下支付市场和个人转账市场分离。在个人转账领域，谷歌钱包主要面临的对对手包括 Venmo 以及“SquareCash”，Facebook 等社交工具也推出了个人到个人转账服务。

谷歌也表示，对于那些尚未激活的谷歌钱包卡，用户仍然可以激活，并且在有效期之前继续使用。另外未来，用户不能够将其他借记卡或者银行账户的资金，转账到谷歌钱包虚拟卡账户上。

外媒评论指出，实际上谷歌此举是继续将谷歌钱包工具的核心功能“剥离干净”，让它成为简单的个人转账工具。未来，安卓支付将是谷歌功能最丰富的移动支付产品。

谷歌钱包卡诞生之时，技术并不先进，其使用了传统借记卡的磁条技术，而并未采用更加安全的 EMV 数据加密芯片，另外这张卡片严格限制在美国境内使用。由于无法出国支付，谷歌钱包银行卡并未产生一鸣惊人的市场反应。

在移动支付领域，谷歌行动相当早，然而由于并未获得移动运营商的支持，再加上采用了先进的 NFC 近场通信技术（当时市面上支持 NFC 的手机寥寥无几），因此谷歌钱包表现并未达到公司预期。后来，谷歌收购了电信行业的支付工具，获得了运营商的支持，但是仍然未能打开局面。

伴随着苹果进入移动支付市场，谷歌开始对支付产品进行重组，全新推出了“安卓支付”工具，遗憾浪费了辛辛苦苦培育的“谷歌钱包”品牌。

出师不利加上品牌“折腾”，导致谷歌在移动支付领域被后来者苹果支付赶超，多个机构的数据显示，安卓支付无论是在美国还是在全世界，用户规模已经远不及苹果支付。

众所周知的是，苹果在全世界的 iOS 用户超过了十亿，苹果可以在智能手机中

植入苹果支付，利用果粉群体进行快速推广，而谷歌安卓支付并不具备这一硬件推广的能力。

来源：《人民邮电报》2016年04月07日

技术情报

【趋势观察】

信息产业：新趋势新蓝海

由工业和信息化部、深圳市人民政府共同主办的第四届中国电子信息博览会（简称 CITE2016）即将于深圳开幕，“新一代信息技术产业发展高峰论坛”也将同期举办。作为亚洲规模最大的电子信息行业综合展览，一直以来，都被誉为电子信息产业“风向标”。那么，当前的电子信息产业又有哪些技术热点和趋势呢？从今年展会主题“创新、智能、融合”以及展会内容，我们可以找到答案。

人工智能可期

近几年，人工智能（AI）开始被业界所关注，而近期谷歌 AlphaGo 与李世石的人机大战，将人工智能从业界讨论的高大上的专业技术变成了街头巷尾老百姓的热议。于是，一时间关于机器人将抢人类饭碗、人工智能将主宰人类生活甚至威胁人类生存等声音不绝于耳，感到担忧和惶恐的人也越来越多。

对此，工业和信息化部副部长怀进鹏表示，人工智能不会给人类带来威胁，科技本身是中性的，不存在好和坏，更多是来源于一种创新。当然在不同运用中，把科技力量用在负面时就会对人类带来很多挑战，需要人类去把握。

从另一个角度说，人工智能最近这些年的发展，一方面取决于人类对基础理论研究的不断探索，但更重要的是随着数字化能力不断增强，有大量的数据可以从分析和实证的角度，提高对问题的预测、判断和解释能力，因此大数据的发展是最有效的保障。数字科学和其他社会科学共同进步形成的交叉影响也是非常大的。

怀进鹏认为，我国人工智能的优势在于，在过去整个产业发展和科技当中国家投入很大，人工智能成为“互联网+”的一个重要内容。现在很多行业由于大数据的发展，形成了自己的人工智能研究，大数据分析能力得到巨大提升；同时金融、保险以及在制造业领域等很多行业都有这样的研究。应该说在这个方面，尚没有形成世界垄断局面，也正处于全面发展中，并且在行业运用当中有很多的机会。中国在这方面的部署和在产业初步应用上，已经取得了实在的效果，相信会有更好的未来。

百度 CEO 李彦宏也认为，人工智能可以说是一只披着狼皮的羊，它只是看起来很可怕，但其实没有那么可怕。相反，它是很有益的，可以为人们所用。“人工智能技术在最近几年突然开始有了实质性的应用，无论是语音识别、图象识别，还是无人驾驶汽车、无人驾驶飞机等，背后的基础都是人工智能技术。人工智能是当今

世界的一个技术制高点，同时中国在这方面又不算落后，所以我觉得我们国家有机会。”李彦宏说。他建议集国家之力去建设全球最大规模的人工智能开发平台，让企业、科研机构甚至是创业者都公平地在此平台上进行创新。

记者了解到，作为人工智能载体，在 CITE2016 上，将有超过 150 家机器人企业参展，为机器人行业展示最新机器人产品、技术和解决方案，这也将是深圳乃至中国机器人行业在新的发展时期的又一次集中展示。

VR/AR 大行其道

创新是电子信息产业的生命，通过创新，苹果 iPhone 颠覆了传统手机市场，将手机的用户体验提升到前所未有的高度。那么，在手机之后，谁将取而代之成为新的杀手级智能硬件？VR/AR 设备被业界看好。

近年来，随着技术的不断创新，基于 3D 信息的获取、计算、处理及输出技术快速发展，以此为基础的虚拟现实、增强现实、混合现实产业和消费趋势在全球范围内蔓延。调研机构 ABIResearch 预测，VR 移动设备的出货量在 2020 年有望突破 5000 万台，同比年增长率可达 84.5%。而增强现实智能眼镜，到 2020 年出货量将达到 2100 万台，年复合增长幅度为 78%。

当前，各大公司都争先推出自己的尖端 AR/VR 产品，微软凭借 HoloLens 引领 AR 领域；而在 VR 领域玩家竞争更多，也更激烈：不仅有 Facebook 旗下的 Oculus Rift、三星旗下的 Gear VR、谷歌旗下的 Cardboard、HTC 旗下 HTC Vive、索尼旗下的 Project Morpheus 和诺基亚发布的 OZO 摄像机，在国内也有例如暴风科技、蚁视科技、魅族等在 VR 领域展开积极探索。除整机，英特尔、高通、AMD 等巨头也在布局 VR 芯片。产业链从上到下一片欣欣向荣。

记者了解到，AR/VR 提供的沉浸式体验，是当下智能手机无法达到的高度，一旦技术成熟，能量不可估量。目前 AR/VR 在游戏、视频娱乐、教育、家装、医疗等行业应用被业内看好。在 CITE2016 上，观众也将能感受到 AR/VR 魅力，倾听专家的声音。

当然，像其他新技术新产品一样，AR/VR 在发展初期也面临困难。ARM 执行副总裁吴雄昂表示，VR 和 AR 硬件的基础优化还没有真正到位，标准没有统一，这使得体验存在局限。一年多以后，才能出现基于新业态优化的系统。深圳超多维光电子创始人戈张认为，目前市场上的产品强调沉浸感和互动性，未来需要解决的问题则是轻薄和无线传输问题，也包括丰富的应用。也有专家认为，行业想要进入爆发期，需要打破两大瓶颈，一是硬件端眩晕，二是内容匮乏。对于国内外差距，虚拟现实创业者周凯表示，虽然国内虚拟现实企业不乏黑马，但大多数在夹缝中生存，缺乏核心技术。无论内容，还是硬件，只能跟着国外的技术跑。很多企业针对国外的一些软硬件进行开发和匹配，来提升公司的影响力。

融合带来机遇

毋庸置疑，在我国，互联网已从过去传统的服务行业，开始向制造业、向实体经济快速发展。互联网与制造业的融合发展，实现了制造大国和网络大国的聚合和倍增效应。今年的《政府工作报告》指出，深入推进“中国制造+互联网”，建设若干国家级制造业创新平台，实施一批智能制造示范项目，启动工业强基、绿色制造、高端装备等重大工程。在制造业与互联网融合发展的过程中，大数据和集成电路产业迎来了产业发展机遇期。

上海市经信委副主任傅新华表示，在制造强国建设中，发展信息产业是制造业的基础，物联网、云计算、大数据等新一代信息技术通过传统产业的智能化升级结合在一起，将会产生更加先进有效率的系统。工信部赛迪智库电子信息产业研究所所长安晖表示，大数据作为新一代信息技术和产业发展的重要方向，对制造业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全产业链具有重要影响，是实现智能制造的核心动力，为建设制造强国提供了难得机遇。《中国制造 2025》中明确要求促进大数据在企业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全流程和全产业链的综合集成应用。2016 年，以《中国制造 2025》实施为依托，将有越来越多的企业更加注重整合、分析制造设备数据、产品数据、订单数据以及生产过程中产生的数据，能够使生产控制更加及时准确，生产制造的协同度和柔性化水平显著增强，从而给制造业配备上“大脑”，使之能灵活应对各种业务场景，实现真正的智能。

对于集成电路产业，《中国制造 2025》明确将“推动集成电路及专用装备发展”作为重点领域之一实现突破发展。经过多年的发展，我国集成电路市场和产业规模都实现了快速增长。根据中国半导体行业协会统计，2015 年我国集成电路产业销售额为 3609.8 亿元，同比增长 19.7%。2015 年全行业总投资超过 1000 亿元，适应产业规律的投融资环境基本形成，产业资本和金融资本融合发展，取得了初步成效。另外，由于国内市场的拉动和技术进步，集成电路设计业将继续领跑 2016 年集成电路产业的发展。集成电路设计业的增长率有望超过 20%，整个集成电路产业有望实现 20%左右的增长。

未来，产业融合将给集成电路产业带来难得的发展机遇。12 英寸、8 英寸生产线工艺模块和 IP 核的开发，将为智能电网、智能交通、智能家居等物联网相关的集成电路产品提供有力支撑。“智能家居、智能金融、智能建筑等都蕴含着巨大的机会。在这些产业中，集成电路发挥着重大作用。”中国半导体行业协会副理事长、中国科学院微电子研究所所长叶甜春表示。

机遇总是伴随着挑战。怀进鹏指出，我国集成电路产业正处于深度调整的关键时期。摩尔定律逐渐逼近极限，市场驱动、创新要素、竞争格局面临新的转折点，集成电路产业作为基础性和先导性产业，在全行业当中的关键性作用愈加凸显，供

需两侧的矛盾愈加突出。

叶甜春建议，新形势下企业要更注重创新，其中技术创新的重点应当瞄准市场趋势。一是面向产业结构调整、战略性新兴产业和社会服务智能化。二是从“跟随战略”转向“创新跨越”，在全球产业创新链中形成自己的特色。

来源：《中国电子报》2016年04月01日

中国机器人虚火：扎堆中低端缺乏核心技术

在政策催热下，两年内中国本土机器人厂商猛增至近千家，但主要扎堆中低端、核心技术严重匮乏

“十三五”规划纲要提出，要大力发展工业机器人，推动高精密减速器、高速高性能控制器、高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化，推动人工智能技术在各领域商用。

近年来，在低价劳动力供给下滑、工资上涨、产业转型的大背景下，“机器换人”屡被提及。

2015年，沈阳新松机器人自动化股份有限公司(下称“新松机器人”，300024.SZ)开创了首条机器人用于冲压生产线的先河。该生产线用于加工宝马2016年新款车型的零部件，这也是第一条国产品牌机器人为国际高端汽车品牌提供冲压零部件的生产线。

新松机器人研究院院长徐方对《第一财经日报》表示：“这是多年累积的结果。”十几年前，新松机器人在冲压线、总装方面就有涉及。

目前，新松机器人在工业机器人的销售数量是1000多台。新松机器人旗下工业机器人产品已达到数十种，应用覆盖了焊接、打磨、抛光、码垛、涂装、冲压等领域，为汽车、电子电器、电力、食品、医药等行业提供系统化服务。财报数据显示，2015年新松机器人旗下工业机器人产品营业收入同比增长8.63%，达5.18亿元，毛利率为33.74%。

不过，虽然自2013年中国已经是全球工业机器人最大市场，但制造业工业机器人密度仍然很低，2013年中国工业机器人密度仅为30台/万名产业工人，不足全球平均水平的一半，与工业自动化程度较高的韩国(437台/万名产业工人)、日本(323台/万名产业工人)和德国(282台/万名产业工人)相比差距更大。国内工业机器人市场仍有巨大潜力。

与之不匹配的是，国内多数机器人厂家经营状况并不尽如人意。

政策催热下，短短两年时间内，国内市场机器人企业就已达近千家。OFweek行业研究中心统计数据显示，2015年上半年，80%以上厂商本体业务出现同比增长，仅有20%的厂商同比下降；但从盈利能力来看，机器人本体业务亏损面高达70%。换言之，70%以上的企业的本体业务处于亏损状态。

国际机器人协会(IFR)发布的数据显示,2014 年全球 70%的工业机器人销往中国、日本、美国、韩国和德国,其中中国市场的工业机器人销售量达 5.7 万台,同比增长 56%,约占全球销量的四分之一。值得注意的是,中国本土机器人厂商销售量为 1.6 万台,同比增长 78%;而国外机器人厂商销售量为 4.1 万台,同比增长 49%。

虽然在销售增速上高于国外厂商,但中国机器人厂商主要扎堆于中低端、缺少核心技术,九成企业规模在 1 亿以下,但主要集中在三轴、四轴的中低端机器人,高端机器人主要依赖进口。2013 年中国购买并组装的 3.65 万台工业机器人,其中外资机器人普遍以高端工业机器人为主,几乎垄断了汽车制造、焊接等高端行业领域,占比 96%;而国产机器人主要应用还是以搬运和上下料机器人为主,处于行业的低端领域。

核心零部件缺失是问题根源。国产机器人产品所需的减速机、伺服电机和控制器等机器人核心零部件,多直接采购国外产品,导致国产机器人产品难以与国外产品竞争。中国机器人网 CEO 赵勇对《第一财经日报》记者表示,目前中国机器人厂家每家每年销量很多都不超过 1000 台,难以覆盖核心零部件的研发成本。“因无法满足汽车、船舶等生产线“全天不停线”的要求,部分国内机器人厂家只能在一些零部件生产领域求生存。”赵勇说。

为增强公司研发实力,新松机器人每年投入的研发费用不断增加,2013 年~2015 年分别为 0.41 亿元、0.68 亿元、0.84 亿元,占当年营业收入的比例也在不断增加,分别为 3.1%、4.47%、5%。

国内与国外机器人四大家族(瑞士 ABB、日本发那科及安川电机、德国库卡)的差距是多方面的,包括产品性能(直接体现在精度、速度)、零配件、控制系统等。

国内厂商与四大家族之间的差距还体现在产品应用方面的积累,四大家族有 20 多年的历史,新松机器人有 15 年,国内其他的一些机器人厂商有的只有两三年的积累。徐方认为,目前新松机器人的产品线比较齐全,与四大家族最大的差距是规模。

谈及未来几年的规划,徐方表示,新松机器人所有机器人的控制器、软件全部自主化,伺服驱动方面正在做一些工作,而在电机、减速器方面需要跟国内其他厂商合作。从国际四大家族的发展经历看,徐方认为,政府只需要支持几个大的公司做大做强或者由市场发展规律进行“大浪淘沙”即可,没有必要支持所有的机器人厂家。

来源:《第一财经日报》2016 年 04 月 05 日

IEEE 发布首个车载以太网标准每端口可提供 100Mbps 带宽

行业标准制定组织国际电子电气工程师协会(IEEE)近日批准第一个车载以太网标准,以适应汽车市场的需求。

IEEE 称，高级驾驶辅助系统（ADAS）和信息娱乐系统等主流车载应用程序的兴起，助推了对低成本和高性能带宽服务的需求。IEEE 最新定义的车载以太网标准 802.3bw 名为“100BASE-T1”，用一对双绞线可以提供 100Mbps 以太网。此标准不仅可实现每端口 100Mbps 的高性能带宽，同时还可显著降低连接成本并减轻线缆重量。IEEE 称，新标准计划把新旧车载应用程序整合到同一个网络体系架构中，并表示需要减少布线，由其他应用程序共享，就像工业自动化产品和航空电子设备那样。

高级驾驶辅助系统，利用安装在车上的各式各样传感器，在汽车行驶过程中可随时感应周围的环境，收集数据，进行静态和动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合导航仪地图数据进行系统的运算与分析，从而预先让驾驶者察觉到可能发生的危险，有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性。

车载信息娱乐系统是指能够实现包括三维导航、实时路况、IPTV、辅助驾驶、故障检测、车辆信息、车身控制、移动办公、无线通信、基于在线的娱乐功能及 TSP 服务等一系列应用，可极大地提升车辆电子化、网络化和智能化水平。

来源：《人民邮电报》2016 年 04 月 07 日

【模式创新】

人工智能：应用才是硬道理

最近，阿尔法狗和李世石的围棋赛，让全社会对人工智能关注空前高涨。中国应该用什么样的思路来推进人工智能的发展？人工智能的加速发展，未来是否会取代人类？成为关注的焦点。

中国存在弯道超车机会

在大部分人关注谷歌阿尔法狗和李世石能“几比几胜”、谷歌的人工智能水平如何的时候，而另外几家企业在人工智能的举动更值得关注。

第一个企业是 IBM，IBM 在人工智能领域创造了“深蓝”、“沃森”，早在 5 年前 IBM 的机器就在“边缘游戏”电视辩论赛里战胜了人类。去年 IBM 宣布将转型成为认知商业和云平台公司，IBM 认知计算核心就是沃森这张王牌。另外一个值得关注的企业是微软，微软也是很早就开始花大力气进行人工智能研究投入的企业，在刚刚举行的微软 2016 开发者大会上，微软的 CEO 纳德拉宣布微软将会推动人工智能助力所有应用的智能化。关于人工智能的水平，谷歌、IBM、微软谁更高，这个不太好评判，但相比于谷歌，微软和 IBM 在人工智能商业化方面的推动更值得关注。

人工智能并非今天才有的技术，这个存在了 30 多年的技术，之所以在这个时间节点被高度关注，是因为在这个时间点上，数据的积累、人工智能技术发展和人工智能的商业应用，几个因素的交汇到了一个量级，让人工智能或者称之为认知计算的时代开始来临。

推动人工智能的商业化，解决现实问题，正在成为 IT 产业的全球趋势。

百度董事长兼首席执行官李彦宏在谈及人工智能的时候表示：“很多科学进步，背后都是有商业力量的推动。企业家应该思考怎么用商业力量推动科技进步。”

今天的人工智能的发展越来越多的与现实数据和解决现实问题相结合，商汤科技 CEO 徐立不久前表示：“中国在人工智方面的储备并不落后，至少从人才储备、场景应用以及数据累计等方面都有着自己的优势，中国是存在弯道超车的机会的。”

人才、数据积累、应用场景是人工智能发展的三个关键要素，而在这三个要素上，中国都具有优势。中国有十三亿人口，也在大力推动大众创业、万众创新，从数据积累和应用场景的维度看，中国有着全球独有的优势。在金融领域，以数据为基础的互联网金融在中国的发展无论是规模和速度都超过全球其他国家。

而事实上人工智能将有可能改造所有的行业，包括医疗、教育、制造业等，中国应该利用人工智能与现实需求融合发展的契机，加速中国产业的全面升级，同样也能将中国的人工智能产业发展推向更高的“层级”。

机器无法超越情感和死亡

任何事物都有两面性，当人工智能的机器在“边缘游戏”、“人机大赛”中不断战胜人类，当人工智能越来越多地融入各行各业以及生活的方方面面，未来机器是否会取代人类、机器是否会让人们失业等问题，也成为了大家普遍关注的问题。

不久前，《第三次工业革命》和《零边际成本》图书的作者里夫金在接受《中国电子报》记者采访时表示：“有两个维度是人独有而机器无法超越的，一是情感，二是死亡。”同样，正是这两个维度带给人所具有的创造力是机器所无法超越的。

微软全球资深副总裁洪小文不久前在央视“对话”栏目举办的“机器人和人工智能”的电视辩论上表示，机器是没有自我意识的、也不知疼痛，人的基因里有保护自我、保护基因的意识，当人面临疼痛、死亡恐惧的时候，有可能会激发他很多创造力，机器会的只是算法。

小 i 机器人创始人、上海智臻智能网络科技股份有限公司 CEO 袁辉也表示，人类所具有的直觉反应，正是机器所不具备的，也是最具挑战的地方。但机器确实有它所长，它能够在某些特定的领域、特定的需求下，超越人的局限性。

科学家、企业家们并不担心人类所设计出来的机器、人工智能系统能够超越人类。人类对人工智能探索之旅依然还有很长的路要走，推进人工智能助力解决现实问题的商业征程，才刚刚开始。

专家观点

百度董事长兼首席执行官李彦宏

人工智能有两个巨大推动力

无论是人工智能，还是其他科技创新，都不是脑洞大开的结果，科技创新背后有两个巨大的推动力不容忽视。一个是战争，战争让人类面临死亡的威胁，人类的

许多创造性被激发出来，由此产生了很多新科技。还有一个就是商业的力量，现在谁也不希望有战争，但可以鼓励用商业力量推动科技进步。很多科学进步，背后都有商业力量的推动。企业要思考怎么用商业力量推动科技进步。

而用商业的力量推动科技进步，其中竞争又是非常关键的因素。没有竞争，大家不会有那么大的创新劲头。某种意义上看，商业竞争带来的也是死亡的威胁，这个死亡是企业的“死”。如果你一直以为你的公司不会“死”，这个公司可能慢慢真就“死”了；如果你天天觉得公司会“死”，你的公司反而会越做越大。

《连线》杂志主编、《失控》《必然》的作者凯文·凯利

人工智能会变成一种基础服务

人工智能的发展方向并不是开发出和人一样思考的 AI (Artificial Intelligence 人工智能)，而是开发出各种细分领域里可以帮助到人们的智能。例如智能驾驶中的 AI，不同于人类的特点就是不会被外部因素干扰，只专注于驾驶。未来，AI 会成为一种基础服务。同时，这种服务会像电力一样通过网络进行传输。人们对 AI 也会像对待日用品一样顺手。当越来越多的人使用 AI，它就会变得更加聪明。它变得更聪明后，也会有更多人使用。

需要明确的是 AI 绝不会被一两家企业所垄断。对于 AI 来讲，最重要的是其运用，未来将有数以万计的创业公司，从事将人工智能应用于某一领域的工作。

小 i 机器人董事长袁辉

服务机器人具有更大发展空间

未来的人工智能将会渗透到日常生活的每一个方面，从个人到家庭到商业企业到社会，将会无处不在。所以要明确的是，人工智能是一个无处不在的产业。

目前，全球所有的巨头都在人工智能上面下了重注，在 AlphaGo 与李世石围棋大战之前，谷歌在深度学习上已经投入了很多；Facebook 不仅投入很多，在人工智能的很多方面也做了研究；IBM 更是公开表示全面转向认知智能领域。这些都充分说明全球的巨头都认为人工智能是下一个巨大的浪潮。

全球机器人划分有两大类，第一类叫工业机器人，狭义来讲就是指不跟人类交互、完成特定指令的机器；第二类叫服务机器人，它是要跟人类进行互动的，未来服务机器人会无处不在，因此，相比工业机器人有更大的发展空间。

来源：《中国电子报》2016 年 04 月 01 日

追逐信息技术热点不轻视不盲从

当 AlphaGo 以 4:1 战胜雄霸棋坛 10 多年的韩国职业九段李世石的时候，全世界都为此沸腾了，谷歌再一次让全球的目光聚焦于人工智能。

其实 AlphaGo 采用的分布式计算、深度学习、人工神经网络、蒙特卡罗树搜索技术等都是已有的技术，只是谷歌将其组合起来就让人惊艳了。

AlphaGo 的天分来自于它的大量计算，获益于机器深度学习，而且由于大数据使得计算速度越来越快，但从计算到帮助人类去做个性化决策，这是人工智能最有价值的部分。

借助大数据，人工智能可以通过海量的数据来辅助人类决策，比如在医疗领域，未来机器可以通过认知计算，通过理解图像，理解病例里面的文字信息，出具可供医生做决策的研究报告。

诚然，AlphaGo 使人工智能为代表的新应用技术正在触动一种新的技术跨越和整合，也给中国带来了弯道超车的机会，但我们不能将人工智能无限拔高。机器人能谱出贝多芬的交响曲吗？机器人能够像希尔伯特那样提出重大的数学问题吗？在人类理性、局限和难以解决的复杂问题上，人工智能的确非常有效，但是并非通过深度学习和强化学习就可以解决所有问题。

与 AlphaGo 争抢头条的还有 AR/VR 技术——VR（虚拟现实）和 AR（增强现实），它们是两种不同的技术，VR 全是假的，假的场景、假的元素，一切都要依靠计算机技术；AR 半真半假，当看到某一真实的元素时，触发一个程序，来加强体验。

美国《时代周刊》在新一期报道中，用了一个打趣的开头语来描述虚拟现实是如何成为新热点的，“除非你把头埋在沙里，否则你肯定听说过虚拟现实技术正在走向主流。”

有人说，AR/VR 技术是继智能手机之后，另一个有可能颠覆整个电子行业的新技术、新产品，正成为下一个风口，正在孕育新的产业机会。阿里巴巴成立 VR 实验室，腾讯公布 VR 开发者计划，小米成立 VR 探索实验室，Facebook CEO 马克·扎克伯格甚至把 2016 年称作消费级 VR 年。

大批资金正疯狂涌入 VR/AR 领域，一批 VR 企业相继获得融资，迅雷 CEO 邹胜龙大胆预言 VR 是下一个能出现几家百亿美元的超级独角兽的风口。

与人工智能一样，AR/VR 其实也并不是什么新技术，20 年前就有 AR/VR，不过现在随着半导体技术的发展、计算能力的提高以及移动互联网的普及，使 AR/VR 到了一个具体应用的阶段。

无论是人工智能还是 AR/VR，都是信息技术与多领域技术跨界融合的结果，而这些融合都离不开半导体、云计算、大数据、互联网、物联网等基础性信息技术的迭代创新。

当前信息技术正处于融合、集成创新的新时代，在全球新一轮科技革命和产业变革交汇之际，集成电路、基础软件等领域的架构模式不断地打破创新周期，基于移动互联网、云计算的创新运用日益活跃，颠覆着创新。

信息技术逐渐走上了跨界融合，新的商业模式正成为全球产业竞争的焦点，这为我们的发展提供了新的空间，但面对信息技术新动向，我们不能轻视，更不要盲

从。

同时要认识到，我国信息产业总体技术水平相对落后，尤其是在关键技术和核心软硬件技术基础方面比较薄弱。在追逐信息技术热点的同时，更要把基础性工作做好，比如关键芯片技术、大数据分析技术、超能计算技术等，都要先练好内功才是根本。

来源：《中国电子报》2016年04月01日

智慧旅游“贵阳模式”呼之欲出

“网上订票方便得很，不用到现场排队。”清明小长假期间，重庆的李女士到贵阳青岩古镇旅游，来之前就查了这个古镇游客多，为了购票方便，她通过网上购票，到青岩后直接出示二维码就拿到票了。

去年8月15日，青岩古镇智慧旅游景区工程投入使用，包括云闸机系统、自动售票系统、视频监控系統、免费热点wifi、智能停车场系统、手机app等，成为贵阳打造的第一个智慧旅游景区。

今年3月29日，太极-IBM贵阳智慧旅游联合创新中心建设方案通过专家评审，中心将创新实践贵阳智慧旅游平台模式，以全方面整合资源、渠道、洞察、智慧为思路，围绕“+互联网”与“互联网+”、公共设施的集成与优化、以API经济为特色的大数据创新三个建设重点，从组织架构、标准、人才、产业等多方面搭建创新中心，构建以“互联网+”为基础的智慧旅游生态圈，打造全国智慧旅游大数据中心。

“依托互联网高新技术，为游客提供游前、游中、游后的服务，为政府管理、企业营销提供数据支撑，电子商务、电子门票、旅游体验等都是贵阳智慧旅游的综合体现，贵阳市正在全力打造智慧旅游的‘贵阳模式’，让游客到贵阳有不一样的旅游体验。”贵阳市旅游产业发展委员会相关负责人告诉记者。

近年来，贵阳全力打造智慧旅游，制定了《贵阳市智慧旅游综合平台项目初步设计方案》，依托贵阳市“701工程”，完善各景区，特别是A级景区的免费WIFI覆盖工作。推进由政府主导，企业参与，市场化运作的，以贵阳为中心辐射全省的智慧旅游手机APP项目的建设。完善旅游企业诚信度查询、在线旅游投诉、旅游服务信息查询、GIS导览、景区门票预订、旅游服务预订、旅游车辆预订、导游服务预订等功能。

贵阳市目前已建成青岩古镇景区车辆分流系统、智能停车场系统、免费无线WIFI覆盖、云闸机系统、自动售票系统等；建成南江大峡谷景区、野生动物园景区闸机系统与自动售票系统；市域范围内其它各4A级旅游景区已启动智慧景区建设工作。

“贵阳模式”的智慧旅游建设更侧重于对游客的落地服务，为游客提供最大的便捷度和最好的体验度。区域旅游电商企业正在建设中，能最大程度的完成旅游资

源的整合和旅游交易数据资源的汇集。

此外,贵阳智慧旅游应急管理指挥平台正在建设中。以各景区视频监控系统为基础,完善客流量统计、景区承载力预警监控等功能;协调贵阳市各部门接入旅游大巴车辆定位系统、医疗卫生、灾害天气预报、高速客流监控等数据;建立呼叫中心等手段,建立“看得见、连得上、呼得应”的旅游应急管理指挥平台。

目前,贵阳市旅游产业发展委员会已与去哪儿、驴妈妈、同程、百度旅游等形成了良好的合作关系,与途牛、携程、途家签订了战略合作协议。

来源:《贵州日报》2016年04月07日

终端制造

【企业情报】

国内手机厂商觊觎千元机市场盈利难题待解

中高端市场是国内手机厂商垂涎已久的高地,去年以来,华为、小米、魅族等企业纷纷进军这一领域。在2015年的国内市场上,2000元以上的国产智能手机占比大幅提高,但不得不说,国产手机的主战场至今仍在低端机市场。

4月6日,魅族发布魅蓝note3,分为799元和999元两个价位;360手机的f4高配版在4月7日上市,定价799元。随着新品的陆续发布,千元上下的手机在性能、品牌上的比拼将更加激烈。

与此同时,在经济下行的形势下,手机产业链去年倒闭事件不断,到了今年,手机市场的分化现象依然在持续。对于大部分国产手机厂商而言,如何“活下去”是新的生存指标。

两大渠道激战

根据国际统计机构Counterpoint公布的2016年2月数据,中国市场中100美元至199美元(约647元-1287元人民币)的价格段,排名第一的小米的市场占比为30%;华为占比21%,排名第二;OPPO以9%排名第三;Vivo、三星、魅族紧随其后,占比分别为6%、5%和4%。从数据可以看出,小米和华为在千元机中一马当先,其中华为主打荣耀品牌。

Counterpoint研究总监闫占孟告诉21世纪经济报道记者,“目前国内市场上,1500元以下的手机占据着60%左右的销量。这两年的竞争都特别激烈,今年的千元机更多地采用金属机身,同时功能也在增加,如VoLTE。”在闫占孟看来,中国移动在大力推动VoLTE功能,并且实施了补贴,接下来会广泛地应用到手机中,对于低端手机销量有促进作用。

2015年,一众互联网品牌的闯入让价格战厮杀得更加凶猛,其中,线上渠道的千元机竞争尤为猛烈——原先在电商渠道上一统天下的小米遇到了正面竞争。在去年双十二的战场中,根据天猫公布的数据,1000元以下的手机销量排名前三的厂商

是小米、奇酷和魅族；1000-2000 元价位的手机中，排名前三的是乐视、华为和魅蓝。

另一渠道战场则是线下的运营商渠道。运营商争夺“4G+”用户，提升补贴，千元机也是必争之地。以联通为例，2016 年，其在终端上将向用户补贴 450 亿。

手机中国联盟秘书长老杳表示，千元机主要的竞争在电商和运营商渠道。特别是对于电商渠道来说，千元机的占比很大。而运营商补贴更多的是走线下渠道，年底的时候千元机的销量会比较大。而线下的公开市场价格一般高于电商渠道。

盈利难题

尽管千元机属于低端市场，但其性能越来越高，更像是一款日常用品。手机厂商们也从早年的机海战术，转变为提升产品性能，走精品路线的思路。在轰轰烈烈突围高端市场的同时，对于占据大部分销量的低端市场，手机厂商也不会轻视。

小米之后，华为荣耀、魅族、奇酷、乐视等后起之秀纷纷抢食“性价比”市场，依托各自所长制定相应策略。老杳告诉记者，“今年在第一季度，有些厂商的销量下滑。例如，小米、魅族同比均有下降，对于魅族来说，一方面是新机推得比较少，另一方面和策略变化有关，魅蓝 note3 推出后会带动业绩。乐视增长较快，第一季度的销售量有 400 多万台。”

在千元机中，小米仍是大佬地位，其他厂商则多处于增量阶段。

魅族去年的销量超过了 2000 万台，增速迅猛。通过魅蓝品牌的扩张，完成了量的升级，是市场的“搅局者”。去年冲量之后，魅族在供应商以及行业中的地位都得到了提升，今年，魅族为自己定的目标是增加 500 万台。

而乐视则在今年异军突起，乐 1S 以高性价比取得了销量增长。“乐视是今年的搅局者，有点像去年的魅族，以 1000 元以下的手机为主，同时内容收费补贴手机。”老杳如此评价。乐视控股高级副总裁、乐视移动总裁冯幸在年初时就宣布，2016 年乐视移动将乐视超级手机的国内出货量目标锁定在 1500 万台。在闫占孟看来，“乐视手机是后起之秀，主打生态。魅族有自己的特定群体，实际用户更年轻一些，尤其在学生市场。”

和乐视相似的是，360 旗下的手机也正处在增长用户的阶段，乐视有其独家的视频资源，360 有安全方面的经验，各有推广的侧重点。但是在性价比背后，这些手机厂商不约而同地还是面临着盈利难题。

老杳认为，“国内市场，千元机价格是敏感市场，除了华为、小米、OPPO、Vivo 四家公司占了国内市场一半以上的份额，别的公司想要进入主流市场，主要的竞争方式还是降价。冲量后还要解决盈利的问题。高端市场大家都想进入，但是十分困难。目前对于 2500 元以上的国产手机，消费者认的可能只有华为、Vivo、OPPO 这三家。”

对于大厂商来说，盈利问题不大。闫占孟分析道，“大厂商有自己的供应链，产品研发体系。同时高端市场利润补贴低端。乐视和魅族的利润比较低，更小的品牌会亏损。”

事实上，在华为、Vivo、OPPO 三家厂商的带动下，国产手机均价在上升。在换机的过程中，用户也从价格的考虑转向品牌的因素。小厂商要在销量、利润、品牌等各方面做到平衡实为不易，大厂商们在不断完善从低端到高端的产品线的同时，市场份额的集中愈发明显。从千元机市场中如何厮杀出销量和知名度的企业，如何成功地进入中高端市场，是各大国产手机厂商当下面临的课题。

来源：《21 世纪经济报道》2016 年 04 月 08 日

中兴事件反思：中国企业要敢于面对一切全球化挑战

4 月 5 日，中兴通讯发布公告，公布了中兴通讯的新一届董事会成员和管理团队。由赵先明担任中兴通讯第七届董事会董事长兼总裁。自此，中兴通讯创始人侯为贵正式卸任，赵先明接任后将开启中兴通讯新的发展篇章。而赵先明此时上任，可谓临危受命，身上责任颇重。

3 月 7 日，美国商务部宣称中兴通讯及其三家关联公司因向因向伊朗转出口美国管制货物，违反美国相关出口禁令，将这四家公司列入美国出口限制名单。由于相关核心芯片进口被限制，中兴通讯产品出货受到影响，甚至影响了部分订单的供应。后经两国外交部的沟通斡旋，尤其是中兴通讯的积极配合调查，3 月 24 日，美国商务部宣布给予中兴临时许可，暂停制裁。由此中兴美国进口受限事件才告一段落。可以说，近一个月以来，由于卷入这一案件，中兴通讯遭遇了巨大危机，包括采取了股市停牌等一系列措施来避免影响进一步扩大。

走出去需要懂得各类规则

从美国商务部所公布的中兴内部文件来看，其中涉及中兴通讯在 2010 年触及了美国的管制政策（2010 年美国制裁伊朗法案），中兴与伊朗签订的四方合作项目与此管制政策冲突。这是此次中兴美国进口受限事件的直接导火索，然而这一中兴内部绝密文件如何被美国商务部获取以及美国商务部时隔五年才就此事件发难，我们不得而知。

单就这一事件本身来看，这是国内企业在拓展海外市场时所遇到的极具代表性的贸易制裁案件，相比此前国内企业走出去时遭遇的诸多专利官司，这类案件影响更加深刻、舆论关注度更高、对涉案企业的打击更大。从美国此前对相关案件的处罚来看，高额罚款、高管受到刑事监禁、公司被列入黑名单，这对于一家全球化公司来说，这将在相当长的时间里影响其相关业务的发展。尤其是对于长期依靠进口美国芯片、元器件等核心产品的中国企业而言，这种打击是致命的。

在中国市场，很多领域都是处于“野蛮式”发展当中，由于国内对于知识产权

等保护力度不够，抄袭、侵权等诸类事件并不鲜见，互联网领域的业务模式抄袭更是层出不穷，这都是在中国的特定市场环境下所存在一些问题，然而中国企业在向海外扩张时，往往会遭遇诸多壁垒，包括专利侵权、贸易纠纷等，然而在企业走出去过程中，这些全球化市场规则都是需要提前考虑的，国内企业在海外市场碰壁已经很多，而且补课的代价十分高昂。

美国市场是中国企业的一道坎

近几年来，中国企业走出去的越来越多，开始大力拓展海外市场，然而在海外市场的布局方面也有很大差异。多数企业跨出国内的第一步往往首先选择亚太、非洲等欠发达地区，进入欧洲主流市场则属于海外拓展已相对较大的企业，而美国市场往往是最难的一道坎。

近些年来，很多国内企业在向美国市场拓展时面临重重阻碍，美国对于中国企业的抵制也由来已久，单靠自身品牌闯进美国市场的中国企业亦屈指可数。同时由于美国的全球影响力，无法进入美国市场也将对相关企业在其他国家的市场拓展造成制约。

来自美国市场的贸易壁垒以及大国之间的政治博弈，一直都是许多中国企业无法进入美国市场的主要原因。很多美国通信设备商都是依靠这种贸易壁垒才维持生存，大量美国本土企业在国际竞争力日益匮乏的情况下，收缩战线，仅仅依靠美国本土市场来实现自身的发展。

虽然美国市场对中国企业一直有着重重抵制，然而有大量的国内企业在冲击美国市场，通过适应美国的本土政策、市场规则等，积极实现全球化发展。这也是中兴等国际化公司一直所努力的方向。

目前中兴是国内惟一能在美国智能手机市场拥有规模性收入的中国厂商，中兴智能手机目前在美国市场份额稳居第四，预付费市场份额排名第二。

中兴通讯的魄力

在海外扩张的重重阻碍是所有国内企业走出去必须要面对的问题，而作为国内较早实现全球化的企业，中兴一直在努力趟出一条国内企业的全球化道路，而且也取得了不菲的成绩。在这背后，我们也可以看到中兴在走出去过程中所遭遇的重重困境，此次事件不是中兴全球化的第一次危机，也不是最后一次，在一次次危机当中，中兴所表现出来的魄力更值得我们关注。

此次事件对于中兴的打击不可谓不大，核心元器件的供货不足，导致订单无法按时交付，这将直接影响中兴的正常运转，通过积极配合调查，以及中兴高层与美国商务部的积极正向沟通，为此次事件的快速解决起到有效推动作用。

2016年实际上是侯为贵正式宣布卸任的一年，在人事安排方面，公司内部预计早有腹稿。此前业界一直预计原中兴通讯总裁史立荣将接任公司董事长，然而中兴

美国进口受限事件的突如其来，让其深陷其中，根据中兴通讯的对外公告，卷入此案的两名高管均已撤出中兴管理团队，预计这也是中兴内部对此次事件的应对方案。目前美国商务部只是向中兴发布了临时许可令，案件后续预计还将再经波折。

我们可以看到的是，中兴通讯目前在积极配合美国政府的相关调查，诸多调整已经可以看出中兴对于解决此次事件的决心。正如赵先明在内部邮件中所说“‘天行健，君子以自强不息’，那些没有打败我们的只会使我们更强大。就像阿尔卑斯山鹰的重生，只要有不断蜕变的勇气，未来就能走得更远。”

来源：通信世界网 2016 年 04 月 06 日

中国移动与中兴通讯正式签署 5G 联合创新中心合作备忘录

近日，中国移动与中兴通讯正式签署合作备忘录，依托中国移动 5G 联合创新中心开展合作，聚焦 5G 端到端通信、物联网、车联网、智能制造、虚拟现实等高端领域的研究和应用，推动基础通信能力的成熟，促进 5G 创新应用发展，并构建跨行业融合生态系统，引领中国相关垂直行业共同开展面向 4G/5G 的业务和产品创新。

中兴通讯在 2015 年提出万物互联 M-ICT 的战略，提供物联网整体解决方案；在工业互联网、车联网、智能家居和智慧城市、智能抄表等领域均有完善的解决方案和应用。作为全球领先的 4G 通信设备和解决方案提供商，中兴通讯一直致力于技术创新，将 5G 发展作为未来核心战略，并成为 5G 领域的先行者。作为 IMT-2020 核心成员，中兴通讯担任了多个 5G 工作组的主席/副主席，牵头 30% 以上的课题研究，目前中兴通讯已经与中国移动、日本软银、韩国 KT、马来西亚 UMobile、德国电信、奥地利和记 Drei 等多家高端运营商展开 5G 的研发和合作。在刚刚结束的全球通讯业盛会——2016 年在巴塞罗那举行的世界移动通信大会（MWC）上，中兴通讯的 Pre5G 项目荣获全球“最佳移动技术突破奖”和“CTOChoice”双料大奖，奠定了全球 5G 行业领先地位。

中兴通讯 5G 产品线总经理柏钢表示：中兴通讯很高兴能和中国移动一起推动 5G 联合创新的发展，双方将加强在基础通信能力、物联网、车联网、工业互联网、云端机器人以及虚拟/增强现实等方面的合作。中兴通讯在全球通讯行业积累了丰富的经验和技能，希望在中国移动的 5G 联合创新中心发挥重要作用。

作为 5G 技术及产业的重要推动者，中国移动和中兴通讯双方本着开放、合作、创新、发展的理念，共同促进 4G 标准演进及 5G 技术标准和基础设施的成熟，携手翻开无线通讯的新篇章。

来源：新华网 2016 年 04 月 07 日

华为荣获拉美区域首个“5G 杰出成就奖”

全球领先的信息与通信解决方案供应商华为今日宣布，在国际电信行业权威机

构 Informa 举办的 2016 年拉美 LTE&5G 峰会上，凭借在 4.5G/5G 领域的持续创新和产业贡献，华为荣获拉美区域首个“5G 杰出成就奖”（BestEffortsTowards5G）。该奖项也是华为连续第三次在全球和区域 Informa 奖项评选中再次斩获“5G 最杰出成就奖”（BestEffortsTowards5G）。

“5G 杰出成就奖”奖项旨在表彰拉美区域的电信运营商及设备商在通往 5G 之路中所取得的成就，包括下一代通信技术 5G 以及在 4G/4.5G 的技术创新与产业贡献。华为以客户为中心，凭借在 2/3/4G 时代的深厚积累以及 5G 创新的先发优势，携多项 5G 及 4G/4.5G 的最新研究成果入围，并经过激烈竞争最终荣获拉美区域首个 5G 大奖。其中，华为在 5G 新空口技术和网络架构等技术领域取得了实质性的创新突破，并和全球运营商客户和行业合作伙伴，如中国移动、德国电信、沃达丰等全球 30 家合作伙伴开展联合创新，进行 5G 系统技术的测试验证。

目前华为不仅取得了 5G 关键技术的重大突破，还积极参与了全球主要 5G 行业组织和联盟，与合作伙伴开展联合创新项目，共同推动 5G 标准化和产业化有序进行。同时，华为提出 4.5G 的概念和关键技术方案，定义了 4.5G 是 4G 系统演进的方向和目标，与拉美及全球区域的主流运营商开展了 4.5G 关键技术的联合测试，包括 4T4R（4 发 4 收）、多载波聚合、窄带物联网技术（NB-IoT）等，预计 2016 年 4.5G 将逐渐开始在拉美区域规模商用，在 5G 成熟商用之前让更多用户享受移动宽带的体验提升。

拉美区域地域广博，拥有超过 5 亿的人口规模，是全球发展比较迅速的电信市场之一。自从 4G 商用以来，拉美区域的运营商在 4G 上进行了大量的投资，并在 700MHz、850MHz、1800MHz、1900MHz、AWS（高级无线服务，1700-2100MHz）和 2.6GHz 等频段上部署 4G 网络。与此同时，拉美区域的智能手机渗透率也持续走高。在这些因素的作用下，拉美的 LTE 人口覆盖率已经超过 40%，用户数持续提升，人们也开始习惯利用 4G 网络进行高效的工作和随时随地的娱乐。华为积极参与了拉丁美洲区域运营商的 LTE 建设，截至目前，华为已经在拉美区域参与建设了超过 40 张 LTE 网络，足迹遍布巴西、墨西哥、秘鲁、哥伦比亚、智利等国家。华为与拉美区域 AmericaMovil、Telefonica、意大利电信等主流运营商深度合作，部署了大规模的高性能 4G 网络，服务于里约热内卢、圣保罗、波哥大等拉美区域的大城市。华为创新的 SingleRANLTE 解决方案，支持面向未来的平滑演进，让运营商的网络更加灵活高效，移动用户能够更加便利地体验高清视频观看、在线阅读、移动社交等业务。

华为致力于推动 4G/4.5G 进一步演进的同时加大 5G 的研究投入，以 4G/4.5G 为先导，以 5G 为未来演进的方向，联合合作伙伴和谐共赢、紧密合作，共同开启迈向全联接世界之路。

来源：通信世界网 2016 年 04 月 08 日

市场服务

【数据参考】

《全国两化融合发展数据地图》发布 49.8%的企业处于两化融合初级阶段

4 月 9 日，在广东深圳举办的两化深度融合与制造强国建设论坛上，中国两化融合服务联盟发布了《全国两化融合发展数据地图》，全面剖析了全国两化融合发展现状、发展重点、价值成效、特征模式及发展趋势。工业和信息化部副部长怀进鹏出席会议并讲话。

怀进鹏指出，通过分析全球新一轮产业变革的战略布局和实践，我国的两化融合在战略目标、发展理念、重点任务、推进方式方法上与发达国家是一致的。但我们处在工业化和信息化发展的交汇期，既要加快产业转型升级也要加速新旧动能转换，亟须将战略目标和理念解构为可操作的重点任务、工作流程、问题要素及相应指标，从而更加有针对性地建立问题导向型的两化融合实施路径，形成面向行业的共性解决方案，并通过不断探索实践、持续反馈和评估诊断来迭代优化，不断推动产业向前发展。因此，为了更有效地推进两化深度融合工作，探索开展两化融合评估诊断和对标引导工作，推广应用全国两化融合发展数据地图，将有力支持政府和行业全面摸清企业两化融合发展现状，形成基于数据的精准施策和精准服务新模式。

怀进鹏要求，要坚定不移地加强战略选择，推动好两化深度融合发展，为中国制造提供有效的实施路径；要深入研究实施路径，推动开展两化融合管理体系贯标与评估诊断工作，探索建立符合规律、具有优势的发展路径，切实提高企业的可持续竞争能力；鼓励提升企业主体的实践能力，政府和行业要坚持服务好企业，把企业示范引领作为重要的方法和手段，将“盆景”变为“风景”，形成行业共性的解决方案。

《全国两化融合发展数据地图》显示，我国有 49.8%的企业处于基础建设阶段（初级阶段），35.6%的企业处于单项应用阶段（中级阶段），11.7%的企业进入综合集成阶段（高级阶段），2.9%的企业进入协同创新阶段（卓越阶段）。处于综合集成阶段（高级阶段）和协同创新阶段（卓越阶段）的企业比其他阶段的企业竞争力高出 11.5%，经济社会效益高出 10.8%。此外，我国重点行业两化融合发展水平沿产业链呈现“三峰-双谷”的波动态势，能源、电子信息、服务业两化融合发展水平较高。不同行业两化融合发展特征与模式各具特色，电子、电力等技术密集型行业的大中小型企业两化融合水平较高，冶金、建材、纺织等行业的大中小型企业两化融合水平较低。全国两化融合发展水平总体呈现“沿海高、内陆低，南方高、北方

低”的态势，全国企业数字化和自动化水平总体上也呈现“沿海高、内陆低，南方高、北方低”的态势，与全国各省份两化融合水平总体情况基本一致。全国各省份集成互联水平呈现“中部高，南部高”的双高态势。各省区市两化融合发展特征与模式同异并存，绝大多数省份的企业仍集中分布在基础建设阶段，广东、浙江等东南沿海地区在研发、生产、服务等环节的两化融合上具有领先优势。

来源：《中国信息产业网》2016年04月12日

手机芯片业务表现佳三星一季度利润增1成

据韩联社报道，韩国科技巨头三星电子于上周四（4月7日）发布一季度业绩预告，由于其旗舰智能手机 GalaxyS7 提前发售，三星电子一季度营业利润将超出此前预期。

三星表示，1—3月其营业利润有望达到6.6万亿韩元（约合56亿美元），较去年同期预计将增长10.37%，环比去年第四季度增长7.49%。

根据三星电子发布的业绩预告，其一季度销售额将达到48万亿韩元，较去年同期的47.12万亿韩元增长3.99%。不过，预告中没有披露净利润情况。

据韩联社金融部门发布的数据，三星电子一季度营业利润将高于22家韩国证券公司共同给出的5.6万亿韩元的预测数据。这些证券公司对三星一季度销售额的预期为49.1万亿韩元。

分析师表示，一季度三星移动业务预计将有良好的表现，主要是由于在3月初开始发售 GalaxyS7。据了解，三星上一代旗舰手机 GalaxyS6 于2015年四月发售，因此对该公司2015年一季度的业绩影响有限。

在今年2月份于西班牙巴塞罗那举行的2016年世界移动通讯大会上，三星发布智能手机新品 GalaxyS7 和 GalaxyS7Edge，这两款产品电池性能得到提升，并且具有防水和防尘功能，原本在 GalaxyS6 上去掉的微型 SD 卡插槽，再次出现在两款新机上。

“一季度 GalaxyS7 系列的销量预计将超过1000万部，高于预期的700万部，”LIG 投资证券公司分析师 ShinHyun-joon 表示。KDB 大宇证券公司分析师 HwangJoon-ho 赞同这一观点，并进一步补充说，GalaxyS7 系列手机采用的新功能有助于其销售增长，预计2016年该系列手机的整体出货量将达到4500万部。

虽然三星在业绩预告中并没有详细披露给业务部门的表现，但 KDB 大宇证券公司预计，三星移动部门一季度营业利润将达到3.3万亿韩元，同比增长19%。

分析师表示，三星重组廉价手机的努力也帮助其提升了盈利性。由于中国手机制造商推出具有价格竞争力的机型，从而抢占了三星的市场份额，三星移动业务出现下滑。

行业观察人士认为，三星还将在汇率波动中受益，特别是半导体和显示部门。

KDB 大宇证券公司预计三星半导体业务将录得营业利润 2.5 万亿韩元，同比下降 17%。IBK 证券公司给出了大致相同的预期：一季度三星半导体业务营业利润预计为 2.54 万亿韩元，移动业务为 3.24 万亿韩元。

分析师们认为，如果三星在本月底发布的实际收益报告与预期相符，这将成为三星移动业务复苏的信号。

移动业务一直是三星电子的支柱业务，但是在 2015 年，由于三星智能手机销售额下滑，芯片业务成为三星利润的主要来源。2015 年，三星半导体部门实现营业利润 12.7 万亿韩元，高于移动业务的 10.1 万亿韩元。在 2013 年的时候，三星移动业务的营业利润一度高达 24.9 万亿韩元，彼时芯片销售贡献的营业利润仅为 6.88 万亿韩元。

分析师认为，一季度三星显示部门将出现营业亏损，主要是由于全球面板需求下降。消费电子部门一季度有望实现营业利润 4000 亿韩元，同比实现扭亏。去年同期，该部门营业利润亏损 1400 亿韩元。分析师把三星消费电子部门业绩的改善归功于高端电视和家电产品销售的强劲增长，虽然电视整体出货量有所下滑。

对于第二季度，分析师普遍认为三星将继续复苏，其中，芯片部门收入增长将抵消移动部门市场营销成本的增加。

三星电子在周四也表示，其已经开始了行业内首个 10 纳米 DRAM 芯片的大规模生产，这让芯片部门的前景更加光明。

分析师认为，全球面板价格稳定，将帮助三星显示部门实行扭亏为盈。

来源：中国家电网 2016 年 04 月 11 日

烽火通信 2015 年 135 亿元营收背后：主业、格局、海外全面突破

烽火通信科技股份有限公司（下称“烽火通信”）继 2014 年营收首破百亿大关再度突破自我，以 134.9 亿元营收、25.81% 大幅增长给 2015 年画上一个圆满句号。同时，其净利润亦同比增长 21.80% 至 6.57 亿元。

行业与行业间的跨界融合、新兴应用的层出不穷、商业模式的推陈出新、技术迭代的持续加速，数字化转型下的通信行业充满变革。而烽火在机遇与危机并存的大势下继续保持营收和利润双增长，或许可以归因于其主业、格局和海外市场的全面突破。

主业突破：引领光通信创新

伴随全球加快迈向信息社会，光通信产业正以超乎人们想象的速度发展，成为最具潜力的、增长速度最快的领域之一，大容量、高带宽仍是未来光网络发展的基本需求。

根据年报，作为行业专家和中国光通信发源地，烽火通信在其主业上继续保持竞争优势，并接连在关键技术及市场上实现新突破。综合第三方报告显示，其光通

信系统、光纤光缆综合竞争力均排名世界前五。

2015年，烽火通信网络产品100GOTN性能达到全球领先，IPRAN成为国内主流设备供应商，10GEPON/GPON系统规模推向市场；成功实现面向SDN演进的大容量IPRAN系列和OTN系列产品试点商用，新增2.5Gbps智能一体化芯片等多款芯片。光纤光缆方面，其线缆产品继续引领中国光纤光缆技术与产业发展方向，首次作为第一完成人获得国家科技进步二等奖；海外生产基地进展顺利，连续七年实现海外销售额高速增长，光缆出口量连续多年位居国内同行第一。

与此同时，烽火ODN业务保持强劲增势，保持行业标准领先，业务规模超过10亿元，国际业务保持较高占比，推动公司的产业结构日趋优化。数据网络产品方面，高端以太网交换机在电信运营商集采中获得较大份额，定制化产品在行业网市场应用日趋广泛。

面向客户的创新机制、持续的研发投入以及深厚的技术积累，使烽火能够持续引领光通信领域的创新潮流。这家公司每年将收入的10%以上用于研究和开发核心和前瞻技术，始终坚持走自主创新之路。2015年，其研发投入达14.31亿元，同比增长21.66%，占当年营业收入10.61%。

过去一年中，这家公司在国内首次实现3模式200Tbps超大容量波分复用及模分复用光传输实验；完成100G直调信号传输320公里、4*28G直调直检传输160公里等系列方案设计及实验验证，传输指标属国际先进水平；成功研发32GS/s6-bit高速模数转换器(ADC)和数模转换器(DAC)，这在国内尚属首次，指标属国际先进水平；在SDN国际标准领域取得重大突破，其主导制定的G.7711标准获ITU正式批准。

格局突破：云网端联动初见成效

云计算、大数据、物联网等新兴应用的发展，正推动ICT产业链的跨界变革。通信业内涵进一步扩大，更广义的ICT已经成为战略性新兴产业的重要组成部分，更是“新常态”下经济增长的新动力；另一方面，在带来广阔市场空间的同时，新一轮的行业性变革也将对厂商的技术开发能力、商业模式、组织架构等带来一系列的挑战。

近几年来，烽火通信持续加大投入力度，培育云、端两大新兴支柱性产业。其终端产品从无到有，经过几年的沉淀与积累在2015年呈现出销售额裂变式地增长，全球出货超过1200万台，全线产品大规模应用于亚欧拉美市场，确立了全球知名的终端品牌形象。

2015年，这家公司更是在云计算、智慧城市等战略新兴领域实现量变到质变的突破，在牵头或加入多个标准组织、产业联盟以及投资联合体的基础上，完成了旗下烽火集成的重组工作，形成面向ICT领域的全业务架构和战斗队形，深入布局ICT

产业生态链。

为响应国家大数据发展战略，借力“智慧湖北”建设的重要发展契机推动大数据业务的开展，烽火通信在原有烽火集成、烽火网络、烽火星空、南京数据中心等业务范围基础上，积极构建“大集成”框架，并成立智慧地铁公司、教育资源平台运营公司、武汉光谷智慧科技有限公司、湖北省楚天云有限公司、发布“云网一体化”综合解决方案，全自主开发的“大数据平台+应用开发+数据分析”产业链正逐步形成。

在南京，烽火投资建设的云计算中心一期项目顺利推进，专注于为客户挖掘大数据时代的业务增值潜力；在西安和珠海，烽火与当地政府分别签署战略合作协议，投资建设研发中心、产业制造中心、智慧城市中心、数据中心、海洋网络产业基地等。

海外突破：国际品牌价值提升

2015年，烽火通信的海外销售收入达到28.63亿元，同比增长17.77%。这已经是烽火连续第五年以较大增幅持续拓展海外市场规模，国际市场也由此成为拉动其业绩持续增长的三驾马车之一。

过去一年中，这家公司在巩固传统市场的基础上，大力拓展以跨国运营商为代表的优质客户，高端光网络产品在海外主流运营商应用范围进一步扩大，成为中国ICT产业“走出去”的代表企业之一。

“一带一路”发展战略也为其带来了推动海外业务再上新台阶的机遇，值得庆幸的是烽火把握住了。目前，这家公司正加速融入“一带一路”战略，满足丝绸之路经济带上日益增长的通信基础设施建设需求。光网络产品全球排名第五、光接入产品全球排名第四、线缆产品国内出口第一品牌、光配线系统保持国际市场领先地位、室外机柜类产品海外市场销售规模同比增长近10倍……这些数据无疑彰显了国际市场上烽火通信较好的品牌价值和能力基础。

除了继续发挥传统光通信领域优势外，烽火通信未来还将凭借在国内ICT领域的实力积累和建设经验，加大拓展国际ICT市场的步伐，为“一带一路”沿线国家提供更为优质的信息化综合解决方案及服务。

来源：C114 中国通信网 2016年04月11日

华为 2016GCI：2016年全球联接指数同比去年提高5%

华为今天（4月11日）正式发布2016年全球联接指数（GCI），报告显示：2016年全球联接指数平均上升了两个点，比2015年全球联接指数提高了5%。

据悉，本年度的研究涵盖了全球约90%GDP的50个国家；研究模型得到进一步完善，从四大经济要素、五大关键使能技术，共40个指标，对每个国家进行了全方位的评估、分析和预测，力图更科学、客观地助力各国发掘联接的潜力，采取行

动构建数字经济。

研究报告显示：2016 年全球联接指数平均上升了两个点，比 2015 年全球联接指数提高了 5%。这表明，全球数字化进程正在加速，大部分国家踏上了数字经济发展的旅程。但是，由于 ICT 投资以及所处的发展阶段不同，每个国家数字经济获益程度不一。发达经济体的联接指数增长普遍高于发展中经济体，发展中经济体面临更大的发展空间。

同时，研究表明越来越多的国家已经意识到，强大的数字基础设施是提升国家竞争力和促进经济有质量增长的重要驱动力；平均而言，GCI 上升一个点，撬动国家竞争力提高 2.1%，国家创新力提高 2.2%，国家生产力提高 2.3%。

因此，GCI 与 GDP 继续呈正比关系，但是处于不同发展阶段的各国，GCI 对 GDP 的拉动效也有所不同。其中 35 分是国家数字经济发展的关键拐点，突破这个拐点就意味着区域数字经济将步入发展高速期。基于 GCI 得分和人均 GDP，我们将所研究的 50 个国家分为三个群组：起步者、加速者和领跑者。

其中，起步者为 GCI 分数在 35 分以下的 13 个国家，这些国家处于 ICT 基础设施建设的初期，重点要解决 ICT 的供给问题，让更多的人享受接入数字世界的权利，如印尼、肯尼亚；

加速者为 GCI 分数在 35 和 55 分之间的 21 个国家，这个阶段重点解决 ICT 的需求，尤其是如何有效促进行业转型和经济的有质量增长，如中国、南非；

而领跑者为 GCI 分数在 56 分至 85 分之间的 16 个国家，这些国家主要来自全球的发达经济体，如美国、新加坡、英国。这个阶段重点关注 ICT 的用户体验提升。

在国家排名方面，大部分国家与去年持平，12 个国家的排名有所上升，4 个国家的排名下降。排名上升较快的国家包括英国、马来西亚和印度尼西亚。这些国家的排名之所以上升，是因为他们通过持续的 ICT 投入，夯实了数字经济的根基，满足了不断攀升的需求，较好地挖掘了数字经济发展的潜力。排名前三的发达国家分别是美国、新加坡和瑞典。排名前三的发展中国家分别是阿联酋、卡塔尔和中国（中国今年的得分是 44，在 50 个国家中排名 23，在发展中国家排名第 3）。

从关键技术使能角度分析，宽带、数据中心、云计算、大数据和物联网等技术的不断发展和相互促进，将全面推动国家数字经济转型的进程。不同类型的国家，都在乘势追赶，攀爬 ICT 技术的阶梯。按照创新路径分为四个阶段：起步者处在基础创新阶段，加速者处在互联网创新阶段，领先国处于数据创新阶段。

基于 ICT 使能技术的各种商业模式创新，正在有效提升社会资源的整合与利用，为经济发展注入活力，并有助于改善环境、气候、公共安全等当下人类共同面临的挑战。未来，随着物联网的成熟和普及，以及人工智能、虚拟现实/增强现实等技术的规模商用，将会推动社会进入新一轮的极致创新阶段，届时创新将呈现指数级

的增长。

华为公司 Marketing 总裁张宏喜表示：“全球数字化进程持续加速，世界正在经历一场前所未有的变革。处于数字经济转型初期的国家，应制定基于宽带和数据中心等的长期技术发展规划，助推经济增长；发达国家应有效发挥 ICT 领跑者优势，加大对数据和云计算的投资，激发 ICT 推进数字经济的持久动力。”

来源：CCTIME 飞象网 2016 年 04 月 11 日

海外借鉴

杀鸡取卵美第四大运营商 Sprint 卖频谱求生存

Sprint（美国第四大运营商）近期签署了一项非常规的金融交易，它将从此笔交易中获得 22 亿美元的利润，以扭转其财务状况。

Sprint 最近将卖出 30 亿美元的“即将破产的远程实体（remote entity）”，作为抵押，sprint 将获得超过 22 亿美元，然后 sprint 再以租您的形式买下该批设备。软银集团作为 sprint 的母公司，全程参与了此次运作。该批远程实体不会纳入该公司的财产范围。

Sprint 首席财务官罗比亚蒂（Tarek Robbiati）在一份声明中说：“此次 Sprint 与软银共同努力，创造了本次特殊的合作形式，提出了一个很有力的资本解决方案。”

罗比亚蒂表示，本交易将于明年 1 月完成。届时，它将使 sprint 2016 财年获得 30 至 50 亿美元的收入。

当记者问及 sprint 是否会在接下来进行更多交易（“变卖”更多财产）或采用其它方式时。Sprint 表示不排除通过变卖频谱筹集更多资金。

Sprint 表示，2015 年其共有可用流动资金 60 亿美元，此外还有 6000 万美元的流动资金可用于 2.5GHz 频谱相关投资。

来源：通信世界网 2016 年 04 月 07 日

中兴陷出口受限风波虽被美商务部临时解除出口限制但结果难料

3 月 7 日美国以违反出口管制法规为由，将中兴通讯公司等中国企业列入“实体清单”，对中兴公司采取限制出口措施。3 月 24 日在中国政府和中兴企业的努力之下，美国商务部宣布给予中兴及负责中兴采购的公司中兴康讯临时许可，这意味着美国商务部暂停对两家公司制裁，中兴得以进口生产所必需的零部件。但这份截止日期为 6 月 30 日的“临时许可”，依然充满了不确定性。

一个月前，中兴突然遭遇美国方面的“出口限制”。随后不但整个中兴公司受到强烈震动，股票停牌、年报延期、高层换血等，还影响到了中美两国贸易关系。中国政府派出专门小组赴美谈判此事，最终换取美国方面以“履行承诺”为前提的

暂时取消出口限制的决定。随后，中兴方面暂时恢复正常，股票复牌，公布年报，召开董事会等。本月5日，受到美国“出口限制”而推迟的中兴董事会会议终于召开。中兴3名曾参与向伊朗出口电信设备的高管都有所降职。然而，这并非事件的结束，这份截止日期为6月30日的“临时许可”，依然充满了不确定性。

近日中兴董事会正常换届，赵先明接替中兴创始人侯为贵成为公司董事长，原本被看作最有可能接班的原中兴总裁史立荣却并未上位，甚至不再担任总裁职务。有消息认为这与中兴近期发生的“被美限制出口”一事有关，然而中兴并未回应。

事件：中兴遭美国出口限制

今年3月6日，来自美国商务部的一份文件显示，因涉嫌违反美国对伊朗的出口管制政策，中兴等中国企业已被美国商务部列入“实体清单”。此后，美国供应商在向中兴出口任何货物之前，必须先获得一份美国商务部出具的出口许可，并且这一申请可能被拒。这就意味着，中兴被美国商务部限制出口。

那么美国方面所说的“美国对伊朗的出口管制政策”是什么呢？这还要从4年前说起。2011年和2012年，针对伊朗部分获得铀浓缩能力一事，在联合国对伊朗实行军事制裁后，美国又两次强化对伊朗的金融、贸易、能源和高科技等多个领域的制裁。在这种背景下，随着制裁范围的不断扩大，中兴等项目都受到波及。2012年，中兴因与伊朗运营商一项数百万美元的既有电信设备合同受到美国相关部门调查，并一直被调查至今。

反应：中兴紧急停牌

就在美国商务部发布文件的第二天，中兴方面确认了限制出口的事件，并紧急启动了停牌。3月8日，从开市起“中兴通讯”同时在A股和H股停牌。据停牌公告，“中兴已经获知美国商务部拟对中兴通讯实施出口限制措施，公司正在全面评估此事件对公司可能产生的影响，并与各方面积极沟通”。

9日，中兴在其官网发布“关于美国商务部对公司出口限制措施的声明”。中兴表示，中兴通讯一直以来积极配合美国所有相关机构的调查，并将继续保持合作态度，同时与有关各方保持沟通，致力寻求尽快解决事件的方案。中兴还表示，作为深港两地上市的全球化公司，中兴通讯致力于遵循国际行业惯例及所在国法律法规。

显然，中兴对该限制出口的事件处理得很仓促，美国方面突然对几年前的事件开始向中兴施压，也令中兴方面措手不及。有证据表明，就在美国商务部正式公布出口禁运令的前几天，中兴拼命下单买零部件。

追访：中兴有多依赖美国？

事实上，中国电信企业在硬件设备方面的确离不开美国。一些高级零部件，目前只有美国掌握最先进的技术，能够生产出符合现有标准的商品。因此，只要这些

零部件被限制出口，那么对于中兴来说将使整个的电信设备，甚至整个系统网络都会受到连锁反应的影响。

野村证券分析师黄乐平表示，2015 财年，来自美国的零部件在中兴的整体供应链里预计占比为 10%-15%，主要的供应商包括提供手机芯片的高通、提供基站芯片的 Xilinx 或 Altera。尽管中兴声称去年年底就完成了 2016 年的美国零部件采购，但如果美国制裁的时间足够长，中兴的一些供应链可能断裂。

由于与中兴的贸易关系，美国一些科技供应商也在此次事件中受到影响，例如光器件供应商 Oclaro 在 7 日当天股价大跌 14.4%，并认为受到中兴事件影响，可能要下调第三季度的销售预期，据称中兴为该公司贡献了 10% 的销售额。此外，美国当地媒体报道，半导体、软件等产品的供应商都在仓促评估美国商务部对中兴通讯新出口限制的影响，这些公司包括高通公司、英特尔等。一些代表美国科技公司的贸易团体迅速指出，对中兴的出口限制措施可能损害其经济利益。

调查：美国对中国电信企业戒备森严

事实上，中兴此次被美国限制出口并非偶然事件。美国方面一直对中国电信运营商戒备森严，中兴、华为等中国电信企业曾多次被美国政府以信息安全为由拒之门外。2008 年，华为收购美国 3com 公司失败；2010 年，华为高价竞购美国私有宽带互联网软件提供商 2Wire 失败；2010 年，中兴和华为投标赢得美国第三大电信设备商 Sprint 升级 4G 网络项目，被美国政府部门致电，最后被排除在外；2011 年，华为收购美国服务器技术研发公司 3LeafSystems 部分资产，美方再打出“国家安全风险”大旗致收购失败。

另有分析人士指出，此次美国对中兴的限制还有更深层的原因。中国在科技领域这几年不断“脱美”，比如在“棱镜门”之后，中国出于切实的安全问题，推动了一轮去 IOE（IBM、甲骨文和易安信）的行动，这影响到了部分美国公司在华的收益；更大的原因在于，在华为、中兴等企业的影响下，美国可能会逐步失去对全球信息产业链至高无上的统治权，这使得他们不得不出台一些防御性的措施。

转折：美国暂时取消出口限制

在中兴被限制出口之后，中国政府派出专门小组赴美谈判此事，最终换取美国方面以“履行承诺”为前提的暂时取消出口限制的决定。上月 24 日，在中国政府和中兴企业的努力之下，美国商务部宣布给予中兴及负责中兴采购的公司中兴康讯临时许可，这意味着美国商务部暂停对两家公司制裁，中兴得以进口生产所必需的零部件。不过，美国商务部要求中兴及中兴康讯都要有效履行承诺，积极配合美国政府解决伊朗项目相关问题。

随后，中兴对此发表“关于美国商务部临时解除出口限制措施的声明”，称中兴通讯将致力履行承诺，继续与美国政府有关部门保持合作，并期待尽快从实体清

单中彻底移除。目前美国商务部的决定，将使中兴通讯能继续践行对主要利益相关者的承诺。中兴通讯将恪守国际行业惯例及所在国法律法规，继续为世界通信进步作出贡献。

然而这并非事件的终结。美国商务部的一名高级官员称，美国政府只是临时解除对中兴的贸易制裁，缓解中美两国因此事加剧的紧张态势。美国的临时许可 6 月 30 日到期，届时中兴需要再次申请。

生变：中兴三名高管降职

4 月 5 日，由于受到美国出口限制事件而推迟了一个月的公司第七届董事会第一次会议在深圳召开。会议选举赵先明为公司第七届董事会董事长兼总裁，75 岁的中兴原董事长兼创始人侯为贵即将正式卸任。同时，原中兴总裁史立荣不再担任总裁，仅担任董事会成员，执行副总裁田文果和邱未召则直接从高管名单中消失。有消息称上述三人的降职或与美国限制出口一事有直接关系。

据了解，中兴 2011 年一份内部文件显示，田文果和邱未召是负责该公司一项规避美国出口规则计划的高管。该文件详细介绍了中兴的一份详尽计划，通过设立一家壳公司，将受限制的美国产品，运到伊朗而不被美国当局查获。而中兴总裁史立荣等高管在该文件上进行了签字。今年 3 月 10 日，中兴工作小组赴美后，与美国商务部进行了会谈。此后双方于 3 月 22 日前后达成了协议，美方决定暂时取消出口限制，作为协议的一部分，美国方面要求与该项事件相关的高层需要离职。但该消息未得到中兴方面证实。

后续：下一个时间点是 6 月 30 日

在换届任命公布当天，赵先明给员工发送内部信，其中提及“公司目前的危机，我们坦诚面对、积极解决，社会各界真诚相助，严峻形势有所缓解，但我们需要反思自省，高度重视合规合法、反腐倡廉，以‘化危为机’的思想，以崭新的形象、有效的举措、积极的心态，重塑经营理念，查缺补漏，对不规范的行为坚决整顿，使其真正成为公司变革重生的机遇。每一位干部员工要切实转变观念，勿存侥幸”。

这里提到的危机，指的就是美国的限制出口一事。值得注意的是，其中提到了，目前的形势已经“有所缓解”，但是需要反思的是“合规合法、反腐倡廉”，这或许暗示这合法合规和腐败问题是此次危机事件中较为重要的两个因素。

上月 17 日，中兴发表公告，称原定于 24 日披露的中兴 2015 年年报受此影响延期发布，原因是尚需就此事件的影响进行评估。直到本月 6 日，中兴公布去年年报。根据中兴公布的财报，2015 年，中兴整体营业收入较 2014 年增长 23.0% 至 1001.9 亿元人民币，首次突破千亿元；经营性现金流 74.05 亿元人民币，为历史最好水平；每 10 股派发 2.5 元人民币现金，分红金额 10.38 亿元，也为历史最高。

4 月 7 日，在停牌一个月之后，中兴复牌交易。复牌当天，也许受到财报数据

影响，中兴涨 1.06 个百分点，以 15.22 元收盘。但 8 日，开盘价跌至 14.85 元，最终以 14.51 元收盘，跌幅近 5%。虽然财报的数据非常漂亮，但是各大投资机构都下调了对中兴的评级。

至此，中兴的风波暂时告一段落，而下一个时间节点会是 6 月 30 日。我们关注的是，中兴能否得到美国方面永久从实体清单中移除的待遇，而这，或许还是一个未知数。

来源：《北京青年报》2016 年 04 月 11 日

数十家公司竞购难阻雅虎大幅裁员趋势

据外媒报道，英国报纸《每日邮报》的母公司正与几家私募股权投资公司商谈竞购雅虎公司的可能性，尽管数十家潜在买家竞购积极，但分析人士称雅虎难以避开大幅裁员、精简支出的命运。

据《华尔街日报》报道，《每日邮报》的母公司名为 DailyMail&GeneralTrust，是大约 40 家表达了收购意向的买家之一。

4 月 11 日原本是雅虎提交初步收购要约的截止日期，但有外媒报道称，雅虎将提出初步报价的截止日期推迟至 4 月 18 日。《华尔街日报》称，随着截止日期临近，预计真正有意竞购雅虎的买家数量会大幅减少。

一名知情人士称，雅虎已与部分经过甄选的投资者举行了会晤，其中包括电信巨头威瑞森 (VerizonCommunicationsInc.) 等大型公司。知情人士称，微软公司已就协助收购交易融资的事宜与多家私募股权投资公司进行了磋商。

据悉，威瑞森有意花费 80 亿美元来收购雅虎的核心互联网业务和雅虎在日本的股份。

对于媒体的报道，雅虎一位发言人和威瑞森对出售事宜均不予以置评。

知情人士称，DailyMail 可能提出的收购提议或将采取两种形式。其中一种形式是，一家私募股权投资公司合作伙伴将寻求收购雅虎的全部核心业务，而 DailyMail 则收购雅虎的新闻和媒体资产。

新闻和媒体资产包括雅虎财经、雅虎体育和雅虎新闻等垂直网站，还包括一个由明星主播库瑞克 (KatieCouric) 主持的视频业务。不过，雅虎已开始缩减这些业务的规模，2 月份关闭了包括美食、育儿和健康分类网站等七家数字杂志。

另一种形式是，私募股权投资公司将收购雅虎的核心网络业务，并将雅虎的媒体和新闻业务与《每日邮报》的在线业务合并。合并后的业务将成立一家新公司，由《每日邮报》运营。在这种情况下，《每日邮报》母公司所持股权比例要高于第一种情况。

一位知情人士称，《每日邮报》已与包括泛大西洋资本集团在内的六家私募股权投资公司商谈了收购交易融资事宜，但泛大西洋资本集团发言人不予置评。

雅虎公司股价今年以来涨幅达 8.5%。但近三年来，雅虎财务状况每况愈下，分析人士预计，雅虎今年营收将下滑 15%，此外，雅虎为了缩减成本开支，未来面临规模达 1000 位员工的裁员，占公司员工总数的 40%，节省 7.5 亿美元。

来源：《经济参考报》2016 年 04 月 12 日

国产品牌 ivvi 尝试国际化东南亚将设首个海外销售点

4 月 11 日消息，国内智能手机品牌 ivvi 今天（4 月 11 日）正式发布年度旗舰新品 i3，并将于 4 月 19 日上午 10:00 正式发售。据了解，2016 年 ivvi 将主打“渠道年”，目标是市场份额进入国内 TOP10。而在深耕国内渠道的基础上，也会逐渐尝试走向国际市场，五月份将在东南亚设立首个海外销售点。

年度旗舰新品 i3 主打超薄

"i3 来了，悦薄悦快！”。4 月 11 日，ivvi 在北京正式发布年度旗舰新品 i3。作为 ivvi 年度旗舰机，i3 在外观上保持了一贯的超高水准。4.2mm 超薄金属机身；5.2 寸 SuperAMOLED 高清屏幕；独创的”天地合”太空舱装配技术使 2.5D 弧面玻璃与机身侧弧完美衔接，带来完美防护；将摄像头、闪光灯、指纹触控、USB 接口统一安置在中轴线上，近乎偏执地贯彻对称美学；千万调研者上手亲自体验，确定人体最适宜握持弧度，。让 ivvi i3 不仅赏心悦目，更令人爱不释手。

ivvi 总裁张光强表示：“所谓‘牵一发而动全身’，想要把手机做薄，就需要设计出更薄更小的组件，并且不断对手机的构架、散热、电池、屏幕甚至天线和信号方面的设计进行调整，ivvi 手机通过十多年的技术沉淀，厚积薄发，切实攻克了这些难题，也就有了最薄智能机的诞生。”

据了解，此次新品 i3 的发布，携手两大卫视、四大视频、五大新媒体，围绕热门娱乐 IP，全力打透移动端，让 ivvi 进一步走进年轻人的娱乐生活。这也将是 ivvi 继与腾讯合作之后，在娱乐营销上迈出的重要一步。

而自 ivvi 问世以来，就先后与乐视、腾讯等建立起战略合作伙伴关系，搭建起广阔的生态链。这个生态链把用户作为核心，以”精品+内容+服务“为宗旨，不断深化推进，融合了 ivvi 商城、包含了平台、内容、应用、终端的完整系统。这次，ivvi i3 不仅为用户提供了之前就有的乐视一年的 VIP 会员、乐视壁纸、一年 7200 分钟的免费通话服务、免费上门、打车等多元化服务，更加入了免费安全流量 WIFI、ivvi 阅读以及酷狗音乐的优惠体验。

作为 ivvi 公司最大的线下渠道商，迪信通副总裁胡平在发布会现场表示，ivvi 品牌自成立以来，就与迪信通保持良好的合作关系，迪信通对此次新品 i3 的发布更是充满信心。胡平当场与 ivvi 总裁张光强约定，订购 10000 部 i3 手机，然后开走了 ivvi 作为“奖励”的宝马。此举顿时引爆全场，十大区域代表纷纷上台立下军令状，订购万部 i3，领取宝马钥匙。发布会现场订单就超过十万，张光强更是放

出豪言，预计将送出 100 辆宝马 i3。

据悉，此次发布的 ivvi3 共有三个版本，旗舰版和至尊版分别售价 2299 元、2499 元和 2799 元，并将于 4 月 19 日上午 10:00 正式发售。

"i3 是 ivvi 倾注 8 个月心血打造的年度旗舰产品，倾注了诸多黑科技，一定会成为"体验时代"的爆品。"张光强在接受采访时如是说。

2016 年将是 ivvi “渠道之年”

与华为、小米等重视电商平台不同，ivvi 从成立以来，就将线下渠道作为最重要的方式，其坚信在电商火了一阵后，人们的购物体验还是要回归线下，因为在线下能体验到的服务更加人性、多元。

“如果是 2015 年是 ivvi 的‘品牌年’的话，2016 年将是 ivvi 的‘渠道年’”，ivvi 总裁张光强发布会现场讲到。“目前 ivvi 已经在全国布局了 12000 个密集覆盖的销售点，拥有 6000 名品牌顾问，今年将继续进行拓展，预计到今年年底 ivvi 将拥有超过 30000 家门店”。

同时，在深耕国内渠道的基础上，ivvi 也会逐渐尝试走向国际市场，五月份将在东南亚设立第一个海外销售点。

来源：CCTIME 飞象网 2016 年 04 月 11 日

中国智能手机厂商夺取印度品牌市场份额印面临巨大压力

随着中国手机制造商活动的增加以及新品牌涌入印度市场，该国本土手机企业的市场份额面临巨大压力。

2015 年，共有多达 15 家主要中国智能手机品牌进入印度市场。但印度本土并没有新品牌值得关注。

业内分析机构指出，在过去的一年中，包括小米、Vivo、Oppo、华为和 LeEco 等中国智能手机巨头不仅加强了各自在当地市场的运营、增加了销售额，同时还设法提高了自己的品牌知名度。

中国手机厂商现在主要专注于提高视频/音频内容与实用应用程序的用户体验，这与其以往一味地注重出色的硬件功能的做法全然不同。这些公司的努力得到了回报：其印度同行的市场份额已经开始缩减。

国际数据公司的数据显示，2015 年，中国智能手机厂商在印度市场的份额上升至 22%: 较 2014 年年底的 15% 增加 7 个百分点。而印度本土品牌的市场份额则从 2014 年 13 月的 43% 下降至 2015 年 12 月 38%。

市场研究公司 CyberMediaResearch 电信研究与咨询部门总经理 FaisalKawoosa 指出，中国企业还受益于他们成功摆脱了此前中国产品“廉价”的标签。他表示：“刚刚进入印度市场的中国品牌也对其市场份额的扩大做出了积极贡献。”

市场调研机构 CounterpointResearch 移动设备与生态系统部门高级分析师塔

伦·帕塔科 (Tarun Pathak) 指出：“中国品牌在智能手机硬件设计、软件和 UI (用户界面) 集成方面的经验曲线中显著提升。此外，这些品牌在其设备推出和把握趋势方面雄心勃勃。”

与中国公司采取积极措施提高自身在印度市场份额 (主要是受其本土经济增速放缓推动) 不同，印度各智能手机厂商的不作为令其付出了代价。

但印度领先的智能手机制造商纷纷表示，他们更倾向于维持稳定的利润增长和利润率，而不是一味地追求扩大市场份额。

Karbons Mobiles 执行董事绍辛·德弗萨雷 (Shashin Devsare) 指出，印度消费者对于品牌的忠诚度正在降低。他表示：“完全基于出货量数字的市场份额并不能代表真正的增长和企业财务状况。” Karbons Mobiles 专注于售价低于 7000 卢比的手机。

Lava International 公司首席运营官纳文·恰维拉 (Navin Chawla) 称：“2015 年，Lava 的智能手机销量增长了 55%。与 2013-14 年度相比，我们在 2014-15 年度的销售增长超过 100%，并在 2014-15 年实现收入 700 亿卢比。Lava 在印度手机行业中首屈一指。”

Kawoosa 表示，印度最大的手机厂商 Micromax 的市场份额萎缩对本土企业的整个市场份额产生了负面影响。Micromax 的市场份额从 2014 年 12 月的 18% 下降至 2015 年 12 月的 14.1%。

Micromax 和 Intex 拒绝对这一报道发表评论。

主要针对低价位和大众市场 (10,000 卢比及以下) 的印度手机品牌正面临来自如联想等中国同行的压力。

帕塔科指出：“在 2011 年智能手机刚刚进入印度市场时，印度本土企业从其更为便捷的线下发售和较低的价位中获益。现在，随着中国企业纷纷开始线下发售，本土企业面临的压力越来越大。本土品牌曾在几年前成功抗击了全球知名品牌，而现在中国品牌正在以同样的方式对付印度本土品牌。”

来源：CCTIME 飞象网 2016 年 04 月 08 日

中国虚拟现实技术首次进入日本电子市场

日本双日株式会社 6 日与中国深圳多新哆技术有限公司签署战略合作协议，双方将在日本电子市场推广和销售由后者研发的虚拟现实 (VR) 技术轻薄眼镜，这标志着中国 VR 技术首次进入日本电子市场。

双方签署的协议内容包括，由双日作为多新哆在日本的总代理，负责产品在日销售，并为多新哆提供来自日本的原材料。此外，双方还就双日未来投资多新哆达成意向性协议。合作协议的签署意味着中国国产 VR 技术和产品正大规模走向发达国家。

多新哆专注于 VR 技术，该公司通过专利光学设计和独特电子电路设计，实现 VR 设备轻薄化，将目前普遍重量在 250 克至 400 克之间的头盔式机器，改造为重量仅为 78 克的眼镜式产品，实现了该技术领域产品在消费市场的升级。

双日株式会社是日本六大综合性商社之一，由日绵公司和日商岩井公司合并而成，主要业务领域为机械制造。

来源：新华社 2016 年 04 月 07 日

三星发力获智能隐形眼镜专利

三星日前在韩国获得了一项智能隐形眼镜专利，可以直接把图像投影到用户的眼睛上，并通过眨眼这样的小动作来控制内置的摄像头拍照，照片还可以通过内置天线发射到智能手机等外部设备上进行处理。这样一来，人们未来都能够像电影中的特工一样，通过智能隐形眼镜来获取并处理信息。

进军智能隐形眼镜领域，三星希望能够将其打造为一种比谷歌眼镜更好的增强现实（AR）设备：通过将增强现实信息直接投影到眼睛上，得到更好的观看效果，并具备更好的隐藏效果。值得注意的是，眨眼控制也并不遥远，谷歌眼镜也可以通过眨眼来实现部分功能。在智能隐形眼镜领域，三星和谷歌已经互为竞争对手了。谷歌之前也申请了智能隐形眼镜的相关专利，包括利用柔性电子产品和传感器来读取泪液中的化学成分，进而判断用户的血糖水平。

来源：中国信息产业网 2016 年 04 月 12 日

亨通光电中东市场年新增千万美元业务

近日，亨通光电防生物系列光缆顺利通过中东厂家认证，成功入围该电信厂家合格供应商，本次认证的通过，不仅为企业新增了年千万美元以上的经济效益，也进一步证明了公司的研发实力，巩固了亨通在光通信行业的领先地位，提升了亨通品牌在海外知名度与美誉度。

防生物系列光缆是亨通光电近年来着重开发的主力新产品之一，早在 2011 年起，成功开发出防生物系列光缆，可以有效抵抗各类生物或枪击对于光缆线路的损害，保证通信线路的安全性。近年来，公司逐渐加强对于该系列产品核心技术的自主知识产权保护，先后通过了“轻型铠装防啮咬光缆”、“防鼠型两芯射频拉远光缆”、“具有防鼠功能的加强型轻型光纤光缆”等 7 项专利的授权，同时，该系列产品中的“柔性全介质防鼠直埋光缆”、“节能环保型防生物侵蚀光缆”、“新型全介质防鼠光缆”3 项产品获得江苏省高新技术产品的荣誉。2016 年，基于中东厂家客户的特殊要求，亨通光电进一步对产品结构、原材料使用及机械性能等进行改善，以适应客户需求，得到了客户的充分肯定。

本次防生物系列光缆成功通过中东厂家认证，是亨通国际化进程的重要成果，也是公司通过新产品研发践行“由本土企业向国际化企业转型”战略目标的必然举

措，表明了亨通光电研发的具有核心技术的新产品可以很好的满足国外客户的高标准要求，为亨通国际化助力。

来源：通信世界网 2016 年 04 月 07 日