

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
工信部副部长谈 AlphaGo: 要能控制机器演变	3
【发展环境】	7
国产手机的“拼脸”时代	7
信息产业: “十三五”良好开局支撑力量	8
2016 年移动秀场前景良好网秦欲再下一城	12
深耕互联网+渐觅精髓普天诠释乘数效应	13
运营竞争	16
【竞合场域】	16
中国移动 2015 年 WLAN 集采: 华三与锐捷分享全部订单	16
中国联通自曝 4G 家底: 基站保有量远逊中国移动	17
中国联通数据业务收入首超语音业务	17
【市场布局】	19
江苏移动手机卫士首创伪基站识别	19
中国移动董事长: 未来发展方向是连接驱动发展	19
技术情报	21
【趋势观察】	21
人工智能真的来了该不该怕?	21
虚拟运营商渠道乱象: ARPU 值低实名制无法保证	23
集成电路产业应资本与技术双轮驱动	26
国产惯性传感器苦等产线工艺成熟	27
【模式创新】	29
阿里全面布局 VR“Buy+”计划引领未来购物体验	29
阿里云强攻 CDN 市场背后: 传统玩家加速转型	31
终端制造	32
【企业情报】	32
中兴通讯发布统一安全策略中心, 让智慧城市更安全	32
杨元庆: 2016 重点布局国内移动市场	33
百度 2016 移动生态大会启动创新方案提升商户营销效率	37
多家手机厂商“掘金”移动支付中国市场增长超一倍	38
市场服务	39

【数据参考】 39

陌陌 2015 全年营收 1.34 亿美元同比增长 199% 39
 中移动净利连续三年下滑 40
 中国联通 2015 年净利润 105.6 亿元服务收入 2352.8 亿元 41

海外借鉴 42

IDC: 2016 年全球可穿戴设备出货量将达到 1.1 亿部 42
 美国计算机协会预测全球 IT 业十二大趋势 43
 美国将扩充“生命线”计划将宽带业务纳入政府补贴 44
 美国拟暂停对中兴制裁美媒: 消除一个中美紧张源头 45
 西部数据拟贷 180 亿美元收购闪迪 45
 科技巨头扎堆入侵广电系折戟成常态 46
 人工智能“阿尔法狗”瞄准医疗领域 46
 战 Siri? 英特尔芯片将集成语音识别技术 47
 欧洲运营商再燃热情发力光网 47
 阿里云首家通过 ISO20000 国际认证加速开拓海外市场 50
 德国电信携手华为宣布开放电信云正式商用 51
 澳大利亚发布新移动宽带频谱分配和协调战略 53
 韩媒: 20 年内人工智能机器人将像手机一样普遍 53
 东芝拟在日本新建芯片工厂斥资 32 亿美元 54
 日本东芝公司将大举投资新型半导体追赶三星 55

产业环境

【政策监管】

工信部副部长谈 AlphaGo: 要能控制机器演变

人机围棋大战落幕，阿尔法狗 (AlphaGo) 四比一取胜李世石。

人工智能进化的速度实在太快。19 年前，深蓝打败了国际象棋冠军卡斯帕罗斯，当时无论是技术人员还是专业棋手，都认为人工智能在围棋领域依然没有能力取得突破。但这一次，阿尔法狗的表现让世人刮目相看。

“人类脑细胞总量这三五千年没有多大发展，但单个芯片集成电路的集成度到 2018 年将超越脑细胞数量。”工信部副部长怀进鹏接受瞭望智库专访时说。

他认为，“制造业创新变局就在未来 3-5 年。”

那么，下一个五年在信息技术重塑整个生产生活格局的时候，世界会变成什么样？中国将会在哪里？

对话怀进鹏：从人工智能发展看制造业创新变局

人工智能究竟是威胁还是契机？

《财经国家周刊》：这次人机围棋大战，阿尔法狗的表现也让世人大开眼界，人工智能时代是不是真的“狼来了”？

怀进鹏：人工智能正一步一步走向现实，未来不仅可以跟人下棋，甚至可以跟人打球、陪人聊天等等，这就是信息技术带来的变化。

自上个世纪 50 年代，人工智能就一直很受重视。大家都比较关注机器能不能像人一样有智能。最早的一个判断方式叫图灵测试，即一台机器与人在拉上帘子或背靠背的情形下进行交流，如果无法分辨出机器人身份的话，就认为这个机器具有智能。

为达到这样一个目标，学术界一直在努力。现在进入了互联网时代，一些重要的差别凸显出来，一是算法在不断地完善，二是数据的量从量变到质变，可以通过对大数据的分析、处理来更有效地寻找出一些规律。

从深蓝下象棋，到阿尔法狗下围棋，而大数据也发生了很大变化，从简单的小样本发展到大规模的量。阿尔法狗就可以把过去围棋所有的规则复盘，计算走过的路径，且现在机器速度又足够快，它可以算得又快又好。对博弈过程中的每一手棋，它都能通过数据的处理和存储以及模型的建立，决定下一步怎么去做。

一些优秀的棋者，他在脑袋里也会复盘，记着很多残局，也有很多应对的技巧。但是机器能存储大量的数据，它不光学一个人，可以把这个领域所有人的数据都装进去。

这次围棋大战，与其说是人工智能与人的大战，我觉得更多的是阿尔法狗在数据处理、机器的海量运行、记忆的存储、设计的有效性等方面，都取得了很大的成就。

因此在固定的领域，计算机在与人比赛时，通过大数据的分析和规则的有效利用，成功的概率比较大。例如，在精细化制造中，机器不受情绪影响，可以一如既往地按照设定的规则、设定的生产途径实现精细化。而人就会受到情绪和环境的影响。

《财经国家周刊》：有人开玩笑说，如果阿尔法狗主动输给人，就更可怕了，很多人担心人工智能拥有和人一样的神经感知，担心人工智能将来不久会超过人类，人类就面临着末日，您怎么看人工智能？人工智能究竟是威胁还是契机？

怀进鹏：人工智能是一项技术，作为技术它是中性的，并没有伦理和价值观的判断。它的好和坏，是我们从社会学和伦理学的角度来判断的。从技术上来说，我们关注它的效率，当它能被有效的利用时，就可以为社会做贡献。如果它被无效或者恶意的利用，就会带来问题。

阿尔法狗主动地、有意识地输给人类，这种可能性也是有的，前提是给它设定了这样的程序，且是由人来设定的。或者是人在设计时，出了一点失误。目前机器自己是不会做到这一点。

比如，你让机器向前走，同时还要设定一个程序，走到一定程度要转弯。出现失误有可能是无意识的失误，有意识的失误只有两种可能，一是人在设计中加入了

这样的控制系统，二是设计有缺陷。

另外，机器的一些行为也可能被远程控制或干扰。比如行驶在路上的无人驾驶汽车，因为它要接受很多来自手机和后台云计算的数据，也可能会遇到黑客的攻击。如果后台突然被控制，汽车都停下来是一种可能，汽车无理性的横冲直撞也是一种可能。机器没有好和坏之分，它只有执行。现在机器能做的，还是人设定的这些规则。

机器通过数据的分析，具有一定的学习能力，如果设定机器程序的学习能力去恶意模仿那些不好的行为，就容易带来危险，所以人在设定程序时，应该尽量给机器的学习能力注入正能量。

技术发展到一定程度还是取决于如何被应用。社会也应该有一系列的法律规则来约束机器背后的人，约束设计者应该遵循社会的道德规范，考虑人类的心理承受能力。一个中性的科技，应该有伦理价值和社会价值。

同时，我们也要储备超级技术，能够控制和恢复机器的状态，能控制机器新的演变，不然我们确实会遇到危险。

我国人工智能现在处于什么样的发展阶段？

《财经国家周刊》：我国人工智能现在处于什么样的发展阶段？

怀进鹏：2015年，国家印发了“互联网+”行动的指导意见，说明我国已经把人工智能放到了一个很重要的位置。同时，我们也发布了实施制造强国战略的第一个十年行动纲领——《中国制造2025》，其核心正是加快新一代信息技术与制造业深度融合，推进智能制造。

随着经济的发展，社会劳动力成本的提高和对精密高端加工产业的需求，开始出现从过去简单的自动化进入现在的数字化和智能化。

基础理论的研究需要长期进行下去。人工智能的基本原理，通过数学、计算机科学、社会学和心理学的融合、交叉创造新的内容。人们利用数据的能力是一直客观存在的，但是社会生活、社会行为等大量人造数据的出现，使得我们的基础研究有了很大变化。

基础理论研究中，大家还在进行脑科学的研究，设想脑的思考机理。这可以用来治疗脑疾病。除此之外，人们探讨两三年后，当集成电路的集成度与脑的触突集成度密度相当时，芯片是否具备了人脑的基本功能，可以进行有效的计算？过去依靠单点技术和单一产品的创新，正在向多技术融合的系统化、集成化创新转变。所以，脑科学研究当中，也要把神经科学与大数据、集成电路相结合。

定制化、个性化的生产，正在对企业生产和经营模式带来很大的变化。

现在服装、家具已经做到了定制化服务，工业产品也可以走向定制。比如数控机床，针对应用的不同，可以设计和制造个性化的产品为不同领域服务；比如3D

打印，也可以加入更多个性化的内容；比如汽车，发动机的制造者可以不卖发动机，而是销售发动机的使用价值，一天卖发动机8小时的使用费，通过远程监控让发动机保持在最好的状态。到那时，一个企业不再是做一个产品，而是在做全生命周期的服务，从设计、制造到销售，后续的服务全部都涵盖。你只需按照你需要的服务付费，也就是说你的车上可能轮胎、发动机都不是买的，只需要购买产品的服务小时。

工业化加上信息化带来的智能化，其最终目的，应该是实现生产活动高度整合，使得工业系统能够像人一样思考和协同工作，特别是满足用户定制化需求的生产技术，将传统的刚性生产模式转变为柔性生产模式。企业则关注上下游产业链、生态链，关注从设计到维护的产品全生命周期。

未来，高端服务机器人也将是很大的亮点。健康机器人、服务机器人将会有利于产业的发展。当前，中国的工业机器人发展速度稍微过快，重复发展较多，差异也比较大。与发达国家相比，还存在很大差距，主要是产业链关键环节缺失，核心技术创新能力还比较薄弱，高端品质可靠性低。其实在机器人发展中，还需要关注和发展一些高端的内容，我们国家也正在对此进行布局，推动高端智能机器人的发展，以期解决机器人发展的瓶颈问题。

《财经国家周刊》：未来3-5年，制造业创新将面临重大变局，到时候世界会变成什么样？中国将会在哪里？

怀进鹏：未来三五年，从产业来说，竞争将会在更多的领域展开。无人驾驶汽车、智能汽车以及通讯业等都将发生变化，5G将要在2020年成为现实，并实现规模商用。芯片的集成度如果按当前方式发展达到人的神经源的集成度的话，在2018-2019年，计算能力和处理能力会有巨大的变化。同时我们的传感器快速发展，可以在2公里以外用传感器感受你数据的存在，人的感知处理的能力也会大大的加强。互联网、移动互联网、工业互联网或者物联网都将统筹起来。

技术的变化，使得制造业的组织模式、商业的组织模式都会产生一些新的业态。有的新业态未必能成功的大规模运营，但它的影响也是潜移默化的，是渐进式的。新的融合力量会创造出什么样的空间？技术上的创新，也是想象力与现实的比拼。

微信，大家从最开始的不习惯到适应到现在都成了低头族，是一个渐进的过程。我们没有办法一开始就判断一个技术绝对的好与坏，技术应该以人为本，通过适应人的需求来不断完善技术。

作为科学家来说，探索未知要超越人的想象，超越人的思考。

目前一些互联网公司，都形成了自己在人工智能方面的研究力量，大数据分析能力获得了巨大的提升。应该说在这个方面，尚没有形成世界范围内的垄断局面，也正处于一个全面发展的时期，并且在行业运用当中有很多的机会，在这个方面我

觉得中国的机会和前途非常大，同时中国在这方面的部署和在产业初步应用方面，已经取得了实实在在的效果。

《财经国家周刊》：在当前技术大变革时期，企业如何获得核心竞争力？

怀进鹏：企业最知道它需要什么，市场上的竞争靠什么。现在正处于科技创新的剧烈变革时期，我的建议是在技术转折和发展当中也要敢于创新，但是创新也面临着风险。不光要有颠覆性的创新，要渐进式创新。我并不认为阿尔法狗是颠覆性的创新，我们不能设想创新是一天完成的，创新是需要很多积累的。持续创新，对于创新能力的建设是最重要的。

另外，作为传统企业，可能也会面临科技的快速变更和产业变更。比如纯制造业看上去都是被一百五十年前牛顿眼里的机械原理设定好了，实际上随着制造业和信息产业的结合，已经在发生事实性的变化。我们要更多地去看见现实，也要看到下一步发展可能的转折点。在竞争中生存下来，很大程度看你在转折点中，准备了什么，思考了什么。

今年的政府工作报告将创新发展理念贯穿始终，提出要充分释放全社会创新创业新潜能，着力实施创新驱动发展战略，促进科技与经济深度融合，提高实体经济的整体素质和竞争力。

从工信部的角度，我们主要抓两个方面。

一是传统产业的转型升级，实施新一轮的技术改造升级工程，积极化解过剩产能和有效处置“僵尸企业”，通过焕发新的创造力和活力来提高效率和成本。

二是要部署和推动新动能的产生，在新的发展中培育推动新兴产业。工信部推进中国制造 2025 有五大工程，其中的第一个工程——国家制造业创新中心建设工程，目前已经开始实施。该工程的目标是，到 2020 年，重点形成 15 家左右制造业创新中心，力争到 2025 年，形成 40 家左右制造业创新中心。

来源：《财经国家周刊》2016 年 03 月 17 日

【发展环境】

国产手机的“拼脸”时代

拼参数、比配置、说相声已经 OUT 了，手机圈的流行风转向“拼脸”！从体育明星到影视明星，各类能量爆棚的男神、女神成了抢手饽饽。

最新的劲爆消息是，华为签了“足球之王”梅西，后者担纲华为全球品牌大使。据说，华为与梅西签订一个两年以上的合同，在此期间，华为将为梅西提供每年 500 万欧元到 600 万欧元的年薪，梅西将作为华为在全球的形象代言人进行全球推广。在行业人士看来，华为重金牵手梅西的背后，是手机全球征程全面提速。这可是迄今中国手机商在代言人上最大手笔的投入。

有意思的是，梅西曾经是三星手机的代言人。华为超越三星的步伐和野心，不

仅体现在市场份额的节节攀升上，还在品牌影响力上舍得砸钱。要知道，梅西一直是国际大牌们热捧的广告红人。

另外，中兴手机也在体育营销上频频出手。中兴在北美市场已经和 NBA 合作了三年多，成为五支球队的官方手机赞助商。早在 2013 年，中兴手机曾聘请火箭队前锋钱德勒·帕森斯担任代言人。

当然，更多的中国手机品牌青睐影视明星，尤其是新晋品牌出手阔绰。不久前，“靖王”王凯成为 360 手机的代言人，不少女粉丝为之倾倒。王凯是当下最受欢迎的内地电视剧小生，因主演《琅琊榜》、《伪装者》等声名鹊起。

最近，ZUK 与韩国影星金秀贤合作推出定制机，在京东众筹半个小时达成 50 万元的目标。这款专属手机后盖印有“都教授”亲笔签名，内置独家定制锁屏壁纸及原声录制的铃声，浏览金秀贤从未公开的自拍照以及影像、声音等，甚至有机会获赠金秀贤定制丝巾、定制日记本等金秀贤周边产品。此前 ZUK 曾联手黄渤推出了专属手机。

最近另外一家手机新军青葱也在准备聘请代言人，其官网上线了一档名为“青葱 metal 女神版寻找傲娇代言人”的征集活动。

实际上，这股明星代言热潮从去年就开始掀起。比如，陈坤成为荣耀首位明星代言人，OPPO 请了李易峰、杨幂、杨洋、TFBoys 为代言人，美图公司请 Angelababy 担纲“首席颜值官”，一加手机和韩寒深度合作，联想请范冰冰做代言人，“花千骨”赵丽颖为 ivvi 手机代言。

显然，手机厂商已经把战火从性能、工艺、颜值和性价比等延续到了明星代言。利用明星代言的号召力来提升自身品牌形象与带动产品销量，的确是个快办法。但颜面功夫做足了，还请别忘了做好基本功。毕竟，产品才是最好的代言，否则只能是剃头的担子一头热！

来源：《北京晨报》2016 年 03 月 21 日

信息产业：“十三五”良好开局支撑力量

2016 年是“十三五”规划实施的开局之年，是全面建成小康社会决胜阶段的开局之年。站在新一轮科技革命和产业变革的路口，今年两会期间提交全国人大会议审议的《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（草案）》（简称《规划纲要草案》），再次强调了信息产业的重要性。

《规划纲要草案》明确提出，实施网络强国战略，加快建设数字中国；构建高效信息网络，推进物联网发展；实施“互联网+”行动计划，促进多领域融合发展；实施国家大数据战略，加快政府数据开放；加强数据安全，全面保障信息系统安全；推进军民融合发展立法。

做为互联网产业发展基础和延伸，信息产业也引起了两会代表、委员的广泛热

议。代表、委员们普遍认为，信息产业在新旧动能的转换中正在成为新动能异军突起和传统动能转型的重要引擎，成为下一个五年的新兴产业排头兵，是实现“十三五”经济发展良好开局的重要力量。

“以新一代信息技术为代表的信息产业包括互联网、无线通信、电子制造技术、数控技术、物联网、大数据、云计算、人工智能等产业，这些都是‘十三五’期间的重点发展领域。它将与其它行业深度融合，催生出新的服务和业态。”全国政协常务委员、全国政协经济委员会副主任李毅中告诉《中国电子报》记者。

助力《中国制造 2025》

有效落地

2015年5月，国务院印发《中国制造 2025》。为我国制造强国的建设画下了宏伟蓝图。那么信息产业与《中国制造 2025》有什么关系呢？

记者了解到，《规划纲要草案》中明确提出，要深入实施《中国制造 2025》，以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展。

李毅中向记者坦言，想要在 2020 年完成全面建成小康社会、基本建成工业化的目标，最重要的就是发展“互联网+”制造业，就是实施智能制造，就是把新一代信息技术与制造业紧密融合。用新一代信息技术嵌入、集成到制造业，改变从产品到产业链的制造全流程。用互联网的“互联互通”，更加充分地利用社会资源。使中国制造向智能化、数字化、网络化、社会化扩展，向智能制造转变。

全国政协委员、中国电子学会副理事长兼秘书长徐晓兰认为，智能制造的核心是企业整个生产全流程的数字化和智能化，是适应未来的柔性制造和个性化制造。

“新一代信息技术的应用将有效促进资源的有效配置、提高产品质量、节约企业成本、衔接供给侧与需求侧，实现中低端产品向中高端产品转变，进而促进传统制造业的转型和升级。因此，推进信息化与工业化深度融合是《中国制造 2025》在‘十三五’期间有效落地的关键，要通过两化融合让新技术带动传统产业转型升级、创新发展。”全国人大代表、上海市经济和信息化委员会副主任邵志清告诉记者。

全国政协委员、中国航天科工集团公司副总经理魏毅寅建议，要充分运用互联网信息技术，积极建设制造业创新平台，促进大数据、云计算、物联网广泛应用，发展工业互联网、云服务等创新服务产业，为制造业企业升级提供有力支撑。

在经济运行进入新常态的情况下，供给侧结构性改革成为全国关注重点。据记者了解，利用新一代信息技术，进一步加强传统产业改造升级，实现流程制造业信息化、智能化；利用工业互联网、智能制造系统等实现流程制造业跨越式发展；利用“互联网+”和现代信息技术，推动生产、管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链。这些举措将有效改造提升传统动能，优化供给侧动力结构，使传

统动能焕发出新的活力。

“互联网+”概念延伸

拓展网络经济空间

多位代表、委员向记者提起，在《规划纲要草案》中，可以明显看到国家对信息技术变革的重视程度。不仅明确提出“要牢牢把握信息技术变革趋势，实施网络强国战略，加快建设数字中国，推动信息技术与经济社会发展深度融合，加快推动信息经济发展壮大”，还专门开辟了内容长达 5 页“拓展网络经济空间”篇章，首次以五年规划的高规格来筹划互联网发展。

其中，首先要做的就是构建泛在高效的信息网络，加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，形成万物互联、人机交互、天地一体的网络空间。“信息高速公路是我国推进制造化、智能化、社会现代化、扶贫脱贫攻坚战的基础，是提速经济发展的新引擎，是‘双创’和‘互联网+’等政策红利释放的关键。”徐晓兰告诉记者。

信息技术还为我国经济发展提供了一条高技术、高效率、高附加值的可持续发展道路。在“十三五”期间，随着“互联网+”行动计划的实施，随着互联网的深度广泛应用，随着多领域互联网的融合发展，将带动生产模式和组织方式变革，形成网络化、智能化、服务化、协同化的产业发展新形态，发展出现代互联网产业体系，成为经济发展新动能。

在过去的 5 年内，全球信息产业年均增长都高于全球 GDP 增长速度。根据美国信息技术创新基金会的研究，到 2025 年全球经济总量的一半将来自于基于 ICT 产业的数字经济。根据波士顿公司研究，未来 5 年发展中国家互联网经济的年均增长率将达 17.8%。

两会期间，跨境电商、互联网医疗、互联网教育、农村互联网、信息化精准扶贫等成为代表、委员们热议的话题，这些也即将成为“十三五”期间中国互联网经济的巨大商机。

全国人大代表、小米科技创始人雷军表示，互联网先进的技术和观念能够帮助传统产业转型升级、提质增效，而“互联网+”的核心亮点就是在相关产业中改善用户体验，提高运转效率，提供精品，让消费者用相对便宜的价格买到优质产品。

他还建议，大力发展农村互联网，打造现代智慧农村。在农村产业结构调整、经济发展过程中，用互联网思想武装 8 亿农民，结合互联网工具进行改造和发展，抢占全球农村互联网的战略高地。

全国政协委员、苏宁控股集团董事长张近东同样认为农村电商大有可为，他还建议加快跨境电商 O2O 发展。“前者是撬动中国最基层的农村市场，后者则是方便国人的海外消费。两者是消费中的一头一尾，都具有巨大的挖掘潜力。”张近东说。

全国政协委员、百度董事长兼 CEO 李彦宏建议，中国互联网产业要成为全球领跑者，必须坚持自主创新，实施更加开放的人才战略，加大力度吸引国外优秀人才；通过颠覆性创新，实现弯道超车，推动互联网与经济社会高度融合、与传统行业深度融合。

大数据战略成热点

写入“十三五”规划

随着信息技术的发展，大数据逐渐成为国家基础性战略资源和未来核心竞争力。世界各国相继出台了相关行动计划，将大数据发展上升到国家战略。记者注意到，“国家大数据战略”被写入了本次的《规划纲要草案》之中。

《规划纲要草案》提出，要实施国家大数据战略，把大数据作为基础性战略资源，全面实施促进大数据发展行动，加快推动数据资源共享开放和开发应用，助力产业转型升级和社会治理创新。加快政府数据开放共享，促进大数据产业健康发展。

根据 IDC 的预测，大数据及相关市场的复合年增长率将达到 26.4%，在 2018 年全球将发展到 415 亿美元的规模。

全国政协委员、台盟中央常委、台盟泉州市市委主委骆沙鸣指出，国内大数据潜在市场规模将达 2 万亿元，我国应大力发展大数据、3D 打印、物流等生产性服务业，借助大数据对接产业生态和生产性服务业，鼓励数据开放、提升数据利用、保护数据产权、厘清数据定价、提供数据服务、延伸数据服务链，构建“数据中国”和“智慧中国”。

全国政协委员、商务部原副部长蒋耀平认为，可以优先发展环保、食品安全和电子商务大数据。“环保方面，可建立监测污染物排放的大数据，助力国家有关部门防治监管；食品安全方面，可用大数据实现从农田到餐桌全环节、全流程的监管；电子商务方面，可通过建立信用大数据促进电商去假提质。”蒋耀平说。

然而，我国大数据在数据资源、技术、应用、产业、安全等方面还存在不足，迫切需要制定相关法律，规范数据采集、流通与应用，保护数据产权、安全和隐私，促进产业发展，维护市场效率与公平。

全国人大代表、天津市工业和信息化委员会主任李朝兴向记者指出，我国大数据法治建设需要尽快提上议程。他表示，数字主权已经上升为大国博弈的重要领域，尽快启动数据立法，将有力促进网络强国建设，保卫国家安全，掌握数据主动权和主导权，抢占未来国家竞争的制高点。而我国已发布、报批、在研以及拟研制的大数据相关国家标准 73 项。从技术标准看，具有一定的工作基础。

全国政协常委、国家测绘地理信息局副局长李朋德也建议，出台《数据资源法》，制定《互联网安全法》；成立国家数据资源监管委员会，建立数据保密和开放的标准和制度；设立总数据师岗位，加强数据资源的建设和管理；加强数据科学的研究

投入，建设国家实验室。

来源：《中国电子报》2016年03月15日

2016年移动秀场前景良好网秦欲再下一城

得益于移动互联网的快速发展，2015年的中国秀场娱乐处于PC端向移动端转移的过渡态势，移动秀场作为移动娱乐的重要组成部分，也随之驶入快车道。

正是在这一年，我们见证了顺利完成战略重构的网秦在移动秀场领域取得的优异成绩：第三方安卓应用商店下载量第一，营收同比增长六倍...但一贯秉持“NeverQuit”精神的网秦并未满足于现状，早已摩拳擦掌，排兵布阵试图抓住2016年移动秀场领域的新机遇。

移动秀场前景良好

根据易观智库数据，2016年秀场娱乐市场规模(在线秀场和移动秀场业务营收综合)预计将会达到126亿元人民币，相较于2015年的74.6亿元人民币，预计增长34.2%，移动端秀场服务前景依然广阔。

不同于PC端秀场领域被YY、9158等巨头控制局面，移动端虽已有网秦秀色秀场等产品在2015年取得相对优秀的业绩，整体格局依然不甚明朗，最终鹿死谁手，犹未可知。

因此，在巩固以往业务的基础上，探索创新形式、寻求新的利润增长点成为各家公司当务之急。

拓展业务线上线下齐发展

去年，网秦举办发布会，宣布推出“N+Q 蓝莓”战略，其中Q代表网秦新推出的独立子品牌“秀色娱乐”，主营娱乐类业务线，包括秀色秀场、秀色音乐雷达、秀色锁屏和秀色桌面。据电科技了解，新的一年中，网秦在秀色秀场方面将稳中求变，扩展现有业务，力图寻求新的业务增长点。除了传统的美女主播互动形式外，网秦计划将业务拓展到线下节目，包括和伙伴进行专门的O2O活动，举办粉丝见面会，协助媒体选秀等。

认为“移动互联网公司应该快速跑”的网秦，在新年伊始就已采取动作，为我们示范了“行重于言”这一成功者必恪守的准则。《中国好声音》第五季宣布引入全国海选赛制，秀色秀场成功与福建海选赛区达成“互联网合作伙伴”，与好声音携手打造试听盛宴。参与线下活动在秀场娱乐中虽然已不罕见，移动秀场品牌与如此大型的音乐节目合作却并不多见。

通过与《中国好声音》这一目前最火热的选秀节目的合作，一方面，秀色秀场能够有效地利用自身拥有的海量美女主播资源，增加营收；另一方面，秀色秀场能够进一步深入传统娱乐行业，积累线下线上平台合作经验，为将资源输出到广告、表演公司甚至打造自己的娱乐团队积累经验。

内部整合力求资源利用最大化

掌握多类娱乐产品的网秦在自身资源互借方面也存在巨大潜力。

秀场、音乐、锁屏、桌面，通过过去几年的努力和积累，网秦已在移动娱乐的这几方面打下了坚实的基础。虽对此踌躇满志，网秦并没有停下追逐的脚步。史文勇指出在目前市场混战的情况下，要想节省宝贵时间，网秦势必要将各个分支联系起来，最大限度地利用各类产品的渠道、资源，实现各业务线的共赢。

对于实现内部整合、资源互借的具体措施，网秦工作人员透露了初步想法。用户通过秀色音乐雷达哼歌的同时，可以跳转到秀色秀场进行此歌曲的点播；在秀色秀场的界面，可以放置网秦旗下的秀色锁屏、秀色桌面等应用信息，实现流量互导等。总之，将一切能够利用的资源进行内部借用共享，是网秦新一年的重要目标。

富兰克林说“如果有什么需要明天做的事，最好现在就开始”。2016年刚刚来到，低调、勤奋的网秦已及锋而试，走在奋斗路上。

来源：电科技 2016年03月15日

深耕互联网+渐觅精髓普天诠释乘数效应

作为一个具有百年历史的中央企业，中国普天自改革开放以来经历了从波峰到波谷，又从波谷攀升向波峰的振荡和反转过程。上世纪80年代到2000年前后是中国普天的辉煌时代，但2003年到2004年间，国内通信行业的终端市场触底，中国普天也从辉煌进入低谷区。2005年之后，中国普天将自己的主业从传统的通信设备制造转向政府等行业客户的行业信息化领域，开始做“两化融合”，并发展到现在的“互联网+”。经过十多年的磨砺，中国普天的产业已经拓展到信息通信与信息安全、绿色低碳能源以及工业自动化与金融电子等多个国家战略新兴产业领域，更在互联网+领域成为佼佼者。

深耕“互联网+”使普天在提供各种信息通信技术方案中对如何做“互联网+”有了更深的理解。在今年两会期间，中国普天信息产业集团公司副总经理陶雄做客新华网的“对话新国企，加油‘十三五’”两会在线视频访谈，接受包括《中国电子报》记者在内的媒体采访时提出了“鸡蛋理论”。他将传统产业比喻为鸡蛋的蛋黄，是传统意义上最有营养价值的部分，蛋清这部分的价值却往往被忽略。“互联网+”或“+互联网”就是通过跨界，寻找传统产业与其它产业的相关性，去发现和发挥蛋清的价值。蛋清跟蛋黄两种价值结合之后产生的变化不是简单的1+1等于2，而是发生了乘数效应，放大了价值。

了解蛋黄才能发现“蛋清”

“从传统行业来讲，原来的信息量有限，要通过信息产业和互联网技术发掘新的应用实现跨界。跨界由谁去主导就决定了是‘互联网+’还是‘+互联网’。”陶雄强说，“平时我在与用户沟通的过程中，经常被问是‘互联网+’还是‘+互联网’，

我认为，谁发现蛋清部分的价值，谁就是主导，如果由互联网公司主导就是‘互联网+’，如果由传统企业主导就是‘+互联网’。”

比如出租车行业，以前打车是到路边，因为只有到路边车才能看到人，人也才能看到车。按照“鸡蛋理论”，打车的人和出租车的各自需求的实现构成了蛋黄部分，互联网技术发展之后，通过打车软件，打车的人和出租车找到了“蛋清”，打车人可以足不出户约到出租车，而司机可以有目标地找到要打车的人。这个新应用发展起来后，互联网公司纷纷介入打车领域，通过互联网的视角推动出行方式的改变，这些服务是利用了定位系统、互联网技术。所以，无论是从出租车行业自身的改变，还是从互联网的角度改变普通人的出行，都是在发现“蛋清”部分的价值。这里，互联网公司做的就是“互联网+”，如果出租车行业本身在采用互联网技术，就是“+互联网”。现在，出租车行业和金融行业、信息行业都结合在了一起，“蛋黄”和“蛋清”两种价值的融合就产生出了新的更大的价值。

“普天在‘互联网+’这个领域是一个深耕者，作为央企，我们也会把各个领域的应用不断深化。”陶雄强说，“我理解‘互联网+’最重要的是要了解行业，要发现“蛋清”的价值就一定要对‘蛋黄’很了解，也就是要对产业有深度的了解。普天会继续在各个行业、各个领域深耕细作，更多地推动“互联网+”的应用，发挥‘互联网+’的乘数效应作用”。

帮助行业寻找“蛋清”

当前，我国在积极地推动以互联网改造各个行业，普天也把互联网的概念及技术各个领域进行了推广和应用。“我们帮助各个行业寻找‘蛋清’，以提升其竞争力。”陶雄强说。

以养老为例，陶雄强介绍了普天寻找“蛋清”的过程。目前中国人口结构已经趋于老龄化，而长期的独生子女政策使老人赡养面临的难题越来越多。“十三五”规划中也专门提出将来中国的养老服务业以“居家为基础，社区为依托，机构为补充”的医养相结合的养老理念。据了解，中国居家养老约占90%，社区养老约占7%，机构养老约占3%。

针对机构养老，从目前的现状看，老人即使进了养老院，如果不借助信息化手段，也不能随时随地对老人的身体状况进行监测。养老机构对老人易发的隐患疾病，如心脏病、高血压等突发性疾病很担心，因为养老机构中看护人员有限，一般一人看护6-8人，所以不能保证随时随地都有人在老人身边，此时，能够及时发现突发疾病的监控手段和办法就很重要。

事实上，普天已经帮助中国第一家养老院——上海中福会养老院用信息化手段进行了武装，通过为老人佩戴腕表、穿戴式的衣服、床垫、头套等各种方式，进行生命参数的检测、健康状况的检测，通过检测采样的数据了解老人身体状况。当后

台监控出现异常的时候，就会有专人采取措施对老人进行急救或者送医院治疗。通过这种方式，一方面养老院对老人的关怀更直接，另一方面也节省成本。

同时近两年，普天也一直在思考把这样的理念和做法推广到居家养老和社区养老中。“作为央企，我们有责任帮助政府摸索出一条路来，推进多种形式的医养结合，把机构养老的做法向家庭和社区推广。”陶雄强说，“我们近期与云南一个地级市达成了共识，建立从老龄委到县区、乡镇街道，再到村委社区的四级管理体系，使整个城市的老人全部纳入体系管理。”

普天通过佩戴各种穿戴式设备方式，对纳入体系管理的老人做健康情况监控。如果是健康的老人，社区提供一些养生、保健服务；对一些慢性病人可以采取看护、护理的手段；对一些有重大健康隐患的老人，会跟医疗机构进行挂钩。“我们在推动养老行业将来朝着防病、治病一张网的目标发展，通过我们做的开放式网络，把更多的健康软件、健康数据的开发吸引到这个平台中来。”陶雄强说。

除了养老行业，普天寻找“蛋清”的工作涉及面已经很广，在智慧政务方面，普天在政府专网、应急通信、平安城市等领域提供并落地实施解决方案；在智慧产业方面，普天提供了智慧油田、智能电网，智慧矿山、智慧旅游、智慧环保等领域的解决方案，取得良好进展；在智慧民生方面，普天的互联网+解决方案在包括养老在内的医疗、教育、智慧家居等领域都得到应用和推广。

十年转型显“乘数效应”

从制造商转向解决方案提供商，普天的这场转型，在市场的倒逼下增强了企业自身的危机感，也正是这种危机感驱动普天坚持科技创新和颠覆性创新。

在行业专网市场，普天在多行业多领域得到应用并处在行业领先的位置。

比如在电力、石油等能源行业，普天在 2007、2008 年开始布局，采用了专有的 230MHz 频谱资源，基于 LTE 离散频谱聚合、频谱感知等先进技术，运用载波聚合、干扰调协等关键技术开发了很好的系统解决方案要，解决了国家无委采取行政手段解决不了的无线电频率分配难题。

2008 年我国正式开通第一条高铁，普天看到高铁四横三纵的发展战略隐藏巨大市场，为铁道部相关设计单位送去高铁通信方案，雪中送炭的行为使普天在没有半点客户资源的情况下赢得了高铁市场，目前针对高铁运行中通信信号不稳定的情况，普天在试验通过沿线搭建基站、车箱里做时分系统的方案来保障稳定、可靠、高速的通信体验。

普天旗下的杭州鸿雁以前是做接插件产品，产业转型之后从原来的接插件开始做智能家居、智能照明，现在与京东微联、阿里小智、乐视生态圈、BroadLink 等平台进行合作，使自身从产业低端走向高端，市场前景良好。

东方通信从手机制造转向专网通信和金融电子信息化，在产业链中的地位也在

不断提升，最近 6 年的复合增长率达到 25%左右。

双创园或成发展新引擎

去年 9 月，在第二批北京市众创空间公开征集、评选活动中，普天旗下的北京普天德胜双创园以其突出的推动创新服务能力和平台资源整合能力脱颖而出。2002 年就开始启动的北京普天德胜双创园，目前有入园企业近 200 家，入园企业年收入达 100 亿元，税收超过 9 亿元。

北京普天德胜双创园的发展经历了 3 个阶段，第一阶段是出租冗余厂房，第二阶段提供了保姆式的服务，开始帮助企业搭建平台提供包括工商、税务在内的各种服务，形成孵化器、孵化园，第三个阶段提供顾问式服务，包括提供金融等资本服务。现在，普天德胜双创园已经是国家级科技企业孵化器和北京市战略性新兴产业孵育基地，连续多年承担科技部、北京市、中关村及西城区的孵化服务体系建设项目。

而这并不是个例，陶雄强告诉记者，普天在创新创业领域较早就进行了布局，到现在为止，普天已经在 9 个城市建设了 13 个双创基地，入园企业已经超过了 600 家，入园企业的收入超过了 200 亿元，税收超过 20 亿元。

这些双创平台不仅有效地盘活和利用了土地房产等资源，开创了老厂区转型升级的经营模式，打造了各具特色的创新创业生态环境，还带动了产业链上下游企业发展。2015 年 12 月 1 日，普天创新创业管理有限公司正式挂牌，作为普天设立的统一产业园区经营管理平台公司，统筹规划产业园区建设与运营，并为普天未来的产业发展挖掘和培育新的增长点。

“我们在双创园建设中，还有一些是跟地方政府合作成立的双创园，通过跟地方政府合作，推动当地小微企业的发展；在服务的同时也要思考如何让小微企业为普天产业的发展增加创新点。”陶雄强说，“现在大企业普遍存在的问题就是对小的创新敏感度不够，相对而言小微企业的创新更灵活，敏感度也更高。在这些企业发展到一定程度之后，普天可以通过市场、资本的方式，吸引这些企业进入普天的发展体系。我想这也是将来我们要研究和探索的一条路。”

来源：《中国电子报》2016 年 03 月 15 日

运营竞争

【竞合场域】

中国移动 2015 年 WLAN 集采：华三与锐捷分享全部订单

3 月 17 日早间消息，据来自中国移动的官方消息显示，中国移动 2015 年 WLANAP、AC 设备集中采购项目招标结果出炉。

据悉，本次集采规模虽然较往年有所下降，但整体数量依然比较可观，仅 AP 数量预估就达到了 6.6 万台，也吸引了 11 家国内外网络通信厂商参与应标。

据参与此次竞标的业内人士透露，在竞争异常激烈的情形下，中国移动集采招标要求也越发严格，本次评标多达 61 个关键项，其中任何 1 项未能达标，便会让厂商失去投标资格。

从最终结果来看，本次集采共有两家企业入围，分别是杭州华三通信技术有限公司 (55.56%) 锐捷网络股份有限公司 (44.44%)。华三算是强势回归运营商市场，锐捷则是业内唯一一家“连续 3 次”集采都中标的一线厂商。

来源：通信世界网 2016 年 03 月 17 日

中国联通自曝 4G 家底：基站保有量远逊中国移动

昨天（3 月 16 日）下午，中国联通正式公布了 2015 年度业绩。

期内，公司实现服务收入人民币 2352.8 亿元，实现 EBITDA 人民币 875.0 亿元，净利润为人民币 105.6 亿元。

中国联通在财报中透露，为了打造客户体验领先的网络，联通在不断加快 4G 基站建设。2015 年，公司加快建设以 4G 和光纤宽带为重点的高速宽带网络。全年净增 4G 基站 30.6 万个，总数达到 39.9 万个，4G 网络基本实现市区、县城和发达乡镇的连续覆盖；加快向“4G+”迈进，启动载波聚合试点，网络下行峰值速率提升至 300Mbps。

在去年第四季度，中国联通加快战略调整，全面聚焦 4G，发布“沃 4G+”，致力于通过网络、产品、终端、渠道、运营等方面的能力提升，全面升级用户体验，以 4G 引领移动业务转型发展。截至 2015 年底，公司使用 4G 网络的用户总数达到 4416 万户，占移动出账用户的比例达到 17.5%，移动用户结构正加快改善，移动业务蓄势待发。

而为了进一步提升 4G 网络能力，中国联通在今年进行了大规模的 4G 基站集采，新建扩容计划接近 47 万个基站。但需要指出的是，即便是 LTE 三期工程全部完成，依然与中国移动有所差距。从相关数据来看，中国移动 4G 基站保有量已经接近 110 万个，年内将再新增 30 万个。

来源：通信世界网 2016 年 03 月 17 日

中国联通数据业务收入首超语音业务

中国联通交出了去年底聚焦 4G 战略实施以来的首份业绩答卷。

3 月 16 日晚间中国联通发布 2015 年报显示，公司当期实现营业收入 2770 亿元，同比下滑 4%，归属于上市公司股东的净利润 34.7 亿元，同比下滑 12.8%。

通信专家项立刚向《每日经济新闻》记者表示，中国联通目前的收入、利润下滑问题是三大运营商都面临的，即传统语音业务占比下滑，数据业务占比提高，但是在提速降费的背景下，数据收入增加尚不能弥补语音收入下滑的缺口。另外，项立刚认为，在语音、数据结构调整的背景下，中国联通如何稳定 4G 用户成为目前

的核心问题之一，同时，在网络建设上也应加强。

稳定 4G 用户成当务之急

从具体业务类型来看，虽然中国联通没有公布具体数据，但是在其全年主营业务收入下降 5.3% 的情况下，非语音业务占比同比提高 7.2%，达到 69.1%；这也就意味着中国联通语音业务收入出现了一定的下滑。

无独有偶，中国移动 3 月 17 日公布的 2015 年业绩也显示，去年数据业务收入规模首次超过语音业务，占通信服务收入比达 52%。具体来看，中国移动 2015 年语音业务收入、数据业务收入分别为 2618.96 亿元、3034.25 亿元，分别较 2014 年同期下滑 515.8 亿元、增长 449.63 亿元。

“三家运营商中中国移动实力最强，但是其数据收入增长尚不能弥补语音业务收入的下降，缺口也在 60 亿元以上。”通信专家项立刚向《每日经济新闻》记者表示，对于通信运营商而言，目前收入正从语音为主向数据为主转变。“一方面，语音收入大幅度下滑的情况并没有得到遏制，下滑速度依然很快；另一方面，数据流量消费虽然已经出现大幅度提升，但是由于提速降费的要求，流量消费提升并没有弥补语音业务下降带来的损失。”项立刚向记者补充道。

值得注意的是，去年以来困扰中国联通的一大问题就是用户不断流失。数据显示，2015 年 2 月以来，中国联通的户数出现了连续 11 个月的流失，累计流失户数达到 1252.4 万。“对于中国联通来说，除了要通过数据业务把语音业务流失的收入找回来以外，还要让数据用户有比较好的增长。”项立刚认为，中国联通必须要稳定 4G 用户，并且把用户更多地迁移到 4G 上面。

网络建设是最核心的

中国联通在 2015 年报探讨业务发展时指出，面对产业互联网发展的广阔空间，公司聚焦物联网、IDC 与云计算、大数据、ICT、智慧城市等创新业务热点领域，全面优化整体布局，统一规划平台建设，理顺运营体系，打造持续增长的新动力。

《每日经济新闻》记者注意到，中银国际曾在研究报告中指出，中国联通若要改善运营数据，仅仅在网络规模上对等难以撼动对手地位。唯有围绕云计算和大数据方向，基于流量所承载的内容为客户提供特色增值服务，才可能探索出差异化竞争的出路，这也是运营商摆脱管道供应向上层价值链延伸的趋势。

那么，差异化竞争究竟能为聚焦 4G 战略下的中国联通带来什么呢？“对于区域的主导运营商而言，要想实现差异化其实是不太可能的，比如某家运营商说其有什么特点，难道其他运营商不能这么做吗？”项立刚认为，现在不少运营商在做 OTT、O2O 等，但是做的再好，要做到几十亿的收入依然不容易，这也难以弥补语音收入下滑带来的缺口。

项立刚向记者表示，对运营商而言，想要再出现比较大的收入增长不是很容易，

虽然做了一些业务转型，但是互联网收入在短时间内不可能更多地影响大格局。数据显示，2015年，中国联通 IDC 及云计算业务实现收入 70.7 亿元，ICT 业务收入达到 43.3 亿元，分别同比增长 37.5% 和 24.5%。“三家运营商最核心的还是要建好网络，通过网络形成更多收入，这是最核心的。”项立刚向记者补充道。

中国联通年报显示，公司去年净增 4G 基站 30.6 万个，总数达到 39.9 万个，另外，根据此前的三期网络计划，中国联通 4G 基站保有量将接近 90 万个；同时，中国联通与中国电信也加强了在 4G 网络领域内的深度合作。

来源：《每日经济新闻》2016 年 03 月 18 日

【市场布局】

江苏移动手机卫士首创伪基站识别

“凭您的手机号可申请 98 元现金筹码……”在日常生活中，您或许常会收到类似内容的短信，信息发送的号码还可能是“110”、“95588”等。但这很可能是伪基站发出的诈骗短信。如何才能简单识别？3 月 14 日，扬子晚报记者从江苏移动了解到，该公司的“手机安全卫士”在国内首创了伪基站检测识别功能，在手机用户安装了移动的“手机安全卫士”后，收到伪基站短信，就会同时收到移动的安全提示——在这条伪基站短信会标有“疑似伪基站”的提醒，以方便用户识别、留心防范。

江苏移动网络与信息安全管理中心相关专家在接受记者采访时表示，当伪基站设备运行时，附近的手机信号将会被强制连接到该设备上，导致手机无法正常使用运营商提供的网络服务。但用户被迫接收到垃圾短信后，过 8~12 秒后又重新连接上运营商网络，形成一个网络切换。而网络切换会导致手机用户频繁更新位置，江苏移动的“手机安全卫士”伪基站检测识别功能，正是基于网络间频繁异常切换的原理而实现的。

据悉，江苏移动的“手机安全卫士”伪基站检测功能属全国首创，并已成功申请专利。去年，江苏移动“手机卫士”拦截垃圾短信、诈骗短信几千万条，其中欺诈类和违法类分别占 37% 和 29%。而垃圾电话、诈骗电话总量更是超过了 5000 万条。江苏移动还与公安机关自 2015 年底开展“猎狐行动”以来，发现伪基站线索 700 多件，协助公安抓获伪基站案件 51 件，抓获不法分子 60 余人。

来源：《扬子晚报》2016 年 03 月 15 日

中国移动董事长：未来发展方向是连接驱动发展

3 月 17 日，中国移动正式发布 2015 年业绩，公司业绩保持稳健增长。这是尚冰就任中国移动董事长之后的首次业绩发布。短短两年，中国移动迅速发展成为全球最大的 4G 运营企业，在面临机遇的同时挑战也不小。在 17 日的业绩发布会上，尚冰给出了 2015 年业绩的一些细节，也讲述了中国移动 2016 年的发展思路——用

连接驱动发展。

尚冰称，2015年，公司积极把握产业发展趋势，着力转型突破和管理提升，以4G为核心加快业务发展，保持了较好增长态势。“更可喜的是公司收入结构不断改善，数据业务收入占通信服务收入比例升至52%，首次超过语音等传统收入，收入增长对传统业务的依赖进一步下降。”

尚冰介绍说，2015年公司的4G发展全面提速，形成了领先优势。一方面继续扩大和完善了4G网络覆盖，4G基站达到110万个，覆盖12亿人口。4G漫游范围扩大到114个国家和地区，得益于领先的网络和成熟的终端，客户快速向4G迁移，全年净增2.2亿4G客户，相当于平均每分钟增加400多个4G客户，创造了4G发展的中国速度。短短两年时间，中国移动迅速发展成为全球最大的4G运营企业。

公司为投资者持续创造价值，2015年末期股息为1.196港元，连同已派发的中期股息，全年股息为每股2.721港元。考虑到公司整体财务状况、现金流产生能力和未来发展需要，公司计划在2016年派息率保持在43%。

展望未来，尚冰表示，当前全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起，信息通信技术业务加速融合创新，互联网正在深刻改变经济社会的发展形态，公司所处的发展环境机遇与挑战并存。

一方面国家推进网络强国战略和互联网+行动计划，将促进信息经济加快发展，云计算、大数据、万物互联等新技术新业务日新月异，为数字化服务开辟了广阔的市场空间。另一方面，行业经过多年的高速发展，目前市场已经趋于饱和，客户普及率高企，资费下行压力越来越大，行业内外竞争日趋激烈和多元化，这些都对于中国移动的经营管理带来了新的挑战。

“尽管发展环境不断变化，但是我们也有信心，公司在多年发展过程中，通过持续努力，在网络、客户、营销、服务，包括业务等多个方面形成了一个比较稳定的优势并积累了良好的能力。比如，移动网络基站数已经超过260万，拥有8.3亿用户的全球规模最大的移动客户群体，有接近2万个自有营业厅，这些优势和能力为我们未来发展奠定了坚实的基础。”

尚冰表示，2016年，公司将努力把握行业发展趋势，着力提升现有8亿多客户的价值，注重增强核心能力，积极拓展数字化服务，重点围绕以下方面发展。

第一，加快4G发展，坚持人无我有、人有我优的发展原则，打造精品网络，加快推进2G/3G用户向4G迁移，努力巩固领先优势。

第二，流量经营是未来一段时期公司生存发展的基础和转型升级的支撑。公司将抓住4G普及的契机，平衡好降资费、提用量、稳价值的关系，进一步扩大其收入贡献。

第三，通过加强产品、营销和服务能力，拓展应用领域，努力扩大集团客户的

市场份额。希望今年市场份额能做到三分天下有其一。

第四，立足高起点、高品质、高价值，注重提速增效和投入产出，稳步地推进固网宽带的发展。

“展望未来，信息通信技术变革将推动万物互联的时代加速到来，连接服务的内涵已经从人与人通信，延伸到人与物、物与物的智能连接，连接服务将带来更大的经济价值，这将是中国移动新一轮发展重要的方向。”他说。

“公司将立足当前、布局长远，着力做大连接规模、做优连接服务、做强连接应用，在提供十亿级人与人连接服务基础上，推动连接对象向百亿级发展。”尚冰称，“实现从简单的接入型的服务向智能化平台级连接服务拓展，在充分满足客户基本接入和沟通需求的基础上，我们要向垂直领域行业应用拓展，不断提升连接价值。”

来源：新华网 2016 年 03 月 18 日

技术情报

【趋势观察】

人工智能真的来了该不该怕？

AlphaGo 火了，五场亿人围观的“人机大战”，最终它依托大数据与深度学习的技术优势以 4:1 的胜利者姿态告诉人们，人工智能真的来了，不再只是电影中的场景，而是现实世界里正在上演的新一轮产业变革，然而这种变革让不少人感到惶恐，一时间各种人工智能威胁人类的声音铺天盖地，据英国科学协会委托网络调研公司 YouGov 进行的一项调查显示，大约 36% 的人认为人工智能技术的兴起会对人类长期生存构成威胁。人们在各种人工智能会带来大波“失业潮”的言论中深感忧虑，同时也在如此强悍的 AlphaGo 会不会被恶意利用等问题上担心不已，那么真实情况到底是怎样的？我们不妨听一下业内的大咖们都持怎样的看法。

1

AlphaGo 被坏人利用怎么办？AlphaGo 无思维能力，不必对其担忧

韩国著名棋手李世石九段不敌 AlphaGo，不得不承认这是一件让人感到有点可怕的事情，如此强悍的 AlphaGo 倘若遭到坏人的恶意利用，后果岂不是很严重？

对此创新工场联合创始人汪华在惊蛰论坛中表示，这个担心其实是完全没有必要的，因为无论是自动控制机器人还是 AlphaGo 的技术进展都是来自于 2006 年、2007 年在深度学习方面的一些突破，但这个东西其实不是真正的人工智能，它只能进行简单重复的模式识别，相当于脑力里面的机械运动，而在真正的所谓的人类思维方面，到目前为止连基础理论都还没有发现和突破，更何谈工程应用，因此没必要担心。此外汪华也表示，以前人类发明的工具大部分都是降低人在体力上的机械重复运动，而现在则是人类历史上第一次有可能发明出一种能降低人类在脑力方面

的机械重复劳动的工具，因此他认为对于基础技术的研发不应该在它还没有真正出来的时候就做太多的道德或者价值等方面的限制与干涉。

2

未来五年人工智能将导致千万人失业？是的！但更应警惕的是让人类丧失斗志。人工智能技术的崛起将导致“失业潮”的发生已基本成为行业的共识。“世界经济论坛”2016年年会，基于对全球企业战略高管和个人的调查发布的报告称，未来五年，机器人和人工智能等技术的崛起，将导致全球15个主要国家的就业岗位减少710万个，2/3将属于办公和行政人员。莱斯大学计算机工程教授摩西·瓦迪近日同样表示，今后30年，电脑可以从事人类的所有工作，他预计，2045年的人类失业率将超过50%。

创新工场董事长兼首席执行官李开复表示，这些强大的机器带给人类的“下岗潮”还不是最可怕的，因为这些机器会产生巨大的商业价值，养活着这些下岗者，进而养活着人类。人类最应该担心的是“人工智能”机器真正可能带来的危机，不是奴役人类，而是让人类丧失斗志，无所事事。

3

人工智能只有“智商”没“情商”？已诞生情感社交机器人

如果你认为人工智能只能完成高超的逻辑思考，而不会理解人类的情感情绪，包括喜、怒、哀、乐、爱、恨、贪、痴，那就错了。事实上，越来越精准的图像、声音和面部识别系统均能让计算机更好地探查人的情感状态。《福布斯》杂志近期刊文称，随着人工智能技术的发展，基于人工智能的设备不仅可以完成逻辑思考，还将出现类似人类的情感。

而目前也已经出现了情感社交机器人如在北京诞生的“公子小白”，其独有的情感表达系统，能够识别人类情绪，同时能够表达自身情绪。强大的语义识别分析能力及知识库，能够更好地理解人类不同语义及语义中表达的不同情感，并通过数据分析做出最富“人性化”的回应。制造出公子小白机器人的狗尾草智能科技CEO邱楠表示“无论科技如何发展，回归人性、回归情感、重塑连接将依旧是情感机器人所需要努力的方向。”

4

国内外人工智能技术差距有多大？技术本身差距不大，此外目前讨论该问题无意义

在国外，全球互联网领域的几大巨头谷歌、微软、苹果和Facebook等都在积极进行人工智能方面的研发，那么国内的情况又是怎样的？与国外的差距又有多大？

据中科院计算所研究员陈云霄表示“中科院和教育部的很多高校以及讯飞、百

度等公司都在进行人工智能研究，且进展还是比较快的。事实上，中国在智能这样的新兴领域和国外差距不大，甚至在智能芯片上是引领世界的。例如我们的寒武纪，美国的哈佛、斯坦福、MIT、哥伦比亚等高校都跟在我们后面做。”图灵机器人创始人兼 CEO 俞志晨同样在有关人工智能的讨论中指出，对于人工技能技术本身，国内外差距并不是特别大。不过他表示“现在讨论技术差距没有太大意义，毕竟现在我们离真正的人工智能时代还很遥远”。《纽约时报》高级科技记者、普利策奖得主马尔科夫也同样表示从世界范围内来看，目前的人工智能还远没有达到我们想象的地步。他认为目前亟待解决的问题是制造出更好的传感器以及具备更好的算法能力。

来源：《北京晨报》2016年03月18日

虚拟运营商渠道乱象：ARPU 值低实名制无法保证

就在众多虚拟运营商集体沉默，焦虑等待工信部出台移动通信转售业务新政策之时，虚拟运营商“雇佣军”线下渠道商已经开始大幅整合与优化。众所周知，虚拟运营商在试点 2 年期间发展了 2000 万用户，这其中线下渠道商贡献的保守估计也有近 1500 万。这是个什么概念呢？这意味着虚拟运营商在试点期既有合作框架下很难通过线上渠道或者极具竞争性的差异化产品而脱颖而出，不得不重走基础运营商套路：注重线下渠道。

线下渠道优势：用户增长速度快

其实，2014 年前两批拿到试点牌照的虚拟运营商开辟线下渠道的很少，多数还是选择线上渠道或者推出结合自身主业的差异化竞品来面向市场。但是考虑到消费者固有消费习惯多是从线下实体店办理卡号，所以前期虚拟运营商发展用户速度并不理想，每月能发展一万用户的虚拟运营商都属于增量较大的企业。

这其中，前两批虚拟运营商本身有不少就属于社会渠道商企业，例如迪信通、苏宁、国美、话机世界等，在拿到试点牌照后，这些“过去时”的线下渠道商摇身一变成为了“运营商”。尽管网络属于租赁，但是却一定程度上拥有了码号业务经营自主权，行业地位瞬间提高了好几个档次。这一点，从后期未拿到牌照的线下渠道商纷纷转向与之合作也可以看的出来。

社会渠道出身的虚拟运营商在前期凭借自有线下实体渠道一度曾占尽先机，国内虚拟运营商总用户数规模在十万级的时候，这些虚拟运营商曾占据了三到五个月时间的领先身位，当时 ARPU 值相对而言还比较理想。不过，蜗牛移动首开全国渠道者大会彻底将这一局面打破，社会渠道商正式入局。

社会渠道商的加入一度曾使得蜗牛移动尝尽甜头，遍布全国的线下代理渠道，辅以蜗牛移动具有竞争力的产品，蜗牛移动的免卡一度出现供不应求的热销场面。令蜗牛移动最头痛的不是没有销量，而是没有码号资源。当然，蜗牛移动的成功迅速被多数虚拟运营商看在眼里，记在心里。一方面大肆挖角蜗牛移动，一方面复制

其产品方案，于是市面上突然出现了更多的“蜗牛移动”，甚至部分底层线下渠道商在贩售卡时面对所有消费者声称都是蜗牛移动的免卡，而事实上这些所谓的免卡也有可能是其他虚拟运营商的某某卡。

就这样，部分虚拟运营商用户规模转眼之间便达到了百万级，仔细分析几乎清一色的以发展线下渠道商为主的虚拟运营商企业。之前被寄予厚望的阿里通信、京东通信等皆因前期只走线上渠道导致其用户数寥寥，某种程度上而言这似乎是一种试点期策略，或者是观望之举。不过，明面上的用户数字的确是一时半会难以追的上来了。

在如此形势下，后三批拿到牌照的虚拟运营商自然也不乏效仿企业。在线上渠道几乎绝望的时刻，线下渠道成为了这些虚拟运营商唯一的救命稻草。于是，42家虚拟运营商中有近一半尝试线下渠道，并且效果十分理想，尤其是用户规模上。虽然纸面上的盈利还为时尚早，但是一个很好看的用户规模数字的确吸引了社会各界的关注，尤其是资本市场。

线下渠道初现危机：ARPU 值过低

当然，用户数猛增的背后必然酝酿着巨大的发展隐忧。曾出不穷的各式“170”卡，加上越来越充盈的码号资源，导致一众线下渠道不知道该如何选择。由于线下渠道拿到的产品在虚拟运营商之间大都容易复制，所以在同等质量与价格的基础上，线下渠道商的选择也更加多元化。然而，这也导致了其发展用户质量整体不高的局面，用户买到的“170”卡无论作为主卡使用，还是作为第二张卡的副卡使用，整体 ARPU 值过低。

整体 ARPU 值过低的事实困扰着整个移动转售产业，最初仅是虚拟运营商企业关注，后来一度上升至其合作基础运营商。过低的 ARPU 值必然使得企业盈利抓襟见肘，于是，为了控制发卡数量，提升发卡质量，确保虚拟运营商良性发展，基础运营商也给出了一些保底消费的政策。门槛虽然不高，但是这足以遴选出优质与劣质社会渠道商了。

为什么要这样做呢？其实，看似各大虚拟运营商都签订了各种的国代商、省代商、市代商，甚至县级代理商，但是除了汇杰、亚飞达、心龙达等国内极少数优质国代渠道商外，其余的大多质量参差不齐，落到最底层渠道商，代理人甚至已经分不清楚这些卡究竟是来自哪家虚拟运营商，只管销量不求其他。

当然，ARPU 值偏低仅仅是线下渠道商拖后腿的开始，工信部严格要求的“实名制”问题同样像把利剑一般悬在线下渠道商头上。有信誉、有实力的虚拟运营商会主动帮助线下渠道商配备实名制验证设备，而多数不愿意在此方面加大投入，需要线下渠道商自己配备。然而，这又需要付出巨大成本，对于原本利润率就不高的线下渠道商而言，又是一笔沉重的负担。

除此之外，线下渠道商的压力不止于此。在多数虚拟运营商企业相继与多家有实力的线下渠道商签订年度合作后，各家的实力、性质、所属范围、门店规模等都一清二楚。部分虚拟运营商开始有选择性的直接与当初的国代商旗下的渠道商签订合同，如此一来绕开了夹在中间的国代商，虚拟运营商成本得以降低，最初的旗下代理商也能获得更大利润，双方一拍即合。当然，难以承受的似乎只有之前引领众多线下渠道合作的国代商。

就这样，这种恶性竞争似乎一发而不可收拾。最终的结果是线下渠道商利润值越来越低，回旋空间越来越小，一些原本良性的合作几乎演变成了虚拟运营商与全国大小渠道商的一种直接交易，因此导致了线下渠道发展的用户质量越来越低、ARPU 值一直不甚理想的原因。

线下渠道未来发展：注重品牌与价值

不可否认，部分虚拟运营商的行为短期内收到了很大成效，一线直接合作伙伴的增多使得企业成本越来越低，可选择性越来越广，发展用户渠道越来越分散。如此，直接的理想结果应当是用户数越来越多、ARPU 值数字至少保持增长。然而事与愿违，参差不齐的社会渠道商狠狠的拖了虚拟运营商发展后腿，这也可以在其最近的用户规模增长缓慢上看得出来。

一方面，虚拟运营商将保底承诺转嫁给了线下渠道商，区别于众多线下渠道商质量、实力因素，绝大多数无法满足最低月消费值。另一方面，实名制的问题一直无法得到妥善解决，除了极少数渠道商有实力、有精力、有能力去完善外，多数处于不作为状态。如此，线下渠道商利润越来越低，虚拟运营商的卡越来越难卖，甚至出现了部分线下渠道商刚拿到数百万张卡就退卡的情况出现。而这也是实力一般的渠道商无奈选择，总不能将卡套在自己手里最后卖不出去。

但是，一个明显的事实是：国内优质的线下渠道商将会越来越受欢迎。其品牌影响力、实名制完善能力、综合实力都更加值得信赖。虚拟运营商选择这样的线下渠道商在市场上成交显然更加安全，除了 ARPU 值有保证外，其多年苦心经营的渠道体验粘性更高，上传下效更加顺畅，实名制完善也更加系统化。

因此，尽管虚拟运营商线下渠道短期内比较无序混乱，但长远来看，优质的线下渠道商将会更加抢手。随着虚拟运营商新政策的即将出台与基础运营商逐渐利好的价格影响，未来的码号资源将不再是困扰虚拟运营商发展的关键。未来，最重要的发展难题便是如何发展用户、如何变现，而优质的线下渠道商便是虚拟运营商迈向成功的保证。

不得不说，虚拟运营商的崛起催生了社会上诸多大众创业的案例出现，从线下渠道商到各式各样的充值企业，从各式各样解决方案需求到每年超 1 亿次的制卡供应，虚拟运营商的出现无疑促进了社会各行各业的深入融合与跨界，毕竟，这些虚

拟运营商的出身没有几家是传统做通信起家的。因此，祝福未来的虚拟运营商发展更加良性，更加可为。发展雄心还是要有的，万一某一天电信业再次大改革呢？

来源：通信世界网 2016 年 03 月 18 日

集成电路产业应资本与技术双轮驱动

由中国产业和资本（基金）主导的国际并购颇为引人注目，“不差钱”的印象似乎深入人心了。然而，事实真是这样的吗？“不差钱”的中国集成电路产业能否走上平稳快速的发展之路？清华大学微电子学院教授魏少军在“SEMICONChina2016”期间演讲时提出“双轮驱动”理论——当前中国集成电路产业处在“资本与技术”的双轮驱动之下，只有两个轮子均衡发展，才能实现快速发展。

2015 年是国际半导体产业并购爆发年，包括恩智浦花费 170 亿美元并购飞思卡尔、安华高斥资 370 亿美元收购博通、英特尔以 167 亿美元吃下 Altera 等。研究公司 Dealogic 数据显示，截至 2015 年 12 月中旬，全球半导体业并购交易规模已突破 1200 亿美元，创下历年来的最高纪录。交易金额已达到 2014 年全年的 4 倍以上。

在国际并购的大潮中，中国半导体并购的热度也给人留下了深刻印象。比如清芯华创投资 16 亿美元收购美国光学影像感测元件大厂豪威；封测厂江苏长电买下星科金朋等。对此，魏少军表示：“如果仔细分析 2015 年中国完成半导体并购，主要的案例共有 7 项，包括清芯华创收购豪威、武岳峰资本收购芯成半导体、建广资本收购 NXPRF/Power、长电科技收购星科晶朋、通富微电收购 AMD 封装子公司、天水华天收购 FCI、紫光集团入资中国台湾力成，总金额约为 62.85 亿元，在国际并购总量中占比并不大。”

另外，在 2015 年中国半导体发起的国际并购中，以资本获利为主要目标的国际并购占有相当大的比重，未来这些被并购的公司将面临与国内产业整合的难题。以技术能力获取和提升为主要目的的并购还不够多，尤其是在关乎最终产品的集成电路设计领域急需加强。

2015 年，中国并购中还有一个现象值得重视——中国半导体的并购看起来似乎热火朝天，但是这些并购案多是中国企业（或资本）发起的国际并购，国内企业间的并购、重组却不多，尽管中国存在数量庞大的小微型半导体企业，同质化情况严重。

中国集成电路产业发展，不同时期面临不同的问题。一段时间内限制中国集成电路产业发展的主要瓶颈是资金不足。这个问题可以从中国面临的产能与市场需求差距上得到印证。

以 2013 年中国市场消耗 808 亿美元集成电路产品为例，估算中国每月需要 93

万片的晶圆产能，方能满足需求。现在中国实际产能约为每月 20 万片，产能缺口达到 73 万片/月，晶圆产能不足的一个重要原因是投资不足。

随着《国家集成电路产业发展推进纲要》的发布，特别是国家集成电路产业投资基金的设立，资金不足的问题得到了缓解，仅国家基金就募集超过 1300 亿元，加上地方政府设立的“地方版集成电路产业投资基金”，有效带动了国内资本对集成电路产业的关注与投入。

然而，资金问题的缓解并不能即刻让中国集成电路产业发展走上快车道。资本与技术是驱动中国集成电路产业发展的两个轮子，只有两个轮子均衡发展，才能加快产业进步。

可是推动中国集成电路发展的两个轮子的力度往往并不均衡。这就像一部汽车，左侧轮子的力度大了，车身就会向左转；右侧的轮子力度大了，车身就向右转，结果就是汽车不断地在画龙和打转。这就是中国集成电路产业发展历程的写照。前期存在的资本缺失的矛盾，现在已经得到缓解，但是技术进步不快的问题依然存在。目前在加大国内外并购的同时，也要高度关注和加大企业技术研发投入。同时，围绕产业的技术短板有意识地通过并购予以补齐，是一个值得探讨的问题。

来源：《中国电子报》2016 年 03 月 18 日

国产惯性传感器苦等产线工艺成熟

大家熟知的微信“摇一摇”，背后实现这一功能的是加速度计或者陀螺仪传感器芯片。但去年我国出货的 5 亿部手机中这两种传感器的国产化率仅为 10% 和 0。

“花了多年的时间，我们完成了研发，也实现了小批量生产。”陀螺仪设计企业水木智芯科技（北京）有限公司总经理刘雪松告诉《中国电子报》记者，“尽管我国有六七条相关的中试生产线，但是目前没有一家能够帮助我们实现大规模量产。”

手机加速度传感器

自给率仅有 10%

与水木智芯相比，苏州明皜传感科技有限公司的境况要好得多。加速度计和陀螺仪同属于应用在手机中的惯性传感器，该公司从事加速度计的研发和销售，2015 年出货量达到 5000 万颗。按照 2015 年国产手机出货量 5 亿部计算，该公司国内市场占有率达到 10%。

但是，由于仅有这一家国内加速度计供应商，所以我国手机加速度传感器的自给率也仅有 10%。

“其实我们的制造环节也面临很大的问题，只能靠海外企业代工生产。”该公司董事、副总经理吴焱皜向《中国电子报》记者坦言，“即便依托全球最先进级的晶圆代工厂，一片晶圆的良率从 10% 提高到 90% 花了两年时间，每片晶圆的良率提

高到 95%以上又花了两年时间，而这样的良率仅能保证不亏本。”

实际上，得益于母公司固得收购美国明锐公司，苏州明皜对制造工艺的积累可以上溯到 2005 年。

没有在制造工艺方面的多年积累，水木智芯难以承受海外代工的高额费用。“摆在我们面前的路有两条，一是把器件做得更小来降低成本。目前三轴陀螺仪可做到和世界先进水平的意法半导体同类产品性能相当，且尺寸还小 1/3。”刘雪松说，“但即便这样也只是勉强具备了出货能力，完全不挣钱。”水木智芯的另一条路，就是苦等国内产线工艺成熟。

全球惯性传感器市场

主要被几个巨头瓜分

以上所说的制造工艺即 MEMS 工艺。该工艺以半导体微细加工技术和超精密机械加工技术为基础，集微传感器、微执行器、微机械结构、微电源微能源、信号处理和电路、接口等于一体。

2010 年时陀螺仪在智能手机中的采用率仅为 9%，如今几乎每部手机都会用到一到两个陀螺仪。一部中高端智能手机采用的 MEMS 传感器已多达十几颗，包括组合惯性导航传感器（陀螺仪、加速度计、磁力计）、压力计、振荡器、CMOS 图像传感器、RF 元件、硅麦克风、指纹传感器等。

当下的全球消费类惯性传感器市场主要被国际巨头所瓜分。意法半导体和博世抓住了组合惯性传感器这一巨大市场迅速成为 MEMS 厂商的龙头。目前意法半导体处于消费类惯性传感器的领导地位，占据四成市场份额，博世占据一成份额。

应美盛作为全球前 20 大 MEMS 企业中完全以 MEMS 器件为主的企业，专注于消费电子用 MEMS 产品，凭借先进的设计及运动感测应用平台占据一成以上的市场份额，而且目前仍然还处于上升势头。旭化成的市场份额和应美盛相当，其余的诸多企业只剩下 20% 多的市场空间。

赛迪智库集成电路研究所副所长林雨告诉记者，MEMS 产业链和集成电路相似，也分为设计、制造、封测、设备等环节。但由于其具有微机械的结构特征，需要有别于 IC 的独特加工技术，目前我国虽然已经建成了一些 MEMS 生产线，但是在工艺制程研发上相对落后，主要瞄准能够大批量生产的低端 MEMS 产品，难以承担特殊工艺生产。

他说，国内 MEMS 产业虽然正在快速崛起中，但是与国外先进水平相比仍有不小差距，产业链整体上比较落后。受 MEMS 工艺、制造技术的制约，整个芯片产业基础薄弱，MEMS 产业链上缺乏规模企业，初创型设计企业居多。相比起国际主流企业，国内 MEMS 企业出货量都较小，没有积累起大规模市场验证反馈的经验，在可靠性、稳定性等规模生产工艺技术方面差距巨大。

同时，MEMS 和 IC 芯片一样，具有很强的规模效应，国内企业的出货量不大，导致整个产业链特别是前端流片等环节加工能力比较薄弱，一致性、生产重复性都不能满足设计的加工要求。因此，整个 MEMS 产业链均处于投入阶段，盈利比较困难。

我国应注重
人才培养和工艺研发

国内的六七条 MEMS 中试线，水木智芯大部分都有过接触。“在理念上和国外企业有差距。”刘雪松告诉记者，“硬件方面很舍得花钱，都是进口的高端设备，动辄几亿元。但在技术、人才方面的投入相对来说就很不够。”

但是传感器的制造，看的不光是设备，更取决于代工企业的加工水平。“一条生产线的投资需要十几亿元，一个晶圆代工厂里要配套几十个设计师，这不是我们设计企业能够负担的。”吴炆皜建议，“对于国内各地在建的生产线来说，要把眼光从设备转移到人才培养和工艺研发上，特别是要培养具备晶圆厂管理经验的人才。”

消费电子市场用传感器的最大特点就是总量大、单价低，2016 年苏州明皜出货量有望翻倍，有望突破 1 亿颗。“我们立足国内市场，目标也是在国内上市，迫切需求在我国大陆整合从设计到制造的各个环节，来进一步降低成本。”吴炆皜说，“我们希望和国内代工企业通力合作，尽快让我国大陆具备高端传感器的制造能力。”

“如果够快的话，我国大陆产线应该会在一到两年内有所突破。”刘雪松说，“我们会坚持到那个时候。”

来源：《中国电子报》2016 年 03 月 18 日

【模式创新】

阿里全面布局 VR “Buy+” 计划引领未来购物体验

3 月 17 日，阿里巴巴宣布成立 VR（虚拟现实）实验室，并首次对外透露集团 VR 战略。据介绍，阿里将发挥平台优势，同步推动 VR 内容培育和硬件孵化。在内容方面，阿里已经全面启动 Buy+ 计划引领未来购物体验，并将协同旗下的影业、音乐、视频网站等，推动优质 VR 内容产出。在硬件方面，阿里将依托全球最大电商平台，搭建 VR 商业生态，加速 VR 设备普及，助力硬件厂商发展。

阿里“造物神”计划建立全球最大 3D 商品库

阿里 VR 实验室的内部代号为 GMLab，其全名 GnomeMagicLab 的灵感源于魔兽世界中擅长发明创造的地精一族。实验室由阿里无线、内核、性能架构等多个领域的技术领军人物主持，致力于前沿科技产品的研究和场景探索。在 VR 领域，实验室将专注打磨未来购物体验，并联合阿里影业、阿里音乐、优酷土豆等建立 VR 内容输出标准，推动高品质 VR 内容产出。

据悉，阿里 VR 实验室成立后的第一个项目就是“造物神”计划，目标是联合

商家建立世界上最大的 3D 商品库，加速实现虚拟世界的购物体验。阿里工程师目前已完成数百件高度精细的商品模型，下一步将为商家开发标准化工具，实现快速批量化 3D 建模，敢于尝新的商家很快就能为用户提供 VR 购物选择。

“VR 技术能为用户创造沉浸式购物体验，也许在不久的将来，坐在家就能去纽约第五大道逛街。”实验室核心成员之一赵海平表示，“阿里将持续投入搭建 VR 基础平台和软件工具，让品牌和商家能够轻松建设个性化的 VR 商店。”赵海平是 Facebook 的第一位华人工程师，2015 年初加入阿里后主攻软件性能和 VR 技术底层构建。

淘宝助力 VR 厂商抢滩千亿市场

1 月 14 日，高盛发布 58 页报告展望 VR 产业前景，认为 VR 设备将成为继电脑、手机之后的下一个计算平台。高盛预测到 2025 年 VR 和 AR 的硬件营收将高达 1100 亿美元，VR 设备会像电视一样普及。Oculus 也曾表示它的长远目标是让 10 亿人使用 VR 设备。

阿里巴巴拥有全球最大的电商平台，2015 年活跃用户数已超过 4 亿人，电商交易额达 2.95 万亿，占中国网络零售市场近 9 成份额。在新的 VR 战略中，阿里巴巴将集中平台优势，搭建 VR 商业生态，完善服务标准，并投入更多市场资源，通过淘宝众筹和专业频道等加速 VR 设备的普及，帮助更多硬件厂商健康发展。

截止目前，已有多款 VR 硬件通过淘宝众筹平台获得广泛关注。灵镜小白 VR 头盔获得 11358 位粉丝支持，筹集资金达 277 万。暴风魔镜 3 代获得 3 万多名粉丝支持，筹集资金逾 300 万。本月初在淘宝完成众筹的大朋看看 VR 头盔获得 4.6 万粉丝支持，募集资金 535 万。未来，阿里有望成为全球最大的 VR 设备销售平台和硬件孵化器，并帮助行业建立智能硬件标准。

从 VR 到 AR，阿里全面布局

2016 年被称为 VR 元年，各大互联网公司动作频频。扎克伯格现身世界移动大会为 Facebook 和三星联合发布的 GearVR 头盔站台，并宣布成立 VR 社交团队。谷歌与《纽约时报》合作，向超过 100 万订阅用户赠送纸板 VR 眼镜。而早先英国《金融时报》也曝出苹果正秘密组建 VR 研究团队。继 OculusRift 和 HTC Vive 公布售价后，索尼也在 3 月 16 号正式发布 PlayStationVR，定价仅 399 美金。

有业内人士分析，阿里巴巴虽然首次对外公开 VR 计划，但多种迹象表明其内部酝酿已久。今年 1 月，优酷土豆低调上线 360 度全景视频，并于刚刚结束的“两会”期间推出了 VR 版两会节目点播。阿里研究院最新发布的《物联网研究报告》中，也以大篇幅对 VR/AR 产业做了深度分析。

特别值得关注的是阿里巴巴今年 2 月领投了 MagicLeap 的 7.94 亿融资，阿里集团董事局执行副主席蔡崇信加入 MagicLeap 董事会。这家公司是目前 AR（增强现

实)领域最具想象力的公司之一,据介绍其产品能够让用户从现实场景中生成视觉图像,并且和真实世界无缝融合。MagicLeap 创始人 RonyAbovitz 表示,“我们非常激动有阿里巴巴作为战略合作伙伴,把 MagicLeap 开创性的产品介绍给阿里巴巴的 4 亿用户。”

与 VR 打造封闭式虚拟现实不同,AR 是将计算机生成的虚拟物体或提示信息叠加到真实场景中,从而增强用户对现实世界的感知,对计算能力的要求比 VR 高一个数量级,技术实现难度更大。业内普遍预计 AR 产业爆发时间至少比 VR 晚 5 年左右,而阿里的加入,或将加速这一进程。

正如阿里巴巴董事局主席马云所说,“我们在经历的这一技术革命,是在释放人的大脑。未来三十年,整个变革会远远超出大家的想象。”阿里巴巴近期的频频动作表明了其对 VR、AR 等前沿科技的长远信心和前瞻性布局。

来源:通信世界网 2016 年 03 月 17 日

阿里云强攻 CDN 市场背后:传统玩家加速转型

作为 CDN 市场的后入者,阿里云一直睁眼狂奔。

在阿里云 CDN 商业化服务两周年之际,发布阿里云极速 CDN6.0 版本。显然阿里云是想打一场硬仗,从其之前发布的邀请函可以看出,阿里云对于 CDN 市场现状非常不满。

不可否认,阿里云一系列的组合拳有可能打破国内 CDN 市场的平衡,而要想彻底颠覆 CDN 市场格局却并非易一朝一夕能实现的,因为传统的 CDN 企业早已悄然转型。

颠覆尚需时日

在阿里云这样的行业巨头眼中,现在 CDN 市场整体规模还有点小,国内的整体盘子也就在 50 亿元左右。但阿里云看到的是将来,CDN 将作为未来互联网基础设施中不可或缺的一部分,也是考验云服务提供商服务能力和水平的关键因素。

所以,阿里云一直在努力。但再回首阿里云与传统 CDN 企业的几次交锋来看,似乎并未击中要害,CDN 市场还是你好我好大家好。但这一次,阿里云卯足了劲要从搅局者变成变革者,CDN 市场一边倒的局面看似要改写,2016 年 CDN 市场难道真的会出现大洗牌?

实际上,阿里云介入 CDN 市场虽然已经有些时日,但更多的是降低了 CDN 的使用门槛,还没有完全打破了中国 CDN 市场的双寡头垄断的局面。目前在中国市场上做 CDN 的公司,只有网宿科技和蓝汛两家公司做到上市,并且这两家公司占到市场规模的 85%左右。

正如网宿科技助理副总裁孙孝思所指出的,他们(互联网和云服务提供商)的加入目前尚未给网宿科技带来业绩上的冲击。虽然搭建一个 CDN 平台并不难,但是要

为用户尤其是大型企业用户提供优质、稳定的 CDN 服务却不是仅有平台就可以实现的，这还需要 CDN 企业拥有丰富的运营和服务经验，以及可观的带宽资源。

传统 CDN 企业加速转型

虽然，短时间传统 CDN 企业的地位难以撼动，但并不意味着传统 CDN 企业可以高枕无忧。

作为全球 CDN 领导的厂商 Akamai，其发布的 2015 年第四季度及全年财务业绩报告并不好看。仔细分析可以发现，Akamai 业绩下滑主要受累于大客户自建 CDN 服务。最近几年来源于两大核心客户 Apple 和微软的收入占比平均高达 13%，自 2015 年开始，两大客户分别将内容分发业务转回至自建 CDN，大幅降低对公司的收入贡献。

为了保证业绩的增长，Akamai 已经悄然开始转型，财报显示，性能和安全解决方案 15 年营收同比增长 19.39%，占公司整体收入的 47.77%，是公司总体业绩增长的主要支撑，其中的云安全服务营收同比增长 54%，成为公司黯淡业绩中的一抹亮色。

一方面是 CDN 业务增长遇到瓶颈，另一方面是以阿里云为代表的新生势力的猛追喊打，传统 CDN 企业日子并不好过。实际上，为了保持公司长期稳定的增长，传统 CDN 企业也在需找主营业务之外的优势服务进行突破，那就是向增值服务要效益。

以国内专业 CDN 公司网宿科技为例，其也提前谋“变身”，加速向云服务商转型。去年，网宿科技确立了以成为全球一流的云服务公司为战略目标，在产品线上以面向家庭用户的“社区云”平台和面向政企用户的“私有云服务”两大业务形态为重点。

其实，不仅仅是对于 CDN，对于任何一个行业而言，当发展到一定阶段，都会有被“颠覆”的可能性，但颠覆的只会是行业的传统玩法，而不是行业本身和其中的玩家。

来源：C114 中国通信网 2016 年 03 月 21 日

终端制造

【企业情报】

中兴通讯发布统一安全策略中心，让智慧城市更安全

近日，中兴通讯在 2016 年德国汉诺威消费电子、信息及通信博览会（CeBIT 展）上，面向全球正式发布信息安全主打产品“统一安全策略中心（USPC）”，该产品可建立统一的安全管理平台，实现信息安全全面化和精细化管理，让智慧城市更安全。

智慧城市是一个集民生、经济、稳定于一体的复杂的综合体，其建设是一个数字化、网络化向智能化发展的过程，网络环境相对较为复杂。智慧城市安全场景多样化、安全设备策略配置繁杂、策略变更频繁、需要大量人力进行相关操作等，容

易造成安全设备的管理混乱，使得企业部署的安全设备失去其预期的作用。USPC 提供全网集中的设备安全策略管理，基于安全通道采集全网安全设备的配置与日志信息，采用结合了行业标准和业界优秀信息安全实践的知识库进行专业分析，对现有安全策略配置情况给出优化、改进建议，减少信息安全风险和漏洞，全面提升企业信息安全防范能力和信息安全管理水平。

中兴通讯为智慧城市量身打造了一个协同、可控、全面的智慧城市信息安全体系，通过统一分析与集中配置安全策略、统一身份访问控制实现各设备的统一安全管控与协同防护，通过顶层设计构建包括产品技术、管理制度、人员能力在内的全面信息安全保障体系，最终形成包含监控、收集、分析、评估、预警、制定和实施功能于一体的动态防御循环，将助力智慧城市信息安全建设。

作为业界领先的 ICT 方案和服务提供商，中兴通讯多年来持续对安全行业深入拓展，致力帮助各国政府提升公众安全，中兴通讯安全解决方案已在全球 40 多个国家和地区成功应用。此次中兴通讯在 2016Cebit 展上发布的统一安全策略中心，将成为中兴通讯推进智慧城市信息安全业务发展的新动力。

来源：C114 中国通信网 2016 年 03 月 16 日

杨元庆：2016 重点布局国内移动市场

尽管联想因海外收购造成去年二季度亏损，但是在杨元庆看来，这是转型必然经历的阵痛，去年三季度已经扭亏为盈，他对联想转型取得的成果满意。至于外界的诽谤和质疑，他称并不在意

今年以来，联想集团董事长兼 CEO 杨元庆一度成为“网红”，事情起是因为联想 2015 年第二季度财报不尽如人意，尽管此次亏损主要原因是一次性重组支出和清理手机库存支出达 9.23 亿美元所致。但对于联想来讲，却是近六年来首次出现亏损。

与此相对的是，有媒体称，据《福布斯》中文版发布的数据显示，杨元庆 2015 年年薪达 1.18 亿元，为中国上市公司 CEO 首位。对于公众来讲，企业财报上的亏损数据与管理层的高薪成为最好的谈资，杨元庆也被推到舆论的风口浪尖。

“对于一个成熟的 CEO 来说，他应该是有一定的定力，对得失要有正确、理性的认知。”杨元庆向《投资者报》记者表示，做了联想 16 年的 CEO，风风雨雨经历了很多，对于善意的意见、建议我就积极吸取，作为自己改进的一个动力。而对于恶意的诽谤，无中生有的造谣，我不去理会就好了。

对于“高薪”问题，杨元庆也进行了回应：“我的工资是绩效工资，是工资加奖金，奖金要根据企业业绩来定。它一直是浮动的，不由我个人决定。”

一位业内人士认为，杨元庆没有和大多数高科技创业公司的创始人一样拥有一定的公司股份，更不具备掌控公司的股份比例，是严格意义上的职业经理人，而联

想董事会根据公司业绩给予相应的高薪无可厚非。

2015 年三季度扭亏为盈

上个月初，联想公布了 2015 年第三季度的业绩，数据显示，其实现了 3 亿美元的净利润，同比增长 19%。如果除去并购所产生的非现金开支，实现了税前利润新高 3.97 亿美元。

再度扭亏为盈，外界对杨元庆的质疑有所减少。尤其是此前不被看好的收购摩托罗拉此次贡献了 20 亿美元的营收，兑现了联想此前的承诺，即在收购摩托罗拉移动后的 4-6 个季度内扭转亏损的局面。

杨元庆表示，移动业务的税前利润率较前一季度改善了 7.2 个百分点。这表明联想将发展重点转移至中国以外市场，策略收到明显成效。

据了解，联想 2015 年第三季度、第二季度及 2014 年第三季度，海外市场占比分别为 83%、75%及 59%。在中东-非洲、亚太新兴市场和东欧，分别超过 77%、109%、37%。尤其是印度(同比增长 206%)与印度尼西亚(同比增长 318%)市场的发展势头强劲。

对于并购摩托罗拉业务，杨元庆认为，此举给联想移动业务带来全球范围内的专利保护、平衡的全球业务和领先的移动通讯技术创新能力三大竞争力。

此前，杨元庆曾表示，收购摩托罗拉至少可以在手机领域节省 20%的专利费用，不论是收购摩托罗拉还好是买 IBM 的服务器，都是符合联想战略要求的。

不过值得注意的是，联想 2015 年前三季度，主营业务中，个人电脑和移动业务营业额同比均有下滑，下滑幅度分别为 12%和 4%，仅企业级业务集团营收保持稳健增长。

联想方面表示，凭借以 YOGA4Pro 笔记本、MIIX4 可插拔笔记本等为代表的一系列创新产品，其有信心能妥善应对市场颓势，实现盈利增长，并将把握行业整合的机遇，进一步提升市场份额。

突围国内移动业务

从联想三大具体业务来看，个人电脑业务和企业级业务仍然在全球保持较好的竞争力，而移动业务相对成为“软肋”。

数据显示，截至去年三季度，联想个人电脑业务在全球市场份额达到了 21.6%，在中国目前市场份额为 40%，杨元庆表示，今年对 PC 业务而言，将会是守住成绩，继续开拓的一年。

企业级业务方面，并购 IBMSystemx 业务取得了良好效果，联想服务器在中国市场重返第一，占据全球第三市场份额。“联想的企业级业务集团将继续稳定其传统数据中心业务，同时把握快速增长的云计算、超大规模和超融合的机会，进一步发展。”杨元庆说。

而移动业务方面，尽管联想以 5.3% 的市场份额占据全球智能手机第四名，但是面对国内华为、小米的激烈竞争，联想手机并未形成清晰的品牌辨识度。“移动业务方面，我们将重新专注到中国的市场，让中国的市场实现恢复增长，在中国市场打一个翻身仗。”杨元庆说。

杨元庆介绍，目前联想集团高级副总裁、移动业务集团总裁陈旭东将亲自负责中国区移动业务。将在 2016 年集中优势资源采取包括打造联想手机业务的全新零售渠道，推进与电信运营商合作，推出可能改变行业格局的重磅明星产品等举措来重新打造联想手机。

“我们已就 MOTO 与联想乐檬设定清晰稳健的发展战略，即 MOTO 专攻中高端机型，联想乐檬继续走高性价比路线，两大品牌将形成有效的协同。”杨元庆表示，将针对 MOTO 手机与联想手机不同用户群体进行分类营销。

通过收购 IBMPC 业务使联想登上全球个人电脑老大的宝座，而手机能否复制个人电脑的成功路径，在今年或将见分晓。

重组以节省成本，提高竞争力

去年 8 月 3 日，联想集团发布了全球范围内的业务重组计划以获得成本的节省。据了解，联想当月宣布在全球范围内裁员 3200 名，其中摩托罗拉移动员工占绝大部分，这将带来 6 亿美元的一次性成本。联想方面表示，摩托罗拉和联想手机整合之后将节省大量的人员成本。

杨元庆此前表示，裁员重组的原因主要有两个：一方面，个人电脑市场下滑严重，联想个人电脑下滑缓慢，联想应对核心业务下降所面对的挑战，为了保证效率，需要做出一些改变。另一方面，在并购摩托罗拉和 IBMSystemX 业务后，现在依然处于重组期，还在重建模式，重建业务，让其变为增长引擎和利润引擎需要时间。

“我们如期清理了智能手机的历史库存，并简化了产品组合，推出了更具竞争力的新产品。我们还调整了产品开发周期，确保今后联想产品在每个季节、每个关键时点，都能具备足够强的竞争力。”杨元庆表示。

此外，PC 业务、并购业务、企业级业务等方面，联想也进行了整合，打造更具竞争力的成本结构，实现长期的、可持续的增长。

当然，“刮骨疗伤”式一次性重组支出和清理手机库存让联想去年第二季季度支出达 9.23 亿美元，也造成六年以来首次亏损。

互联网转型落地

2015 年年初，杨元庆曾在公开场合时列举了该年度联想的三件大事：首先，在完成 IBMSystemX 业务并购后，2015 年的重点放在业务整合，实现协同效益，改善盈利，促进新一轮的业务增长；其次，除了企业级业务，在移动业务上实现大的突破；第三，联想要加速向互联网转型。

而事实上，外界对联想的互联网转型速度存在质疑，认为杨元庆在这一轮转型中反应略慢导致联想目前的落后现状。

对此，杨元庆并不认同，他向《投资者报》记者表示：“联想的转型之路确实已经有一段时间了，也收到了较好的效果，我个人还是很满意的。”

杨元庆介绍，作为传统科技厂商，联想在“拥抱互联网”的道路上，从生产导向上做出了端到端的变革。从以产品为中心向以用户为中心转变，从销售产品向经营客户转变，从与用户的单点接触转向多点接触。

“对于联想的转型而言，我们是有自己的步骤的，不会为了转型而转型，而是在发展核心业务的基础上，善用互联网为我们的业务赋能。”他列举了联想在销售模式和服务模式上的互联网探索。

杨元庆介绍，在销售模式方面，联想采用了企业商城，加上京东、淘宝、苏宁等间接电商，以及实体渠道的混合销售模式。以联想和京东开启的“联想超级品牌日”活动为例，当天销售速度创下手机京东电脑品类单品牌销量最快破万台纪录和单品牌销售额最快破亿纪录，全天全品类销售额达到2015年手机京东“双11”当天同品类销售额的3.68倍。

此外，联想还尝试通过网络引流的同时，也向实体店引流，让用户有亲身体验产品的机会。同时利用数据化的平台记录消费者的消费习惯，对线下实体店进行改造，发展成集展示、服务、体验、销售于一体的“4S”店，增加服务对用户的“黏性”。

服务模式也是联想变革的重点之一，建立了服务领域的O2O模式，以全新的方式与用户直接互动。用户可以在网上选择喜欢的工程师，满意度评分最高，或者距离自己最近。服务结束之后，用户可以写评价，特别满意的还能打赏。这就变被动为主动，为用户创造了自主选择的权利，让用户的体验更加舒心、更加人性化。

“互联网转型的关键在于企业借助大数据和互联网工作，洞察用户深层需求，依靠自身的核心基础创新产品。未来我们也要在这个方向继续发力，基于用户需求，又高于用户需求，真正解决用户痛点。”杨元庆表示。

直面压力

对于杨元庆而言，外界对他个人的评价并没有影响他工作的重点，他考虑的问题是，如何带领联想这艘历经三十二年风雨的巨轮顺利前行。

“时代的变迁、新的行业趋势的挑战、新的业务模式的挑战是我当前的三大压力。”杨元庆说，做企业，尤其是想把企业做大，在各种压力下恐怕没人不焦虑。联想在传统IT领域耕耘了这么多年，面对竞争越来越激烈的市场环境和“互联网+”浪潮，联想必须与时俱进，保持年轻，积极推陈出新，否则就会被时代淘汰。而保持年轻化的秘诀就是不断地创新。

杨元庆此前曾表示虽然自己性格内向，但是为了公司的需要，他要去开微博，做时尚先生。杨元庆认为，要想推动联想变革，他自己必须带头去改变，不断去学习、接受新的东西来保持年轻化。

褒奖也好，批评也罢，杨元庆说，我并没有想过成为不平凡的人，我只是要求自己无论做什么，哪怕开个饭店，也要努力做到最好。

一位与杨元庆有过工作接触的人士向《投资者报》记者表示，杨元庆很专业，也很务实。

来源：《投资者报》2016年03月21日

百度 2016 移动生态大会启动创新方案提升商户营销效率

3月16日，“2016年百度移动生态客户营销大会”在郑州正式启动。百度移动服务事业群首次整合旗下手机百度、地图、直达号、贴吧、百科等移动平台及资源，为传统商户提供一整套创新的移动营销解决方案，旨在激发其营销活力，提升营销效率。据悉，“2016年百度移动生态客户营销大会”还将在天津、西安、成都、武汉、长春、深圳、南京、广州等全国近20个城市陆续举办。

百度移动服务事业群在2016年伊始便启动声势浩大的全国性生态营销大会，表明其移动服务生态建设步入新阶段。进入移动互联网时代以来，百度通过3年强势果决的移动布局，在互联网巨头中率先完成移动互联网转型，不但形成了手机百度、百度地图、百度手机助手三大拥有数亿移动用户的入口矩阵，而且构建了以百度贴吧、百度知道、百度百科为核心的内容生态和以百度地图、百度直达号为依托的服务生态，对百度移动支付生态形成强力支撑，在百度未来发展中继续充当创新和商业价值新引擎。

最新数据显示，手机百度日活跃用户突破一亿，成为国内活跃用户TOP3的移动应用；百度贴吧月活跃用户超过3亿，日均流量达35亿；百度地图服务用户超过5亿。这些百度移动产品所带来的流量规模已成，对传统商户而言意味是巨大的商机。与此同时，在传统商户端，如何吸引新用户，维护老用户，是移动趋势下商户营销的“硬指标”和“新常态”。百度移动生态营销体系的构建可谓正当其时。

在当天的营销大会上，百度推出了包括直达号、内容原生广告、地图营销等在内的一整套全新的营销解决方案。百度移动生态营销总经理陈首峰表示，作为百度移动生态的重要连接机制之一，百度直达号开辟了汽车、房产、旅游、票务、律师、高尔夫等行业的定制模板。

商家开通直达号后，用户无需下载APP，通过手机百度或移动搜索，就可以直接进入商家服务页面，资讯、预约、支付、评价、分享等功能一应俱全。换句话说，商家无需自己开发APP，不用另外建移动网站，通过百度搜索就可以直接为用户提供服务。如2015年10月，作为直达号首批接入的服务商之一，郑州大发集团联合

当地汽车 4S 店举办了“汽车透明保养节”活动，半个月通过直达号线上预约的用户最终到店率达 70%，同期保养类收入增长了 80%。

百度地图是拥有 5 亿用户的超级入口，也是新营销时代高效的客户输送平台。百度地图凭借线上到线下的场景优势，在最后一公里范围内强势拉近与客户的距离，品牌曝光提升的同时，促进到店，最终达成交易。例如消费者在百度地图搜索苏宁，百度地图通过人群定位技术向门店附近的用户推送不同额度的优惠券，并引导顾客到线下门店消费。

而作为“年轻人社交帝国”的百度贴吧，月活跃用户超过 3 亿。贴吧原生广告系统可以结合实时大数据和百度历史大数据，从人、吧、兴趣等维度进行精准和精细的广告场景定向，满足客户多样化的营销需求。

经过十几年发展，百度与 6 亿网民的生活、中国经济的发展紧密相联，特别是在帮助传统企业转型方面起到了重要的推动作用。仅 2013 年，通过百度开展营销的中小企业就已超过 75 万家，并帮助 201 家中小企业成功上市，占创业板企业总数的 56.2%。在 2012-2014 年这三年中，创业板上市企业中有 50% 以上的企业是百度营销推广的客户，越来越多的企业借助百度营销推广成功上市。

在移动时代，百度拥有的海量用户和流量资源，其可挖掘的商业价值将远远超过 PC 时代。随着百度移动生态营销体系的逐渐完善，并与千万级的中小商户实现高效连接，将给传统企业的发展带来倍增效应。

来源：中国网 2016 年 03 月 17 日

多家手机厂商“掘金”移动支付中国市场增长超一倍

机构统计：去年中国移动支付同比增长 104.2% 首超 PC 端支付

易观最新发布的年度报告显示，2015 年中国第三方支付移动支付市场规模同比增长率为 104.2%，同时，移动支付的规模首次超过 PC 端支付。面对庞大的市场空间，高端智能手机纷纷进军中国移动支付市场。昨日，在发布最新智能手机 S7 的同时，三星宣布 SamsungPay 正式进入中国移动支付市场，正面 PK 苹果公司此前已经发布的 ApplePay。

业内表示，从时间上看，在中国市场上 ApplePay 占先机，但从使用体验看，三星的 SamsungPay 既可用于 NFC 终端 POS 机，也可以用于没有 NFC 功能的磁卡式 POS 机，线下终端应用商家多过苹果的 ApplePay。业内预计，随着线下商家推广的布局，双方在中国市场将有一场硬碰硬的较量。

数据：中国市场增长超一倍

易观最新发布的年度报告显示，2015 年中国第三方支付移动支付市场规模达到了 163626 亿元，同比增长率为 104.2%。同时，从 2015 年第二季度起，移动支付的规模首次超过 PC 端支付，之后差距逐渐拉大。市场调研公司 JuniperResearch 公

布的报告预计，今年全球会有 1.48 亿消费者使用无接触支付方式，移动钱包将成为主要的增长推动力，在使用无接触支付方式的新用户中，约有 70%是苹果和三星支付的消费者。

三星支付进军中国市场

面对中国庞大的移动支付市场，昨日，三星电子在中国推出了具有移动支付功能的全新旗舰手机 GalaxyS7 和 GalaxyS7edge，同时宣布 SamsungPay 进军中国市场。据悉，2015 年 12 月 18 日，三星电子与中国银联宣布达成 SamsungPay 合作，在 2016 年上半年，中国用户可在设有闪付功能的 600 多万台 POS 机上使用三星支付直接支付。而在全球市场，三星的 SamsungPay 于 2015 年 8 月 20 日正式在韩国上线，于 2015 年 9 月 28 日正式在美国上线。6 个月的时间，SamsungPay 在韩国和美国的注册用户已经达 500 万，交易额超过 5 亿美元。

业内：双方将有一场“硬仗”

在今年 2 月份，苹果的 ApplePay 早于三星 SamsungPay 进入了中国市场，但在实际的使用中，有不少消费者表示，苹果的 ApplePay 无法在众多线下商场使用，体验并不好。据记者了解到，后来者 SamsungPay 支持创新的 MST(磁信号安全传输)技术，结合 NFC 技术，既可用于 NFC 终端 POS 机，也可以用于没有 NFC 功能的磁卡式 POS 机，因而能够在绝大部分有 POS 机的线下商家中使用。市场调研公司 Forrester 的数据显示，在全球市场上，2015 年三星与苹果的市场份额分别为 24.8% 和 17.5%。业内表示，在中国市场，随着更多线下商家加入到移动支付的行列，在支付宝与财付通两大巨头的压力下，三星与苹果之间的市场争夺将越来越激烈。

来源：《广州日报》2016 年 03 月 22 日

市场服务

【数据参考】

陌陌 2015 全年营收 1.34 亿美元同比增长 199%

3 月 15 日，移动社交平台陌陌(纳斯达克股票代码：MOMO)发布了截至 2015 年 12 月 31 日的第四季度及 2015 年全年未经审计的财报。财报显示，2015 年全年净营收达到 1.340 亿美元，同比增长 199%。全年归属于陌陌的净利润为 3110 万美元，2015 年 12 月，陌陌月活跃用户数达到 6980 万。

陌陌 Q4 净营收达到 3950 万美元，同比增长 113%。不按照美国通用会计准则计量，归属于陌陌的净利润为 1180 万美元。收入构成方面，会员订阅服务营收为 1460 万美元，同比增长 23%。移动营销服务营收为 1530 万美元，而 2014 年同期为 160 万美元。移动游戏营收为 780 万美元同比增长 79%。包括付费表情和音乐直播服务在内的其他服务营收达到 180 万美元，比 2014 年同期的 70 万美元有所增长。

陌陌公司董事长兼 CEO 唐岩表示：“第四季度公司在营收和利润方面都获得了强劲的增长，为 2015 年画上了一个圆满的句号，为此我们感到很高兴。不按照美国通用会计准则计量，公司的净利润达到了 1180 万美元，净利润率为 29.9%，这标志着陌陌已经连续四个季度取得了盈利。这不仅仅说明公司在营收持续增长的同时，盈利能力显著提升，而且显示了公司核心业务的不断规模化所产生的强劲杠杆效应，为我们再投资发展新的业务增长点提供了更多可能性。”

唐岩表示，接下来的一年，持续扩大用户规模仍然是陌陌的头等要务，同时也会继续深耕发掘多种商业化机会。

来源：中国新闻网 2016 年 03 月 15 日

中移动净利连续三年下滑

中移动净利再次下滑。3 月 17 日，中国移动发布 2015 年年度业绩。报告显示，2015 年净利润 1085 亿元，同比小幅度下滑。这已经是中国移动连续第三年净利润下滑。值得注意的是，如去掉转让铁塔资产所获收益，中移动净利仅 984 亿元。

净利润下滑仍日赚近三亿

财报显示，得益于 4G 增长带动流量业务快速发展，收入增长对于传统业务的依赖程度降低，中移动 2015 年营运收入达到人民币 6683 亿元，较上年上升 2.6%。

营收增加，净利却连续下滑。去年净利润 1085 亿元，同比降 0.6%。2012 年中移动净利达到 1293 亿元的峰值，2013 年和 2014 年分别是 1217 亿元和 1093 亿元。

据新京报记者梳理，在 2012 年，移动净利润达到 1293 亿元峰值后，就连续三年小幅下滑。不过，中移动依然日赚 2.97 亿元。

值得注意的是，中移动数据业务收入规模首次超过语音业务，占通信服务收入比达到 52.0%。中国移动表示，流量已成为拉动收入增长的主要驱动力。2015 年，移动数据流量较上年增长 143.7%，无线上网收入较上年增长 30.5%。

同时，中国移动去年建成全球最大 4G 网络，基站 110 万个，年内净增 4G 客户超过 2 亿，成为公司历史上的新纪录，4G 客户总数超过 3 亿，中移动已成为全球 4G 客户规模最大的运营商。

“卖铁塔”使净利超千亿

在年度财报中，中国移动还透露，中国移动已经完成向铁塔公司转让存量铁塔资产的工作，中国移动持有铁塔公司 38% 的股权。铁塔资产以公平的、各方都能接受的价格转让，所获收益令中国移动在 2015 年净利润一次性增加了 101 亿元。

也就是说，中移动 1085 亿元的净利中，去掉转让铁塔资产所获收益，其净利仅为 984 亿元，跌破千亿大关。

公开资料显示，2014 年下半年铁塔公司挂牌成立，中国移动、中国电信、中国联通据称此后将价值 3000 亿元的基站等资产转让给铁塔公司，由后者统一运营管

理，以达到降低无线基站等基础设施重建率的目的。

与联通利润倍数明显缩小

在移动发布业绩的前一日，同为通信巨头的中国联通刚刚发布了年度数据。

2015年，联通净利润出现了近几年的首次下滑，为105.6亿元。相比之下，中国移动与中国联通的净利润倍数较两三年前出现明显的缩小。

2012年，中国移动和中国联通的净利润分别为1293亿元和70.3亿元，相比之下，移动是联通的18倍之多。在2013年也有12倍，到了去年，移动净利仅为联通的十倍。

■ 相关新闻

王晓初再否电信联通合并

3月15日，新任国资委主任肖亚庆表示，目前106家央企仍存在大量同质化竞争、竞争力不强的问题，还需要进一步重组整合。此表态再次勾起外界对于联通与电信合并的猜测。

据C114中国通信网报道，中国联通董事长王晓初昨日正面回应了关于联通和电信合并的传言。他指出，目前没有收到监管当局要求联通和电信合并的消息，两家公司和监管当局没有就合并事宜进行讨论。

随着新一轮国企改革开展，央企两强合并不止。2015年以来，中国联通和中国电信合并的传闻屡传不止。

王晓初透露，联通和电信已经在今年前两月展开合作，共享了1万个移动基站，其中5000个是城市大厦的基站。未来双方会继续探索合作机会，希望步伐加快。

业内分析认为，目前，中国移动无论用户还是利润，都远远超过联通与电信之和。后两者无论是深度合作还是最终合并，其抱团趋势一定会影响中国移动未来的业绩。

来源：《新京报》2016年03月18日

中国联通 2015 年净利润 105.6 亿元服务收入 2352.8 亿元

3月16日，中国联通公布了2015年度业绩。公司全年实现服务收入人民币2,352.8亿元，其中非语音业务占比同比提高7.2个百分点，达到69.1%。实现EBITDA人民币875.0亿元；净利润为人民币105.6亿元。公司着力打造客户体验领先网络，投资于未来增长，2015年资本支出达到人民币1,338.8亿元。

适时调整经营部署，资源快速聚焦4G，移动业务蓄势待发。2015年，中国联通实现移动服务收入人民币1,426.2亿元；移动出账用户为25,232万户。中国联通充分利用铁塔资源共享契机，加快移动网络建设，全面开放4G网络，大力推广普及4G终端，持续优化产品体系，加快用户向4G网络迁移。第四季度，公司加快战略调整，全面聚焦4G，发布“沃4G+”，致力于通过网络、产品、终端、渠道、

运营等方面的能力提升，全面升级用户体验，以 4G 引领移动业务转型发展。截至 2015 年底，公司使用 4G 网络的用户总数达到 4,416 万户，占移动出账用户的比例达到 17.5%，移动用户结构正加快改善，移动业务蓄势待发。

固网宽带业务持续稳健增长，固网宽带服务收入同比增长 7.5%。中国联通积极发挥光纤网络和信息化优势，加快发展互联网接入、视频及综合信息服务等增长型业务；持续加强固网、移动、信息化融合服务和套餐，推出“智慧沃家”产品，促进多业务协同发展。2015 年，公司固网宽带服务收入同比增长 7.5%，达到人民币 539.6 亿元；固网宽带用户同比增长 5.1%，达到 7,233 万户，其中光纤到户 (FTTH) 用户占比超过 50%；“智慧沃家”用户达到 959 万户。公司未来将在推动 FTTH 用户规模发展的同时，加强对宽带终端投入的效益管理，降低对当期利润的影响。受宽带业务增长带动，2015 年，公司固网服务收入同比增长 3.1%，达到人民币 912.6 亿元，其中固网非语音收入贡献达到 83.6%，同比提升 4.7 个百分点，固网业务结构进一步优化。

打造客户体验领先网络，加快 4G 基站建设。2015 年，公司加快建设以 4G 和光纤宽带为重点的高速宽带网络。全年净增 4G 基站 30.6 万个，总数达到 39.9 万个，4G 网络基本实现市区、县城和发达乡镇的连续覆盖。加快向“4G+”迈进，启动载波聚合试点，网络下行峰值速率提升至 300Mbps。加快推进光纤宽带网络建设和改造，建成 6 个全光网络省和 100 多个全光网络市，宽带端口同比增长 22.2%，达到 1.65 亿个，其中 FTTX 端口占比达到 93%。持续提升传输、承载网等基础网络能力，网络能力不断增强。启动与中国电信深度合作，加快改善网络服务质量，提升资产运营效率。

开拓发展新空间，创新业务加快布局。面对产业互联网发展的广阔空间，公司聚焦物联网、互联网数据中心 (IDC) 与云计算、大数据、信息通信科技 (ICT)、智慧城市等创新业务热点领域，全面优化整体布局，统一规划平台建设，理顺运营体系，打造持续增长的新动力；聚焦医疗、教育、制造、环保、交通物流等细分市场，推动重点行业应用的规模突破。2015 年，公司 IDC 及云计算业务实现收入人民币 70.7 亿元，同比增长 37.5%；ICT 业务收入达到人民币 43.3 亿元，同比增长 24.9%。

中国联通董事长王晓初表示：新的一年是公司全面实施聚焦战略、创新合作发展的起步之年。展望未来，我们充满信心。公司将加强战略牵引，以“聚焦、创新、合作”为核心，加快破解发展难题，全力推进经营业绩逐步反转。

来源：C114 中国通信网 2016 年 03 月 16 日

海外借鉴

IDC：2016 年全球可穿戴设备出货量将达到 1.1 亿部

根据市场研究公司 IDC 的数据显示，全球可穿戴设备的出货量到 2016 年底预

计将达到 1.1 亿部，较去年增长 38.2%。可穿戴设备厂商队伍的壮大，以及快速提升的消费者认知和需求，将使可穿戴设备在 2015 年-2020 年这一预测期内出现两位数百分比的增长，从而推动可穿戴设备出货量在 2019 年超过 2 亿部，到 2020 年达到 2.371 亿部。

这一市场的其他推动因素还包括不同可穿戴设备产品的增加和出现。智能手表和智能腕带类产品的出货量在 2016 年将总计达到 1 亿部，2015 年这一数字为 7220 万部。其他形式的可穿戴产品，例如衣服、眼镜和耳机，预计在 2016 年出货量将达到 980 万，并且预计到 2020 年将会翻番。

同时，搭载应用程序系统（例如苹果的 watchOS 和谷歌的 AndroidWear）的智能手表，随着产品和用户体验的共同发展演进，预计市场表现将进一步突出。

由于第二代 AppleWatch 尚未发布，苹果的 watchOS 市场份额可能在 2016 年前期出现一些下滑，但随着新一代产品的发布以及生态系统的演进，苹果将在预测期内继续占据智能手表市场的领导地位。

AndroidWear 继续位居第二位，其合作伙伴正逐渐增多，并且该平台将进一步与谷歌更大的生态系统进行融合。

实时操作系统（Real-Time Operating System, RTOS）主要用于作为一种专有操作系统，但它同时支持运行第三方 app。RTOS 将成为第三大智能手机操作系统，主要是受到新兴市场的驱动以及中国 ODM 厂商的推动。

Tizen 具有局限性的 app 生态系统使其难以在智能手表市场施展拳脚，不过 IDC 认为，如果三星能够在其 GearS 系列智能手表和其剩余消费者电子产品之间提供一些协同效应的话，Tizen 还是有对 AndroidWear 带来严重威胁性的潜力。

基于 Linux 的智能手表将与基于 RTOS 的设备具有类似的吸引力。IDC 表示，市场的关注点将在与低成本，而对此系统的采用将主要是在亚太地区（日本除外）。

来源：通信世界网 2016 年 03 月 22 日

美国计算机协会预测全球 IT 业十二大趋势

美国计算机行业协会（CompTIA）日前发布《2016 年 IT 行业展望》报告，从宏观、技术与渠道三大方面入手预测了 2016 年 IT 行业的十二大发展趋势。

宏观方面：一是用户体验（UX）将超越用户界面（UI），业界将致力于提供更好的端到端用户体验。技术提供商、雇主及消费者将共同推动这一趋势的发展。二是科技政策将在美国总统选举议题中占领一席之地。三是数字业务将超越 IT，企业将抓住机遇实现机构数字化转型。四是企业将培养更多的技术人才。

技术方面：一是云计算将与“电”一样普遍，成为 IT 行业的关键驱动力。二是企业将继续关注安全问题。企业将投资新的安全培训平台，增加安全漏洞检测途径。三是数据分析再次升温。近来人们对数据及基于数据的决策兴趣日益浓厚。在

云计算的驱动下，数据决策在可访问性与可视化分析方面有了显著进展。四是软件层将受到更多关注。

渠道方面：一是供应商和解决方案提供商将努力打破传统做法，创新渠道运营和商业模式。二是供应商和渠道的界限将更加模糊。三是企业将不再建设内部数据中心。由于主要公共云服务提供商的低价位、可扩展性以及丰富的云计算资源，许多供应商意识到自己建设数据中心是对资金的浪费，因此正在跳过对内部数据中心的建设。四是渠道要更加接近客户。客户的技术需求将远远超出基本用途，需要更高层次的专业化水平与之匹配。解决方案提供商、管理服务提供商和其他渠道合作伙伴要想捕捉这一业务机会，就必须充分满足客户的新需求。

报告指出，2016年将是机构组织追求数字化转型战略的关键之年。过去的五年时间里，各类企业都采纳了云计算和移动化，然而，实现数字商业效益则不仅仅是对这些技术的采用。企业高管应改革商业模式和 workflows，融入新的数据分析、社交化及自动化因素，并与现有技术投资协调发展。报告显示，云应用程序及软件即服务（SaaS）、基础设施即服务（IaaS），以及移动化将成为行业增长引擎。

来源：《人民邮电报》2016年03月16日

美国将扩充“生命线”计划将宽带业务纳入政府补贴

美国联邦通信委员会（FCC）3月8日提交了一项有关宽带补贴的提案，将固定和移动宽带接入纳入现有的电话服务补助范围。

1985年，时任美国总统里根设立了“生命线”计划，旨在为低收入美国家庭提供经济补助，让美国人都用上固定电话。2005年，时任总统布什将“生命线”计划扩大至移动电话。目前，FCC每年为“生命线”计划提供的拨款为15亿美元，今后将增加至22.5亿美元。

“如今，生命线必须进一步发展，以适应如今更为迫切的通信需求：接入宽带。”FCC在一份声明中称，“经济承受能力仍是低收入家庭普及互联网的最大单一障碍，草案将更新生命线计划，使全部美国人能够共享宽带连接提供的机遇。”一旦提案得以实施，“生命线”计划的补贴额仍为每人每月9.25美元，但所涵盖的通信服务内容将增加固定、移动宽带服务以及捆绑的固定、移动语音和数据服务。

按照提案，FCC将规定最低服务标准，以确保补贴后的宽带服务能够满足人们现今的需求。FCC在提案中建议的标准是10Mbps的下行速率和1Mbps的上行速率，固定宽带和3G移动宽带的月最低流量分别为150GB和500MB，并在2018年将移动数据的最低流量标准提升至每月2GB。从今年12月1日起，受补贴的移动业务还必须包括不限量的语音通话。

FCC计划成立一家国家资格验证机构，以中立的第三方身份防止不合格的消费者领取补贴，并减少电信运营商在这方面的管理负担。

来源：《人民邮电报社》2016年03月16日

美国拟暂停对中兴制裁美媒：消除一个中美紧张源头

外媒称，美国商务部一名高级官员3月20日说，美国政府计划暂时解除对中国中兴通讯公司的贸易制裁。此举将消除中美两国紧张关系的一个源头。

据美国《华尔街日报》网站3月21日报道，美国本月早些时候对这家中国电信设备供应商实施贸易制裁，理由是有证据表明，中兴公司违反了有关限制向伊朗等国出口美国技术产品的规定。

美国商务部的这名高级官员说：“为了解决此事，基于中兴公司已向美国政府作出的具有约束力的承诺，商务部预计本周能够暂时解除部分许可限制。”

报道称，这名官员称与中兴公司的谈判是“积极”且“具有建设性”的。但这名官员同时强调，剔除出黑名单“从性质上来说将是暂时的，并且维持这种状况的前提是中兴公司履行其对美国政府的承诺”。

有关协议的更多细节目前尚不得而知。但据这名官员预计，有关协议本周在《联邦政府纪事》上公布时将披露更多具体信息。

本月早些时候，美国商务部发布消息说，中兴公司的行为“有悖美国的国家安全和外交政策利益”。美国有关部门称它们发现，中兴公司“违反美国出口管制法规，非法向伊朗转口销售管制产品”。

报道称，由此导致的贸易制裁使得中兴公司被列入黑名单。该名单禁止美国企业向伊朗供应一系列管制产品，其中包括计算机、软件和电信设备。这一决定阻碍了中兴公司购买美国零部件和软件，引发了中国政府的抗议。

报道称，中国政府为将中兴公司剔除出黑名单展开了交涉。

中兴公司是手机基站和天线等电信网络设备的全球大型供应商，也是唯一在美国实现可观销售额的中国智能手机品牌。中兴公司去年的全球销售额约为155亿美元。

来源：参考消息网2016年03月22日

西部数据拟贷180亿美元收购闪迪

去年9月，和紫光签署了合作协议之后短短一个月的时间，西部数据就表示要收购闪迪公司，预计这次交易额将达到190亿美元。

本来西数的小算盘打得很精明，在紫光的帮助下可以轻松地完成收购闪迪的计划。结果现在紫光被迫放弃入股，他们自然无法完成收购计划。不过，西数又有了新的打算。

西数目前准备寻求一笔高达180亿美元的巨额贷款，以帮助其完成对闪迪的收购计划。如果消息确实，那么这将是今年长期债务市场中数额最高的一笔交易。

在这180亿美元的贷款中，有90亿美元是长期贷款，有80亿美元是桥贷款，

还有 10 亿美元以信用贷款的方式发放。西部数据将与投资者会面，寻求以共同基金、对冲基金等方式进行 60 亿美元的长期贷款。类似的情况还出现在安华高公司收购博通时，当时安华高签署了价值 97.5 亿美元的巨额贷款协议。

来源：《人民邮电报》2016 年 03 月 16 日

科技巨头扎堆入侵广电系折戟成常态

这个剧情听起来很熟悉。

据纽约时报报道，Facebook 和 Twitter 两家公司正就电视分销项目谈判。纽约时报的消息来源表示，Facebook 已经于近几周向每周四晚的 NFL（橄榄球联赛）投标，并且积极与电视公司高管会面，甚至可能考虑建立自己的渠道与频道。与此同时，Twitter 正表示，其拥有将年轻观众导向电视的实力。

该传闻听起来很熟悉，而且不足为奇。这并不是大的科技公司第一次试水广电行业，坐拥巨大用户的科技公司早已对广电系虎视眈眈。微软这么多年来一直尝试通过软件服务和直接向消费者提供电视服务来进入市场，但第一次有线运营商退出了，第二次内容出了问题。谷歌（Google）也进行过谈判，但是失败了。苹果（Apple）则一直希望推出一款杀手级产品杀入电视市场，但目前为止并不成功。

不过科技公司也并非“全灭”。亚马逊（Amazon）是少有的在电视业务领域获利的科技公司。可能得益于该公司巨大的分销网络，又或者亚马逊并没有占领电视的野心，只做内容的提供商——通过易于访问的入口和优质的独家内容。

索尼（Sony）属于观望型。该公司推出了与 Vue 公司合作的 PlayStation 电视捆绑业务，但是必须与索尼的设备连接。

Facebook 和 Twitter 可以跟随亚马逊的步伐。它们都有良好的内容分发平台以及流量巨大的网站，这些新的 IP 都足够撑起电视服务，而且它们并不依赖单一的硬件盈利。到目前为止，没有明显的证据显示这两家公司将会采取哪一种策略。

已有很多科技巨头倒在了向电视冲刺的路上，也不乏新来的。

来源：通信世界网 2016 年 03 月 21 日

人工智能“阿尔法狗”瞄准医疗领域

谷歌 Deepmind 首席执行官（CEO）德米斯·哈萨比斯宣布“要将 AlphaGo 和医疗、机器人等进行结合”。

据韩国《朝鲜日报》3 月 17 日报道，为实现该计划，哈萨比斯今年初在英国的初创公司“巴比伦”投资了 2500 万美元。巴比伦正在开发医生或患者说出症状后，在互联网上搜索医疗信息、寻找诊断和处方的人工智能 APP（应用程序）。如果 AlphaGo 和巴比伦结合，诊断的准确度将得到划时代性提高。

巴比伦以年底实现商业化为目标，在英国艾赛克斯的两家医院进行示范服务。谷歌在最近几年间，还收购了 15 家机器人初创公司。如果将 AlphaGo 搭载于机器

人身上，就能制造出观察人类感情的家庭用机器人。

脸书 CEO 马克·扎克伯格今年初宣布：“今年的目标是制造像电影《钢铁侠》中的贾维斯一样帮助我工作的简单人工智能。”这是去年脸书收购拥有声音识别技术的初创公司 Wit.ai 时所预见的事情。拥有声音识别秘书“Siri”的苹果公司，去年起接连收购了拥有表情识别技术的初创公司“Emotient”、拥有可识别不准确声音技术的初创公司“VocalIQ”等。想将其和 Siri 结合，制造出更为完美的人工智能秘书。

微软 (MS) 2014 年收购了瑞典游戏企业魔赞。微软正在通过魔赞的《我的世界》游戏训练人工智能。《我的世界》是执行建设、登山、料理等各种任务的游戏。让人工智能在进入日常之前，通过游戏进行事前学习。

来源：参考消息网 2016 年 03 月 20 日

战 Siri? 英特尔芯片将集成语音识别技术

据外媒报道，英特尔日前宣布，已与语音识别技术公司 Sensory 达成了合作，将在以后的 Intel 最新的芯片中集成整合 Sensory 公司的 TrulyHandsfree 语音识别技术。

TrulyHandsfree 语音识别技术支持低功耗状态的随时语音唤醒，这就像使用“HeySiri”和“OkayGoogle”语音指令唤醒语音识别功能一样。不过 Sensory 宣称 TrulyHandsfree 语音识别技术在背景噪音嘈杂的环境下，识别更加准确。

Sensory 的 CEO Todd Mozer 称“通过与英特尔的深度合作，英特尔将在最新的芯片中深度嵌入 TrulyHandsfree 技术接口，这能够让 PC、平板或者智能手机厂商更方便地应用语音识别唤醒技术，即使是在低功耗的状态下也能随时通过语音指令进行搜索或启用其它功能。”

英特尔此项新的技术合作或许会率先在苹果产品上得到应用，有消息苹果或许将在秋季推出桌面版 Siri 功能，届时新的 Mac 产品或许就会采用集成此项技术的全新英特尔芯片。

这也意味着任何一家使用 Intel 处理器 (Skylake, Anniedale, Broxton, Broadwell 以及 Merrifield) 的厂商都能获得 Sensory 的 TrulyHandsfree 语音识别功能，Sensory 方面称今后的 TrulyHandsfree 芯片也将由英特尔直接提供。

来源：中关村在线 2016 年 03 月 18 日

欧洲运营商再燃热情发力光网

近日，欧洲两家电信运营商法国的 Orange 和葡萄牙电信先后爆出了有关光纤网络的最新消息。两家公司的言行显示，欧洲运营商的光纤网络建设热情再次被点燃。

欧洲运营商发力光网

葡萄牙电信计划从明年开始逐步淘汰传统的铜缆网络，到 2020 年实现无铜化。“到 2020 年，我们要实现无铜的目标。”葡萄牙电信首席技术官 Alexandre Fonseca 说，“我们正在终结传统技术，例如 ATM 和帧中继。”他补充说，“（到 2017 年）我们将开始关闭数字开关，将铜网出售。”

法国电信运营 Orange 副总裁 Gervais Pellissier 也在近日表示，公司承诺从现在起到 2018 年这段时间内，投资超过 150 亿欧元用于升级公司在欧洲市场的固定和移动基础设施。Orange 将投入的 150 亿欧元资本性支出中的 50 亿欧元专门用于光纤网络建设，其余的 100 亿欧元将用于移动核心网络建设。

这笔投资最早出现在去年 3 月 17 日 Orange 公布的新 5 年战略“要素 2020”（Essentials 2020）中。新 5 年战略的一大要素就是聚焦网络基础设施投资。据 Pellissier 所说，网络基础设施投资以及固定/移动融合是 Orange 未来 5 年在欧洲市场关注的两大趋势。为下一代基础设施打下基础将成为推动 5G 时代到来的重要力量。在此之前，Orange 需要聚焦最大化网络能力，确保最佳的用户体验。

在法国本土，Orange 表示到 2020 年其光纤网络投资将会增加两倍，并且使其家庭光纤用户从 2014 年的 360 万户，到 2018 年和 2022 年分别增至 1200 万户和 2000 万户。

Orange 关注的重点市场除了本土市场法国外，还有西班牙。目前西班牙已经成为其第二大光纤市场，并且随着对 Jazztel 的收购，西班牙市场还有继续增长的潜力。Jazztel 在西班牙拥有完善的光纤宽带业务和基础设施。

光网建设关键在“进”不在“退”

“光进铜退”是一个伴随光网建设的常用词汇。但是，与以往不同，这次两家电信公司的光网策略更多的是被各种不断涌现的新需求、新动力推进着。

在葡萄牙市场，光纤到户（FTTH）的光明前景，是让葡萄牙电信下决心在未来几年淘汰传统的铜缆接入网的重要原因。葡萄牙电信自 2008 年开始投资 FTTH，截至 2015 年年底已覆盖 250 万家庭，目前正以每月 6 万栋楼宇的速度增加覆盖。

促使葡萄牙电信公司成为全光网运营商的主要驱动力是光纤技术能够提供的服务潜力，特别是在竞争激烈的市场。“市场的竞争非常激烈，尤其是与有线电视公司的竞争。”Fonseca 说，“同有线电视公司竞争，光纤是唯一的出路。”目前葡萄牙电信正准备推出 4K 电视业务，这项业务将对网络造成压力，迫使网络升级。

同样，在西班牙市场，Orange 看到了自己网络上电视用户的快速增长。在 2014 年年底，Orange 拥有 12 万电视用户，在宽带用户中的占比不到 10%，但在 2015 年年底，这一数字变成了一年前的 3 倍还多，电视用户数超过 40 万。该公司预测，到 2018 年，Orange 在西班牙的宽带用户中将有一半以上成为电视用户。

此外，随着光纤和 IP 技术的应用，到 2016 年年底，Orange 在西班牙市场通过卫星传输电视内容的方式将几近终结，电视内容将全部通过 IP 或有线的方式传输。而在 2013 年，Orange 通过卫星传输的付费电视业务还占 80%。4K 电视也是这一现象发生的一个重要推动力量，此外用户对电视业务的消费习惯也发生了根本性的转变。在西班牙，仅有 20% 的新千年一代用户收看传统的电视节目，点播类节目正在成为主流。

最能激发 Orange 和葡萄牙电信热情的还是实实在在的利益。

光纤被 Orange 视为“赢得高价值用户并获得其忠诚的工具。”Orange 的首席财务官 Ramon Fernandez 曾表示，同 ADSL 用户相比，Orange 能够从光纤用户处多获得 5 欧元的 ARPU，“到 2018 年，这个差距将扩大至 7 欧元”。

而如今 Orange 在西班牙的光纤基础设施投资已经提供了一个正面的例子。在光纤网络上传输的视频内容日益增长开始推动固网用户 ARPU 的提升。法国电信表示，“我们在西班牙市场看到的最主要趋势是 ARPU 每月增长了 3 欧元至 5 欧元。这是由于新的技术，但也是由于新的内容。”

昔日“拦路虎”不再是阻碍

记得几年前，欧洲电信运营商还动辄威胁监管机构，如果被迫开放自己耗资巨大建成的光纤网络，就停止建设。当时，摆在欧洲光纤网络普及之路上的两个“拦路虎”就是网络开放和巨大的网络投资。但如今这两个问题似乎都找到了解决办法。

早在 2013 年年底，Orange 和沃达丰在西班牙合作部署的 FTTH 网络已开始提供服务。根据合作协议，沃达丰和 Orange 将分别在西班牙的不同地区部署自己的网络，但能共享西班牙境内建筑物内的垂直光纤网络基础设施。为避免重复，这两家运营商都会绕过西班牙电信公司已经部署光纤网络的地区进行网络铺设。2013 年 7 月，沃达丰和 Orange 与西班牙电信达成了互惠协议，三家运营商能共享垂直光纤网络基础设施。

而葡萄牙电信也发现“投资的成本变得可承受了”。

事实上，葡萄牙电信目前将为每户家庭部署 FTTH 的平均成本控制在了低于 100 欧元，显著低于很多运营商的期望值。以捷克网络运营商 CETIN 为例，这家运营商对这一成本的估值为 600 欧元~700 欧元。此外，“我们拥有自己的管道、自己的杆路和自己的人孔。”Fonseca 补充说，葡萄牙电信还开发了自己的 CPE 设备，还有运营成本的节约，例如能源节约、减少网络故障和整体更具弹性的网络。

实现全光网还存在其他挑战。其中一个关键点在于葡萄牙电信通过传统的网络提供批发互联网接入，这就存在一些批发用户不愿迁移到光纤网络的可能。但 Fonseca 认为这一问题能够被解决。葡萄牙电信表示，最近推出了款新的光纤网络批发业务。“我们为他们提供了选择的余地。”

葡萄牙电信认为，公司的大部分客户将认识到光纤网络的好处。该公司已经开始采取在用户宽带合同到期前几个月主动接触用户的方式，鼓励他们升级到光纤服务。此外，葡萄牙电信还将拿出一个低价方案吸引那些同时也购买了基础电视服务的用户。

来源：《人民邮电报》2016年03月16日

阿里云首家通过 ISO20000 国际认证加速开拓海外市场

3月14日，英国标准协会 (bsi) 正式向阿里云颁发了最新版 ISO/IEC20000-1:2011 国际认证。此前，阿里云已通过 ISO27001、CSASTAR 等认证和等级保护三级测评，成为亚太地区认证合规最完备的云计算平台。

ISO20000 是国际上首个公认的 IT 服务管理标准，其前身由英国标准协会 (bsi) 建立。该项标准让 IT 管理者有一个参考框架用来管理 IT 服务。与此同时，企业完善的 IT 管理水平也能通过认证的方式表现出来。

此次阿里云获得的认证为新版 ISO/IEC20000。相较于旧版标准，新版更关注服务管理，强调 IT 与业务的融合，旨在推动 IT 服务成为业务创新的平台。

阿里云也是国内首家获得新版认证的云计算服务平台，意味着其对用户数据安全、稳定性问题的承诺符合国际规范。因此，新版 ISO/IEC20000 国际标准发布以来，被誉为控制 IT 服务整体风险，提高整体服务水平的一个国际级指引，能很好满足海外企业对 IT 架构安全性的严格要求。

阿里云总裁胡晓明表示，阿里云一直非常注重云计算服务和安全管理的合法合规。近几年来，我们通过了国内外多项权威认证，下一步，阿里云将在安全和混合云能力等方面持续投资，为金融，政务，大型企业等“高可用，高安全”场景打造更高级别的整体能力。

ISO/IEC20000 认证一直深受国内外金融监管部门的普遍青睐。比如，中国银监会在银行业金融机构信息科技外包风险监管指引中明确要求，银行业金融机构应当要求银行业重点外包服务机构具有信息安全管理、业务连续性管理、质量管理、运行服务管理等相关领域的业界公认较为权威的资质认证。

阳光保险总裁助理苏文力表示：“这表明阿里云采用规范化的 IT 服务管理，在保障用户 IT 服务的可用性、可靠性和安全性方面具备较高的成熟度和持续改进能力，对 IT 操作风险具有更强的“免疫力”，这进一步增强了阳光保险使用阿里云服务的信心。”

阿里云的认证审核历经 bsi 中国区、bsi 英国总部多轮评审。bsi 中国区总裁林劲先生表示，“在认证审核过程中，我们的专家团队对阿里云云计算服务的能力水平和成熟度进行了充分的验证。阿里云在安全、稳定性和服务规范领域的设计，完全符合 ISO/IEC20000-1 认证的要求。”

除了 ISO/IEC20000 认证，阿里云也是全球首家获得云安全国际认证金牌 (CSA-STAR) 的云计算服务商。

此外，阿里云还是 bsi 在国内审核通过 ISO27001 的第一家云计算安全服务提供商。ISO27001 是一项信息安全管理国际标准。该标准为目前国际上最权威、最严格、也是最被广泛接受和应用的信息安全标准。

来源：通信产业网 2016 年 03 月 16 日

德国电信携手华为宣布开放电信云正式商用

3 月 14 日，德国电信 (以下简称为“德电”) 在 CeBIT2016 上宣布正式发布开放电信云，提供全套云服务，包括私有云、公有云以及软件解决方案 (可同企业现有 IT 基础设施无缝集成)，为欧洲企业提供各种基于客户需求规模、按需付费、安全的云服务来应对快速变化的市场环境。德国电信选择华为为其开放电信云提供硬件和软件解决方案。

该公有云的发布开启了德国及欧洲经济发展数字化的新阶段。它选择华为创新的硬件和软件，包括服务器、存储、网络、云操作系统解决方案，为其新的公有云服务提供基础设施和技术专家支持，这将加强德国电信在欧洲云服务的市场地位。

德电首席执行官 (CEO) 蒂姆·霍特格斯在此次大会上表示：“开放电信云无疑是德电公有云业务发展历程中最浓墨重彩的一笔。它允许用户直接通过公网访问，非常便捷。对于德电的所有客户而言，不论其规模大小，开放电信云都是其数字化进程中一项重要的新业务，也是我们打造欧洲商业客户云服务领导品牌的重要里程碑。”

对于与德电的合作，华为轮值 CEO 徐直军表示：“华为与德电在云计算上有共同的战略和理念，双方都有为企业服务的意愿、经验和团队；也都有非常优秀的公有云技术和技能。通过双方的战略合作，充分发挥各自优势，可以为企业和行业提供与 OTTPlayer 不同的、创新的公有云服务，而且华为有信心和德电一起把‘开放电信云’打造成面向行业和大企业公有云服务的标杆。”

开放电信云是基于 OpenStack 的 IaaS (Infrastructure-as-a-Service)，华为以其领先创新的信息通信技术为其提供强有力保障。德电旗下专注于商业客户的子公司 T-Systems 为客户提供灵活、经济实惠、安全的计算，存储、网络组件和其他服务的快速获取。凭借开放电信云，德电向长期被美国云服务供应商所掌控的细分市场进军。

华为全球公有云负责人张海波博士表示：“我们会把德电无处不在的网络、连接能力和 T-Systems 对企业应用的理解与服务优势，与华为强大的研发和创新能力及对企业的服务经验充分结合起来，不断打造满足企业、行业的差异化的、创新的云服务产品，强化 T-Systems 的先锋地位。”

市场分析师对开放电信云表示了肯定。来自 PAC 分析公司的安德烈亚斯·佐奇说道：“德国服务供应商在遵守国家法律的前提下，提供性价比高、可扩展的公有云，对德国的众多客户来说无疑具有极大的吸引力。尤其在当下，德电在不威胁德国法律安全的前提下，提供有竞争力的服务，这是开放电信云的极佳卖点。”

只需轻轻点击几下，用户即可在门户网站上订购 IT 基础设施与软件解决方案。几分钟之后，用户便可使用这些资源。因此，无论是大型公司还是中小型企业，德电都可以为其提供便捷、灵活的定制服务，助力客户实现商业模式的数字化转型。

T-Systems 数字化部门主管、云业务负责人安尼特·布朗表示：“越来越多的客户已经意识到公有云的优势，但他们想要来自欧洲的选择。开放电信云是一个正确的平台，将为大家带来简单，安全，经济的服务”。

T-Systems 数字化部门主管、云业务负责人安尼特·布朗和华为全球公有云负责人张海波博士在华为媒体发布会上共同宣布开放电信云

SAP 公司是开放电信云的首批用户与服务供应商之一。T-Systems 首先向常用的 SAP 应用程序和 SAPHANA 提供开放电信云中必要的基础设施服务，任何公有云和私有云都可以使用这些服务。

比尔镇的“云之阁”

开放电信云将部署在比尔数据中心，它位于德国萨克森-安哈尔特州 (Saxony-Anhalt) 比尔镇，是欧洲最先进的数据中心。在这里，任何数据的处理都将严格遵守德国的数据保护法。比尔数据中心和位于马格德堡的同类型数据中心几乎涵盖了德电生态圈中所有技术和软件合作伙伴提供的解决方案。德电的“云之阁”可实现不同的应用程序与云计算系统的短程互联。T-Systems 云计算专家具有丰富的经验，可轻松地将公有云的数据和应用环境迁移到更加安全的私有云平台上。

电信云：便捷，安全，高性价比

德电力图通过向商业客户提供云服务，在 2018 年年底实现收益翻倍。去年，仅 T-Systems 的云服务收益就实现了两位百分比的大幅增加。当前，客户主要使用安全性高的私有云。自 2005 年起，德电及其子公司 T-Systems 一直为不同规模的公司提供安全、端到端的云解决方案，从咨询、实施、计费到客户服务及维护，应有尽有。德电的合作伙伴生态圈也在不断扩大，微软 (Microsoft)、SAP、思科、Salesforce、VMWare、华为、Oracle、SugarCRM 和 InformatICA 等多家公司为其提供解决方案。

华为一直为业界领先的合作伙伴如德国电信及其子公司 T-Systems 提供领先的新 ICT 基础设施，共同开发和提供强大且安全的云服务。华为的服务器，存储，网络和云操作系统等方面的解决方案已经被全球企业广泛部署，以推动业务敏捷创新和持续增长。

CeBIT2016 于 3 月 14 日至 18 日在德国汉诺威展览中心举行。华为展台位于 2 号馆 B54 展位。欲了解更多详情，请登录：

http://enterprise.huawei.com/topic/2016Cebit-cn/index.html?utm_campaign=cebit16q1&utm_medium=hwdc&utm_source=ebghome&source=ebghome

德电展台位于 4 号馆 C38 展位。欢迎现场体验我们的产品与服务。

来源：通信产业网 2016 年 03 月 15 日

澳大利亚发布新移动宽带频谱分配和协调战略

近日，澳大利亚通讯与媒体管理局（ACMA）发布了移动宽带频谱分配和协调战略，相对于之前严格定量的分配方法，此次战略对移动宽带频谱提出了更为灵活、全面的办法。

ACMA 认为，尽管从中短期来看，用于移动宽带服务的频谱是充足的；但长期来看，很可能还需要增加额外的频谱。因此，为确保未来宽带的服务能力，ACMA 提出五大战略：在提升移动宽带容量的同时，应综合考虑频谱、技术和网络基础设施等因素的协调；建立一个用于移动宽带频谱自动识别、选择的透明的频谱管理程序；在增加额外频谱之前的这段时期内充分准备，尽量减小频谱重新调整对运营商的影响；审核移动宽带和其他服务之间的频谱共享情况；积极参与频谱协调的国际讨论，并争取话语权。

战略称，传统的频谱分配方式已经无法适应当前情况，在建立用于识别移动频谱方案的透明频谱管理流程方面，ACMA 采取了更加定性而非定量的方式。定量评估无法对所需的频带做深入分析，且无法掌握其他重要的定性要素。这包括所需频谱的特性（例如适合高频段还是低频段）、国际频谱协调和技术标准化等因素。ACMA 不仅关注频谱数量，还关注质量；不再强调随意的单一的目标，而是致力于在合适的时间提供合适的频谱以满足移动宽带的增长需求。

高频频谱将用于提升澳大利亚偏远地区的 4G 覆盖率，并为居住在主要城市之外的居民接入高速宽带。ACMA 主席克里斯·查普曼近期还表示，ACMA 还将注重 M2M 和物联网的频谱需求。这些改变将提升澳大利亚企业的创新能力，并在物联网领域保持领先地位。

来源：《人民邮电报》2016 年 03 月 16 日

韩媒：20 年内人工智能机器人将像手机一样普遍

韩媒称，上月 23 日，谷歌的机器人开发子公司 BostonDynamics 在 Youtube 上传了一则 2 分 41 秒的视频。身高 175cm，体重 82kg，拥有两只手和两只脚，和人类体型一样大的机器人“Atlas”在视频中登场。“Atlas”毫无问题地在厚厚的雪地里行走，还双手举起前方的箱子后抵达指定的目的地。人类用长棍阻碍，它也会像人一样化解阻碍站起来。迄今为止人类型机器人只能在地面上行走，跌倒也无法

凭借自己的力量站起来。但现在，层次完全不同的机器人出现了。

机器人具备自学能力

据韩国《朝鲜日报》网站 3 月 15 日报道，人工智能和机器人的结合正在迅速进行，“Atlas”就是典例。美国 MIT 电脑科学、人工智能研究所的 Daniela Rus 所长在接受杂志《Nature》的采访时表示：“20 年内拥有人工智能的机器人将会像现在的汽车和手机一样，在家庭、办公室、工厂很常见。”“RoboSapiens”和“HomoSapiens”共生的时代正在到来。

与人工智能结合的机器人可以完成人类没有教它们的事情。美国 UC Berkeley 的 Piler Abel (音) 教授小组的机器人“BREET”可以顺利组装玩具飞机。AlphaGo 学习数万份棋谱后赢了李世石，“BREET”也具有这种学习的本领。

美国机器人开发公司 Willow Garage 向全世界免费提供机器人“PR2”，分享它们学习的技术。例如，一个机器人学习烹饪，另一个学习洗衣服。将这些信息储存进外部人工智能超级电脑内，通过通信网连接这台电脑的其他机器人也可以瞬间烹饪，衣服。这意味着出现了可以在 0.1 秒学会所有家务的机器人。已经出现了为了分享机器人信息的搜索网站。

根据表情判断人类感情

报道称，谷歌已经开始了将人工智能和机器人结合在一起的事业。参加 AlphaGo 开发的深度思维首席开发者 David Silver 表示：“如果想使一种机器人可以在所有的家庭中使用，需要很多的时间和努力。但如果搭载了 AlphaGo，可以根据各个家庭的情况自然地实现个人化。”

AlphaGo 证明了人工智能可以超过人类的智能，在人类的感情和情绪领域也是如此吗？读取人类感情，以此为基础进行对话的人工技术正在开发中。MS 的人工智能“Project Oxford”可以通过统计分析人类面部表情的特征，分辨出幸福、悲伤、愤怒、不快等感情。如此一来，“RoboSapiens”的诞生不再是科幻电影和小说中的情节。

报道称，人类与人工智能机器人共生时代的到来，给人类带来了新的课题，这就是应该如何赋予人工智能权限与责任。KAIST 的名誉教授金镇衡指出：“为了实现人类与人工智能机器人的共存，应该从根本上阻断机器人在无意识情况下加害于人类的可能性，为此法律、制度方面的准备十分紧要。”

来源：参考消息网 2016 年 3 月 15 日

东芝拟在日本新建芯片工厂斥资 32 亿美元

据外媒报道，东芝日前表示，该公司计划投资 3600 亿日元（约 32 亿美元）在日本新建一座半导体芯片工厂，这表明其在出售电器和医疗设备等业务部门后，将扩大芯片业务。

根据此前报道的消息，本周四（3月17日），美的集团发布公告称，将收购东芝的白色家电业务，虽然收购相关事项仍在进一步商定中，但预计将在本月底签署正式协议，交易价格可能达到数亿美元。与此同时，佳能正式与东芝签署协议，将斥资 6655 亿日元（约合 59 亿美元）收购东芝旗下的医疗设备部门。

东芝日前在一份声明中称，它计划在未来 3 年完成新建芯片工厂这一投资计划。

东芝还表示，它将推迟采用国际财务报告准则，东芝仍然计划采用这一全球性标准，目前相关工作已经暂停。

来源：中关村在线 2016 年 03 月 18 日

日本东芝公司将大举投资新型半导体追赶三星

《日本经济新闻》3月21日报道称，东芝计划自 2016 年度至 2018 年度向主力业务半导体存储器投入 8 千亿日元。将比过去 3 年增加 30%左右。将通过出售医疗器械子公司和白色家电业务来重建财务基础，在定位为增长支柱的半导体业务领域加快投资。追赶在存储器领域排在世界首位的韩国三星电子。

在作为主力生产基地的三重县四日市工厂，将新建第 6 座工厂厂房。2016 年度开工建设，力争 2017 年度内投产。将量产新一代“三维存储器”，在作为数字产品存储介质的 NAND 型闪存中，这种存储器能大幅增加数据存储容量。

将向新工厂的厂房和生产设备投入约 3600 亿日元。而在现有工厂厂房，也将更新设备，以提高三维存储器的生产比例。将在 3 年里投入总计 8 千亿日元，借此应对智能手机存储容量的扩大和数据中心需求的增加。

对存储器业务的投资额将比以往增长 20-30%，达到每年 2500 亿-3000 亿日元，将凸显以半导体为核心业务积极投资的姿态。此外，共同运营四日市工厂的美国闪迪 (Sandisk) 也被认为将启动与东芝同等规模的投资。

东芝 17 日宣布，已签署将医疗器械子公司以 6655 亿日元出售给佳能的协议。此外，同一天还就将白色家电业务出售给中国美的集团达成基本协议。在推进整合的同时，将重启确保增长的投资。

来源：《日本经济新闻》2016 年 03 月 22 日