

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

 国家版权局：苹果淘宝亚马逊等将纳入监管范围..... 3

 国家版权局：网络音乐下载收费由权利人运营商决定..... 4

 国家互联网信息办部署清理三类信息保护公民隐私..... 4

 国家信访局网上投诉今起全面放开受理..... 5

 工信部病毒预报（2013. 7. 1-2013. 7. 7）..... 5

 工业和信息化部办公厅关于开展通信建设安全生产大检查工作的通知..... 6

【发展环境】 8

 ICT 的 IT 化之路 8

 IDC 业务走向“云化” 14

 巨头扎堆个人云存储碎片化与安全难题待攻克..... 19

运营竞争 21

【竞合场域】 21

 运营商多地试水 OTTV 21

 高通成中移动 4G 终端采购大赢家..... 23

 运营商流量经营迎来突破应用感知实现业务增量..... 25

【市场布局】 26

 中国移动李正茂：无线城市覆盖用户达 7000 万..... 26

 中国移动搭建家校沟通信息化桥梁..... 27

 中国联通布局移动支付应用场景有待推进..... 28

 中国联通进行 LTE 混合组网测试..... 29

技术情报 30

【趋势观察】 30

 如何启动电视互联网市场..... 30

 互联网移动支付发展迅猛平衡安全和效率是挑战..... 32

 电力行业如何应用大数据..... 33

【模式创新】 38

 缓解就业难电商或是好去处..... 38

终端制造 41

【科技前沿】 41

 云笔记：互联网基础服务新亮点..... 41

国际厂商抢滩中低端市场国产手机亟需精品路线.....	41
手机浏览器市场竞争升温入口价值减弱恐陷边缘化.....	43
【企业情报】	45
诺基亚被收购传闻不断孤注 WP 能否咸鱼翻身?	45
大唐移动总裁马建成：持续创新迎接大数据挑战.....	47
中兴通讯发布多款专用型号新品助力商业分销拓展.....	48
市场服务	49
【数据参考】	49
1 至 5 月我国软件业收入同比增长 24.2%.....	49
【市场反馈】	49
第三方支付市场超 10 万亿互联网支付成增长点.....	49
海外借鉴	50
欧盟企业欲借电信双反调查抢滩中国 4G 市场.....	50
系统安全漏洞惹祸脸谱网 600 万用户信息泄露.....	51
全球 LTE 网络连接数过亿.....	51
InfoneticsResearch: Arbor 为 DDoS 防御方案世界领先者	52
先行者的困惑：软银 TD-LTE 现网用户仅 140 万.....	53
摩托罗拉换标“彻底改变”	55
思科推进全新应用导向数据中心战略.....	55
爱立信任命中西欧区新总裁.....	57
澳大利亚推云计算战略.....	58
斯诺登再爆猛料美国监听过欧盟.....	59
美对欧盟监听和网络渗透达 5 年.....	60
诺基亚将买断诺西网络股份以求东山再起.....	60

产业环境

【政策监管】

国家版权局：苹果淘宝亚马逊等将纳入监管范围

从 25 日在京召开的打击网络侵权盗版“剑网行动”新闻通气会上获悉，国家版权局将进一步扩大主动监管范围，计划将苹果网上商店、淘宝网、亚马逊等网络服务平台纳入版权主动监管范围，要求平台根据实际情况报送版权保护措施、权利人投诉及处理情况等。

据悉，国家版权局还将首次启动对音乐视频的主动监管，将影响力较大的视频网站和音乐网站纳入到主动监管范围。第一批纳入主动监管的网站除了包括由国家版权局直接监管的百度、优酷、土豆、爱奇艺、腾讯、搜狐、新浪、迅雷等 19 家重点视频网站外，还包括一听音乐网、虾米音乐网、酷狗音乐网、多米音乐网和酷

我音乐网等 5 家以传播音乐作品为主要业务内容的网站。

2013 年“剑网行动”将于 6 月底启动，持续 4 个月。国家版权局相关负责人表示，此次行动还将重点打击未经许可非法上载、传播他人作品以及通过电子商务平台销售盗版制品等违法行为，打击故意为侵权盗版分子提供搜索链接、信息存储空间以及服务器托管、网络接入等服务的违法行为，打击利用手机等移动设备、电视机顶盒、电视棒和音视频播放器等硬件工具侵权盗版的违法犯罪活动。

自 2005 年起，国家版权局联合公安部、工业和信息化部和国家互联网信息办公室连续 8 年开展打击网络侵权盗版“剑网行动”，针对网络文学、音乐、视频、游戏、动漫、软件等重点领域，集中强化对网络侵权盗版行为的打击力度。数据显示，2005 年至 2012 年，各地版权、公安、电信等部门共查办互联网侵权盗版案件 4051 起、移送司法机关追究刑事责任案件 229 件，查处了“天线视频网”影视作品侵权案、“番茄花园”网站侵权案、“天籁村网”音乐作品侵权案等一批有较大社会影响的案件，有效打击和震慑了网络侵权盗版活动。

来源：新华网 2013 年 06 月 26 日

国家版权局：网络音乐下载收费由权利人运营商决定

据中国之声《央广新闻》报道，有媒体报道，互联网音乐下载将试行收费，国家版权局对此有何评论？国家版权局版权管理司司长于慈珂对此作出回应。

于慈珂：我们认为互联网的音乐下载是否收费、如何收费，应该由权利人和网络运营商决定。但是无论采取哪一种商业模式收费，按照注册权法的规定，网络运营商使用音乐就都应该经过权利人许可，并且支付报酬。我希望权利人、使用者和社会公众都来关注支持音乐版权的保护工作，都来使用正版音乐。同时，对有关侵权盗版的线索举报、投诉，向有关部门举报投诉，只有大家一起共同努力，营造良好的网络版权的保护环境，才能共同享用正版音乐的美妙的旋律。

来源：中国广播网 2013 年 06 月 29 日

国家互联网信息办部署清理三类信息保护公民隐私

从国家互联网信息办公室获悉，自 4 月下旬部署打击网络谣言专项行动开展以来，清理了网上大量虚假信息，关闭了一批造谣传谣的微博客账号和网站，查处了一批利用互联网制造和故意传播谣言人员，取得了阶段性成效，得到社会各界的支持。为更好地保护公民个人隐私权等合法权益，从 6 月 27 日起，将集中清理涉及公民个人隐私权和名誉权的三类信息。

国家互联网信息办网络新闻协调局有关负责人介绍说，集中清理的三类信息包括：假冒、盗用他人名义开设的博客、微博客等账号；在网上故意、随意发布涉及公民个人通信方式、家庭住址及家庭成员情况等隐私信息以及偷拍、偷录他人隐私的图片和音视频信息；对他人进行毫无事实依据的攻击、谩骂、诽谤等信息。

有关负责人指出，上述三类信息不仅侵犯公民的隐私权和名誉权，而且严重破坏网络环境，人们深恶痛绝。发现影响恶劣的网络谣言，将会同公安机关依法追究相关人员的责任，并对查处的典型案例进行公开曝光。

有关负责人强调，坚决保护公民个人合法权益，任何侵害公民隐私权等合法权益的行为都应受到谴责。国家互联网信息办等有关部门将采取一系列措施，包括完善谣言举报处理机制和辟谣机制等，遏制虚假信息和谣言的传播。

来源：新华网 2013 年 06 月 27 日

国家信访局网上投诉今起全面放开受理

7 月 1 日起，国家信访局门户网站网上投诉将全面放开受理内容。

国家投诉受理办公室近日举行放开投诉受理内容动员会，对 7 月 1 日起国家信访局门户网站网上投诉全面放开受理内容进行动员部署。

国务院副秘书长、国家信访局局长舒晓琴指出，要充分认识到推进信访信息化建设的现实紧迫性，全面放开投诉受理内容是大势所趋、形势所需。

舒晓琴强调，要准确把握推进信访信息化建设的目标要求和所要解决的问题。要深入推进网上信访工作，引导群众更多地通过网络平台反映诉求，方便群众足不出户即可查看办理进程和结果，不断降低信访成本。要通过信息化手段进一步规范信访工作流程，建立健全网上信访事项办理机制和网上回访、网上督查制度，切实提高信访事项办理效率，不断降低行政成本。要依托网络平台打造阳光信访，逐步解决好网上信访过程和结果可查询、可跟踪、可督办、可评价等问题，使信访工作的全过程接受群众监督，以此提升信访部门的公信力。

来源：《新华社》2013 年 07 月 01 日

工信部病毒预报（2013.7.1-2013.7.7）

国家计算机病毒应急处理中心通过对互联网的监测发现，近期出现一种恶意程序 Dropper-NineDay.A。该恶意程序被捆绑在特制的 Word 文件中，运行后修改受感染操作系统的注册表相关键值项，以实现随系统开机而自启动。

该恶意程序运行后，会释放出五个恶意程序文件，用以盗取计算机用户的网银帐户和密码及系统中浏览器 IE 中存储的各类电子帐号信息数据。与此同时，恶意程序还将后台连接攻击者指定的网络地址，随即发出相应指令远程控制受感染的操作系统。

除此之外，恶意程序还会迫使受感染的操作系统主动连接访问互网络中指定的 Web 服务器，下载其他木马、病毒等恶意程序。

专家提醒：

针对这种情况，国家计算机病毒应急处理中心建议广大计算机用户采取如下防范措施：

(一) 针对已经感染该恶意程序的计算机用户，我们建议立即升级系统中的防病毒软件，进行全面杀毒。

(二) 针对未感染该恶意程序的计算机用户，我们建议打开系统中防病毒软件的“系统监控”功能，从注册表、系统进程、内存、网络等多方面对各种操作进行主动防御，这样可以第一时间监控未知病毒的入侵活动，达到全方位保护计算机系统安全的目的。

来源：工信部网站 2013 年 07 月 01 日

工业和信息化部办公厅关于开展通信建设安全生产大检查工作的通知

工信厅通函（2013）433 号

各省、自治区、直辖市通信管理局，中国电信集团公司、中国移动通信集团公司、中国联合网络通信集团有限公司，相关单位：

为贯彻落实《国务院办公厅关于集中开展安全生产大检查的通知》要求，深刻吸取近期几起重特大安全生产事故教训，切实防范通信建设领域安全生产事故的发生，定于 2013 年 6 月至 9 月，在全国集中开展通信建设领域安全生产大检查，彻底排查治理安全生产隐患。现将有关事项通知如下：

一、总体目标

认真贯彻落实习近平总书记、李克强总理等中央领导同志近期重要批示精神和国务院常务会议要求及关于加强安全生产工作的一系列决策部署，把集中开展大检查作为当前安全生产的首要任务，按照全覆盖、零容忍、严执法、重实效的总要求，紧紧抓住安全生产隐患、突出安全问题和防范管理的关键环节，全面开展通信建设领域安全生产大检查。通过安全生产大检查，全面摸清安全隐患和薄弱环节，落实责任、认真整改、健全制度，强化安全生产措施，深化“打非治违”专项行动，严厉打击各类非法违法建设行为，有效防范通信建设领域安全生产事故，切实维护人民群众生命财产安全。

二、检查范围和内容

(一) 检查范围和重点

检查范围包括所有在建通信工程和通信建设企业。针对近年来发生的通信线路人井内施工中毒和架空杆路触电、倒塔等安全事故，重点检查在建通信管线工程及具有通信管线施工资质的相关企业。

(二) 检查内容

1. 在建通信工程安全生产管理情况

(1) 工程发包单位编制的工程概算是否单独计列工程安全生产费用；在工程建设过程中，是否采取了保证安全施工的措施，是否提出不符合安全生产法律法规

和强制性标准规定的要求，是否存在违反法定建设程序和压缩合同约定工期等问题。

(2) 工程施工单位在开工前，是否有针对性对安全生产措施进行全面系统的布置，对进入施工现场的作业人员是否进行了安全操作及应急救援预案培训；是否配备安全生产专职管理人员，专职人员是否取得《安全生产考核合格证》；通信管道缆线敷设工程是否配备防止有害气体中毒仪器及设备、井口是否设置安全警示围栏并有人看守，架空杆路施工或铁塔施工是否采取防触电、防坠落、防倒塌等措施，是否告知现场作业人员操作规程及紧急施救要求；是否存在违法分包、转包、挂靠、借用资质等违规行为。

(3) 工程监理单位是否明确监理人员的安全监理责任，监理人员是否按照安全生产操作规范实施监理、是否了解紧急施救要求，安全监理人员是否取得《安全生产考核合格证》，工程监理日志、签证是否齐全。

2. 企业安全生产管理情况

(1) 企业安全生产管理制度建立、安全生产责任制落实、安全生产事故应急救援预案制定和落实情况。

(2) 企业配备与资质等级相适应的有害气体检测仪、井下通风等安全生产设备情况。

(3) 企业主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员取得《安全生产考核合格证》的数量是否达到企业资质等级要求。

(4) 企业对管理人员和作业人员每年进行一次安全生产教育培训的记录情况，一线施工人员是否掌握必要的安全生产知识。

三、检查方式

本次检查以企业自查与抽查相结合的方式进行，从即日起至9月底结束，分为自查、抽查和总结阶段，自查与抽查可交叉进行。

(一) 自查阶段（即日起至8月底）

各电信企业及承建企业要按照本次检查内容开展自查。企业主要负责人要负起安全生产第一责任人的责任，要靠前指挥，做好自查自纠安排部署；按照相关法律法规、规程规范和建设标准要求，对企业安全生产管理工作和在建工程做好全面、彻底、细致对照检查，发现安全问题和隐患，要及时采取有力措施坚决、有效地进行整改，对不能立即整改的要制定整改方案，要在限期内完成整改工作。排查情况、整改方案和整改结果，要经本单位主要负责人签字，在单位内部公布，接受职工群众监督，并报通信管理局。

(二) 抽查阶段（7-9月）

各省、自治区、直辖市通信管理局要在督促各电信企业及承建单位深入自查的

基础上，对重点企业和重点工程开展抽查，抽查承建企业不少于 5 家、抽查在建通信线路及管道人井线缆敷设工程不少于 5 项。对抽查发现的违规作业、非法违规建设行为要依法依规严厉查处。部将适时组织抽查各单位工作开展情况。

（三）总结阶段（9 月）

各省、自治区、直辖市通信管理局及时进行总结，在本省（区、市）范围内对大检查开展情况进行通报，对安全管理基础扎实、有特色的企业或项目进行表扬，对问题突出、整改不力的企业或项目通报批评。

四、工作要求

各单位要认真贯彻通知要求，加强组织领导，制定工作措施，扎实开展工作，把安全生产大检查与“打非治违”专项行动相结合，紧紧抓住安全生产薄弱环节和突出问题，特别是反复发生、长期未能根治的突出问题，及时研究采取有效措施，强化治本之策，构建安全生产长效机制。

各省、自治区、直辖市通信管理局要按照通知要求，结合本地区实际，周密部署、狠抓落实，突出重点抓好抽查工作，确保大检查取得实效；于 10 月 10 日前将开展检查工作的总结及汇总表报部（通信发展司）。

各电信集团公司要高度重视，督促省公司认真开展自查自纠工作，全面排查治理通信建设工程安全生产隐患，依法依规开展工程建设；于 10 月 10 日前将集团公司开展检查工作总结及自查项目情况报部（通信发展司）。

（联系电话：010-68206165，68206167）

工业和信息化部办公厅

2013 年 6 月 18 日

来源：工信部网站 2013 年 06 月 26 日

【发展环境】

ICT 的 IT 化之路

当前的移动互联网，正出现去电信化，或者叫电信的互联网化趋势。电信运营商如何顺应这一形势，在 ICT 发展中，补强以往薄弱的 IT 环节，关系到它下一步在整个产业链中主动权的得失。这既是挑战，更是机遇。电信运营商抓住机遇的关键，是走出 OTT 阴影，走向 IT 播种收获的朝阳地带。

IT 化的背景

从大势上看，去电信化这个说法，可能不如电信的互联网化更准确。移动互联网既不是去电信，也不是去互联网，而是 CT 与 IT 融合为 ICT。

以往电信运营商处于产业链核心时，互联网曾被视为电信增值业务。初期 ICT 产业的 CT 属性强，而 IT 属性弱。电信基础业务，特别是互联网接入，一度主导了互联网发展；互联网业务，被不恰当地被当作 CT 基础业务——而不是 IT 基础业务

——的所谓“增值业务”(APP)。

这种认识彻底误导了电信运营商，在误了电信运营商大事的同时，也成就了互联网企业的好事。

真相好比，IT 是瓜地，CT 是豆地，ICT 把两块地合成一块地。IT 种瓜的种子(IT 基础业务)得瓜(互联网增值业务)；CT 种豆的种子(CT 基础业务)得豆(电信增值业务，如电信套餐)。种瓜得瓜，种豆得豆。

然而“互联网是电信增值业务”这个说法，却把真相扭曲为：IT 这个瓜地和 CT 这个豆地融合成 ICT 一块地后，IT 的种子(基础业务与核心竞争力)自动消失，瓜自动成了种豆得豆后，从豆的顶上结出的果。

电信运营商吃亏在于，“互联网是电信增值业务”这个判断，耽误了他们在 ICT 这块地上，播 IT 的种子。不播种哪来收获？等互联网企业播下 IT 的种子(比喻培育起 IT 基础业务和核心竞争力)后，电信人百思不得其解：为什么我的豆秧上不长瓜，瓜都让人抱跑了(比喻 CT 管道流量哗哗的，但收入被互联网人“截留”)。

在这种情况下，全球电信人发明了一个说法，叫 OTT(OverTheTop)。翻译成大白话就是：种瓜的越过种豆的头顶去摘瓜。他们之所以理由气壮，是因为隐含这样的逻辑：瓜一定不是种瓜所得，而是种豆所得，因为种豆(CT 基础业务)应该得瓜(IT 增值业务)；种豆的人得不到瓜，一定是 IT 人越过豆的头顶去摘瓜。

为什么没有人给电信运营商指出问题所在？看电信人算错了账，互联网人捂嘴偷着乐还来不及呢。“互联网是电信增值业务”的判断，绝对有利于互联网人，因为它导致电信全行业看错种子，看漏“互联网是 IT 增值业务”这一真正价值来源，从而错过 IT 播种。一头钻进管道牛角钻，只播豆的种，不播瓜的种，自然就得不到瓜。

这里电信人还犯了一个技术上的错误，就是把豆和瓜搞混了。ICT 的种子，可以统称为数据(业务)。但 CT 人理解的数据，与 IT 人理解的数据，完全不是一回事。CT 人理解的数据，是流量数据(CT 数据)；而 IT 人理解的数据，是增值数据(IT 数据)。二者的区别，好比贸易与加工的区别。CT 数据的价值来源，是将数据在道路(管道)中搬来运去；IT 数据的价值来源，是将数据在工厂(如 I、P、S)中反复加工。从这个角度看，“互联网是 IT 增值业务”错得非常离谱，相当于在说所有加工的增值，都来自贸易。OTT 理论的系统错误在于，把所有加工创造的价值，都归属给贸易了。谁会把工厂创造出的制造加工价值，说成是汽车越了公路的顶创造出来，而把主要部分归给司机或收费站呢？

电信理论在这里没起好作用，它毁了电信运营商。因为这不是在鼓励电信运营商创造价值，而是鼓励他们再分配价值。不是靠自己播种收获，诚实劳动，而是瓜分别人种瓜应得的瓜。纵观移动互联网发展大势，CT 流量主导价值的时代已经过去，

IT 加工主导价值的时代正在到来。

真正能帮电信运营商忙的，只能是诚实劳动，种瓜得瓜，种豆得豆。现在既然问题出在没有向 IT 播种，那么，缺什么补什么，就是最好的自救之道。如果把 IT 比喻成钙的话，CT 缺钙缺得太厉害了，只要稍微补一点，就会事半功倍。这就是我们谈 ICT 的 IT 之路的背景。向电信运营商支招，可能惹互联网企业不高兴，但我们认为，ICT 应建立在 CT 和 IT 两个行业平等融合之上，IT 人靠 CT 人算错账获利，胜之不武。公平竞争，有利于共同把行业做大、做强、做优。

CT 要向 IT 化方向转，无异于转行。既不可能全转，失去自己，还是要以智能管道流量经营为主，干好自己的老本行；又不可能完全不转，无视缺失 IT 投入造成的高增长数据增值机会的坐失，因此其 IT 化应把握重点。较好的做法是适当控制高风险的 IT 增值业务 (APP 业务)，不要四面出击，而把重心放在少数关键 IT 基础业务上。在战略上实现保值增值的 IT 基础业务与高风险、高收益的 IT 增值业务的平衡。

主要的 IT 投入方向，可以分基础技术支撑服务、基础业务支撑服务和应用支撑服务三大 IT 领域，完全展开需要专门研究课题，以下只各举一个例子说明。

播种下一代 OS 是 IT 第一要津

OS 属于基础技术支撑层的 IT 要津。可以说得 OS 者得 ICT 天下。IT 的 OS，相当于 CT 的“骨干网”。这里播种如果开了花，电信人就再也不用担心 OTT 了。

但控制 OS，必须遵循 IT 内在规律。电信运营商往往形式化地看待操作系统、门户这些以往取得成功的要津，总想通过简单重复来复制成功。但下一代移动互联网的 OS，未必是以往这些东西。

计算机上得操作系统者得天下，但手机上未必。谷歌由于没有同 ARM 形成 WINTEL 联盟那样的关系，结果一款应用要适配四五千种不同手机硬件。这是手机与电脑不同之处。联想与英特尔在手机上合作，但他们是弱弱联合，不会形成垄断优势。以此观之，投 IT 如果投在手机操作系统上，未必能重复微软当年的成功。

不仅如此，操作系统已显现出失去下一步制高点的迹象。操作系统之所以有价值，原理在于它可以控制应用。下一代移动互联网应用将转向 Html5 基础上的网页应用 (WebApps) 模式。得网页应用者得天下，因此下一代的 IT 投入重心，可能移向 WebOS，如网页浏览器 (包括 WebOS)、中间件 (典型如 Widget)、客户端及多媒体即时通讯系统 (IMS，典型如微信) 等。

基于 WEB2.0 的移动应用，以腾讯微信、脸谱 SNS 为代表。作为一种去中心化构建网际网络应用的新方式，可以旁路硬件和设备商。电信运营商控制这里的突出好处，是摆脱目前对设备商的依赖，转向设备无关的应用。

观察这条主脉上的动态，可以发现它在突飞猛进地扩张地盘。从表面看起来，

安卓占有百分之七八十的市场，是一个很大的比例。但进一步观察，腾讯微信现在已有 4 亿用户，在中国市场一点也不比安卓弱。微信一旦发展游戏应用等，会比安卓更能赚钱。

进一步分析这一支的发展前景可以发现，第一，2.0 的移动应用在体系架构上，更加代表未来移动互联网的方向，因此它的后劲会更足。第二，它的模式与应用商店模式不同，具有小世界网络和无标度网络特征，更适应聚散不定的业务，化解风险能力强。第三，这种结构的重心前移到应用端，有利于适应不同的市场，例如，中国移动应用更偏重娱乐、工具，日本更偏重移动音乐，按美国原来那种自我中心的架构，难以把握。

电信运营商要进军 IT，如果野心足够大，比如要争 CT+IT 的主导权，向下一代 OS 投入就是绕不过去的。综合分析，在各种 OS 机会中，能控制网页应用的 OS 当是首选。如果想走捷径，最简单的办法就是并购 UCWEB 等，控制网页浏览器，以图霸业。细致一些的做法，是结合电信运营商的 IMS 资源，重点向整合 SNS 等 WEB2.0、3.0 的方向转变。

移动支付是支撑基础业务的 IT 要津

如果电信运营商没有争天下那么大的野心，退而求其次，进军 IT 的重心，适合放在基础业务支撑层。与互联网征信、安全等企业、金融支付企业和广告企业等合作，分食天下，也是一种不错的选择。以下仅以移动支付为例，说明这一点。

移动支付大的定位是 ICT 的基础业务支撑层业务。基础业务是相对于基础技术（如操作系统等技术平台）说的，其中的基础是相对于一般电子商务的商务服务（可以说是为 B 提供支撑服务的 B）说的。基础业务支撑业务是一种坐收型的业务。在移动互联网领域，我不认为电信运营商去当行商是一种好的选择。移动支付的业务特点在于业务重心，不在一线营业厅，而在数据后台，则有利于发挥电信运营商的资源优势。

为什么把移动支付当作 IT 业务呢？其实，移动支付不一定是 IT 业务，它也可以是金融业务。但只有定位在 IT，才最有利于电信运营商。目前，投入移动支付的有三股力量，分别是银联、银行、互联网企业和电信运营商。电信运营商与银联合作，足以同互联网企业相竞争。银联所长在金融，相对来说电信运营商所长在 ICT（主要是数据业务）。如果把移动支付定位于金融业务，收入仅限于清算结算，对电信运营商没有多大意思。但如果把移动支付定位于信息业务，它就成了 IT 的一项关键基础业务（也就是那种可以被误当作 OTT 的业务）。利用它，可以把自己定位在元数据的初加工，通过 API，与各行各业的大数据深加工结合起来，为用户和自己创造价值。这比微信收费之类小打小闹的过家家，对电信人的意义大得多，因为它挣的将是各行各业主营业务的钱，将几十倍于清算结算佣金。其本质是通过支付信

息进行加工增值，转化为化解用户交易费用的利润。

目前形势非常有意思，电信运营商与银联恐怕做梦都不会想到，他们的结合，从布局的那些点来看，误打误撞踏入了一个价值 9 万亿的财富大宝库（这笔钱足够买下十个中国移动了）。这就是德勤为世界各国银行规划的下一代财路，称为“支付服务+商务服务”模式。银联是赚不到这笔钱的（因为它没有信息业基因），电信运营商抓住机会，可以得到这个有史以来天上掉下的最大的馅饼。但前提是这些 CT 人，要把这个机会从 IT 角度来加以利用。具体来说，要把移动支付当作一次数据加工增值业的创业来把握。

对于这个天上掉的大馅饼来说，真正的竞争者不是来自银联，甚至不是银行（目前只有招商银行、民生银行等少数银行接近了解此道），而是互联网企业。但在这里，电信运营商与互联网企业处在同一起跑线，谁也不欠谁的，一分耕耘一分收获，幸福生活只有依靠诚实劳动来创造。

以上只是举例。事实上基础业务支撑层的 IT 投入机会远不止移动支付一条路，其他如安全、广告、征信、LBS、大数据等，可举一反三。总之，创造价值的天地宽得很。OTT 理论非常可笑，它除了让电信运营商失去在这些领域的播种收获机会外，一点忙也帮不上。

A2A 可能成为应用支撑层的 IT 要津

A2A 是什么？你肯定没听说过，因为这是我刚造出来的词，是指应用对应用，或叫应用感应。发明这个词不是我的一时心血来潮，而想了很长一段时间。这个趋势还没有出现，但我认为未来趋势正在指向这个方向，无以名之，姑且称为 A2A。

当前，移动互联网正从技术普及期，转入应用繁荣期。平台的总趋势是从技术主导，转向应用主导。人们从基础技术支撑层创新、基础业务支撑层创新，慢慢会转向应用支撑层创新。应用支撑层，就是直接支撑各种 APP 的平台。如苹果商店、MM 等。

如果说，控制网页应用，在基础技术支撑层对应的是 HTML5 的话，在具体的应用支撑层对应的将是什么呢？我们不妨从当前控制原生应用到未来控制网页应用的线程上，由近及远观察几条应用控制主脉的走势，从中发现未来的线索。

第一条主脉，是基于现有基础技术支撑层（具体指智能手机操作系统）的应用支撑平台，谷歌和苹果为主导的应用商店是其代表。市场调研公司 Gartner 发布报告称，2013 年全球应用商店营收预计将增长 62%，达到 250 亿美元。一种看法认为，由设备生产商、网络运营商、内容供应商和基础设施制造商构建的移动生态系统有望为全球经济贡献 10 万亿美元。

观察这条主脉上的动态，2012 年以来一个突出变化，是谷歌安卓与苹果 iOS 势力的此消彼长。苹果向封闭排他方向的调整，使自己陷入退潮。2012 年安卓已占全

球总销量的 72%以上，iOS 退到 14%；在中国市场上，安卓所占份额更高达 86%。我国在手机操作系统上处于弱势，米聊等主要是以“壳”（应用平台）的方式搭载在现有手机操作系统之上的平台，贴近用户、快速迭代创新是这些国内平台的突出优势。

分析这一支发展的问题和前景可以看到，第一，谷歌、苹果应用商城出现集中化态势，但并未完全主导应用。苹果渠道排他化（如排斥谷歌地图），虽有利于自身收入短期业绩，但影响应用生态进一步成长。第二，以操作系统为轴心的平台正向应用服务平台方向延伸。谷歌叫好不叫座，光靠操作系统本身，没有自己的应用支撑平台，难以转化收入。而更加注重用户体验的应用平台如米聊，反而乘虚而入，代表着下一步进化的方向。总的来说，把应用锁定在原生应用这一支，最大弱点是其基础技术支撑平台过度依赖硬件，将来会在 HTML5 设备无关服务潮流的冲击下退潮。

第二条主脉，是基于电子商务的应用。以阿里巴巴的数据化移动电子商务为代表。2012 年，在 iOS AppStore 和 Android 各大应用商店加起来实现了 70 亿美元左右的销售额。但同电子商务的发展潜力比较起来，是小巫见大巫。淘宝和天猫的交易额 2012 年已达 1.25 万亿元人民币，到 2018 年，每天都可以像现在的双十一那样交易 191 亿元。随着移动支付、信用支付的采用，移动电子商务应用可以针对我国现在高达 9 亿元的流通交易费用进行节省，并从中转化出利润。与上一个时代不同，未来电商应用将呈现更多复杂网络的特征，如小前端，小网络，自组织，生态化，智慧化。现有淘宝商城（更不用说京东商城）将越来越不适应，对大的创新需求越来越强烈，但创新供给严重不足。这给了后来者巨大的机会。

以上大致可以看清的方向，是应用支撑层将从控制原生应用向控制网页应用转向。但撬动网页应用的 IT 支撑杠杆在哪里，现在仍然纷乱不清。以电信运营商的行动迟缓来说，等看清了再干，机会早失去了。因此如果要向这里投入，就要提前预判。我在这里提出一个大胆假设，我预判未来应用支撑层的 IT 要津，很可能在 A2A 方向上。A2A 是一个过去从来没有出现过的新物种。

A2A 的核心特征，是应用的 P2P。也就是应用与应用，象技术上的节点对节点那样，自组织、自协调地相互感应起来了。以往，我们都是用一个本身不是应用的平台，把应用串起来；现在应用自己就可以去 SNS，等于应用自己找朋友，而去中介化了。相当于 P2P 不走中央服务器了，这正是 HTML5 时代 WEB 应用的核心特征。现在的机会是看谁先把 A2A 的支撑机制建立起来，哪怕它是一个有中央控制的 A2A 作为过渡。电信运营商此刻与 IT 人完全处于同一起跑线。如果电信运营商在这里占了先机，互联网人就只好悲催地发明个“-OTT”说 CT 越了 IT 的顶了。

互联网上的每一代成功，都没有先例可循。电信运营商要补 IT 的课也不能照抄 IT 之前的成功，需要一切向前看，真正收获属于自己发现、自己播种的果实。

来源：《互联网周刊》2013年06月26日

IDC 业务走向“云化”

IDC 业务是电信运营企业的重要业务，其业务收入增长率高于整体收入增长率。互联网和移动互联网业务的飞速发展将极大地促进 IDC 业务的增长，IDC 在电信运营企业的地位将越来越重要。本文通过分析云计算对 IDC 的影响，探讨在这一影响因素下 IDC 需要面对的困难并提出发展建议，以期为电信运营企业把握云计算发展潮流、顺利实现 IDC 转型发展提供有益借鉴。

电信运营企业 IDC 进一步发展面临瓶颈

IDC 是数据存储和数据流通的中心，它位于 Internet 网络中数据交换最集中的地方，是伴随着人们对主机托管和虚拟主机服务提出了更高要求的情况下产生的。可以说 IDC 是由 ISP 的服务器托管机房演变而来的。随着 Internet 的高速发展，网站系统对带宽、管理维护的要求越来越高，很多企业渐渐无法承受，于是它们开始将网站托管服务以及相关的事务交给专门的 IDC，而将精力集中在增强核心竞争力的业务上。所以，IDC 是互联网经济中企业分工更加细化的产物。

但是，随着技术的演进、市场的发展，IDC 的进一步发展面临诸多瓶颈。

基础业务比例过大，增值业务发展缓慢

传统的 IDC 业务可分为基础业务和增值业务两种，基础业务包括主机托管、宽带出租、IP 地址出租、服务器出租和虚拟主机出租等，增值业务包括数据备份、负载均衡、设备检测、远程维护、代理维护、系统集成、异地容灾、安全系统和逆向 DNS 等，就目前国内 IDC 市场结构而言，基础业务仍然是数据中心市场需求的主体，占比达 90% 以上。因此造成各大 IDC 服务提供商提供的业务相似度高，差异化服务提供能力弱。

同质化恶性竞争，严重影响服务质量提供能力

由于过度集中于基础业务，IDC 行业的竞争呈现同质化态势。价格战此起彼伏，利润空间逐步变小。一些中小 IDC 企业也因为长期低价经营而难以为继，而相对较大的 IDC 服务提供商（例如电信运营企业）也由于被迫恶性价格竞争，损失惨重，在质量保障上受到制约。而同时用户对负载均衡、灾难恢复、数据流分析、资源占用分析等增值业务方面的需求又无法得到满足。

传统 IDC 能耗大，资源利用率低，灵活性缺乏

现有 IDC 的能源利用率相对较低。IDC 不断攀升的电费成本使运营商不堪重负，相关数据显示，IDC 企业的能耗成本占总运营成本的 50% 左右，IDC 服务器增加时，配套用电量将呈指数级上升。这客观上要求 IDC 提高服务器的利用率。而现有数据中心还无法做到这一点，在低谷期，IDC 会出现资源闲置；在高峰期，数据中心又面临着巨大业务压力。IDC 必须具备快速扩容的能力，使数据中心更具弹性与灵活

性。

需求越来越大，与此对应的是数据中心缺乏协同性

移动互联网和物联网的发展，使得数据呈现爆炸性增长的局面，需要大规模的数据中心来应对。而现有数据中心绝大多数是以小型和微型数据中心为主，不同数据中心之间缺乏整合，导致计算能力无法满足日益增长的数据处理需求。

云计算给 IDC 带来的机会

云计算极大地拓展了 IDC 发展的市场空间

美国国际数据公司 (IDG) 分析，到 2012 年年底，全球云计算服务市场规模预计达到 420 亿美元。美国市场研究公司 IDC 公布的数据显示，2010 年中国云计算服务市场规模已经达到 3.2 亿美元，此后将以接近 40% 的年复合增长率增长，到 2014 年其规模将超过 10 亿美元。云计算发展所带来的业务量、信息量及用户数量的快速膨胀，迫切需要规模化的数据中心来提供平台支持。这给数据中心带来新的机遇。

云计算改变和推动了 IDC 的演进

云计算的理念正在重塑数据中心的架构，云计算技术为 IDC 提供了一种既基于未来发展战略又符合当前发展要求的解决方案。云计算技术使实体资源为“输入”、适时适量的虚拟资源为“输出”的资源服务管理系统的建立成为可能。云计算正在推动 IDC 向 CDC (CloudDataCentre) 云数据中心转型，驱动数据中心走向升级换代。

云计算推动了虚拟化技术在 IDC 重点应用

云计算发展所带来的业务量、信息量及用户数量的快速膨胀，迫切需要规模化的数据中心来提供平台支持。这给数据中心带来新的机遇。

云计算的核心技术之一是虚拟化技术。这项技术可以使单 CPU 模拟多 CPU 并行，允许一个平台同时运行多个操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响，从而显著提高计算机的工作效率。IDC 中的服务器和存储等 IT 资源可以通过虚拟化技术实现彼此协同，从而扩大数据中心的硬件容量，简化软件的重新配置过程。服务器数量的减少，还能直接减少数据中心的能源消耗，实现绿色环保。从整个数据中心发展和云计算的演进路线来看，以后的趋势其实是数据中心的整合、虚拟化、自动化，是网络资源的统一、计算资源的统一、存储资源的统一。未来统一的计算架构，将达到服务器、网络和存储的融合，相关的存储系统和相关的计算系统都是一种资源池的方式，按需配制，按需购买，用服务的方式体现出来，在整个数据中心架构上提高 CPU 利用率、存储空间利用率、内部网络交换效率。

云计算把各种资源变成巨大的资源池

云计算通过虚拟化技术把 IDC 中心的服务器、存储、网络等资源形成一个巨大的资源池，管理者通过云计算管理平台可以动态监控、调度和部署其中的各种资源，并通过网络提供给用户。通过云计算管理平台动态监控、调度和部署虚拟化资源池

中的各种资源，并通过网络提供给用户，提高了 IDC 资源的使用率和响应时间，降低了管理的复杂度，提高了运营维护的效率，同时改进了 IDC 的扩展灵活性，当 IDC 用户需要扩大资源时，新的资源随时能够加入到原有的云计算资源中，而不必重新部署。

云计算为增值业务创新提供了支撑

云计算平台能够调配出更多的业务资源，这些资源无论是开放给第三方还是进行深度开发，都能够使 IDC 服务提供商在增值业务上实现新的突破，加速向以用户为中心的差异化增值业务的方向转型。

云计算提升 IDC 支撑移动互联网业务发展的能力

移动互联网的发展、智能终端的普及对数据中心提出了新的要求。相对于 PC，移动终端的能力有限，传统的数据中心无法提供有效的支持。而云数据中心可以通过集中计算，轻量化终端负载，从而拓展依托于移动终端的业务。

云计算提供了新的运营模式

云计算为 IDC 服务提供商提供了一种创新的收费模式，使其可以根据用户租赁资源情况计费，用户支付相应的使用费，使 IDC 服务提供商的服务收费更加透明，对用户更具吸引力。

云计算给 IDC 产业带来按需使用、按量计费的全新软硬件资源出租服务模式。从企业用户的角度看，使用云计算架构的数据中心服务，可以降低硬件和软件的投资，企业可以根据自身的需要租赁资源，并且根据服务效果来付费，从而降低企业运作的成本。而且自动化、流程化和统一的服务管理平台能够快速满足用户对资源需求的增加和及时获取，使用户快速响应市场需求，实现业务创新。

IDC “云化”需要解决的难题

在云计算的部署上，IT 厂商提出了两种解决方案，一种是渐进式的方式，即本着最大限度地利用现有 IT 资产的原则，帮助企业将现有的数据中心改造成私有云；一种是快速部署模式，即推出一个涵盖硬件和软件的整体解决方案，迅速搭建起“资源池”。

从目前的市场来看，IDC 企业还仅将云计算作为一项拓展型业务，它们在对待云计算的态度上还非常矛盾。从概念上讲，云计算确实是新的计算模式的变革，将对 IT 架构产生巨大影响，如果不能适应这一进程，很可能被淘汰。但是从实际的操作上讲，云计算在数据中心的落地还面临商业模式、用户的安全疑虑等问题。

如何创新商业模式

云计算可以帮助 IDC 企业形成一种新的收费模式，但是新的收费模式应当如何设计还是一个难题。云计算的优势在于灵活计费，用户根据自身的需求租赁资源，并缴纳相应的费用。而现有的数据中心的业务并不是都适合这种计费模式。IDC 虚

拟产品的租用模式、按需使用的特点比较适合云计算模式，但是某些业务如带宽出租就无法使用这种模式。针对云计算“实际用时、实际流量、实际使用量”的按需计费方式还很难完全铺开。

如何打消客户的安全疑虑

安全问题一直是云计算无法解决的一个顽疾。云计算的安全问题主要有三个：第一，云计算服务提供商的网络是否安全，企业的信息是否会被窃取？第二，在线使用云计算企业提供的业务也有安全性的问题。例如在线服务是否稳定？数据的存储是否可靠？第三，用户使用云计算服务的账号是否会被盗？

IDC 运营企业需要把握好向云计算转型的速度和步骤。不能落后于竞争对手，更不能失去未来发展的机会，同时又不能过于超前，以规避投入过多而收入不足的危险。

电信运营企业 IDC 云化发展建议

积极引入云计算技术，建设云计算数据中心

积极引入云计算资源池技术

通过 IDC 引入云计算资源池技术把目前一些物理资源虚拟化，通过互联网实现远程访问、管理，灵活申请和退订等全新的 IDC 管理与使用模式。

分阶段、分步骤稳步推进

在云计算概念还存在广泛质疑的情况下，大跃进式地发展还不现实。通过规划将传统数据中心向云计算数据中心的转型过程分为几个阶段，分步实施最为可行。具体可分为传统数据中心→动态数据中心→云计算数据中心几个阶段，从而逐步实现传统数据中心向云计算数据计算中心的转变。

搭建全新的平台管理、计费、服务体系，实现对云化数据中心的有力支撑

建设统一管理平台，实现跨地域多数据中心的 management 能力

传统数据中心地域性明显，随着虚拟化技术的应用，各种资源实现了虚拟化，地域性限制被破除，随之而来的问题是管理难度的加大。因此，要建设一个统一的管理平台，实现多个、异地数据中心的资源进行统一调配，从而实现对弹性、共享、灵活调用的云化数据中心的支撑。统一的管理能力的实现，还可提升数据中心布局的灵活性，更有利于利用不同地域的气候条件，实现自然散热等绿色节能的目的。

建立灵活的计费模式，实现支撑能力和客户需求的匹配

针对“按需使用、按需调配”的使用方式和由此而来的针对“实际用时、实际流量、实际使用量”的计费方式，通过对计算、存储、网络的标准化，逐步将现有的计费模式向柔性计费模式转变。

建立云服务体系，推进全网统一运营模式

根据客户按需、自助受理或者定制产品的发展趋势，电信运营企业必须有一个

提供全网性服务的强大支撑性平台，实现客户业务自助办理业务，实现自动化流程。因此，电信运营企业必须逐步建立和完善基于云的销售服务体系，以 VDC 虚拟化数据中心为起点，逐步建立起全网统一运营的机制，满足跨地域用户多点定制和即时交付的服务要求。

创新服务，丰富业务体系

电信运营企业在充分利用固有的资源优势，实现基础业务规模发展的同时，立足于云计算构架，逐步丰富基于云计算的各种创新业务，提供开放能力，深度参与内容和应用，将服务领域从基础资源向多层次、跨领域、深融合服务延展。一方面在云计算的平台层可以抽出很多可供调用的能力，包括 IT 和电信的能力；另一方面，运营企业可以将自身能力开放给第三方，让用户在其应用中更好地进行集成。

基础业务创新

基础业务创新主要是相对于 IDC 传统基础服务而言，基础业务创新提供的是在云计算数据中心下的主机资源服务，如云主机、云虚拟主机等。

云计算 IDC 增值服务

云计算 IDC 增值服务是相对于传统 IDC 增值服务的升级，是在云计算数据中心下对传统 IDC 增值服务的升级与创新。云计算 IDC 服务分为三个大块：SaaS 服务、PaaS 服务和 IaaS 服务以及两两之间的结合。

SaaS 服务常见的应用包括云邮箱、云定制软件等，根据云计算服务商统一维护的特点，软件可以随时升级，以快速响应客户的需求，并快速应用各种新的互联网技术。

PaaS 平台服务包括建立 IDC 统一管理平台、监控平台以及供用户编辑软件应用的平台服务等。

IaaS 服务是基础资源层的服务，包含云存储、云分发等。

整合产业链各方力量，促进共同发展

助力公共事业，突破公众对云计算的安全疑虑

云计算在政府的公共事业中可以发挥重要作用。例如云数据中心所提供的云存储服务可以用于电子政务、电子医疗、在线教育等领域，通过信息订阅、推送等方式，将市民的电子病历信息、重要政务信息、公共服务信息、在线教育资源等存储到市民的个人存储空间中。政府的牵头示范有助于突破企业对云计算的安全疑虑，从而为电信运营企业创造更好的政策和舆论环境。

产业合作，创新应用，实现产业链和谐发展

未来 IDC 上的云计算服务，想要真正实现蓬勃发展，形成比较大的产业，必须整合产业链各方力量。任何一个 IDC 的服务商不可能把技术资源、平台以及上层应用都自己去做，尤其是在应用以及 IT 服务这方面要充分借助全社会的力量。运

营商应推动建立良好的云计算平台市场环境，一方面实现 IT 系统的最终用户和应用开发商以及 IT 服务的外包商直接进行便利接触，从而推动商业交易的实现，另一方面平台能提供一个比较灵活的开发环境，能让应用开发者去实现多种多样的应用。

结束语

云计算是目前影响 IDC 发展方向的重要因素。IDC 的进一步发展需要借助云计算的全新理念、技术架构，而云计算的落地实施也有赖于 IDC 的实践。本文通过分析 IDC 面临的发展困境、云计算可以提供的发展机会，阐述 IDC 云化需要重点面对的问题和发展建议，期望能为电信运营企业保持 IDC 业务竞争力提供有益建议，促进企业健康、快速、持续发展。

来源：《中国电信业》2013 年第 02 期

巨头扎堆个人云存储碎片化与安全难题待攻克

近几年，“云存储”市场大有混战之势，尤其是到了 2013 年，几乎所有国内外有能力的 IT 和互联网企业都加入了这个大战，百度云、新浪微盘、微软 SkyDrive、苹果 iCloud 等各种“云”层出不穷，一场“云端”之战来势汹汹。

IT 巨头涌入云存储市场

在目前的国内市场，绝大部分网盘还是针对个人用户市场。据业内人士表示，参与这场大战比较知名的国内企业有百度云、新浪微盘、华为网盘、金山快盘、115 网盘和 360 云盘等，国外公司出品的有微软 SkyDrive、苹果 iCloud，最近亚马逊也刚刚上线了一个叫做“CloudDriver”的网盘产品。

个人云是云计算在个人领域的延伸，是以互联网为中心进行个人信息处理，包括信息的组织、存储、分发和再加工。每个账号对应 5GB 到 15GB 不等的云存储空间，用户可以利用它进行对数据资源的存储、传输和分享。随着市场上的网盘越来越多，用户争夺战也在悄然打响。

不少专家预测，在未来五年内，会有 7 成的网民使用个人云，因此各大企业和厂商开始加大对网盘市场的投入也是合乎情理。不仅如此，2013 年上半年还未过，就有搜狐、腾讯、亚马逊中国等多家厂商新晋加入市场，各家进行跑马圈地。目前，大家都还只是在积累更大的用户技术，为今后吸引增值应用和客户广告进行前期准备。

个人云存储前景广阔

“云”是这两年来最重要的 IT 主题之一，与其相关的云存储也在近几年获得了空前的关注。乔布斯在世时，更是将其云存储服务产品 iCloud 称为苹果的“下一个伟大远见”。在倡导节能减排、绿色 IT 等政策的今天，云存储今后的发展趋势和前景将更为可观。

近日，个人云存储的巨大市场潜力和广阔前景引起了业界的广泛讨论。前不久，中国电信上海研究院分析师张力平发表了一篇署名文章，他在文章中公开表示，无论是网盘类云存储还是笔记类云存储，其精彩程度都远远超出存储的边界。张力平认为，即使问题重重，但随着越来越多的软件和数据加速迁移到“云端”，但电脑本地存储被个人云所取代也是大势所趋。

因此，云计算技术的成熟、移动互联网的发展和智能手机的普及为个人云存储的繁荣发展奠定了很好的基础。根据艾瑞咨询统计，预计到2013年，中国个人云存储用户规模将达到2.23亿，网民渗透率达到近40%。市场研究机构Gartner也预测，到2016年将有36%的数字内容存储至云端，2015年个人云服务将被广泛使用，但在2014年将云服务用作主要存储手段的消费者不足10%。由此可见，随着巨头的争相入局，未来几年，我们将看到云服务行业重新洗牌。

云存储碎片化与安全问题亟待解决

个人云作为云计算的一个新兴领域，必然面临着诸多挑战。随着云计算能力这一实用工具给传统电脑用户带来全新的体验，人们对计算和存储能力的需求也将不断提高，对于设备系统的安全性也将要求更为严格。在这样的背景下，碎片化、低效和安全风险目前成为消费者和服务提供商关注的三个主要问题。只有解决这些问题，个人云服务才能够取得成功。

首先，云服务碎片化问题凸显。例如，GoogleDrive服务的对象是文件，Evernote则是一项云笔记服务，Pocket为内容聚合器，这些服务的目的是将人们的日常生活做简化。但很多用户不得不在多款设备上更新很多单一用途的应用。有业内人士指出，对于未来的个人云服务而言，一款“能做所有事情的应用”并不存在，只有多款能够令移动、多设备体验更加丰富和安全的应用。

其次，云服务安全问题也不容小觑。网络黑客攻击日益增多，云服务成为了主要目标。更糟糕的是很多开发者并不采用正确的加密协议，导致在短期内个人云服务面临的安全风险并不会消失。2013年5月一个对云存储的调查显示，目前不少主流的云存储产品存在大大小小的问题，其中安全和数据同步、文件夹丢失以及更新错误等问题发生的比较多。

虽然存在着问题，但新浪系统开发部研发中心总监童剑表示，用户对云存储是否安全的担忧会随着技术的进步逐渐消解。现有的技术已经能提供如远端加密、防火墙、认证等防护措施。随着多屏时代的到来，所有电子产品都有可能变成云的终端，个人云服务将打破这种局限，真正实现不同设备之间的内容访问和共享。

来源：《通信信息报》2013年06月27日

运营竞争

【竞合场域】

运营商多地试水 OTTTV

“微信收费”事件已经在腾讯、运营商的刻意淡化下，渐渐淡出媒体视野。但运营商与 OTT 那令人难以捉摸的竞合关系，却成为经久不衰的话题。运营商始终想找到与 OTT 合作的机会，现在他们似乎找到了一个最值得一试的想法。

断断续续的降雨让天津略带凉意，但这不妨碍河西营业厅成为最近的新闻热源。6 月初，天津联通河西营业厅进驻两台高清电视，展示其“沃 TV”。电视的进入界面上，有两个选项：IPTV 与互联网电视，后者被习惯称之为 OTTTV。

互联网电视，就是中国联通与 OTT 的首次正式握手：爱奇艺搭建高清内容平台、天津联通提供管道，由天津联通负责向其光纤宽带用户推广，双方共分 OTTTV 的功能费。

在向用户开放之前，这两台高清电视还接受了中国联通副总裁姜正新的检阅，中国联通刚刚明确在全国几大省市中启动互联网电视试点。“商业模式、营销策略已经成型，用户试点启动。”一天津联通高层人士表示，运营商将从这里打开与 OTT 的合作空间

难兄难弟逆袭

在电信领域，OTTTV 或许还称得上新鲜，但这主要是因为此前运营商一直“被动参与”到这个产业链之中。互联网视频与宽带提速之间的正反馈，带动越来越多的传统电视观众远离电视，青睐电脑、PAD、手机等新式终端。随着视频压缩、数字解码技术、宽带网速的不断进步，“把互联网视频搬到电视上”的想法被提出，互联网电视现身。

最早打开互联网电视大门的是机顶盒。2005 年，盛大、长虹、海信推出“盒子”，帮助用户实现在电视上收看互联网视频，而盛大还借机推出数字家庭战略，扩大其游戏版图。其后，传统电视厂商为了避免因传统收视率下降而沦为“装饰品”，开始制造“智能电视”，以此加入互联网电视阵营。

视频网站反而在这波浪潮中落在了后面，一直忙于烧钱买内容、抢用户的视频网站在跑马圈地的厮杀中发现：除了广告，自己没有什么盈利模式，但电脑、PAD 等屏幕的广告虽然几经增长，与电视广告相比仍远不能望其项背。

业内人士分析，目前所有视频网站企业中，盈利的只有乐视，“而乐视的盈利也是靠着‘背景’发展起来的版权分销业务，广告只是零头。其他视频网站还都在烧投资人的钱。”发展付费点播用户，“逆袭”电视屏，已经成为必然选择。不过，面对越来越大的电视屏幕，1080P 高清视频内容才能担当这一重任。

在互联网电视上一一直“默默无闻”的运营商，则以“管道化”形容自己的遭遇：

光纤里跑的视频都没有增值。此外，靠巨资推动的宽带提速，也没能推动宽带价格的上涨，无奈与不甘的运营商，要在提速的宽带上找一种能让消费者认可的增值业务。

“只有 10M 以上的网络才能支撑高清视频，”一厂商人士表示，“而且，同样 10M 网络，经过运营商网络优化与否所带来的电视体验，也完全不一样。”

合作空间已经打开，运营商比任何人都清楚今天、明天的 10M 用户在哪里。

两种模式提升 ARPU 值

2012 年上半年，三大运营商部分省公司陆续联合视频网站、广电系部门、设备商研究 OTTTV 合作。“第一阶段目标，就是要提升 ARPU 值。”前述天津联通人士表示，与 IPTV 的赠送不同，互联网电视机顶盒是收费的，而且 OTTTV 内容每月也有一定功能费。“网络视频很受欢迎，如果能够在大屏幕跟家人一起看，肯定有人乐意的，放心吧。”这一结论的支撑，是天津联通充分的市场调查。

此前，IPTV 也被运营商寄予“提升 ARPU 值”的厚望。“但最终 IPTV 更多的扮演宽带提速的赠品，让高速宽带有应用。OTTTV 将打破这一习惯。”该联通人士表示。此外，目前 80% 以上的 IPTV 都是标清内容，“升级 IPTV，也是推广 OTTTV 的一种方式。”

据业内人士分析，在此次合作中，天津联通给出了充分的筹码：除了收益分成，爱奇艺的“带宽、服务器租赁费”也基本免收。此外，天津联通除了保障宽带的速率，还对宽带的时延、多业务免干扰、快速故障定位等关系用户体验的因素做出优化，同时也对用户认证、管理、计费等体系进行了调整。

与天津联通采取大体相同合作模式的，还有上海电信。不过，上海电信的内容方是天翼视讯，上海电信已于 5 月份推出试点，OTTTV 目前套餐 15 元/月。“以后推出其他内容套餐，会额外增加功能费。”在日前举行的 2013 上海 GSMA 大会期间，从天翼视讯工作人员处获得这一信息。“而且，OTTTV 平台的开放性为 Android 应用、远程教育、远程医疗等应用的接入提供了可能性，这些 IPTV 都很难实现。”

GSMA 大会上，三大运营商同时展出了互联网电视项目，不过模式不同。由于三网融合文件要求一个地区只有一个电信运营商经营 IPTV，所以大部分南方联通、北方电信、以及几乎所有中国移动省公司都没有 IPTV 平台，这些运营商则采取了另一种“合作模式”——纯 OTTTV。

以上海联通为例，上海联通同时联合乐视、百事通提供“沃 TV”：赠送机顶盒，功能费 20 元/月。不过，上海联通工作人员表示，目前只负责对接内容与机顶盒，还没有做管道性能、维护的针对性优化。“当前最重要的是轻装上阵，积累用户，优化工作会逐步完善。”

IPTV+OTTTV，纯 OTTTV 的试点近期开始风靡全国。相比较而言，前者虽然投入

更多，但更能帮助运营商寻找自身优势、劣势，更有利于运营商在与 OTT 的长期合作中立足。毕竟，如果 OTTTV 合作可行，那么今后下载类(如迅雷)、存储类(如印象笔记)OTT，以及医疗、教育等家庭应用，都存在运营商的盈利空间。

至今，运营商对于这两种模式尚无定论。据消息人士透露，姜正新给天津联通“IPTV+OTTTV”模式这一的评语：“还是 IPTV，不是 OTTTV。”该消息人士称这句话难辨褒贬。

监管，达摩克利斯之剑

不过，视频网站并没有依赖于运营商，合作的同时，乐视、百事通、爱奇艺也在自己经营其互联网电视业务。据爱奇艺高层透露，爱奇艺公司也即将推出自有机顶盒。此前，乐视、百事通均已推出自有机顶盒，并通过电子渠道公开发售，购买机顶盒的用户均可以收看相应的节目，标清免费、高清收费。当然，也有另类者，购买小米机顶盒的用户，可免费收看高清内容。

不可避免，运营商要与合作伙伴抢市场。“肯定有冲突，我们也会协调。但是用户的数量、质量最重要。”GSMA 大会上，百事通工作人员传达这样一种观点：OTT 并不放心把经营权交给运营商。

现场上，百事通在一个展柜上同时展出了电信、移动的手机视频 APP 以及百事通的手机视频 APP。相比之下，无论是操作体验、APP 形象、内容简洁度、界面呈现，运营商烘托百事通 APP 的“高富帅”，百事通工作人员也毫不掩饰对运营商做产品能力的轻视。

“人才储备、响应速度、经营理念，对于尝试 OTTTV 的我们而言，都是急于改善的地方。”前述联通人士表示，“但，运营商最大的障碍还是体制。”

既然迈出了与 OTT 合作的第一步，那么运营商应该考虑如何追赶 OTT 的脚步，把合作进行下去。诚然，运营商有着管道的优势与筹码，但是否能在合作中发挥这一优势，运营商还没有拿出像样的成果。

当然，运营商、视频网站还有一个不得不面对的问题：监管。2011 年底国家广电总局出台的 181 号文件规定，只有 7 家牌照企业有权利运营互联网电视。“目前，无论是电信运营商、还是视频网站，在互联网电视这件事上，他们都违规了。”一广电系人士分析：“参与合作的牌照方也难辞其咎。”他指出，“目前我们正在重组，而且互联网电视也没有做大。以后肯定会管的。”

开展 OTTTV 业务虽然可以增加 ARPU 值，但要面对体制障碍、合作伙伴竞争以及行业监管等诸多难题，运营商能“Hold”住吗？

来源：《通信产业报》2013 年 07 月 01 日

高通成中移动 4G 终端采购大赢家

高通成中移动 4G 终端采购大赢家国产芯片厂商恐难“逆袭”

知情人士透露，中国移动 2013 年度采购的 TD-LTE(我国自主 4G 标准和制式、中国移动采用的 4G 网络制式)终端中，截至目前超过 60%的终端产品采用了国际芯片制造商高通设计生产的芯片，预计高通芯片所占份额最终将达到 70%，成为中国移动 2013 年 4G 终端采购的大赢家。

2013 年一季度，中国移动宣布启动 2013 年 4G 终端采购，计划采购包括 TD-LTE 数据卡在内的 124 万部 4G 终端；近期，中国移动在全国 13 个城市启动 4G 体验招募，并宣布将在 2013 年下半年推出超过 10 款 4G 手机。对此，知情人士介绍，目前中国移动 2013 年度采购的 TD-LTE 终端中，超过 60%的产品采用了高通设计生产的芯片，并预计随着中国移动采购工作的推进，将采购更多使用高通芯片的 4G 终端设备。届时，采用高通芯片的 4G 终端产品可能会占到中国移动 2013 年所有采购的 4G 终端产品的 70%左右，意味着高通将成为中国移动 2013 年度 4G 终端采购的最大赢家。

《经济参考报》从中国移动和其他渠道还了解到，在中国移动 2012 年启动的小规模 4G 终端采购中，高通就已占据了很大的份额，在中国移动采购的 30 款产品中，12 款使用了高通的芯片，占比高达 40%。而在 2013 年下半年中国移动计划推出的 4G 手机产品中，三星、华为、中兴等主要手机厂商生产的 4G 手机均采用了高通的芯片。只有少部分 4G 手机使用了国产厂商设计生产的芯片。

多数业内人士认为，上述信息对国内芯片厂商和业界而言，并不是个好消息。一方面，高通占据过多的市场份额，不但将挤压国内厂商的市场份额，也不利于国内厂商的后续发展；另一方面，高通将借助在 4G 终端市场的优势，获得 TD-LTE 产业链更多话语权，会极大地削弱国产厂商的竞争力。

此前，在中国移动等厂商积极推广 TD-LTE 时，高通曾一度看衰，并认为 FDDLTE(另一国际 4G 标准)更具前景。但从 2011 年中国移动携手多家国际电信运营商共同推广 TD-LTE 后，高通态度发生巨大转变，并逐渐加大了在 TD-LTE 芯片产品领域的研发，并推出了成熟的芯片产品。更为重要的是，部分已开始运营或试商用 TD-LTE 网络的国际运营商，已经纷纷推出了相应的终端产品，给高通提供了占据 TD-LTE 终端芯片市场主导地位的机会。据不完全统计，目前已有超过 15 家国家电信运营商推出了超过 100 款 TD-LTE 终端产品，其中包括各类智能手机和平板电脑。

国产芯片厂商方面，海思、展讯、创毅视讯、联芯科技、联发科、威盛等厂商尽管涉足 TD-LTE 芯片设计生产较早，但由于我国 4G 牌照尚未颁发，中国移动一直未能正式上马 TD-LTE 网络。因此，相应的终端产品也一直难产，不但给上述厂商造成了一定的发展阻碍，也给其业绩造成了不利影响。“尽管上述这些厂商都属于所谓的 4G 概念公司，但目前国内仍没有一部大规模销售的 4G 手机，所以这些公司根本无法因此获益。”一位券商分析师这样说。

有业内人士担忧，如果中国移动不能尽快正式商用 TD-LTE 网络，并推出相应的手机等移动终端，国产厂商的竞争力将被进一步削弱。《经济参考报》从业内了解到，除了高通外，研发生产 TD-LTE 终端芯片的国外厂商还有至少 10 家，包括诺西、爱立信、Altair、Marvell 多家外国知名芯片企业。这些企业均已推出了成熟的 TD-LTE 终端芯片产品，并已应用于多款面市的 TD-LTE 终端产品中。因此不少业内人士担忧，按照这一发展趋势，国外芯片厂商最终会占据 TD-LTE 终端芯片主导地位，而国产芯片厂商则难以实现“逆袭”。

来源：《经济参考报》2013 年 07 月 02 日

运营商流量经营迎来突破应用感知实现业务增量

运营商流量经营的革命正在推动技术的创新发展，基于用户行为分析与业务识别的应用感知网络，成为新的研究课题，并迅速被系统集成商纳入到整体网络方案架构中。

随着移动互联网的快速发展，运营商语音收入的降低，数据收入的增长渐成常态，然而，数据流量收入贡献却与投入存在明显的落差，运营商急需通过调整业务形态以适应新时代的需要。

“在以用户感知为基础的时代，运营商面临巨大挑战。” ipoque 公司首席执行官 HendrikSchulze 表示，多元化的应用需求，不断变化的用户行为方式，使运营商难以对用户需求进行捕捉。应用感知将成为运营商网络基础设施建设的重要能力，帮助实现业务的拓展与利润增收。

挑战：多元化需求催生用户行为巨变

从互联网到移动互联网，智能终端的普及，加速了应用从 PC 向智能终端的转移，而大量的移动 APP 正在与用户的生活、工作密切联系而受到欢迎。根据 PortioResearch 发布的最新研究数据，全球移动应用用户数量将从 2012 年的 12 亿跳跃至 2017 年的 44 亿。

然而，这种变化尽管会为运营商数据流量的增长带来提升，却也对运营商网络基础设施的需求产生了巨大影响。“由于应用的使用量出现了爆炸性的增长，导致了移动用户不断变化的流量配置。当这种持续高涨的移动应用使用量在网络中碰到了应用感知的缺失，就会给运营商带来巨大挑战。”

相比用户访问移动网页，运营商对移动应用的用户行为分析与业务识别变得更加困难。Schulze 表示，“以往，用户的行为在 1-2 年内不会发生大的变化，而移动应用的出现，使用户习惯改变周期持续缩短，运营商对用户行为在识别率、精度上越来越难掌控。”

Schulze 指出，所有运营商必须集成应用感知能力，使其能够去分类、检测、测量和商业化网络流量，从而使他们能够与时俱进。

突破：应用感知铸就业务新增点

那么该如何去构建应用感知网络？Schulze 认为，DPI(深度包检测技术)将成为关键。

实际上，由于移动应用的不同，对网络延迟、带宽的需求也有着明显的区别，DPI 最重要的功能是识别业务类型与需求，帮助固网宽带和移动宽带运营商更好地理解网络流量模式、将新的数据业务商业化和提升其用户的体验质量。

从目前来看，系统提供商已意识到应用感知的重要性，并将第七层（Layer7）感知在他们的产品之中加以实现，帮助他们减少了对大型内部工程团队的依赖，降低了成本，使其产品更快地上市以及能更加专注于他们的核心业务。

Schulze 表示，“Layer7 感知对于任何智能网络解决方案都至关重要，因为移动用户花在应用上的时间比浏览网页的时间更多。ipoque 的平台允许网络硬件开发商去分类、测量以及检测最新应用。”

据了解，ipoque 的解决方案通过 ipoque 的协议与应用分类引擎（PACE）降低了工程团队的压力，PACE 是一种充分利用 DPI 和行为分析技术的软件库。同时，ipoque 的协议和应用解码引擎（PADE），能从任何应用中提取信息和内容，并将之转换成结构化的、可处理的数据；这些数据可用于所有的商业目的——所有操作都实时完成。这两种解决方案均能够非常方便地集成到面向任何网络应用的现有各种硬件平台中，包括防火墙、政策实施解决方案、报告以及测量系统。

目前，ipoque 的政策控制解决方案已经成功被全球 60 多个国家和地区超过 200 家运营商应用。在 6 月 26 日-28 日召开的亚洲移动通信展览上，ipoque 宣布正式进军亚太市场。Schulze 表示，“亚太是成为全球移动应用高增长的市场，ipoque 已经在新加坡设立分公司，将针对亚太市场需求，进行产品的定制性开发。”

PortioResearch 预测，未来 4-5 年，亚太将成为全球移动应用增速最快的市场，到 2017 年，亚洲将占全球移动应用用户数量的一半。

来源：通信世界网 2013 年 06 月 28 日

【市场布局】

中国移动李正茂：无线城市覆盖用户达 7000 万

在近日召开的 GTI 峰会上，中国移动以“互联城市无线畅想”为主题，正式推出“无线城市统一平台”，为即将到来的 4G 时代排兵布阵。

在发布会上，中国移动副总裁李正茂透露，中国移动目前已与全国 31 省超过 300 个省市市政府签订了战略合作协议，服务内容涉及政务、智能交通、就业信息、公共事业等多个领域，用户覆盖达 7 千多万。“在住建部批准的首批 90 个智慧城市试点中，中国移动已与近 80%的城市签订战略合作协议。”“

据悉，早在 2008 年 5 月中国移动就开始在厦门试点建设基于中国自主知识产权

权 TD-SCDMA 网络的无线城市，推出各种便民应用，并在 2011 年起在全国范围内提速无线城市建设，提升城市信息化水平。

来源：中国通信网 2013 年 06 月 28 日

中国移动搭建家校沟通信息化桥梁

试想一下，地理课上，随着教师的鼠标点动和学生的指尖触摸，中国行政区划中的各省会城市、所在区域以及地貌特征等，生动、直观、鲜活、有趣地出现在学生的眼前，原来的地理课从“平面”走向了“立体”，从“死地理”成为了“活地理”……这一切已经在越来越多的在中国的课堂成为现实，而信息化对教育业的整合内涵也远远不止这些。

国家发展，教育先行，国内外的实践已经证明，信息化将对教育水平的提升产生重大的推动作用，国家对教育信息化也达到了前所未有的高度。《国家教育事业第十二个五年计划》指出，把教育信息化纳入国家信息化发展战略。通过建设先进的教育信息化基础设施，探索数字校园、智能教室建设，建立沟通学校、家庭、社区的学习网络。

自上世纪 90 年代以来，我国的教育事业取得了长足的进步，但是也面临重重挑战，如教育资源的分布不平衡，教育事业管理方式相对落后，家庭和学校的沟通相对不畅等问题尤为突出，教育行业信息化的需求也日益强烈。教育部科技司相关专家指出，建设覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，能够促进优质教育资源普及共享，推进信息技术与教育教学深度融合，实现教育思想、理念、方法和手段全方位创新，对于提高教育质量、促进教育公平、构建学习型社会和人力资源强国具有重大意义。

在日益创新的信息时代，中国移动通信集团公司作为一家具有社会责任感的国有大型企业，历来关心支持教育事业，中国移动一直围绕与教育部战略合作的整体部署，利用自身网络、技术及运营能力等优势，在教育信息化基础设施、平台打造、创新应用等方面做出许多努力，以信息的力量切实促进教育现代化发展。凭借着公司在信息技术领域的深厚积累，中国移动已与教育部成功开展了多项合作项目，通过成立专门的产品开发与服务团队，为教育产业提供丰富的移动信息化解决方案。

例如，中国移动教育信息化最广泛应用的解决方案——“校讯通”，利用先进的移动互联网及互联网技术，以手机短信为主要载体，供学校、老师、学生及家长四方相互沟通的平台。校讯通系统的应用，为家长和学校联系提供了一种新型、全面、即时、高效的沟通方式，实现“家庭教育”和“校园教育”的完美结合，提供学校——学生——家长互动式教育的新模式，为学校提供了一个功能完善的日常校务信息处理平台，可以轻松实现信息传达和对学校组织机构、学生信息的管理，全

面提高工作效率和管理水平。

此外，针对教育行业建设学校教学和内部综合管理信息化平台的需要，中国移动提供有针对性的“移动办公”等移动信息化解决方案，通过构建先进的计算机校园信息网，建立学校管理和教学信息化平台；配合学校构建优质的社会服务信息化平台，建立起有效的外部服务信息化管理平台，极大地提高对客户或公众的服务品质，提升学校形象，扩大社会影响。

“沙沙沙，这是粉笔无言的歌”，或许在不远的将来，随着信息化对教育行业的进一步整合，粉笔将永远进入人类的教育历史博物馆，为信息化推动教育事业的发展唱着无言的赞歌！

来源：《中国教育报》2013年06月27日

中国联通布局移动支付应用场景有待推进

在刚刚结束的上海 2013 亚洲移动通信博览会（MAE）上，NFC（近距离无线通信技术）当之无愧成为最热门的话题，电信运营商、手机终端厂商、应用开发商均在自己的展区内醒目的推出各类 NFC 产品。而其中大部分产品都与移动支付相关，它为我们描绘了这样一幅场景，未来人们在日常消费中，将从原来的刷卡变成刷手机，具备 NFC 移动支付功能的手机可以代替我们钱包中的各类卡片。

另据 GSMANFC 移动支付项目经理 AnthonyTang 先生称，预计 NFC 全球移动支付总额将在 2017 年达到 13 万亿美元。目前，NFC 技术在亚洲区域的商用业务已经全面开展，在中国，预计到 2013 年底，将有超过 1 千万的 NFC 用户，NFC 移动支付将支持公交、优惠商户等多种业务。面对如此巨大的市场，作为电信运营商的中国联通成为国内最早提供 NFC 商用的运营商。

自 2012 年 11 月，中国联通联合招商银行发布了基于 13.56MHz 近场支付标准的 NFC-USIM 卡“手机钱包”解决方案，联通用户就可将招行信用卡账户内置在手机 USIM 卡中，实现银行卡功能与手机功能的“合二为一”，刷手机即可直接进行各种消费。此款手机钱包业务已于 2012 年 12 月开始在上海商用，2013 年陆续面向全国推广。

另外，中国联通不断升级的 3G 服务也为其推广移动支付业务打下坚实基础。据通信世界网了解，中国联通近日与不少银行合作推出的多项新业务，促其 3G 贴心服务再度升级。比如，联通用户可开通代扣交话费服务，这为很多无暇顾及生活细节的用户提供了便利的交话费服务。此外，持有信用卡的用户还可通过分期付款免息的方式购买合约机。

据中国支付清算协会 27 日在北京发布的《中国支付清算行业运行报告 2013》称，移动支付业务处于蓄力发展阶段，2012 年共处理移动支付业务 21.13 亿笔，金额 1811.94 亿元。

尽管目前各种利好都倾向于 NFC 支付走到了爆发的关口，可令人费解的是，NFC 支付虽已在国内拓展，但是苹果系列产品却并不支持此项功能。数据显示，2012 年 NFC 手机销售 1.2 亿部，占全球智能手机销量 5.45 亿部的 18.7%。预计 2013 年兼容 NFC 的手机出货量将达 2.85 亿部。据了解，目前国内支持 NFC 技术的机型仅包括三星、索尼和 HTC 等，而随着国内厂商进军 NFC 领域，将拉动 NFC 通信模块和芯片的发展。

业内人士认为，目前 NFC 支付仍受成本因素影响，每个 NFC 芯片的成本大约是 5 美元，对于设备厂商来说，压力还是较大，如何将 NFC 芯片成本平衡到整个产业链，形成利益的合理分配，才能推动 NFC 技术发展。

其次是安全问题。将银行卡、购物卡、门禁等多方面信息都集合到手机里，一旦手机遗失，将产生严重后果，这点是消费者最为担心的。

另外，NFC 的应用场景也应该被推进到更多方面。比如，门禁系统、旅游信息发布、公共服务等。在参观通信展期间发现，台湾运营商中华电信在这方面可谓应用领先者。刷 NFC 手机租赁自行车；刷 NFC 手机直接进入预定好的旅馆房间；可以刷 NFC 手机的公共交通系统更是从公车、地铁一直到火车。咖啡店、小超市、包括著名旅游景区的导览系统，上述都是已经在台湾实现的 NFC 应用场景。

目前，NFC 的移动支付技术已经相当成熟，希望我们的产业链各方齐心协力，共同将这项早已声名远扬的技术实现遍地开花。

来源：通信世界网 2013 年 07 月 02 日

中国联通进行 LTE 混合组网测试

中国联通总经理陆益民 25 日证实，中国联通正在进行 FDDLTE/TD-LTE 混合组网测试工作。不过，陆益民同时表示，由于目前国内 4G 牌照尚未发放，中国联通只是对不同网络制式进行技术尝试。

在此前的 2013 中国电信天翼手机交易会上，中国电信董事长王晓初已经明确表示，中国电信将采用 FDD/TDD 混合组网的方案来建设 LTE 网络。截至目前，中国电信已在国内约 6 个城市建设了 LTE 测试网络，为 CDMA 向 FDD/TDDLTE 过渡做了“两手准备”，并且已经完成了测试规范，网络设计规范也已出炉。。王晓初表示，“频谱资源是制约行业发展的关键资源，任何运营商的 LTE 都将采用多种制式混合组网。”

2012 年 12 月，中国移动已联合爱立信和中兴通讯，通过 LTETDD/FDD 融合组网的方式在香港正式启动亚太地区首个双模 LTE 网络。香港 LTE 融合商用网络的启动，被业内视为“加速推动 TD-LTE 产业成熟及国际化进程”的关键性一步，将成为中国内地 TD-LTE 快速发展的借鉴。

从全球范围来看，目前许多已经部署 LTE-FDD 的运营商所需的对称频谱资源非

常有限，导致其网络扩容捉襟见肘，而对于同时拥有 FDD 和 TDD 频谱的运营商而言，建设一张 LTE-FDD 和 TD-LTE 融合网络，不仅能够完善和提升现有 LTE-FDD 网络的性能，还可以利用 TD-LTE 不对称频谱的特性，帮助运营商充分利用一切可用的频谱资源。

来源：中国信息产业网 2013 年 06 月 26 日

技术情报

【趋势观察】

如何启动电视互联网市场

作为 OTT 产业的弄潮儿，北京易视腾科技有限公司 CEO 侯立民近年来力主顺应 OTT 冲击，积极迎接 OTT 化。在前不久的一个 OTT 峰会上，侯立民详细解读了为什么 OTT 经过长时间摸索迄今还是在一个迷局里，在当前态势下应当如何有效启动市场，并鲜明地提出了电视互联网市场就相当于 5 年前的移动互联网的观点。

产业各方前景均须破局

2011 年前后，由于广电牌照运营动力不足，服务缺乏保障，互联网电视领域尚未形成完善的商业模式。2012 年，广电牌照商以机顶盒模式为主体，探索商业模式，包括通信等其他行业都普遍受到 OTT 的冲击，都在 OTT 化、社会化。易视腾开始主打跨屏应用服务，从跨屏可视通话、跨屏操控互动、跨屏轻博客和跨屏社交电视开始探路。

然而，OTT 电视到底是什么？是不是更好用？内容是不是更多？是不是能带来新的体验？主流消费者尚不了解。客观地观察，整个市场大约有一两百万活跃用户。

侯立民认为，从牌照商角度来讲，整个产业链非常长，整合产业链就比较困难，其商业模式远未形成。从电信运营商角度来讲，OTT 业务很复杂，非常热门，但看上去是广电把握的业务，自身又非常不愿意只做管道，那么机会在哪里呢？从牌照方之外的各地电视台来讲，他们没有互联网电视集成牌照，似乎不能直接做 OTT。从视频网站的角度来讲，在去 PC 化的大背景下，他们一方面纷纷争抢移动互联网市场，另一方面又面临一个新变化，原来 PC 视频的流量面临大量转移到电视上的可能，而电视和广电并不是他们所熟知的互联网环境，而是一个政策导向明显的比较封闭的环境，所以对于他们来说，这样的迁移是更巨大的挑战。从终端厂家的角度来讲，互联网终端还没有开始上量，大家就已经进入价格血拼的状态，小米盒子的 299 元低价给零售市场设置了标杆，运营商市场招标集采，价格竞争惨烈。

OTT 如此大热，产业链各方不遗余力地积极投入，但大家都有各自的苦处，处在迷局当中。对于所有的市场参与者而言，大家一方面要培育市场，一方面要形成合理成熟的产业链，这是 OTT 整体发展所处的大格局。

共同启动电视互联网市场

面对这些挑战，侯立民的答案是：以开放、合作的心态，共同迈向电视互联网。从内容运营、终端产品、网络支持到平台技术，全程协作，把更多、更好、更新的内容呈现给消费者，以更好的硬件、更体贴的 UI、更丰富的平台功能，满足消费者内心的需求。

如何迈向电视互联网？第一，要持续优化用户体验，用互联网快速迭代、交互改进的方式去持续优化用户体验，解决真正反映用户需求的问题；第二，要实现互联网电视内容频道化运营，电视台能够以互联网化的方式去做新媒体，反之，互联网视频以频道化的方式去适应用户在电视机前的习惯体验；第三，要在广电有序的监管下，形成开放、广泛的电视和互联网视频内容聚合；第四，发展创新的丰富的互联网多屏应用；第五，合作推动智能终端的普及，共同跨越电视互联网的终端门槛，让每一个家庭都能用上电视互联网；第六，形成真正共赢的产业链，以合理、可持续的方式向用户提供优质的服务。

侯立民强调，互联网电视的产业链比较长，从内容的创建生产，到内容的编排和发布，由互联网电视的内容服务方完成；内容的聚合，审核管理，集成平台建设运营，由集成服务方完成；内容在网络上的分发，宽带接入服务，由网络运营商完成；面向用户时，有运营商，也有终端厂家；最后是用户。在我国三网融合的大形势下，互联网电视业务的发展要服务广电和新媒体事业整体发展的大格局。越来越多的业内人士都意识到，电信运营商的参与，是互联网电视发展不可或缺的条件。经过 IPTV、三网融合近年来的洗礼，电信运营商对于电视业务的认识，对于电视业务和自身宽带业务的关系，也有了客观合理的把握。广电和电信不是竞争关系，在这个开放网络、开放智能终端的时代，用户并不单独属于哪一方，终端也不单独属于哪一方。双认证，双计费，各自经营优势业务，交叉营销，有价服务，就能实现合作共赢。

电视互联网现状相当于 5 年前的移动互联网

新闻频道是易视腾在做的一个尝试。比如新闻联播本来是半小时的节目，易视腾将原有节目开条，分类整理，让它分类呈现。这样的新闻频道结构，不同于传统电视 EPG 列表的形态，也不同于网站的形态，更与线性频道截然不同，是为电视屏幕量身定制的名副其实的电视互联网新闻频道。易视腾开发的 OTT 音乐频道有大量的推荐位置以及丰富的功能，如乐库、搜索、歌单等的推荐。这里注重强调的是家庭环境的场景音乐。场景音乐里边有各种各样的歌曲分类，还有关键字查找、循环播放等等，真正实现了电视云服务。电视机视觉冲击力很强，易视腾在做的电视音乐服务，在音乐播放时配有和音乐相关的高清图片，带来和传统 MV 截然不同的音乐视听体验。

侯立民认为，OTT 正在以频道等为载体，汇集电影电视剧、新闻资讯、音乐、

应用等不同的分类内容，构建起更广义的电视互联网的雏形。海量“网站”的出现构建了 PC 互联网，海量 APP 托起了移动互联网，而海量“频道”将形成电视互联网。每一个频道代表一个内容分类，代表一个内容提供商，也可以代表一个重大的功能或应用，还可以是一个服务提供商。多个频道聚合在一起，就形成了互联网电视服务，更多的内容提供者、合作伙伴共同参与进来，形成更多的频道，组合关联起来，就会在不久的将来，形成一个崭新的庞大的电视互联网。5 年前 iPhone 刚开始的时候，没有人想到移动互联网会是今天这样，由无数个智能应用构成，每一个网站都会做一个 APP。电视互联网的今天，就是 5 年前的移动互联网。

来源：《人民邮电报》2013 年 07 月 01 日

互联网移动支付发展迅猛平衡安全和效率是挑战

近些年，在互联网技术和电子商务高速发展的推动下，金融与互联网不断相互渗透和融合，支付手段创新层出不穷，其中，尤其以互联网支付和移动支付表现最为抢眼，并已经成为支付市场的业务增长点。

“互联网支付，移动支付等新兴支付业务快速发展，为社会公众提供了更加便捷、低成本的支付服务，根本性地改变支付清算传统模式，甚至改变人们的消费习惯和生活方式。”光大银行副行长卢鸿表示。

据专家介绍，特别是最近两年，互联网支付业务的应用已经从网上购物、公共事业缴费等传统领域，逐步渗透到航空旅游、教育、基金理财、保险、社区服务、医疗卫生等行业或领域。与此同时，伴随着移动互联网和智能手机普及率的提高，移动支付也发展迅猛。

2012 年，以“金融移动支付标准正式确立”为重要标志事件，被业界认定为移动支付发展的“新元年”，商业银行、支付机构、电信运营商和终端提供商等各路大军均加大投入力度，争抢和拓展移动支付市场。

以支付宝、快钱等第三方支付机构无疑是近些年互联网支付和移动支付的重要推动者，但从目前来看，银行依然占据这些新兴业务发展的主体地位。

支付清算协会的数据显示，2012 年，我国银行共处理网上支付业务 192 亿笔，总金额为 823 万亿元，而支付机构共处理互联网支付业务 104.56 亿笔，金额 6.89 万亿元。移动支付方面，2012 年，银行共处理移动电话支付业务 5.35 亿笔，金额 2.31 万亿元，支付机构共处理移动支付业务 21.13 亿笔，金额仅为 1811.94 亿元。

专家表示，虽然发展迅猛，但互联网及移动支付前景依然广阔，将成为银行、第三方支付机构等支付机构未来争夺的业务重点。

“随着电子商务与互联网技术和社交网络融合趋势不断加强，互联网支付行业的发展将面临广阔的市场空间。庞大的用户数量、通信技术逐步成熟等有利条件也将使得移动支付市场在未来具有很大的发展潜力。”中国支付清算协会副秘书长亢

林表示。

“银行机构越来越感觉到来自第三方支付机构的竞争压力，态度也从过去的抵触转向积极加快与第三方支付机构合作，以抢占市场先机，否则就会一再落后。”人民银行支付结算司副司长周金黄表示。

但随着行业的向前发展，资金和信息风险、监管滞后等一些问题日益凸显。

专家指出，市场参与主体的综合实力、从业经验、风险合规意识的差异性，网络犯罪手段的升级等原因，使得这些新兴支付手段快速发展的同时也面临一些比如客户资金和信息安全、网络洗钱等较为突出的风险和问题。

“支付行业与社会生产和居民生活密切相关，因此对风险的容忍程度远低于其他行业，特别是因风险引起的客户或机构的资金损失，往往涉及面广、危害性大、社会影响恶劣。”亢林表示。

专家指出，如何有效平衡支付安全和效率，鼓励支付创新并促其规范发展将是我国新兴支付行业面临的长期挑战。

“目前我国对整个支付体系的监管制度建设相对滞后，今后应逐步向完善支付法规制度、提高支付监管效率方面倾斜。”国务院发展研究中心金融研究所副所长巴曙松表示。

周金黄也表示，从政府管理部门来讲，还是要进一步完善法律法规制度，同时转变支付体系管理职能，减少审批，将监管的重点更多地放在防范风险、营造公平竞争的市场环境上。

巴曙松认为，对支付体系，特别是新兴支付业务风险要有一个全面的评估，要避免夸大其风险和对整个系统的危害。把风险控制在整个体系可以消化的范围内，重点是要引导它的健康发展。

来源：新华网 2013 年 06 月 28 日

电力行业如何应用大数据

大数据不是 ICT 行业的专利。目前，金融、广电等传统行业都在积极借助大数据的力量，帮助企业实现转型。在电力行业，大数据已经被视作企业战略层面的重要议题：国家电网就在北京亦庄、上海、陕西建立了三个大数据中心，其中北京亦庄大数据中心已安装超过 10200 个传感器，每个月可节约的能耗价值大概为 30 万元。那么，电力行业如何应用大数据？在电力行业面临的挑战中，电信业能找到哪些共性，电信业又有怎样的机遇？电力行业的应用策略中有哪些值得电信业借鉴？请关注本版报道。

大数据在公共管理、零售、互联网、电信、金融等众多行业快速推广，市场规模迅速扩大，2012 年国内大数据市场规模已达 4.5 亿元。IDC 预测，2016 年中国大数据市场规模将达 6.17 亿美元，而全球规模将达 238 亿美元。大数据已经渗透到

当今的每个行业，成为重要的生产因素。人们对于海量数据的挖掘和运用，预示着新一波生产率增长和消费者盈余浪潮的到来。大数据超过了传统数据库系统的处理能力，为了获得数据中的价值，必须选择新的方式进行处理。电力大数据是大数据理念、技术和方法在电力行业的实践，是大数据应用的重点领域之一。

对内：优化管理模式

电力行业数据量大、类型多、价值高，对于电力企业盈利与控制水平的提升有很高的价值。有电网专家分析称，每当数据利用率调高10%，便可使电网提高20%~49%的利润。和电信行业一样，电力行业对大数据的使用也分为内部应用和外部应用。

内部应用指运用大数据优化电力企业管理模式，提升电力企业经营管理水平，主要包括以下几个方面。

——支持基建决策

大数据技术有助于电力企业基础设施选址、建设的决策。例如丹麦风电公司 VESTAS 计划将全球天气系统数据与公司发电机数据结合，利用气温、气压、空气湿度、空气沉淀物、风向、风速等数据以及公司历史数据，通过使用超级计算机及大数据模型解决方案，来支持其风力发电机的选址，以充分利用风速、风力、气流等因素达到最大发电量，并减少能源成本。此外，VESTAS 还将添加全球森林砍伐追踪图、卫星图像、地理数据以及月相与潮汐数据，以便更好地支持基础建设的决策。

——升级客户分析

一方面，通过使用电力企业庞大的历史销量数据，进行用户用电行为分析和用户市场细分，使管理者能有针对性地优化营销组织，改善服务模式。另一方面，通过与外界数据的交换，挖掘用户用电与电价、天气、交通等因素所隐藏的关联关系，完善用户用电需求预测模型，进而为各级决策者提供多维、直观、全面、深入的预测数据，主动把握市场动态。

——提高智能控制

大数据技术将加速电力企业智能化控制的步伐，促进智能电网的发展。例如，通过为电力基础设施布置传感器，动态监控设施运行状况，并基于大数据分析挖掘理念和可视化展现技术手段，采用集成了在线检测、视频监控、应急指挥、检修查询等功能的“智能在线监控与可视化调度管理系统”，有效改变运维方式，从萌芽阶段消除部分运维故障，实现运维智能化。

——加强协同管理

整合电力行业生产、运营、销售、管理的数据，实现电力发电、输电、变电、配电、用电、调度全环节数据共享，以用电需求预测为驱动优化资源配置，协调电力生产、运维、销售的管理，提升生产效率和资源利用率。此外，电力企业各部门数据的集成将优化内部信息沟通，使财务、人事等工作的开展更顺畅，有助于企业

实行精细化运营管理，提高集团管控水平。

对外：丰富增值业务

外部应用指利用电力行业大数据可获得的社会效益，主要包括以下方面。

——丰富增值服务

利用电力行业数据可给用户提供更加丰富的增值服务内容。例如，通过给用户提供其各月份分时明细用电视图，可让用户了解自身用电习惯并能根据需要进行调整，同时也使得电力收费过程更透明。随着无线 M2M 传感器和大数据分析的普及，智能恒温控制器等新型工具进入大型楼房和消费者家庭成为可能，未来这些技术将给用户带来很大的节能空间。

——提供经济指导

作为重要经济先行数据，用电数据是一个地区经济运行的“风向标”，可作为投资决策者的参考依据。美国加州大学洛杉矶分校的研究者根据大数据理论，将人口调查信息、电力企业提供的用户实时用电信息和地理、气象等信息全部整合，设计了一款“电力地图”。该图以街区为单位，可以反映各时刻的用电量，并可用电量与人的平均收入、建筑类型等信息进行比照。通过完善“电力地图”，能更准确地反应该区经济状况及各群体的行为习惯，以辅助投资者的决策，也可为城市和电网规划提供基础依据。

注意：确保数据质量

大数据时代为电力行业带来了新的发展机遇，同时也提出了新的挑战。通过良好的大数据管理，可切实提高电力生产、营销及电网运维等方面的管理水平。为实践大数据战略，应做好以下准备工作。

做好数据收集和治理工作。如果数据错误、过时或者片面，分析结果将是不正确的；而如果数据冗余、混乱，则会增加获取数据有效信息的难度，并使数据处理效率低下。因此，确保数据高质量、规范化、格式统一是大数据应用的基础。

提高相关技术能力。有了优质的数据后还需要足够的数据存储、分析和处理能力，才能充分有效地应用数据。电力企业应提升海量数据存储、分布式计算、数据挖掘、统计分析、数据可视化等技术，以满足大数据战略的需求。

培养电力大数据人才。大力培养大数据技术专业型人才，尤其是技术与数据建模分析的复合型人才，是大数据战略实行的保障。

挑战中见需求：

如何从大数据中提取价值

质量较低、共享不畅、防御脆弱、基础不牢，对于这些电力行业推进大数据的困扰，电信行业是不是也有似曾相识的感觉？这些问题中的一部分，电信业同样需要深思；还有一些问题，则恰恰是电信业的长处，是电信业推进电力行业信息化的

机遇。

数据质量较低，数据管控能力不强。大数据时代，数据质量的高低、数据管控能力的强弱直接影响了数据分析的准确性和实时性。目前，电力行业数据在可获取的颗粒程度，数据获取的及时性、完整性、一致性等方面的表现均不尽如人意，数据源的唯一性、及时性和准确性急需提升，部分数据尚需手动输入，采集效率和准确度还有所欠缺，行业中企业缺乏完整的数据管控策略、组织以及管控流程。

如何从海量数据中提取有价值的信息？这也是电信业面临的问题。有观点认为，可以用智能信息基础设施替换复杂的孤立的数据库，让企业能够在需要时捕捉、存储信息。也有观点认为，可以倚靠软件的处理能力来甄别“垃圾”数据和“有价值”数据。究竟哪种方式更为有效，目前仍无定论。而无论哪种情况，都需要制定一个数据采集的标准，在时间、精度上进行规范，从而为后续的数据分析打好基础。

数据共享不畅，数据集成度不高。大数据技术的本质是从关联复杂的数据中挖掘知识，提升数据价值，单一业务、类型的数据即使体量再大，缺乏共享集成，其价值就会大打折扣。目前，电力行业缺乏行业层面的数据模型定义与主数据管理，各单位数据口径不一致。行业中存在较为严重的数据壁垒，业务链条间也尚未实现充分的数据共享，数据重复存储的现象较为突出。

打破企业的“门户之见”，在行业中建立一个资源池，让使用者可以按需获取数据资源。从电信业的角度来看，现在，电信运营商之间的合作在不断推进，例如，运营商开发了融合的手机游戏计费平台；在北京电信网上营业厅微信平台上，用户不仅可以自助查询电信业务，还能查询联通和移动业务的使用费，这样共享数据资源的经验也可在大数据的应用过程中加以推广。

防御能力不足，信息安全面临挑战。电力大数据由于涉及众多电力用户的隐私，对信息安全也提出了更高的要求。电力企业地域覆盖范围极广，各类防护体系建设不平衡，信息安全水平不一致，特别是偏远地区单位防护体系尚未全面建立，安全性有待提高。行业中企业的安全防护手段和关键防护措施也需要进一步加强，从目前的被动防御向多层次、主动防御转变。

建立与大数据相适应的安全和隐私保护机制，通过技术手段和加强企业自律来保证数据的安全。

承载能力不足，基础设施亟待完善。电力数据储存时间要求以及海量电力数据的爆发式增长对 IT 基础设施提出了更高的要求。目前，电力企业大多已建成一体化企业级信息集成平台，能够满足日常业务的处理要求，但其信息网络传输能力、数据存储能力、数据处理能力、数据交换能力、数据展现能力以及数据互动能力都无法满足电力大数据的要求，尚需进一步加强。

在这方面，电力行业和电信业各有优势。尽管电力行业也在进行宽带建设以及

智慧社区的建设，但是，所谓“术业有专攻”，在 IT 基础设施尤其是网络基础设施上，电信业在运维、计费等方面有着得天独厚的优势。同时，在数据中心的建设上，电力行业对以电能为代表的能耗问题又有着丰富的经验。因此，两个行业不妨加强合作，实现共赢。

相关人才欠缺，专业人员供应不足。大数据是一个崭新的事业，电力大数据的发展需要新型的专业技术人员，例如大数据处理系统管理员、大数据处理平台开发人员、数据分析员和数据科学家等。而当前行业内外此类技术人员的缺乏将会成为影响电力大数据发展的一个重要因素。

加强大数据人才的培养，鼓励企业内部在大数据领域的创新。同时，借助制造业的专业人才也是一个不错的办法。（那什）

策略中得启示：

打破行业、企业数据壁垒

从中国电机工程学会信息化专委会发布的《中国电力大数据发展白皮书（2013 年）》可以看出，电力行业将从以下方面推进大数据战略。这些策略也能为同样在推进大数据战略的电信业带来一些启示。

规划先行、加快示范。设定长期的电力大数据应用策略，积极开展前期研究，结合电力业务性质以及发展需求，从数据规模、增长情况、多样化程度以及数据分析的需求等方面出发，全方位论证电力大数据的发展方向和道路，制定中长期电力大数据发展规划，设立切合实际的目标和优先级、明确的预算与期限。

在规划的基础上，面向电力生产、用户用电、企业运营等数据量大的领域，结合实际情况，找准最易实施、最易出效果、需求最迫切的环节，引导行业厂商参与，关注电力工业共性需求和特点，快速开展电力大数据实践应用，从简单分析到深入分析，再到实现智能挖掘，循序渐进，逐步深入。

数据治理、行业共享。建立电力数据管控体制，定义完整的电力数据管控流程和电力数据责任体系，对电力数据进行从数据获取到数据加工、数据分发再到数据使用的数据全生命周期管理。在提升电力数据管控能力的基础上，开展数据治理和数据质量评估工作，有效提升电力数据的及时性、准确性和完整性。

打破电力行业中企业之间、业务之间的数据壁垒，推动电力企业间的数据开放共享，建设电力行业统一的元数据和主数据管理平台，建立统一的电力数据模型和行业级电力数据中心，开发电力数据分析挖掘的模型库和规则库，挖掘电力大数据价值，面向行业内外提供内容增值服务。

人才培养、生态建设。结合电力大数据发展需求，行业内统筹考虑、统一规划，开展专业人才特别是电力数据科学家的培养工作。积极推动电力大数据技能认证工作，推进电力企业的分析竞争型企业文化建设，为大数据人才提供发展空间，为电

力大数据发展提供坚实的人力资源保障。

智慧电力、智慧城市。电力大数据是智慧城市的基石，紧密围绕智能电力系统的发展开展电力大数据的应用实践。以重塑电力核心价值、转变电力发展方式为主线，在宏观层面重建以人为本的核心价值，在中观层面重建以科学发展为根本的核心能力，在微观层面重建以客户需求为导向的业务流程，实现电力工业更安全、更经济、更绿色与更和谐的发展。

作为覆盖城市和乡村、具备同步传输能源与信息的最大人造网络，智能电力系统天然成为未来智慧城市建设的基础与核心，以电力光纤到户和电力通信网为依托，进一步拓展电力大数据实践，构建家庭用电自动化和能效管理、小区的一体化信息平台、智慧城市的能效管理平台和智慧城市一体化信息服务平台，将智慧从电网带到小区再带到城市，最终实现电力发展方式和城市发展方式的共同转变。（宗文）

链接

电力行业如何理解大数据？

如仅从体量特征和技术范畴来讲，电力大数据是大数据在电力行业的聚焦和子集。但是，电力大数据不仅仅是技术进步，更是涉及整个电力系统在大数据时代发展理念、管理体制和技术路线等方面的重大变革，是下一代智能化电力系统在大数据时代下价值形态的跃升。

电力大数据的特征可以概括为 3“V” 3“E”。其中 3“V” 分别是体量大 (Volume)、类型多 (Variety) 和速度快 (Velocity)，3“E” 分别是数据即能量 (Energy)、数据即交互 (Exchange)、数据即共情 (Empathy)。

重塑电力核心价值和转变电力发展方式是电力大数据的两条核心主线。电力大数据通过对市场个性化需求和企业自身良性发展的挖掘，驱动电力企业从“以电力生产为中心”向“以客户为中心”转变。电力大数据通过对电力系统生产运行方式的优化、对间歇式可再生能源的消纳以及对全社会节能减排观念的引导，能够推动中国电力工业由高耗能、高排放、低效率的粗放发展方式向低耗能、低排放、高效率的绿色发展方式转变。此外，电力大数据的有效应用可以面向行业内外提供大量的高附加值的内容增值服务。

来源：《人民邮电报》2013 年 07 月 01 日

【模式创新】

缓解就业难 电商或是好去处

和杜海涛一起搭档拍产品代言写真；与阿狸的作者一起编写阿狸的故事，丰富阿狸的生活；发挥八卦的专长，把有趣的事情放在微博上和粉丝、客户一起分享；做一个地道的首席惊喜官、故事大王、旅行玩家、吃货……看到这样的邀请，大学

生们敢接受吗？

2013 年的高校毕业生遭遇“最难就业年”，但对一些电子商务企业而言却是一个揽才的好时机。近日，北京电影学院内举办了一场别出心裁的招聘会——“创意电商岗位暑期实践大招募”。招聘会上，裂帛、阿芙精油、韩都衣舍等来自全国各地的 10 家知名电子商务企业向北京电影学院、中央戏剧学院、北京舞蹈学院等艺术类院校的学生发出了邀请函，向这些艺术类院校学生提供 100 个暑期实习岗位。

阿里巴巴旗下淘宝大学负责人倪亮表示，艺术类院校学生充满激情和创意，是电子商务企业不可多得的人才。此次针对艺术类院校学生定制招聘专场，就是希望能吸引更多艺术人才加入到电子商务队伍，并为大学生就业打开更多窗口。

别出心裁的招聘会

如果你喜欢角色扮演 (Cosplay)，可以尝试成为“阿芙精油”KA 剧组的一员，每天都能用你的表演给顾客带去惊喜；如果你酷爱旅游摄影，不妨在“番茄假期”做个旅行玩家，你的任务就是游遍大江南北，分享你的足迹、攻略；如果你是一个职业吃货，在“味道工坊”就可以将梦想照进现实，吃是你的工作，你就是美食界的意见领袖；如果你立志成为明星，试试做杜海涛的“夫人”，一起为“熊先生”家的产品代言。

在“创意电商岗位暑期实践大招募”活动中，看到了多种稀奇古怪的招募方式，还以为误入了一场“娱乐秀”。

倪亮表示，这些并不是为了吸引关注而随意编造的临时岗位，而是电子商务企业为了吸引顾客消费从产品自身出发在招募人才。

阿芙精油的工作人员陈丛峰介绍说，在阿芙精油，KA 剧组已经是一个近 30 人的部门，而且在北京和上海两地都有成员，他们每天的工作就是通过 Cosplay 为 VIP 客户上门送单送惊喜。

据了解，此次活动共招聘暑期实习岗位 100 个，分别由来自北京、广东、上海、湖南的 10 家知名电子商务企业提供。除了 10 个创意电子商务岗位外，还有设计师、摄影、美工、运营等常规实习岗位。所有岗位的实习工资在每月 1500-2000 元不等，且都包食宿，转正后的平均工资约为 4500 元。

电商或成就业新选择

尽管这些工作看起来非常有趣，待遇似乎也不错，但对于观上要毕业的小李来说，要真正进入电子商务行业仍有许多顾虑。

“当初进入北京电影学院的梦想就是做一名好演员，尝试更多不同的角色，丰富自己的人生阅历。虽然电商提供的这些工作也很贴近自己的专业，自己曾经也兼职尝试过，不过真正要进入这一行业时还是欠缺一些勇气。”小李说，除了自己勇气不足外，父母也不是很支持。

小李表示：“其实当初报考北京电影学院时父母就很反对。他们希望我能做一名公务员，或者去央企，那样会更稳定。后来我兼职做电子商务，父母更认为不靠谱。他们觉得进入电子商务行业就是在网上开店，没有多大出息。但面对‘最难就业年’，找到一份好工作确实很难，我和父母都很急。”

而另一方面，随着电子商务的迅速发展，越来越多的人开始接受电子商务这一新兴商业模式，也让更多大学生逐渐认可电子商务中的职业。

倪亮表示，2003年淘宝刚刚兴起时，一个淘宝店主常常会身兼店主、客服、美工、打包等多种职位于一身，不需要招聘员工；2004年，淘宝网上首次招聘网店客服；2007-2008年，随着网店分工的进一步细化，出现了帮助淘宝卖家吆喝商品并按照成交效果获得佣金的淘宝客，有80万足不出户做装修和商品展示的网店装修师、网店模特等；而到了2009-2012年，不少网店实现了企业化升级，全线打通了从产品设计、生产到零售终端的产业链，出现了产品设计师、网店培训师、视觉设计师、网店运营、营销推广、网店职业经理人等各种各样的职业。

转变观念就业有“位”

“实际上，整个电子商务行业已出现人才缺失的现象。”倪亮表示。而中央电视台新闻频道与智联招聘近日联合推出的公益项目“就业有‘位’来”也印证了电子商务行业对于人才的需求。

数据显示，目前互联网/电子商务行业的岗位需求量猛增，居46个行业之首。而在互联网/电子商务行业的岗位需求中，民营企业提供的职位量占比高达61%。

智联招聘发布的《2013大学生就业形势报告》指出，受规模、知名度等影响，应届毕业生对于进入吃“皇粮”单位的热衷程度依旧居高不下，而民营企业的急速扩张导致其对人才的需求也在不断上涨。但落花有意流水无情，求职者对于民营企业的岗位并不热衷，这也是导致互联网行业人才难求的原因之一。

对此，智联招聘首席执行官郭盛表示，近年来互联网行业快速膨胀，电子商务大浪淘沙后成长迅猛，对人才的需求量急速上涨，人才供不应求现象明显。身处朝阳行业，互联网/电子商务的发展前景不容置疑，岗位基数大且包罗万象，新兴岗位层出不穷。信息化时代的到来让网络触角逐渐向传统企业延伸，互联网行业人才供小于求的局面将会愈演愈烈。

倪亮希望更多的人才投身到电子商务领域，一方面解决自身就业问题，另一方面也能促进电子商务的发展。“电子商务行业应该成为高校毕业生就业的一种新选择”。

来源：《中国高新技术产业导报》2013年07月01日

终端制造

【科技前沿】

云笔记：互联网基础服务新亮点

网易公司创始人兼 CEO 丁磊日前表示，云笔记将成为继邮箱后的下一个互联网基础服务，它将改变所有人的信息管理习惯。

丁磊表示，目前很多人每天都会接收到大量的信息，这些信息分散在包括电脑、手机、平板电脑等在内的多个设备中，很难记住和管理。云计算的出现在很大程度上解决了这个问题，它有无限的空间储存管理这些过载的信息。当需要查找某个信息时，通过任何设备都可以在云端快速找到“云”将是未来每个人的电脑、手机、平板，甚至是穿戴设备之间的纽带。在不远的将来，它将变得像邮箱一样普及。丁磊表示，看好有道云笔记的市场前景，希望它能成为下一个互联网的基础性服务。

有道云笔记是网易旗下有道公司于 2011 年推出的一款基于大数据技术的云笔记产品，依托网易有道在搜索引擎大数据方面的技术优势提供云存储服务。它可以提供多样化的笔记形式，包括文字、图像、声音等，也可将笔记分享到社交平台或通过发邮件、分享笔记的方式发给朋友，更可以通过生成笔记链接的方式分享到互联网平台。有道云笔记目前拥有超过 1500 万用户，在国内云笔记市场居首位。

来源：《经济参考报》2013 年 07 月 02 日

国际厂商抢滩中低端市场国产手机亟需精品路线

国内智能手机市场 2013 年一季度继续呈现高速增长态势。日前，国际数据公司 IDC 发布的《中国手机市场季度跟踪报告》最新数据显示，2013 年第一季度中国智能手机总出货量达 7800 万部，同比增长了 117%。目前中低端机型占据着市场主流，苹果、三星、诺基亚等国际品牌厂商更是加紧布局国内中低端市场，这对于原本就量大利微的国产手机可谓雪上加霜。面对极大的生存压力，国内厂商亟需谋求转型，定向布局高端市场，真正树立高端形象，强化品牌战略。

高速攀升，一季度中国智能手机出货量同比增长 117%

作为全球出货量最大的智能手机市场，中国市场一季度延续之前的高速增长态势。根据 IDC 的数据，2013 年第一季度，中国市场的手机出货量为 9700 万台，同比增长 15%；其中，智能手机出货量为 7800 万台，同比增长高达 117%。

国内智能手机市场正在逐步走向成熟，业界对其未来发展可以说信心满满。IDC 预计，在运营商补贴和消费者对新手机需求不断增加的情况下，2013 年国内智能手机市场的出货量仍将继续激增；到 2017 年，中国市场的手机大约 95% 将是智能手机，国内的智能手机普及率将仅次于美国和欧盟，届时，中国智能手机市场出货量将超过 4.6 亿部，市场规模将达到 7405 亿元。

具体到各个厂商，当季中国智能手机市场三星出货量排名第一，其市场份额为

19%；苹果排名第五，市场份额为 9%。国产品牌方面，除华为之外，其他中国手机厂商第一季度的智能手机出货量均没有明显上升，但在占有率方面，国产品牌仍旧占据了前十中的七席。

另外有一点值得注意的是，国内智能手机市场持续庞大，中低端机型手机是市场主体。目前以联想、酷派、华为、中兴为代表的国产品牌手机厂商凭借千元智能机拿下了国内 70% 的市场份额，从市场价格和消费者的消费能力来看，千元智能机型的市场空间可见一斑。

国际品牌抢滩中低端市场，国产手机生存压力倍增

通过低端机型抢占市场份额的不仅是国内品牌，还有三星、诺基亚、黑莓等洋品牌。

三星将其在中国的营销触角重点进一步转移到争夺 200 美元以下的中低端手机市场的决心表现得异常明显。首先，三星早已扩大自己的产品组合，加快对中低端市场的渗透；其次，三星大批量铺货 2.8 英寸的机型，利用低成本的机型提高市场占有率表明了三星有向下级市场铺货的趋势；再者，三星在近期接连推出了四种新版本的 GalaxyS4 手机，其包括 GalaxyMini 的廉价手机，正是希望能够通过主打中低端机型迎合更多受众。专家闫占孟认为，三星在高端机型的资源和市场上已经很成熟，进军三四线市场是水到渠成的事情。

另一巨头苹果则是通过转变销售策略方式，挖掘中低端手机市场。具体表现在，苹果加大了对 iPhone4 产品供应商的激励政策，提高销售返点，从而刺激国代商的积极性，让产品得销售更快。专家指出，苹果通过推出激励政策，一方面是希望借助产品进一步扩大苹果手机的用户群，深耕三四线市场；另一方面，是为新机型上市腾出更多的库存空间。

除了两大巨头，其他国际厂商也正在加紧抢滩中低端型手机市场。比如，黑莓公司发布了一款全键盘的“黑莓 10”系统入门级手机 Q5，产品主打高性价比，针对新兴中低端市场。诺基亚年初发布的 Lumia520、Lumia720、Nokia105 和 Nokia301 四款产品都是走中低端路线。

国际厂商对国内中低端智能手机市场虎视眈眈，这无疑会让国产手机的生存压力倍增。

拓展高端市场成国产手机突围关键

长期以来主导中低端机型的国产品牌遭遇了“市场份额超八成，而利润却不到 1%”的尴尬，国际品牌来袭汹涌，面对竞争日益激烈的市场环境，国产手机品牌的成长之路将更加举步维艰。为此，国产手机厂商应该在继续紧盯中低端市场的基础上，做出“定向布局”，进军高端市场，强化品牌战略。

事实上，目前部分国产品牌手机厂商已经做出了尝试。近期，华为、联想、中

兴等品牌相继发布新款机型，凭借各自的技术优势吸引市场关注。华为正式推出了号称“全球最大屏手机”AscendMate，并在全国热销，在销售榜单上居前领跑；此外，华为旗下 AscendP2、AscendD2 等高端旗舰型产品也因其极致的科技感备受追捧。联想近期发布的高端旗舰手机 K900，是全球首款搭载了英特尔凌动处理器的智能手机，也被认为是 IntelInside 智能手机的里程碑之作。中兴方面，则推出了首款搭载主频 1.5GHz 高性能 NVIDIA Tegra3 四核处理器的中兴 U985。

国产手机要想在高端智能手机市场上站稳脚跟需强化品牌战略。具体来说，国内厂商需要注重产品的创新和对技术的投入，增强自身“硬实力”，塑造品牌形象，并有效整合产业链上下游，牢牢掌握核心部件，形成产业链合力效应。

来源：《通信信息报》2013 年 06 月 27 日

手机浏览器市场竞争升温入口价值减弱恐陷边缘化

用户正在加速从 PC 互联网向移动端迁移，浏览器也是如此。近日，金山网络发布了猎豹浏览器手机版，安卓版和 iOS 版同步推出，正式杀入到了手机浏览器领域。然而，一边是手机浏览器市场竞争持续升温，另一边，在 APP 大爆发的时代，手机浏览器也面临着逐渐被边缘化的危险。手机浏览器市场未来的路在何方，还有待众企业去探寻。

手机浏览器市场迎新进入者

艾媒咨询数据显示，截至 2013 年第一季度，中国智能手机用户规模已经达到 4.2 亿，环比增长 10.3%。移动互联网的迅猛发展和智能手机的快速普及，给手机浏览器带来了巨大的市场，许多企业纷纷转战于此。

在手机浏览器市场，除了腾讯、360 等主流互联网巨头在利用各自的优势，早已在大规模布局，金山网络近日也推出旗下猎豹浏览器手机版，正式进入手机浏览器领域。

据金山官方表示，与目前市场上同类产品相比，猎豹在产品设计和满足用户性能需求以及增强用户体验方面更具独到之处。其中，猎豹具有强大的视频功能，可支持优酷、搜狐、百度影音和快播等网站和百种视频格式的播放，并可对大量视频一键高速下载，离线播放。

据了解，不仅是金山网络，搜索巨头百度 2013 年也把移动浏览器作为核心产品之一，就连小米也在抓紧发展手机浏览器。各互联网企业纷纷进驻手机浏览器市场，欲找到属于自己的一席之地。

来自分析机构易观的数据显示，截至 2013 年 2 月底，QQ 浏览器、UC 浏览器及百度浏览器分别占据 40.5%，30.9%，8.7% 的份额，占据前三名。第一阵营仍为 QQ 浏览器和 UC 浏览器掌控，百度浏览器逐渐取代欧朋浏览器居第三位，而随着 360 浏览器的快速崛起，三者将争夺第三位置。

手机浏览器市场的竞争显然已经很激烈，作为后来者，金山猎豹浏览器手机版要想杀出重围并非易事。不过，金山方面乐观表示，手机浏览器行业格局未定，猎豹还有机会。

APP 抢移动浏览器市场

在激烈的市场竞争中，要想有立足之地，确实需要像猎豹手机浏览器一样，努力凸出自身产品优势，抱有“后来者能居上”的雄心壮志。但也有人认为，在 APP 大爆发的时代背景下，移动浏览器逐渐被边缘化，猎豹的这种心态也属秋后蚱蜢的心态。

当前是智能手机时代，系统都以 APP 为核心。由于 APP 是根据用户的需求而定制的程序端，相对于浏览器而言，不仅实用性与针对性强，使用起来也更加方便快捷，APP 受到不少用户的青睐。APP 的增多冲击了手机浏览器规模的增长，移动浏览器的使用量正在下降。

百度 5 月份发布的《移动互联网发展趋势报告》指出，用户正加速从 PC 互联网向移动端迁移，而此间移动浏览器的入口地位日益削弱。拿 2013 年第一季度与 2012 年第三季度相比，NativeAPP 使用总时长增加 7%，其中增速较快的 NativeAPP 类型包括影音 (31%)、网购支付 (34%)、搜索 (20%) ... 而与之相对的是，移动浏览器的增长只有 2%。相对于各种 APP 使用的增长量而言，移动浏览器的增长可以说是九牛一毛，移动浏览器受 APP 挑战的程度可见一斑。

报告还显示，浏览器的人均日启动次数和被外部 APP 调用比例均在逐步下降。对于手机浏览器来说这是一个可怕的统计结果，表明手机浏览器无论是使用时长还是使用频度都已停滞或下降。预计随着更多 APP 如微博、微信和搜索加入浏览器功能，更多的功能和服务通过 APP 承载，以及基于微信、搜索的 APP 的出现，手机浏览器使用时长和频度下降的趋势还会继续。

对于手机浏览器的未来而言，APP 只是外来势力的威胁，手机浏览器内部存在的核心问题更不容忽视。当前市场上各种浏览器产品创新指数低，同质化现象比较严重，很难留住用户。用户量的流失和下降，直接致使手机浏览器的入口价值减弱，其恐陷入边缘化困境。

走整合路探索发展突破口

就摆脱手机浏览器的同质化而言，金山猎豹似乎信心满满。相比同类产品，猎豹给用户打造了独特的视频使用体验，这点在避免手机浏览器进行同质化竞争上做得比较前沿，也似乎更能给用户一个留下的理由。

而对于 APP 来说，纵观 APP 的发展态势，在经历了两年疯狂扩张之后，其自身的弊病也逐渐显露。例如，大量已下载到用户手机中的 APP 被长时间搁置；用户无法忍受手机里装有几个 APP，把大把的时间和流量花在 APP 的更新升级上。因此，

如果未来手机浏览器能实现“跨屏穿越，满足用户多方需求”，那么这不仅是金山猎豹的机会，更是整个手机浏览器市场战胜 APP 的机会。

只要进入一个浏览器，就可以体验到以往需要下载几十个 APP 才能实现需求的效果，告别手机上让人眼花缭乱的各种 APP 智能终端，这种跨屏穿越的诱惑，谁能拒绝？

此外，在 APP 得到极大发展的移动互联网时代，用户对浏览器便捷的搜索功能具有强烈的需求，而浏览器正是移动搜索的一个天然入口，同时也是移动搜索的载体，这也是手机浏览器目前还颇受用户垂青的一个重要原因。未来继续深入挖掘搜索功能的优势，或也将有助于手机浏览器的发展。

来源：《通信信息报》2013 年 06 月 27 日

【企业情报】

诺基亚被收购传闻不断孤注 WP 能否咸鱼翻身？

近日，有关诺基亚被收购的消息再次传出，不过收购者换成了微软。有消息称，诺基亚与微软于本月初启动了关于收购交易的谈判，但最终未能在价格上达成一致。对此，双方均未置评。其实，诺基亚被收购传闻也并非都是空穴来风。在 Android 和 iOS 为主流的背景下，身陷困境的诺基亚唯独押宝微软 WP，而微软也在积极寻求更好的移动互联网战略……如此种种，为诺基亚未来的命运增添了不确定性。

失势后频传被收购

近日有消息称，诺基亚、微软两大全球科技公司于本月初启动了关于收购交易的高级谈判。不过，由于双方最终未能在价格上达成一致，使得微软并购诺基亚设备部门的交易在最后一刻宣告流产。对此，双方均表示并不清楚具体情况，不予置评。

另据《华尔街日报》报道，微软退出这笔交易的主要原因除了在收购价格问题上与诺基亚存有分歧外，还因为诺基亚在当前手机市场上每况愈下的窘境让其难以接受。据悉，诺基亚虽在整个手机市场上所占份额仍然位居前列，但其在智能手机市场上的份额却差强人意，而智能手机业务恰恰又是微软作为收购方最为看重的业务。

根据市场调研机构 Gartner 的最新数据显示，在 2013 年 Q1 全球出货 2.1 亿部智能手机中，Android 手机出货超过 1.56 亿部，占比 74.4%；WP 手机的出货只有不到 600 万，占比 2.9%。具体到诺基亚，其 Q1 功能型手机总销量为 5600 万台，但智能机销量仅为 600 万台。

事实上，自从诺基亚这个昔日的手机业霸主失势以来，关于其将被收购的传言便一直未曾停歇。日前就曾传出华为公司有意收购诺基亚的消息，该消息还一度使诺基亚的股价出现了大幅上涨，但不久就被证实这只是一场由个别媒体记者断章取

义引发的误会。此外，三星、联想、苹果和 Facebook 等，也都曾被传出欲收购诺基亚的消息。

上述传闻虽大多不实，但正如有观点所言，在这些被收购传闻的背后，市场上明显隐含着一种普遍的期许：诺基亚仍具某种潜能，其本应表现得更好。或许，仅仅需要一个改变，这个曾经的手机业巨头就可以再一次腾飞。

双方存合理并购动机

近年来，诺基亚设备业务业绩不佳，现金流吃紧，已为各界所共知。而 2011 年开始与微软的合作也并未从根本上改善其既有境遇。期间，为改善自身财务状况，诺基亚甚至还出售了其位于芬兰首都赫尔辛基附近的总部大楼。

与之相对应的是，在过去的五年里，诺基亚市值从 2007 年底曾达到近 1460 亿美元跌至近日的 143 亿美元，缩水超过 1300 多亿美元。在重返手机霸主地位之路短期内无望以及背负较大债务的情况下，出售或可以缓解诺基亚整体的压力。

与此同时，微软在当下正进入移动互联网时代的背景下，看到了苹果来自于硬件和软件完全垂直整合所带来的成功后，也希望复制苹果的模式。为此，微软采取了一定的措施。中国移动互联网产业联盟秘书长李易将之概括为“两条腿的模式”，即通过 WP 系统与其他手机硬件厂商合作；自家的 Surface、Xbox 则是其进入硬件的试水。

但是，身为软件业巨头的微软在硬件方面显得力不从心。与诺基亚的合作 WP 虽取代黑莓，成第三大手机操作系统，但却仅占到市场 2.9% 的份额，较 Android、iOS 相差甚远。而其倾力打造的 Surface、Xbox 也是反应平平。艾媒咨询 CEO 张毅就认为，收购对双方而言都有说得过去的动机。微软一直希望能自己掌控硬件；而对诺基亚的大股东来说，如果能以一个好价格卖给微软，也不失为一个选择。

作为老牌手机厂商，诺基亚设备业务的专利积累以及出色的硬件能力正为微软所需。且其当前市值大约只有 143 亿美元，考虑到总计超过 130 亿美元的现金储备及专利组合的价值，估值并不算太高。因此，虽本次谈判告吹，但若“诺微联盟战略”继续疲软乏力，诺基亚依旧可能在市场价值跌至更低位时被吃下。

孤注 WP 谋翻身

与微软合作的两年多来，诺基亚把重心全部转向了其名为“Lumia”的 WP 系列手机。虽然取得了不错的成绩，但相较于几乎占据了全球 75% 智能机市场份额的 Android 来说，“诺微组合”的表现显然还不够。面对僵局，微软与诺基亚的关系已经走到了一个十字路口，下一步双方将何去何从？

不少业内人士都认为，诺基亚应该使用 Android 系统作为其智能手机的主要操作平台，并认为如果拥抱 Android 会让诺基亚的成功来的更早些。这样的想法也是有一定根据的，毕竟 Android 系统才是现在业界的巨鳄。但是，这对其他厂商而言

或许如此，唯独诺基亚确是未必真的适合。

倘若转投 Android 阵营，诺基亚势必会面临比采用微软 WP 更为激烈的市场竞争。而此前因为采用 WP 而形成的所谓差异化的优势也荡然无存，对一个不单单输在操作系统上的诺基亚来说，风险未免太大。加之，其在倒戈之前付出的成本及时间也已不允许诺基亚再有试错的机会。

面对诺基亚内部以及外界也一直都有“诺基亚为什么不做 Android”的疑问。诺基亚管理层向外传达的理念一直是，诺基亚做安卓仅仅是无数 OEM 中的一个，做 WP 则是独特的。据广告服务网络 AdDuplex 公布的 5 月份 WP 用户的市场占有率数据显示，诺基亚以 83% 的市场份额占据了 WP 的大部。可见，诺基亚对于微软移动战略的核心支撑作用已经显现。

总而言之，做了十几年业内老大的诺基亚，绝不甘心转投在 Android 阵营中默默无闻。它更期望的是，能借助微软的 WP 孤注一掷，来完成一次有可能的转型与翻身。

来源：《通信信息报》2013 年 06 月 27 日

大唐移动总裁马建成：持续创新迎接大数据挑战

数据洪流来临，各路厂商均在摩拳擦掌积极备战。作为无线通信产业尤其是 TD 产业的灵魂企业，大唐亦有自身的弄潮攻略。“在频谱利用率、智能组网及技术创新三条主线的引领下，大唐将在终端芯片、网络服务、数字服务、信息安全四面强势发力。”大唐移动新任总裁马建成在 2013GTI 亚洲大会上如此表示。

自 3G 时代刺激数据流量爆发式增长以来，数据海洋便开始一波接一波泛滥。蓬勃发展的大数据表现出显着的 4V 特征 (Volume、Velocity、Variety、Value)，其正以持续提升的处理能力、更高的传输速率、智能终端的爆发和信息安全作为主要驱动力量。

大数据时代：移动通信面临新挑战

移动通信作为助阵大数据飞速发展的重要支撑力量，目前也面临着重重挑战。海量的数据、无处不在的连接及差异化的需求都对移动通信提出了更高要求。马建成表示，无线通信若要满足未来大数据的需求，需在频谱利用率、智能组网及技术创新三方面不断实现突破。

图为大唐移动总裁马建成

在高效利用频谱方面，如今无论是 TDD 还是 FDD，各厂商都在积极针对研究。对于 TDD 而言，其资源分配优化管理大大节省了频谱资源，且其双流波束赋形技术，亦能提高系统吞吐量及减少干扰。加之充分利用频谱空闲时段的认知无线电技术的应用等一系列优势，均能明显提升频谱利用率。

当可用带宽和接入能力接近或达到极限时，获得系统容量增长的主要突破口便

落在了网络架构演进和技术创新上。目前业界广为推崇的方式为智能立体组网，即包括宏蜂窝、微蜂窝、微微蜂窝、传统宏站、拉远单元等多种站型。同时，技术的创新将可持续提供更高的无线接入带宽，并与多样化应用适度结合，以应对需求多样化的挑战。

大唐全面发力：芯片、网络、服务、安全

在这三条主线的引领下，大唐明确了自身应对大数据需求的发力方向。在终端芯片方面，坚持开发集成度高的多模产品，并成功实现 40 纳米和 28 纳米工艺；在网络服务方面，充分支持从 3G 到 4G 的平滑演进，并着眼于未来，深入研究 LTE-Hi 和 5G 技术；

同时，在数字服务方面，大唐之前参与的图侦系统、图像压缩、数据溯源、智能识别等多种业务均已经实现了商用，未来还将继续深入行业应用领域大力普及数字化服务。

另外，对于至关重要的信息安全环节，大唐已形成包括数据加密、CA 认证、鉴权等功能在内的全面解决方案。“希望在这类解决方案的护航下，大数据的信息安全将更加无懈可击。”马建成谈到，“尤其在棱镜事件引爆信息安全话题后，大唐这方面的发力将更为意义深远”。

来源：C114 中国通信网 2013 年 06 月 28 日

中兴通讯发布多款专用型号新品助力商业分销拓展

6 月 25 日，“健行致远——中兴通讯政企网‘C 系列’产品巡展”在北京举行，100 多家渠道分销伙伴参与了此次活动。期间，中兴通讯一举推出了包括 ZXR105950、ZXR105250、ZXR102850、ZSR1809 等在内的多款针对商业分销领域客户的专用数据通信产品，兼顾高性能、低价格的超高性价比，极大满足中小企业、soho、个人等不同类型用户需求。

中兴通讯政企网销售中心商业市场部总经理赵力强表示：“中兴通讯在商业市场一直不断加大投入，2013 年推出针对商业分销领域的‘C 系列’专有型号产品，覆盖路由、核心、汇聚、接入等齐整的分销型号，具有非常高的性价比。‘C 系列’产品的推出，可以满足不同客户的差异化需求，最大程度保障用户的投入产出比。”

其中，ZXR105250-28/52TS-L 可谓是此次推出的“C 系列”产品中的两款“明星产品”。该系列全千兆智能以太网交换机是中兴通讯为充分满足高带宽、高安全和高 QoS 保证的需求而推出的全千兆智能以太网交换机产品，可提供高密度千兆接口的无阻塞交换、支持完备的以太网交换技术、完善的安全功能和可靠性，以及全面的业务控制和用户管理能力，广泛适用于园区网千兆接入和汇聚场景。2012 年，中兴通讯以太网交换机亚太地区 SP 市场份额已排名第一，ZXR105250 系列还荣膺德国权威通信媒体《funkschau》“2012 年度最佳 ICT 产品”大奖。

根据世界知识产权组织（WIPO）发布的数据，中兴通讯 2012 年 PCT 申请量为 3906 件，排名全球第一位，也是唯一一家蝉联该殊荣的中国企业。“创新的可靠性技术是中兴通讯产品稳步保持业界领先的重要保障。”赵力强表示：“现在，我们凭借在政企及商业市场的丰富经验，将在中兴通讯创新技术和优秀产品基础上，叠加更多的定制化解决方案，与渠道分销伙伴一起，拓展更为开阔的‘蓝海’市场。”据悉，2013 年，中兴通讯对商业市场合作伙伴的支持包括专人、团队、平台多个维度，涵盖售前、售中、售后各个环节，同时提供快速物流服务，真正做到了一种全方位的支持。

来源：通信世界网 2013 年 06 月 27 日

市场服务

【数据参考】

1 至 5 月我国软件业收入同比增长 24.2%

北京 6 月 28 日电工信部数据显示，2013 年 1 至 5 月，我国软件和信息技术服务业总体保持平稳，实现软件业务收入 11034 亿元，同比增长 24.2%，增速低于 2012 年同期 3 个百分点，比 1 至 4 月下滑 1 个百分点。

其中，软件出口持续低迷，连续超过 20 个月处于低增长态势。2013 年前 5 个月，软件业实现出口 141 亿美元，同比增长 10.1%，增速比 2012 年同期低 1.4 个百分点。外包服务出口 33.6 亿美元，同比增长 16.5%，增速低于 2012 年同期 9.9 个百分点。

分区域看，中西部地区呈现加快发展态势。1 至 5 月，中部地区完成软件业务收入 387 亿元，同比增长 28%，增速比 2012 年同期提高 11.5 个百分点，扭转了 2012 年增长乏力的局面；西部地区保持较快发展，完成软件业务收入 1152 亿元，同比增长 27.6%，高出全国平均增速 3.4 个百分点。

来源：新华网 2013 年 06 月 28 日

【市场反馈】

第三方支付市场超 10 万亿互联网支付成增长点

中国支付清算协会今天发布的《中国支付清算行业运行报告 2013》显示，2012 年全国第三方支付市场规模已超过 10 万亿元。

报告显示，2012 年全国商业银行共处理网上支付业务 192 亿笔，总金额为 823 万亿元；支付机构共处理互联网支付业务 104.56 亿笔，金额 6.89 万亿元。在移动支付方面，2012 年商业银行共处理移动电话支付业务 5.35 亿笔，金额 2.31 万亿元；支付机构共处理移动支付业务 21.13 亿笔，金额仅为 1811.94 亿元。

报告指出，近年来金融与互联网不断相互渗透和融合，支付手段创新层出不穷，其中互联网支付和移动支付表现最为抢眼，并已成为支付市场的业务增长点。

来源：《经济日报》2013年06月30日

海外借鉴

欧盟企业欲借电信双反调查抢滩中国 4G 市场

从知情人士处获悉，爱立信、诺基亚西门子(以下简称“诺西”)和阿尔卡特-朗讯(以下简称“阿朗”)等欧洲电信企业，正计划借助欧盟可能对我国电信企业“双反”调查攻占我国 4G 市场。

据透露，爱立信、诺西和阿朗三家公司内部已经制定了明确的份额目标，希望在中国移动的 4G 网络建设招标中，拿下合计四成左右的市场份额。

此前，欧盟原则同意启动对来自中国的无线通信网络及相关零部件等产品进行反倾销、反补贴调查。对此，外界普遍认为，欧委会此举的真实意图是帮助欧洲企业稳固当地市场，并进一步打开中国市场。

6月21日，欧盟贸易委员德古赫特在北京表示，欧盟暂时不会对中国电信企业发起“双反”调查，但希望双方就此进行进一步协商和谈判。业内认为，德古赫特的表态并不意味着欧盟将放弃对中国电信企业进行“双反”调查，而是希望通过谈判的方式施压，进而为欧洲企业争取利益。

据上述知情人士介绍，上述欧洲电信企业，希望借助欧盟对我国企业施加的压力获得实际利益，并已制定了在中国移动 TD-LTE(我国 4G 网络制式)网络建设招标中明确的份额目标。其中，爱立信的份额目标为 13%到 15%，诺西为超过 11%，阿朗为 13%到 15%，三家合计份额目标约 40%。

截至目前，上述三家欧洲电信企业和中国移动并未对上述信息进行确认，但通过其他多个渠道了解到，爱立信、诺西、阿朗目前正在积极筹备中国移动新一轮的 TD-LTE 设备采购招标，并已和中国移动方面有过接触。

还从中国移动相关业务人士处获悉，目前中国移动正在筹备 2013 年的 TD-LTE 设备采购招标工作，但截至发稿时尚未向爱立信、诺西、阿朗等国外公司发出标书，同样也未向华为、中兴、大唐等中国电信企业发出标书。

“中国移动设备招标有着严格的流程，除了考虑价格因素外，主要是根据自身的实际需要来决定采用哪些厂商的设备。爱立信、诺西、阿朗不可能只凭自己确定的目标，就能拿下相应的份额。能否在招标中取得一个理想的结果，还要看厂商自身设备的综合实力。”一位参与中国移动网络建设设备招标工作的知情人士说。

据欧盟处理对华经贸关系的智囊透露，欧盟在与中方的“通气”中曾开诚布公地表示，想让其放弃调查的一大前提，就是中方保证欧洲电信企业在中国市场获得至少 30%的市场份额。据业内人士估算，目前这一份额大概仅在 15%到 20%之间。

根据中国移动此前透露的消息，中国移动将在 2013 年启动新一轮 4G 招标，招标规模涉及 20 万个 4G 网络基站建设，其总额将高达 417 亿元。尽管中国移动并未公布招标的具体时间和是否分多轮进行，但业内普遍认为，中国移动的此次 4G 招标可能一次性完成上述 417 亿元投资。

在之前中国移动的 TD-SCDMA(我国 3G 网络制式)网络建设中，占据主导的一直是“大中华”，即大唐电信、中兴和华为等国内企业。诺西等欧洲公司尽管参与其中，但所占份额较少。业内普遍认为，由于 TD-LTE 所采用的技术是 TD-SCDMA 的后续演进。因此，国内电信厂商在 4G 时代，同样会在网络建设中，占据绝对优势。

2012 年 10 月中旬，中国移动曾展开一次 4G 项目招标，涉及建设 4G 基站 2 万个，以及其他配套建设工程，项目总金额约为 20 亿元左右。最终，华为和中兴分别获得 25% 的招标份额；大唐电信和阿尔卡特朗讯在中国的子公司上海贝尔，分别获得 13% 左右的招标份额；阿尔卡特朗讯、爱立信、诺基亚西门子则获得了约 8% 的招标份额。

来源：《经济参考报》2013 年 06 月 26 日

系统安全漏洞惹祸脸谱网 600 万用户信息泄露

社交网络巨头脸谱网(Facebook)日前承认，公司因一个系统安全漏洞无意间向未经授权的浏览者泄露了用户的手机号和电子邮件地址，共涉及全球 600 万用户。

据悉，当用户上传他们的通讯录至脸谱网时，手机号和电邮地址数据被用来与网站伺服器上存储的其他用户的信息进行匹配，用以产生好友推荐。由此，如果用户通过脸谱网的“下载您的信息”的工具下载好友数据，就会看到好友的全部通讯录。

脸谱网称，上述安全漏洞自 2012 年以来一直存在，到目前为止已经影响到 600 万用户，此次安全疏忽令其“沮丧和尴尬”，目前漏洞已被修复，并且公司已将此事上报给监管机构。

脸谱网一位发言人表示，该公司的“白帽”安全机制在发现和修复漏洞的过程中发挥了巨大作用。“一名网络安全研究员向‘白帽’汇报了漏洞的存在，随后我们这名研究员一同评估了事件的影响范围，并且很快修复了漏洞。”这位发言人称，脸谱网已经向所有受影响用户通报了此事，并向发现漏洞的研究员发放了奖金、以感谢他为脸谱网的系统安全做出的贡献。

来源：《羊城晚报》2013 年 06 月 26 日

全球 LTE 网络连接数过亿

无线行业贸易组织 4GAmericas 称，据全球电信与媒体市场调研公司 InformaTelecoms&Media 估计，全球 LTE 网络连接数量已超过 1 亿，其中美国和加拿大为 5700 万。

消息称，全球实现 LTE 商用的 70 个国家中共有 172 家运营商，预计到 2013 年年底，商用 LTE 网络数量将超过 250 个。LTE 网络连接数量在 2012 年年底时为 6800 万，到 2013 年 5 月达 1 亿，即 5 个月内增加了近 50%；预计 2013 年全年增加近一倍，达到 1.34 亿；到 2018 年年初，将达 10 亿。在北美地区，美国和加拿大目前已经部署了 22 个商用 LTE 网络；LTE 网络连接数量在 2012 年年底时为 3800 万，到 2013 年 5 月达 5700 万，占全球市场份额的 57%。在拉丁美洲，安提瓜和巴布达、玻利维亚、巴西、哥伦比亚、多米尼加共和国、墨西哥、巴拉圭、波多黎各和乌拉圭 9 个国家共有 20 个商用 LTE 网络；LTE 网络连接数量到 2013 年 5 月超过 13.6 万，预计到 2013 年年底时将超过 200 万。

4GAmericas 总裁克里斯·皮尔森表示，“加拿大和美国仍旧是全球 LTE 连接数量最多的国家，占总数的 57%。我们很高兴看到 20 个拉美国家的运营商已经开始部署商用 LET 网络，LET 连接数量正在迅速增加。”

来源：《人民邮电报》2013 年 06 月 26 日

InfoneticsResearch: Arbor 为 DDoS 防御方案世界领先者

ArborNetworksInc.，企业和服务供应商网络的网络安全和管理解决方案的领先供应商于今天宣布，2013 年 6 月 InfoneticsResearch 调研公司题为“DDoS 防御设备市场前景”的报告，再次引用 ArborNetworks 作为运营商、企业和移动细分市场的 DDoS 整体防御解决方案的顶级供应商。

DDoS 防御市场驱动

根据 Infonetics 调查，增加 DDoS 防御方案投资的关键因素包括：

持续增长的大小、速度、持续时间和复杂性的攻击

M2M 携带移动设备时代开始，无结束迹象的不断增长的互联网流量

企业内部需求增长(或混合云内部)DDoS 预防解决方案

数据中心的整合，数据中心的升级，以及云基础设施的推广

DDoS 托管服务的部署

“尽管许多新的厂商加入，但是 Arbor 已保持其在 DDoS 防御方案的领先地位十多年了。利用其广泛的服务供应商和丰富的经验，为那些具有知名度的，遭受目的性的持续攻击的企业客户建立 Pravail 家庭解决方案。Infonetics 调研公司首席分析师 JeffWilson 表示：“许多企业将部署混合的 DDoS 缓解解决方案，该解决方案应急启动并由云支持。”

“Arbor 刚刚结束了为期两天的一系列客户峰会，此峰会聚集了世界各地的网络运营商，运营商和云主机供应商。虽然他们运营者大小和规模截然不同的网络，但共享许多相同的挑战和压力，从网络管理的复杂性，到外包和控制网络资产的损失，再到人员技能和预算” ArborNetworks 总裁 ColinDoherty 说。

“Arbor 从这些讨论中受益颇多。我们知道优秀的产品胜过浮华的装饰。他们必须完成技术工作，但还必须易于部署、操作和管理。我们的目标就是提供他们要求的产品，同时作为一个“能力倍增器”，使网络和安全团队成为专家。Arbor 旨在为他们的网络提供更丰富的图片和更安全的内容，这样他们解决问题的速度就越快，并能更好的降低业务风险。如果没有客户会议和讨论，我认为我们不能完全理解这些特殊挑战，或不会重视解决这些问题。”

ArborNetworks 的解决方案产品组合

绝大多数世界领先的服务供应商依靠 Arbor 的 PeakflowSP 平台主动抵御恶意威胁，如僵尸网络和容量应用层分布式拒绝服务（DDoS）攻击，同时加强其服务的可用性并提高质量。PeakflowSP 平台包括两个主要组成部分，PeakflowSP 和威胁管理系统（TMS）。PeakflowSP 结合全网络异常检测和流量工程与 TMS 的运营商级威胁管理，会自动检测和手术去除唯一的流量攻击，同时保持其他业务流量。借助于减轻流量攻击的能力，面向客户的服务仍然可用，而供应商积极减少攻击。PeakflowSP 平台还运转许多世界领先的基于云的 DDoS 托管安全服务。

Arbor 的 Pravail 家族包括的 Pravail 可用性保护系统（APS），看起来是从网络周边检测和减轻实时的应用层 DDoS 攻击。这些隐秘的攻击是今天安全基础设施解决方案的一个主要威胁，一旦泄露，将可能威胁到网络本身的可用性。Pravail 网络安全智能（NSI）监视网络流量数据并采用了先进的分析技术，以帮助企业关闭防火墙和入侵防御系统（IPS）留下的安全漏洞。它透过内部网络来保护因先进的恶意软件造成的威胁，内部网络误用或滥用的被盗或丢失的知识产权和数据，或通过受感染的移动设备连接到网络。

来源：通信世界网 2013 年 06 月 27 日

先行者的困惑：软银 TD-LTE 现网用户仅 140 万

如果谈起 TD-LTE 产业链的龙头企业，答案毫无疑问是中国移动；但由于中国移动在 TD-LTE 全球大规模商用进程上的长期缺位，来自日本的软银一度扮演了领军者的角色。

从 2012 年 2 月份正式商用算起，软银在 TD-LTE 上已经耕耘了 5 个季度，建设了 3 万个 TD-LTE 基站，但其商用成绩到底如何呢？在周三举行的 2013GTI 亚洲大会上，软银 CEO 特别顾问 TedMatsumoto 披露了相关数据：截至目前，软银的 TD-LTE 用户仅为 140 万。

客观的讲，这并不是一组令人欣喜的数据。但更值得我们关注的是，这组数据的背后原因是什么？软银又将如何去改善这个状况？对于中国范围即将开始的 TD-LTE 大规模建设运营，又有何借鉴意义呢？

网络无挑战终端是短板

软银集团旗下最大的电信公司是软银移动，目前 LTE 网络已经覆盖了日本 92% 的人口。软银通过旗下子公司 WCP 建设了 AXGP (AdvancedXGP) 网络，AXGP 网络可以百分之百兼容 TD-LTE，因此也可以称之为 TD-LTE。目前，软银的 TD-LTE 网络完全由 WCP 公司规划部署，但市场营销和销售由软银完成。

Matsumoto 介绍说，软银目前有 3G、TD-LTE 以及 LTEFDD 三张网络，目前正在做这三张网络的整合，软银早已经完全淘汰了 2G 网络。在网络层面，软银在日本已经建设了 3 万个 TD-LTEBTS 基站，网络供应商是华为和中兴，Matsumoto 说，很感谢华为和中兴在日本的努力。他同时透露，爱立信也想加入竞争。

软银在 2012 年启动了 TD-LTE 的商用服务，但截至目前，用户仅为 140 万，用户量非常少。Matsumoto 解释说，这是有原因的，因为软银在关注 iPhone，苹果在日本与软银有独家协议，LTEFDD 业务的主要终端也是 iPhone，目前 70% 的 iPhone 用户都使用了 LTE 服务。遗憾的是，目前 iPhone 不支持 TD-LTE 网络。

他说，软银将在 2013 年 7 月份再发布 7 款手机，全部支持三模七频，随着终端的丰富，他相信明年 TD-LTE 用户会有上升。

的确，终端特别是明星终端的缺失，一直是困扰整个 TD-LTE 产业发展的瓶颈，但现在中国移动所面临的情况则要明显好于一年前的软银。在本次 GTI 上，中国移动就展出了近十款可商用的 TD-LTE 终端。据中国移动董事长奚国华预计，2013 年下半年，将有 11 款智能手机在中国上市。

停止 3G 投资全面转向 LTE

软银在农村地区的网络是 3G 和 4G 结合，在城市已经基本实现全部都是 4G。TD-LTE 网络比 LTEFDD 规模要小，原因在于频谱有限。值得振奋的是，3.5GHz 频谱资源即将在几年内释放出来。

他说，行业有很多 WiMAX 的运营商，他们大多拥有 3.5GHz 的频谱，希望他们加入 TD-LTE 阵营，更多运营商的加入将降低终端的成本，使产业经济规模化。

对于未来的投资计划，Matsumoto 说软银今后的投资都用于 4GLTE，一分钱都不会留给 3G，至于具体如何分配到 TDD 和 FDD，关键取决于政府对频谱的分配，以及软银能够获得的频谱。

对于 LTE 的语音解决方案 VoLTE，软银目前还没有采取行动，但他表示，软银认可 VoLTE 将成为最后的赢家，至于什么时候行动，取决于成本，软银很感谢中国移动的大规模试验，但是仍然希望他们尽快商用，这样成本才会降低。

如果回到国内市场，包括中国移动在内的三大运营商显然没有这么激进。但是，除了中国联通依然保持着对 3G 网络的高额投入之外，中国移动和中国电信都已经开始有意缩减对 2G/3G 网络的资金投入，将更多的资源用于 LTE 及其配套的回传传输网络建设。

来源：C114 中国通信网 2013 年 06 月 28 日

摩托罗拉换标“彻底改变”

自 2012 年到 2013 年的裁员潮之外，被谷歌收购的摩托罗拉移动技术鲜有新闻。近日，这家沉寂已久的老牌手机终端商突然公布全新的公司标示。其中，除了保留标志性的“M”造型和公司名称外，新标示在颜色和字体上有所改变，并额外添上了“aGooglecompany”（一家谷歌公司）的字样。与此同时，摩托罗拉移动技术沿用已久的红底白字标示，将不再使用。

该标示已出现在 Techweek 网站上，对比旧商标的成熟稳重，新商标显得更为年轻朝气。

公开资料显示，摩托罗拉上一次更换公司 Logo 是在 2010 年底，彼时摩托罗拉拆分为移动公司和解决方案公司两部分。此次更换 Logo 的原因，摩托罗拉移动技术中国公司公关负责人司轩军解释，因为摩托罗拉在经历了全球重组、裁员之后，希望借此表明公司彻底变为一个全新的摩托罗拉，这也对应了摩托罗拉被谷歌收购后做精品化的战略产品，且更加年轻时尚的发展战略。在摩托罗拉发布的一则名为“goodbyemoto”的广告中，也提到了“彻底的改变”。

值得注意的是，新 Logo 中的谷歌字样，对于这种归属强调，司轩军表示并没有什么特别的含义：“这是摩托罗拉被谷歌收购后第一次更换 Logo，所以就借着这个机会加上去，另外这本来就是一个事实。”

来源：《南方都市报》2013 年 06 月 28 日

思科推进全新应用导向数据中心战略

思科携手 Insieme 发布以应用为中心的基础设施愿景，并推出动态矩阵自动化功能以简化数据中心管理和配置，同时宣布隆重推出全新 Nexus7700 交换机

近日在美国奥兰多举行的 CiscoLive 大会上，思科宣布推出颠覆性创新的数据中心网络架构。这一新架构预示着以应用为中心的基础设施时代正式开启，并将彻底改变数据中心进而更好地满足云时代对于全新和现有应用的需求。

思科过去一段时间以来对 InsiemeNetworks*进行投资，旨在推动更快的向以应用为中心的基础设施实现根本性转变。这一转变需要采用开放、可编程以及自动化的基础设施，以有效应对云部署模式和当今大数据应用带来的挑战。完成该转变后，IT 将能够基于可扩展的安全基础设施，以较低成本，采用更简单的运营模式向最终用户快速交付应用。

此外，思科还宣布为其统一交换矩阵产品组合推出两项重要的创新性增强技术。其中一项增强技术为动态交换矩阵自动化（DFA）功能，能够自动化网络配置工作，简化矩阵管理，同时优化矩阵以提高效率和可扩展性。另一项增强是进一步扩展 Nexus7000 产品组合，推出全新的 Nexus7700 系列交换机和全新的 F3 系列 I/O

模块。这些产品具备最全面的数据中心交换特性，可带来行业领先的 40G/100G 可扩展性。

以应用为中心的基础设施新架构的主要特性包括：

- 应用加速（支持在任意地方运行任意工作负载）：全面自动化和可编程的网络基础设施将大幅缩短应用部署时间。

- 支持物理、虚拟和云基础设施的通用开放平台：该架构将在物理和虚拟应用间实现全面集成，带来统一的终端访问体验。同时它还可带来软件具备的出色灵活性，以及硬件具备的卓越性能、可扩展性和可见性，能够显著改善多供应商虚拟化应用、裸机应用、分布式横向扩展应用和云应用的运行。

- 系统架构：这一简化的整体性方法将基础设施、服务和安全性与实时遥测和未来服务可扩展性无缝整合在一起。

- 通用策略、管理和运营：这一通用的策略管理框架和运营模式能够推动在网络、安全性和应用组中实现自动化，并将在未来扩展到计算和存储领域。

- 开放 API、开源和多供应商：支持采用各种公开发布的开放 API 的广泛合作伙伴生态系统。

- 充分利用一流的定制芯片和商用芯片：这一统筹兼顾的方法可加快创新速度，提高客户采用率，同时又能够确保可在未来迁移到以应用为中心的基础设施。这一方法可帮助带来最优的价格、性能、密度、安全性和动力，同时又可借助光学领域的创新为当前的线缆厂商带来可靠投资保护。随着客户在当前迁移到 40G 和在未来迁移到 100G 设备，该方法将能够支持他们有效优化其资本和运营支出。

统一交换矩阵

思科为其当前 Nexus 产品组合推出全新更新，进一步推动了统一矩阵的发展，确保其带来更出色的网络可扩展性、灵活性和管理能力。这些更新包括简化的配置能力、更出色的管理功能和全新交换机等。

全新思科动态交换矩阵自动化（DFA）创新包括：

- 优化的矩阵基础设施大幅提高效率和可扩展性：这一基础设施采用了业经优化的分支主干拓扑结构，具备增强的转发功能、分布式控制平面和集成的物理设备与虚拟机，适用于任意位置，可支持各种网络，能够支持在物理设备和虚拟机之间无缝移动，并可带来出色的网络可扩展性。此外，该基础设施还支持更小的故障域，以及每个网络超过 10,000 个租户的多租户可扩展性，能够实现更高的弹性。

- 开放 API 简化矩阵管理，支持轻松操作：思科 PrimeDCNM7.0 提供了集中的矩阵管理功能，包括自动化网络配置、通用矩阵访问点、以及主机、网络和租户可见性等。开放 API 可支持与协调和自动化工具、以及云平台实现更出色的集成。

思科 PrimeDataCenterNetworkManager (DCNM) 7.0：这一单点管理软件可自动化

和简化基础设施部署工作，支持为虚拟机（VM）部署动态配置基础设施，并提供了出色的故障排除工具。

思科 PrimeNetworkServicesController3.6：这一软件支持动态创建网络服务（DCNM），与 VMware 和思科 Nexus1000V 进行通信，以及向 DCNM 提供相关信息。

· 自动化配置显著提高灵活性：这一创新功能支持网络自动化和配置，可显著简化物理服务器与虚拟机部署工作，并支持在矩阵中快速移动。基于网络配置文件模板，当服务器管理员配置虚拟机和物理设备时，该功能可自动创建网络策略例程，并将其应用于网络分支中。当虚拟机在矩阵中移动时，网络策略将被自动应用到分支交换机。

相比仅基于软件的覆盖式方法或仅物理网络的方法，这些创新功能可带来重要优势。

全新 Nexus7700 交换机和模块

思科正在扩展 Nexus7000 产品组合，推出全新的 Nexus7700 系列交换机和全新的 F3 系列 I/O 模块，其中包括：

· 全新 Nexus7700 系列交换机，包含节能高效的 Nexus7710（10 插槽）和 Nexus7718（18 插槽）机箱。

· 全新 F3 系列 I/O 模块，适用于 7000 和 7700 系列交换机，可提供 40G/100G 的密度，将能耗降低 60%，同时支持广泛业经证明的数据中心交换特性。

· 借助这些创新，Nexus7718 提供了业界最高容量的 40G 和 100G 交换机，具有多达 384 个 40-Gbps 端口和 192 个 100-Gbps 端口。Nexus7718 总共能够提供高达 83Tbps 的交换容量。

全新 Nexus7700 系列交换机预计于 2013 年 7 月出货；全新 F3 系列 I/O 模块预计在 2013 年下半年推出。

来源：通信世界网 2013 年 06 月 28 日

爱立信任命中西欧区新总裁

爱立信宣布，自 2013 年 8 月 1 日起，Valter D' Avino 将成为爱立信中西欧区总裁及全球领导团队成员。Valter 现供职于爱立信全球服务部，主管管理服务业务。

爱立信总裁兼首席执行官卫翰思（Hans Vestberg）表示：“在过去几年中，爱立信在中西欧的竞争地位得到不断加强。在新的岗位上，Valter 及其团队将继续发挥关键作用，进一步扩大公司的领先优势、确保帮助客户适应行业转变。除了炙手可热的管理服务以外，Valter 还拥有在系统集成和咨询方面的深厚积淀，这些都是客户越来越看重的业务领域。”

自 1990 年加入爱立信以来，Valter D' Avino 历任多个管理职务。在 2001 到 2004 年间，他负责管理意大利电信集团全球客户。在 2005 和 2006 年间，D' Avino

任爱立信意大利网络服务公司总裁。从 2007 到 2008 年，他是爱立信东南欧区服务部副总裁。目前，ValterD 'Avino 任爱立信副总裁兼全球服务部管理服务负责人。

ValterD' Avino 于 1961 年出生，并于 1986 年获得理学硕士学位。

Valter 将接替已决定离开爱立信，寻求其它外部机会的 AndersRunevad。

卫翰思 (HansVestberg) 表示：“Anders 在爱立信工作的 30 年间，为公司从固定到移动，再到现在移动数据蓬勃发展的时代创立了丰功伟绩。无论是在爱立信担任的多个领导职务，还是曾经作为索尼爱立信的执行副总裁，Anders 长期以来为维护爱立信的领导地位做出了巨大贡献。”

来源：通信世界网-电信科学 2013 年 06 月 28 日

澳大利亚推云计算战略

澳大利亚宽带、通信和数字经济部近日在其官网发布了《澳大利亚云计算战略》。该战略分为实现政府云计算价值最大化，鼓励小企业及非营利机构和消费者使用云计算、支持云服务产业繁荣与发展三个章节，并分别列出了主要目标与关键举措。

实现政府云计算价值最大化

主要目标：使澳大利亚政府成为云服务使用方面的领先者，提高效率，获得更多 ICT 产业投资收益，提供更优质的服务，推动公共部门的工作更加灵活地开展。

关键举措：澳大利亚政府信息管理办公室将为政府决策制定者就评估云服务的益处以及如何采购和管理云服务提出指导意见；澳大利亚政府信息管理办公室与澳大利亚宽带、通信和数字经济部两部门将建立信息共享机制，在案例研究知识库的基础上，不断改进，优化风险管理方式，分享各机构的实践经验，从而相互学习借鉴；澳大利亚财政和减少管制部将完善采购细则，确保各政府机构采购新的 ICT 产品时考虑到公共云服务问题；当时机成熟时，政府机构将把面向公众的网站转变为公共云服务网站，从而提供物超所值的服务；政府将在 2013 年年底前推出一个商业案例，用于分析采用更为集中的方式为各政府机构提供云服务的利弊。

鼓励小企业、非营利机构和个人消费者使用云计算

主要目标：为澳大利亚小企业、非营利机构和消费者提供云服务所必需的安全保护与工具，让他们更加自信地获取云服务。

关键举措：澳大利亚工业、创新、气候变化、科学、研究和高等教育部、澳大利亚宽带、通信和数字经济部将与中介机构及会员协会展开合作，帮助有需要的行业部门在云计算和定制信息方面作出明智的决定，以便于小企业、非营利组织更好地获取使用云服务的在线信息，进一步完善“数字企业”、“企业连接”、“技术和知识连接”、“数字地方政府”和“小企业咨询服务”等现有成功项目；澳大利亚计算机协会、国家云计算委员会、澳大利亚信息行业协会以及其他政府部门和行业利益

相关者将共同制定自愿性的《云消费者协议》，以推动云服务供应商的信息公开，让消费者更加了解云服务；澳大利亚宽带、通信和数字经济部与澳大利亚信息专员办公室将为计划于 2014 年 3 月开始实施的云服务行业隐私法改革制定指导手册。

支持云服务产业繁荣与发展

主要目标：使澳大利亚的云计算产业成为一个充满活力的产业，具体举措包括建立一支业务熟练、具有云意识的 ICT 劳动力队伍，促进云服务行业的有效竞争，为产业增长、创新和用户安全保障制定监管规则。

关键举措：政府将与行业公司和高等院校密切合作，以确保云 ICT 专业人员的成长；澳大利亚贸易委员会将与业界展开合作，将澳大利亚打造成一个值得信赖的数据存储和处理中心，并鼓励国外投资和外国厂商参与；澳大利亚宽带、通信和数字经济部通过国家云计算委员会参与到工作中，审视特定网络云计算问题以及发展过程中的机遇和挑战。

来源：《人民邮电报》2013 年 07 月 01 日

斯诺登再爆猛料美国监听过欧盟

美国人爱德华斯诺登显然还有料。德国媒体 6 月 29 日援引斯诺登提供的机密文件报道，美国秘密情报监视项目没有放过它的欧洲盟友，把欧盟当作“目标”。

欧盟多处遭监视

德国《明镜》周刊网站以美国国家安全局 2010 年 9 月一份“绝密”文件为依据报道，美国情报人员监视欧盟位于美国首都华盛顿以及纽约联合国总部的办公室，以及在比利时布鲁塞尔的欧洲理事会总部建筑。

这份“绝密”文件显示，美方情报人员在欧盟办公室中安装窃听器，偷听欧盟人员在办公室内的对话以及电话通话；侵入内部网络，获取文件和电子邮件。

文件明确标明，欧盟办公室为“定位目标”。

美监视早有痕迹

按《明镜》周刊的说法，美方对欧盟的监视早有“痕迹”。5 年多以前，欧盟安全人员察觉到，多通电话以欧洲理事会总部建筑内的远程维护系统为窃听目标。

追溯这些可疑电话后，安全人员发现，电话源头是北大西洋公约组织位于布鲁塞尔的一处建筑，由一些美国国家安全局人员使用，与北约其他机构隔离。（耿学鹏）

欧盟反应：

欧盟要求美国作出解释

据新华社电欧盟委员会 6 月 30 日发表声明，要求美国对媒体有关其情报机构窃听欧盟办公机构的报道作出解释。

声明说，欧盟委员会已联系美国在华盛顿和布鲁塞尔的相关机构，就媒体报道

进行对质。美国方面表示正在核查报道的准确性，并将再与欧盟联系。

欧洲议会议长舒尔茨 6 月 29 日晚发表声明说，有关美国当局窃听欧盟办公机构的报道让他深感震惊和忧虑。他表示，如果这些指控属实，这将是一起极端严重的事件，将对欧盟和美国关系造成严重影响。

同一天，法国执政党社会党第一书记哈莱姆德西尔表示，如果美国对欧盟机构进行窃听一事属实，那是“不能接受的”，欧盟对其与美国的关系不应该“天真”。

德西尔说，在欧美自贸协定谈判中，欧盟应该要求美国对保护个人信息作出保证，并将此作为谈判的先决条件。

法国社会党国际书记、国民议会议员冈巴德利斯当天发表声明表示，如果欧盟办公机构遭美窃听属实，应中止欧美自贸协定谈判。

来源：南方网 2013 年 07 月 01 日

美对欧盟监听和网络渗透达 5 年

据新华社布鲁塞尔 6 月 30 日电欧盟委员会 30 日发表声明，要求美国对媒体有关其情报机构窃听欧盟办公机构的报道作出解释。声明说，欧盟委员会已联系美国在华盛顿和布鲁塞尔的相关机构，就媒体报道进行对质。美国方面表示正在核查报道的准确性，并将再与欧盟联系。

欧洲议会议长舒尔茨 29 日晚发表声明说，有关美国当局窃听欧盟办公机构的报道让他深感震惊和忧虑。他表示，如果这些指控属实，这将是一起极端严重的事件，将对欧盟和美国关系造成严重影响。

德国《明镜》周刊 29 日刊登从美国“棱镜门”事件揭秘者斯诺登本人处获得的被称为“顶级绝密文件”的部分内容。文件显示，美国国家安全局在欧盟总部及其位于华盛顿和联合国总部的建筑物内安置监控和窃听设备，同时对其内部电脑网络进行渗透，这种监听和网络渗透已长达 5 年之久。

法国执政党社会党第一书记哈莱姆·德西尔 30 日表示，如果美国对欧盟机构进行窃听一事属实，那是“不能接受的”，欧盟对其与美国的关系不应该“天真”。

来源：新华社 2013 年 07 月 02 日

诺基亚将买断诺西网络股份以求东山再起

据《华尔街日报》和彭博社等外媒 6 月 30 日报道，消息人士表示，诺基亚已与西门子达成协议，前者将收购西门子在诺基亚西门子网络公司(以下简称为“诺西网络”)中所持的 50% 的股份。

预计诺基亚收购西门子所持诺西网络 50% 股份价格将不超过 20 亿欧元(约合 26 亿美元)，并称诺基亚将利用过渡性融资方式为该交易筹集资金。

诺西网络是诺基亚和西门子的合资公司，合资协议 4 月份到期，诺基亚和西门子都曾寻求以买断股份的方式从这家合资企业中退出。诺西网络的业务如果整体上

市的话，价值 70 亿欧元。分析人员称，诺西网络削减成本和专注于第四代无线网络方面的努力已经收到成效，提高了企业价值。

诺基亚试图收购诺西网络股份以求东山再起。由于手机业务下降，2013 年 4 月诺基亚发布了其 13 年来的最少季度营收。2013 年第一季度，诺基亚出现 1.96 亿美元的亏损。来自亚洲竞争对手推出大量运行谷歌 Android 软件的廉价智能手机，对诺基亚手机的基本需求构成冲击。Symbian 系列手机销售下降，Lumia 系列手机业务增加，不过整体的销售却不如人意。在 2013 年一季度，诺基亚销售额下降 20%。

诺基亚业务广泛，但由于竞争激烈，运营不佳。诺基亚最近在和微软公司进行谈判，希望出售公司的一部分业务，但是微软顾及到诺基亚不断下降的市场份额的现状，两家公司在价格方面未能谈拢。三大主要评级公司对诺基亚的债务评级依旧为“垃圾级”。2013 年 1 月份，诺基亚宣布取消股息发放计划以增强其流动性，这在至少 143 年来尚属首次。

诺西网络曾经是一个问题企业。不过 2011 年 11 月宣布的新战略使公司逐渐获得了起色。企业解雇了 17000 名雇员，并将业务专注于美国、日本、韩国等地区。诺西网络正在改进业务的过程中，公司对于覆盖 2G、3G、4G 的移动宽带业务，在未来将持续带来稳定的收入。

来源：《经济参考报》2013 年 07 月 02 日