



# 云计算“落地”寻求新动能

本报记者 陈 静

互联网巨头们对云计算的热情不难理解。一方面,政策利好为云计算发展提供了有利的大环境。1月初,国务院印发了《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》,为云计算发展提供了顶层设计,随后包括“中国制造2025”、“互联网+”行动计划也都把云计算作为基本要素优先发展。

另一方面,各个产业对云计算的接受程度也在不断提高。根据中国信息通信研究院的调查,2014年我国公共云服务市场规模达到70亿元左右,增速达到47.5%,预计2015年市场规模将突破100亿元。

此外,中国云计算产业还存在着巨大的市场空间。浪潮云CEO王方告诉记者,“在全球云服务市场的总量中,中国只占4%,而美国和西欧则分别占40%和25%,这意味着市场中还存在大量弯道超车的机会。”

工业和信息化部总工程师张峰表示,作为“互联网+”的基础平台,我国云计算产业发展仍然处于初级阶段,未来仍需创新快速发展。

互联网巨头们的大动作折射出云计算产业怎样的变化,又将带给“互联网+”什么样的改变,云计算的未来在哪里?

## 服务对象由小见大

正在热映的暑期档大片《大圣归来》被认为是国产动画片的“新标杆”,而这其中云计算功不可没。为“大圣”提供云计算渲染服务的赞奇科技发展有限公司渲云事业中心负责人赵小兵表示,如果用传统的方式制作这样的动画片,需要上百人连续工作十几个月。而通过云计算快速渲染,调用500台机器就可以在一个半月之内完成。

这也正是我国云计算发展的一个缩影。阿里云总裁胡晓明说,我国云计算产业正在进入第3个发展阶段,“2009年到2011年主要是打基础,攻技术研发;2011年到2014年,小型公司开始尝试应用;今年以来,越来越多的大中型企业和政府机关开始接触云计算了。”

浪潮集团董事长孙丕恕也将浪潮云服务的对象定义为“大伙伴”。“我们关注政府和大企业这两类客户,一方面,我们帮助政府通过云服务打造‘智慧政府’,一方面则帮助传统企业向云迁移。”

服务对象的拓展让云服务商们纷纷布局全国。华为表示已在全国14个城市建设了占地超过15万平方米的数据中心,开始通过城市云承接医疗教育等服务;浪潮则宣布将投资100亿元,建设全国7个核心云计算数据中心、50个地市云计算中心,完成全国云中心布局。

另一方面,针对不同细分行业的云服务解决方案应运而生。阿里云业务总经理刘松告诉记者,阿里云上已汇聚了50多个行业解决方案,覆盖游戏、多媒

华为“企业云”正式亮相,阿里巴巴战略增资阿里云60亿元,浪潮100亿元布局云计算中心,金山云“牵手”惠普……在过去的10天之内,多家业内巨头频繁的大手笔,再次让云计算成为焦点话题——

体、政府、医疗、物联网、金融等八大领域。“丰富的解决方案将使用户可一站式完成应用搭建。以医疗行业为例,阿里云生态伙伴提供了包括医学大数据挖掘、医疗云影像存储等服务。依托于此,行业创新者可以实现远程监控分析、健康管理指导、药品追踪、基因测序、分级诊疗等功能。”

在张峰看来,行业的变化正体现出云计算向纵深发展的趋势。“当前,网购、电商、互联网金融、铁路余票查询等关系民生的重要业务已经开始尝试上云,政府云应用也取得了良好的效果,云计算正在逐步赢得金融和政府等关键行业用户的信赖。”

## 支撑体系从无到有

“随着云计算的发展,信用体系建设的重要性日益突显。这一体系的构建,将帮助用户和服务商之间建立公平、公正、透明的信任关系,有效消除用户疑虑,支撑云服务快速发展。”张峰说。

建立信用体系,一方面需要标准化的认证体系。由工信部指导,数据中心联盟和云计算发展与政策论坛共同推动的“可信云服务评估”上周刚刚公布了第三批和第四批认证名单。工信部通信发展司副司长陈家春说,中国移动、中国联通、百度、浪潮等共42家企业的65个云服务通过认证,目前共有46个云服务商的96个云服务通过了可信云服务认证,基本涵盖了主流的云服务类型。金山云总裁王育林表示,认证可以帮助云服务商降低与客户的沟通成本。

另一方面,还需要云服务行业加强自律。在7月22日举行的阿里云首个“分享日”上,40余家云计算服务商联合提出了一份《数据保护倡议》,明确提出“数据是客户资产,云计算平台不得移作他用,并有责任和义务帮助客户保障其数据的私密性、完整性和可用性”。这是中国云计算服务商首次针对数据安全问题,定义行业标准。胡晓明表示,只有行业的共同自律,才能推动数据时代的可持续发展。

此外,来自第三方的创新产品也让企业吃下“定心丸”,云保险就是典型之一。7月底,先是国内首家互联网保险公司众安保险携手阿里云推出云保险,接着由中国人保财险牵头、平安和渤海等保险公司为三大运营商、世纪互联等6家云服务商提供云保险服务。“上云”企业在投保后,如遇到数据安全、云服务、硬件设备故障等问题,就可以获得相应赔付。

保监会发展改革委曹晓英表示,“保险业通过发挥风险管理的核心功能,为云服务商最大程度的转移风险,针对风险事故,提供风险补偿,解除云用户的后顾之忧,让更多的用户有信心使用云计算技术服务,促进云计算产业的快速发展。”



## 用起来才能更精彩

安 之

“上云有必要吗?”“云就真的靠谱吗?”这是过去几年中,笔者在采访企业和政府管理部门时经常听到的问题。但伴随着“互联网+”的深入,人们的观望态度已经发生了根本性的转变,随着对云计算认识的深入,这些问题已经很少再被提及。

然而,传统产业和政府管理部门目前对云的热情,又多少有点缺乏方法论指导。云计算是先进的技术,云可以解决信息孤岛问题,完成数据整合,但然后呢,云计算究竟怎样与提升管理水平相结合,新技术到底如何提升竞争力?

要解决这些问题,一方面仍然需要大量云服务商的加入,针对不同的行业特性与企业需求,提供来自第三方的解决方案。从目前来看,基于云模式的集成商和开发商数量依然不足,真正能够帮助用户

实现云迁徙的合作伙伴还不够成熟,仍需要云平台提供更多的技术支持和鼓励政策,推动云生态的体系建设。

另一方面,和传统的企业信息化相比,云计算的技术标准依然不足,用户操作性相关的标准尤其欠缺,这也使得用户在选用云服务时缺乏依据。同时,大数据与云相伴相生,在挖掘大数据的商业价值时,同样需要一系列标准和支撑体系。在企业方面,大数据的网上交易平台定价标准和机制等问题,仍需要在实践中进行总结和创新。在政府层面,则特别要加快安全标准的制定,确保数据来源合法真实可信,交易买方不滥用数据。

企业和政府上云,不能仅仅停留在一“迁”了之,只有真正投入应用才能创造出新的价值。用起来,才能更精彩。

## 指尖新经济

### 整车购买有望全部在线完成

## 蚂蚁小贷试水“车秒贷”

本报记者 乔金亮

日前,阿里汽车事业部联手蚂蚁小贷和众多汽车厂商,在手机天猫、手机淘宝等APP客户端试水“车秒贷”,消费者无需提供繁琐资料,只需用手机在线上提交申请,半小时之内即可获知贷款授信额度,网购信用额度最高可达20万元。

进入手机天猫汽车类页面,可以看到“车秒贷”入口。消费者可根据车型,查看购车授信额度,其中最高授信额度为汽车官方指导价的四成。由于服务通过移动互联网APP方式提供,消费者在4S店中就可拿手机查询额度,或者在4S门店对车型二维码扫码获得授信。

根据蚂蚁金融服务公司小贷平台输出的大数据风控模型,网购信用记录良好的消费者能从小贷平台合作的金融机构,获得授信金额。按车型指导价的不同,消费者可获得2万至20万不等的购车款或贷款,并享受一年零利率优惠,200多款车型首批支持“车秒贷”试点。

传统汽车贷款方式是购车消费者向银行或第三方金融公司来申请额度,需要提供个人身份资料、收入证明、房产流水等资料。而看车谈价、签订合同、上牌抵押到最后提车,总共需要5至6个工作日才能办完手续,贷款之后还要邮寄车辆合格证、登记证等原件。

据蚂蚁小贷有关人士介绍,借助“车秒贷”,消费者通过手机淘宝选好中意车型,提交线上申请,系统将在半小时内给予短信通知申请信用额度结果。消费者可去4S门店谈判车价。若价格谈妥,消费者提供天猫短信和身份证出示验证身份,当天与合作机构签订分期合同,汽车经销商接单业务员将发票、保单、分期合同等上传阿里汽车系统,经审核通过后实时放款。

“通过移动互联网端口进行汽车销售,结合大数据即可在线给予消费者一定的汽车消费信贷额度,是此次项目最大的创新。”阿里汽车事业部总经理王立成认为,“消费者不用抵押凭信用直接拿到买车钱,是对线下汽车抵押贷的突破。这将帮助阿里汽车从网购定金为主的预定模式转换为大额线上整车购买行为。”

目前,众多车企将汽车电商作为突破途径之一。王立成表示,移动互联网时代,汽车厂商可以更方便地“一店卖全国”,旗舰店销售订单将分流到各线下4S门店承接。“整车购买将在线完成,线下只需提车享受服务。随着合作深入,未来甚至可以网购送车上门。”

### 促进“云网端”相互融合

## 网络基础设施演好新角色

本报记者 徐 红

前不久发布的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,将互联网与各领域的融合发展推进到新的高度,同时也进一步提升了互联网作为基础支撑的作用。

阿里巴巴发布的《“互联网+”研究报告》认为,新基础设施概括为云(云计算和大数据基础设施)、网(互联网和物联网)、端(直接服务个人的设备),这3个领域的推进将决定“互联网+”计划改造升级传统产业的效率和深度。行业分析人士表示,云、网、端相互融合,为投资界带来了机会,也为互联网基础设施服务企业带来了发展机遇。

“互联网+”时代,网络新基础设施架构注重灵活性、速度和低成本,可谓软件定义一切。不久前,记者走进杭州华三通信技术有限公司,近距离了解新网络、新IT基础设施架构的云网端融合应用。

在华三体验中心里,有一台被称做智能微机房的小型服务器,外形虽然只有一个衣柜大小,功用可不小。“将这台云网端融合产品放在办公室的一个角落里,就是一朵私有的小云。”体验中心负责人员告诉记者,通过软件定义网络、服务器、交换机、防火墙等基础设施,可以实现更灵活的万物互联。这个微机房节省了75%的空间,30%的能耗,93%的布线,可为80%的中小企业解决构建数据中心的需求。

在广西大学,华三通信对学校所有服务器做了小小的“软件定义”改造升级,将原来3台留做选课用的服务器扩展到全校19台服务器,使学生选课由过去的3天缩短到3小时之内。选课高峰过后,这19台服务器又全部释放出来,可以用于老师阅卷、学生查分等。“这些被‘激活’的服务器,经重新定义后变成了学校的一朵朵小云。这也是新IT与传统IT的区别所在:可定义、自适应、随需而变、动态平衡。”华三通信市场部副总裁李涛表示。

## “互联网+”加速家电业发展

**本报讯** 记者周雷报道:中国家用电器协会理事长姜风近日在AWE2016启动仪式上表示,智能化是2016年乃至“十三五”时期家电业发展的首要方向。相关预测数据显示,到2020年家电智能硬件的产值有望达到6000亿元。

随着“互联网+”行动、中国制造2015战略的实施,家电业正在谋求重塑竞争优势。海尔、美的等龙头企业率先展开智能制造示范,物联网、大数据、云计算等新的信息技术与制造技术加速融合,产品智能化和系统服务为打造产业新增长点提供了支撑。在传统家电企业纷纷实施智能化战略的同时,京东、360、阿里、小米等互联网企业也加入其中,一场对智能家居市场的竞争已经展开。

为了适应“互联网+”发展趋势,家电协会正式宣布,全球三大家电及消费电子展之一的AWE进行更名,其中文名称由此前的“中国家电博览会”变为“中国家电及消费电子博览会”。明年3月举办的AWE2016,将以“互联网+你的家”为主题,充分展现互联网+在家电业中的优化和集成作用,努力成为智能生态与未来家庭愿景的创新展示平台。

本版编辑 来 洁

# 互联网为铁路施工加道“安全阀”

本报记者 李琛奇

修路、架桥、挖隧道与“互联网+”能搭边吗?答案是肯定的。正在建设的宝兰客专,所有重要的施工环节都有互联网如影随形。

“宝鸡至兰州客运专线是丝绸之路经济带的重要通道,正线全长402公里,设计时速250公里,其中我们建设管理的甘肃段正线全长357公里,桥隧比例高达91.6%。”兰新铁路甘青有限公司副总经理肖领新告诉记者,宝兰客专穿过的线路中,湿陷性黄土、滑坡、崩塌等不良地质类型遍布,还有天水——兰州地震带、渭河地震带,施工存在黄土地基沉降、强地震等地质风险。正是在全国铁路建设领域率先研发和应用了“隧道围岩监控量测信息化管理系统”和“线下工程沉降观测信息化管理系统”,并深化推行了“拌和站和试验室信息化管理系统”,保证了工程施工的顺利进行。

## 隧道施工安全的“千里眼”

“你们看,那就是我们布设的量测点。”在宝兰客专11标中铁四局施工的北二十里铺隧道掌子面,随着甘青公司定西指挥部副指挥长席继红的手电光束看过

去,围岩断面上星星点点的量测点在昏暗的光线下一闪一闪,反射着有序的白光。“我们的量测人员获取数据后,利用无线网络直接将数据上传至公司服务器。”

隧道围岩监控量测作业是隧道施工的关键工序,通过及时、有效的信息反馈,能够及时发现险情,正确指导施工,减少工程事故发生的概率和损失,是保证隧道施工安全的关键手段之一。

“由于管理机构与施工现场距离远,隧道施工的作业面和量测的数据采集点多,数据量极大,传统的人工监控量测管理手段极易出现数据失真、缺失等情况,无法有效预防隧道施工安全事故的发生。”席继红说。

在宝兰客专甘肃段开工5个月后,甘青公司组织专业力量迅速研制开发了集现场数据采集、自动分析处理、及时预警、远程监控于一体的隧道施工监测信息化管理平台,实现了现场数据自动采集上传、服务器自动分析处理、客户端远程查询的功能。

“封闭的管理平台保证了监控量测数据的真实及时,给各级管理人员装上了‘千里眼’,为隧道围岩监控量测作业保驾护航。”席继红告诉记者,位于宝兰客专定西南站附近的魏家嘴隧道进口方向施工掌子面拱顶,在2013年9月29日监测到下沉速

率急剧增大,10月1日发生坍塌,这套系统为人员撤离提供了约6个小时的预警时间,有效确保了施工人员和设备安全。

## 无砟轨道施工质量的“核磁仪”

无砟轨道施工的质量是整个高速铁路工程建设成败的关键,无砟轨道施工前,处理好线路沉降缺陷,是保证无砟轨道施工质量的基础。

传统管理模式中,沉降观测现场数据的采集处理很容易受到人工干预。在14标段中铁隧道局古城岭隧道沉降观测现场,甘青有限公司安质部隧道工程师郑志勇告诉记者,甘青公司研发出了“线下工程沉降观测信息化管理系统”,应用于宝兰客专甘肃段全线路基、桥梁、隧道沉降观测信息化建设工作。

“所有观测数据必须通过专用手机软件‘数据采集端’控制采集、平差和上传等作业内容。”郑志勇说,数据在采集过程中,以及上传到服务器后,始终处于加密状态,任何人无法修改。施工、监理、设计、业主等各方只能通过手机客户端、网络客户端查看观测数据及图表数据分析。“保证了数据采集的真实完整,保证了数据处理、反馈、预警的及时可靠,就像医

疗上用的‘核磁仪’一样,对我们现场施工的质量控制起到了把关的作用。”

## 确保混凝土质量的“CT仪”

宝兰客专甘青公司天水指挥部副指挥长杨志峰告诉记者,混凝土工作性能的好坏是保证工程质量的关键条件之一。

2013年2月1日,中国铁路总公司工管中心召开专题会议,确定宝兰客专为首批在建工程混凝土拌和站、工地试验室信息化管理推动项目。9月1日,宝兰客专甘肃段全线103台搅拌机、113台试验仪器全部实现信息化管理,全过程控制混凝土和原材料质量。

在该项目部1号拌和站,工作人员告诉记者,他们现在所应用的“混凝土拌和站信息管理系统”是在混凝土生产过程中实时、逐盘采集混凝土材料用量和拌和时间等数据,采用GPRS网络无线数据发送至服务器平台,服务器平台对采集结果与理论值进行比较分析,变“事后把关”为“事前主动控制”,对超标数据报警,提醒操作人员、各级管理人员及时进行纠偏,采集的数据存储后进行统计分析和历史追溯,实现了混凝土生产过程信息数据处理的智能化。