

4G:如何避免“高技术低服务”

新华社“新华视点”记者 王存福 赵叶莘

“4G来了”。一些都市随处可见的广告词足见当下4G宣传的热度。全球移动通信系统协会称,中国4G普及速度将远超3G,而全球通讯市场格局也会因此发生巨大变化。

高端技术能否带来相应的服务?博鳌亚洲论坛2014年年会参会者就4G如何影响百姓生活等议题进行了热烈讨论。

网速更快,收费能否更便宜?

移动互联网前景无限,是不争的事实。中国互联网协会秘书长卢卫表示,预计到2015年,移动互联网信息消费规模将达2万多亿元。

然而,一些省市的3G、4G高资费却令用户望而却步。在海南,3G用户超出包月流量套餐后,收费标准高达1兆1元;在北京和广州,4G用户超出流量套餐后,收费也达到1兆0.3元左右。

参加“4G—布局真正的移动互联网时代”论坛会议的嘉宾、高通首席执行官史蒂夫·莫

伦科夫指出,4G技术不仅意味着速率更快,而且服务成本价格应该更低。

“资费一直是通信用户比较敏感的问题。”中国工程院院土兼中国互联网协会理事长郭贺铨在分论坛上指出,中国移动宽带发展较晚,3G是从2009年开始,目前用户占整个移动用户的比例也只有30%左右,4G才刚刚开始,“在带宽还不够宽的情况下,平均资费就相对比别的高”。

VIVA无线新媒体创始人兼CEO韩颖在分论坛上以自己的使用体验指出,移动通信成本相对高,原因还是需求和服务之间存在较大差距。移动通信领域竞争不充分,就会让运营商变懒,不需改进服务便能稳获高利润。

“为什么不能设计更为灵活、合理的计费方式,让用户享受更好服务?”联发科技股份有限公司董事长蔡明介指出,如何给服务合理定价,不仅关乎广大用户,对于技术和投资者也非常重要,运营商需要在技术和资费之间选择一个平衡点。

4G变2G,广告宣传与实际服务脱节

“干道速度提升较大,一到终端入口速度就降低,这确实是一种很糟糕的体验。”一位参加博鳌亚洲论坛2014年年会的嘉宾告诉记者,4G虽然提升了传输速度,但管理及终端服务还没有跟上,也会让用户的体验大打折扣。这就像小汽车在高速路行驶很快,一旦进入街区出口就慢了下来。

实际上,类似的情况在小区宽带使用中普遍存在。有用户反映,接入一定标准的带宽后,随着小区用户的增加,上网速度会明显慢下来。论坛期间,与会者反映当前4G的广告宣传与实际服务脱节。“运营商或经营者宣传时说4G速度很快,而用户入网后感受并非如此,是因为基站较少和网络覆盖不足。”一位嘉宾说。

糟糕的在网体验,正加重用户对4G前景的怀疑。通过梳理征集到的博鳌亚洲论坛2014年年会网友“我有问题问博鳌”发现,人们

对当前4G网络覆盖问题抱怨声不断:“从买来,就没见过LTE信号”;“每天看着信号从4G跳到3G,再跳到2G,直到手机电力被耗光”。

由于网络覆盖差,一些办理4G合约套餐的用户发现在办公室、商场和地下室都没有4G信号,“4G”几乎成为摆设。

“移动通信受频率约束,没有足够频率就很难建站。”郭贺铨指出,中国城市频率很紧张,已经成为不可再生的“稀缺资源”。飞象网总裁项立刚在会外对记者说,国家有关部门应当推进协调,处理好相关利益关系,有序推进4G建站、覆盖,让更快的网络真正服务百姓。

提供增值服务,才能体现变革

“4G带来的移动互联网向我们走来,触角遍及各个领域,我们时时刻刻都能感受到。”论坛主持人吴亮说。

目前国内4G管理和服务还没有跟上。与会嘉宾坦言,只有提供更多的增值服务,才能体现4G对人们生活带来的影响,尤其在移动

互联、物联网等领域。

“现在4G、移动互联网的创新还处于初级阶段,还没有充分发挥4G技术所有的潜力。”E.L.罗斯柴尔德公司创始人兼首席执行官罗斯柴尔德夫人说,4G可在很多方面扩展人类的想象空间。其应用将像一阵风一样吹来无处不在,比如移动终端、可穿戴设备、自动化能力,通过4G驾驶汽车避免交通事故等。“我坐在北京,可以通过移动互联网、远程控制系统,关上我家的窗户、打开窗帘,我可以在任何地方控制我的银行账户”。

“充分运用好4G、移动终端、物联网等相关技术,挖掘4G技术潜力,实现有效成功过渡,是走出当前4G发展掣肘的关键。”史蒂夫·莫伦科夫说,未来基于4G铺设的快速通道,所有的设备都将互联互通,人类将进入信息海洋,将会出现无处不在的联网。

4G与移动互联网对相关产业的渗透已经出现。在我国,已有不少企业展开移动终端的生产,并将其运用到电动车管理、电梯管理、水压监测等领域。

郭贺铨对记者说,移动终端的发展,是因为3G技术,而4G技术将进一步推动移动终端发展,这可为增值服务提供更大的空间。

与会嘉宾认为,电信运营商需要加强增值服务并且降低资费,在提供高新技术的同时也提供优质服务。

(新华社海南博鳌4月10日电)

■ 简讯

APEC科技创新政策伙伴关系机制会议举行

科技日报讯(薛静 许红梅 记者丁秀玉)4月9日,第三次亚太经合组织(APEC)科技创新政策伙伴关系机制(PPSTI)会议在常州开幕。

2014年中国将主办APEC领导人非正式会议、部长级会议、高官会议及工作组会议等系列会议。在中国倡议下,APEC将2014年会议主题确定为“共筑面向未来的亚太伙伴关系”,优先议题为“推动区域一体化”“促进经济创新发展、改革与增长”“加强全方位基础设施和互联互通建设”。

PPSTI会议是2014年APEC系列活动之一,将围绕APEC主题和优先议题,特别是科技创新促进经济增长议题,制订年度工作计划,并就各成员APEC项目合作交换意见,规划未来合作。本次会议对推动APEC框架下多双边科技创新务实合作具有重要意义。

本次会议由科技部主办,中国科学院交流中心、江苏省科学技术厅、常州市人民政府负责承办。来自中国、印度尼西亚、俄罗斯、澳大利亚、美国等APEC成员经济体的PPSTI代表近百人齐聚江苏常州。

福建高校科学道德与学风建设报告会举办

科技日报讯(林祥 谢开飞)4月9日,2014年福建省科学道德与学风建设暨中科院地学部科研道德规范巡讲报告会,在福建师范大学举办,中科院院士赵鹏大、吴新智、焦念慈分别作主题报告,在榕高校研究生代表900多人聆听了报告。此次活动由中科院地学部、福建省科协、福建省教育厅主办,福建师范大学承办。

报告会上,三位院士分别以《学风是灵魂,发现是核心,勤奋是关键,服务是根本——和大学生谈心》《谈我的人生,与诸君分享》和《宏观一宏观,质疑一挑战——科技人才成长之我见》为主题,深刻阐述加强科学道德和学风建设的必要性和重要性。

姚期智院士讲述中国图灵之路

科技日报讯(记者刘垠)4月9日,中学生英才计划计算机学科主题报告会在北京一零一中学举行。计算机科学领域最高奖“图灵奖”得主、世界著名计算机学家姚期智院士做了题为《中国图灵之路——计算机科学的新契机》的演讲。

姚期智与现场师生分享了自己成长过程中有价值的经验,并结合计算机科学的发展历程和中国计算机科学的现状,与同学们一起探索计算机科学发展的新契机。他用多个生动实例激发中学生的科学梦想,并鼓励他们踏上创新之路,寻找自己的目标并为之奋斗。

此次演讲正值中学生英才计划计算机学科工作委员会启动暨研讨会在北京一零一中学召开。2013年起,中国科协在全国15个城市的19所重点高校开展中学生英才计划。这项科技创新人才培养项目旨在发现并培养具有科学潜质的中学生,姚期智院士担任该计划计算机学科工作委员会主任。

国际大洋发现计划349航次成功结束

(上接第一版)科学家还发现南海深海盆反复变化的沉积历史。钻探发现了大规模的浊流沉积和多期次的钙质超微化石沉积交替出现,并在大洋玄武岩基底上发现有数十米厚的黄褐色泥岩。这一结果表明南海形成后有过复杂多变的沉积环境,是研究南海乃至西太平洋演变历史的宝贵证据。

科技部相关工作人员表示,以我为主,利用国际大洋发现计划平台,组织南海科学钻探航次及航次钻探样品的后续研究,有望开创我国主导南海科学研究的新局面,在推进我国南海研究快速进步的同时,也有助于维护我国南海主权与权益。

首都科技数据将逐步向社会开放

科技日报北京4月10日电(记者刘晓军 韩义雷)4月10日,首都科技大数据平台建设方案征集发布会在北京举行,首都科技数据将逐步向社会开放。

发布会上,北京市科委正式启动征集“首都科技大数据平台”建设方案,征集方案后将逐一论证,成熟一个、启动一个、完成一个、测试一个、上线一个,商业化运营一个,通过市场化的运营手段,充分挖掘科技大数据的价值,并向公众提供服务。

据悉,首都科技大数据平台的建设,将整合首都科技资源数据,充分利用互联网、大数

据等新一代信息技术手段,依法合规的逐步向社会开放北京市科技数据资源,依托互联网龙头企业,调动全社会力量,深入挖掘科技大数据的经济社会价值,提升科技公共服务能力,推进北京全国科技创新中心建设。

北京大数据研究院院长、博易大数据应用研究院院长周海荣介绍了北京大数据研究院建设方案。研究院将围绕大数据生态系统中的关键技术和应用瓶颈,采用云计算方法,通过市场导向、国际国内互动、产学研联合、创新线上线下O2O研发模式,组织国外高端人才和机构资源参与研究院建设,形成虚实结合的建设格局。



亚洲最大规模电子信息博览会开展

科技日报深圳4月10日电(记者刘传书)全球电子信息产业巨头聚集深圳,逾3000件新技术产品,集中展示全球新一代信息技术产业发展最新成果,引导信息技术产业健康发展。4月10日,以“促进信息消费,引领转型升级”为主题,亚洲规模最大的综合性电子信息博览会暨第二届中国电子信息博览会开展。

据了解,第二届中国电子信息博览会呈

现10万平方米展览展示面积,8大精品展馆,23个专业展区,1500家行业领军企业,预计超过10万名专业观众参观。博览会将体现四大特点:一是展示创新性技术和产品。智能手机、智能电视、智能汽车、新型显示、可穿戴电子、云计算、移动互联网、信息安全、物联网等创新性的产品和服务将成为展会的热点;二是更加突出国际化。打造全球一流跨国公司展

示新技术、发布新产品的重要平台,成为全球电子信息领域一流企业家、技术专家、投资者、专业买家交流合作的平台,成为全球电子专业媒体、大众媒体观察行业发展动向的平台;三是涵盖电子信息全产业链。展品覆盖了电子信息全产业链,包括4G智能终端等多个领域;四是提供更专业化服务。在展馆设立了新产品、新技术发布中心,为企业新产品和新技术发布提供现场布置、媒体宣传和专业观众组织等全方位服务。

上图 第二届中国电子信息博览会会场。

新华社记者 毛思倩摄

稻草制备生物质燃气价格仅天然气的1/3

科技日报讯(刘曙甲 刘志伟)4月8日,记者从武汉轻工大学宣传部获悉,该校李建芳教授及其团队,利用他们发明的催化气化技术,将稻草秸秆、稻壳等农业农村废弃物转化成生物质燃气,供农民生活使用,燃气热值约为3000千卡,按热值比计算,售价接近天然气的1/3,远远低于石油液化气,应用前景广阔。

据介绍,这项技术及成套设备,很好地解决了此前生物质燃气热值仅有1000—1500千卡的问题;1千克生物质大约可以制备2立方米燃气,同时还能生产优质木炭,解决了生物质燃气中焦油污染问题,提升了燃气品质;催化气化过程中不产生污染物,且提高了可燃气含量,产

生的气体充分燃烧,没有硫氮等残留污染物。该项研究获得了4项发明专利,2011年被湖北省科技厅组织专家鉴定为国际先进水平。

该项目与武汉联合创业可再生能源有限公司合作,在武汉东西区建设了2座生物质燃气站,供3000户居民使用。平均每年利用农林废弃物3000到4000吨,每年为受益农户节省炊事燃料费总计100余万元,年节省标准煤达3000吨,减少二氧化碳、二氧化硫等气体排放近6000吨,受到当地政府和居民的好评欢迎。目前正在扩容再增加约1000户使用居民。据了解,目前该项目技术已在湖北省内和其他省区推广应用。

2013年我国海洋生产总值达5.43万亿元

科技日报北京4月10日电(记者刘垠)2013年,我国海洋生产总值达5.43万亿元,比上年增长7.6%。其中,海洋生物医药和功能性食品、海洋生物育种和健康养殖业、海洋新材料等海洋战略新兴产业保持良好发展势头。

10日,记者从2014大丰港海洋生物博览会吹风会上获悉,在国家海洋局宣传教育和中心和中国海洋报社等单位的支持下,6月8日—15日,展会将在江苏盐城海洋生物产业园举行,2014海洋生物产业发展研讨会将同期举办。

近年来,我国海洋生物产业发展规模与增长速度较快,每年以20%的速度递增,已

北京生物医药产业营业收入达1176亿元

科技日报北京4月10日电(记者刘晓军 韩义雷)4月10日,北京生物医药产业跨越发展工程(G20工程)二期工程G20企业发布会召开。

北京市科委主任闫傲霜代表G20工作组从北京生物医药产业规模快速增长、创新驱动效果明显、产业环境日益完善三个层面系统梳理了G20二期工程实施过程中的重点工作和取得的成绩。2013年,北京生物医药产业全部

的支持。他分析,包括PX项目在内的一些重要工程受阻,原因是综合性的,主要是许多人对相关项目认识不够全面和准确,甚至产生了一些误解。因此,业界,特别是广大科技工作者有责任全面准确地向公众传播相关科学技术知识。

环保部环境与经济政策研究中心研究员曹中教则从“社会公信力缺失”来把握这个问题:在公信力缺失大背景下,地方政府说这个好、无毒,公众反而认为肯定不好。解决之道在于,完善环境保护公众参与制度,架构政府、企业、社会共同治理模式。说白了,就是不能政府一个人说了算,要政府、企业、社会共同治理,推进民主化决策进程。所以,“当下的PX正名潮,已不仅是在为昨天的错误埋单,为今天的稳定背书,更是在为明天的PX重装上阵,为化工企业的整体铺路”。

(科技日报北京4月10日电)

转和静止的密封,让我认识了透平机械,特别是对密封的理解,有幸感受到了这次认识实践的多样性和趣味性。

2012年,大连理工大学在原来开设机械日语强化和机械英语强化专业基础上,又开设了与国际接轨的全英文4年制机械工程国际班,由中心统一管理。保证每年不少于5门课程由海外知名大学教授授课;开展了20余家国外大学的交换生项目;实施外派本科生至3个协同企业海外研发中心进行短期实习培训的计划。

正在读大三的夏霖,是机械设计制造及其自动化(国际班)的学生。他说自己特别幸运,参加高考时,听说大工首办国际班,自己毫不犹豫做了选择。进入国际班后,专业教材是国外原版,在老师指导下完成一个小课题的研究。汪鹏对科研非常感兴趣,去年9月,还获得了辽宁省高校本科大学生机械创新设计大赛一等奖。协同创新中心还设立了重大装备制造、制造、自动化控制类科技竞赛和大学生创新实验项目。

读大二的汪鹏、韩鹰也是学习机械设计制造及其自动化专业的,他们和班里的同学都参加了大学生创新实验计划活动,每人选择一项,在老师指导下完成一个小课题的研究。汪鹏对科研非常感兴趣,去年9月,还获得了辽宁省高校本科大学生机械创新设计大赛一等奖。协同创新中心还设立了重大装备制造、制造、自动化控制类科技竞赛和大学生创新实验项目。

PX:一个不应该发生的问题

(上接第一版)

“PX毒性和汽油相当”也得到了中国化工学会副理事长兼秘书长杨元一的举证。为破除PX恐慌,化工学会曾把PX的安全性和公众熟知的汽油进行逐项对比,最后得出结论:PX的毒性、可燃性、可爆性和汽油相当。

而且,绝大多数普通人根本接触不到PX。“真正直接接触的是生产一线的工人、技术人员,或是从事研发工作的科技人员。”曹湘洪说。

为什么偏偏是PX?

对于业界而言,PX是“突然”登上石油化工工业舞台中心的。

生产条件相对缓和,在密闭、连续的生产装置中,安全、环保完全可控的PX,近年来频

(上接第一版)

向全球价值链高端跃升 创新驱动最大化

该协同创新中心紧紧围绕我国在油气长距离输送、核能开发、交通与引水、海洋资源开采等重大需求,努力研制高端产品,打造重大装备研发与技术创新基地、领军人才和高端技术人才集聚和培养基地,提升了辽宁省重大装备的国际竞争力,实现了向全球价值链高端跃升、创新驱动最大化。

协同创新中心教授王跃方参与了协同企业多项重大装备产品的研发,他说:“我们几位老师来自机械工程、工程力学、材料科学等不同学科,正是这种学科交叉融合产生的优势,对应了沈鼓集团的重大技术需求,校企共同解决了压缩机、蒸汽轮机、通风机、大型容器等产品研发中遇到的技术难题。”

标志沈鼓集团自主创新实现国家重大技术装备国产化里程碑式的产品——百万吨乙烯装置用裂解气压缩机组的“问世”,至今还让沈鼓人 and 大工项目组科研人员念念不忘。这台为中石化天津分公司研制的压缩机组,由协同创新中心科研人员协助沈鼓解决了机组的高性能零件精密制造、大型超厚复杂机壳焊接、大型压缩机精密装配等一系列关键技术,项目获得国家科技进步奖二等奖。该产品的研制成功,

使沈鼓一举跻身世界压缩机行业三强。自此以后,该类产品不再进口。

沈鼓集团董事长苏永强为此引以为豪:“辽宁重大装备制造协同创新中心通过深度合作形成拳头,在企业自主创新过程中,高校的协同支撑功不可没。”

近年来,协同创新中心协同龙头企业研发创新的项目共获得国家科技进步奖二等奖2项,中国机械工业联合会科技进步一等奖2项,辽宁省科技进步一等奖1项、辽宁省科技成果转化一等奖1项。

定制化培养人才储备最大化

该协同创新中心不仅为企业科研攻关出成果,同时也为企业定制培养人才开辟了新天地。2011年起,大连理工大学专门成立重大装备制造领域创新实践班,每年招生40人,已累计培养120余人。他们在在此基础上成立的校企合作研究院,已联合培养重大装备方向的统招硕士和博士研究生116人,定向为企业输送创新人才。

大连深蓝泵业有限公司是大连理工大学机械工程专业与材料能源学部的泵类企业实践基地。这天,涡轮机专业的部分本科生和研究生正在现场认真观察体验泵类机械加工设备、过程,了解各种型号泵的规格、参数、性能指标。李扬同学在实习日记中写到,关于旋