

关注信息产业新机遇 ②

信息产业分享“智慧”蛋糕

本报记者 徐红

智慧城市被视为中国城市化进程的一大趋势和方向,住建部、国家测绘地理信息局等部门目前正在加快推进智慧城市建设试点工作。专家表示:“物联网、云计算、地理信息等战略性新兴产业作为智慧城市建设基础和重要环节,未来发展将非常迅速。”与智慧城市密切关联的新一代信息产业迎来了发展的机遇。

智慧应用促进智慧产业发展

业界专家这样描述物联网环境下的智慧生活,无论你想去哪儿,轻触屏幕选择目的地,车联网汽车会自动选择路线,绕开拥堵路段,带你一路顺畅到达目的地。“有记忆”的跑步机、体重秤,可以自动记录主人的锻炼习惯、体重变化,并上传网络。而成千上万台体重秤、跑步机的真实数据,则可以成为当地制定民生政策的重要依据。

如今,这些可感知的智慧城市应用不再是空中楼阁,基于无线射频识别的城市“一卡通”,基于互联网、物联网的车联网都正在稳步推进。这些应用激发出巨大的产业空间。

智慧城市是“十二五”期间国家的重要发展方向。从上面描述中不难看出,近年来,以物联网、云计算、下一代互联网、新一代移动通信为代表的信息技术的不断革新与融合,为智慧城市发展提供了有力支撑。

数据显示,“十二五”期间,我国将有600个至800个城市加入到智慧城市队伍中来。随着智慧城市从概念导入期进入实质推进期,北京、上海、广东、武汉、宁波等几乎所有的一线城市、50%的二线城市,都在朝着智慧城市的方向努力。智慧城市高达2万亿元的市场空间,无疑将为一大批新兴产业提供广阔发展前景。权威机构预测,未来几年,与智慧城市密切相关的我国云计算市场规模年均复合增长率将超过80%,到2015年,我国云计算产业链规模将达7500亿元至1万亿元。

在政策的力挺下,国内一些企业开始布局智慧城市以及物联网、地理信息等战略性新兴产业。专家表示,智能交通、数字城市管理、城市安防、医疗信息化、绿色建筑、地理信息、云计算、物联网等八大细分行业有望分享这巨大的“智慧城市”蛋糕。

物联网成为开路先锋

住房和城乡建设部1月29日公布了90个城市(区、镇)成为首批国家智慧城市试点。国家测绘地理信息局也启动了智慧城市时空信息云平台建设试点。2013年,以智慧城市为焦点的技术和产业发展迎来新机遇。

物联网是新一代信息技术的高度融合与综合应用,也是智慧城市建设的坚实基础。工信部有关人士此前透露,作为七大战略性新兴产业之一的物联网有望率先突围。

上个月,国务院发布的《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》明确提出,目前,在全球范围内物联网正处于起步发展阶段,物联网技术发展和产业应用具有广阔的前景和难得的机遇。应用物联网等新一代信息技术构建智慧城市,要围绕应用和产业急需,加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智

能分析、服务集成等关键技术研发创新,推进物联网与新一代移动通信、云计算、下一代互联网、卫星通信等技术的融合发展。

同时,积极探索物联网产业链上下游协作共赢的新型商业模式。推进应用服务的市场化,带动服务外包产业发展,培育新兴服务产业。鼓励和支持电信运营、信息服务、系统集成等企业参与物联网应用示范工程的运营和推广。

可见,物联网与智慧城市结合将是产业“落地”的关键。当前,物联网应用领域已涉及通信、交通、食品、金融、智能家居等多个行业。数据显示,随着物联网技术的研发和产业发展,预计2013年我国物联网市场规模将达4896亿元。未来3年,我国物联网市场增长率将保持在30%以上。

地理信息产业乘势升级

地理信息产业作为战略性新兴产业,更能体现城市的信息化成果,为智慧城市的创建提供支撑平台。

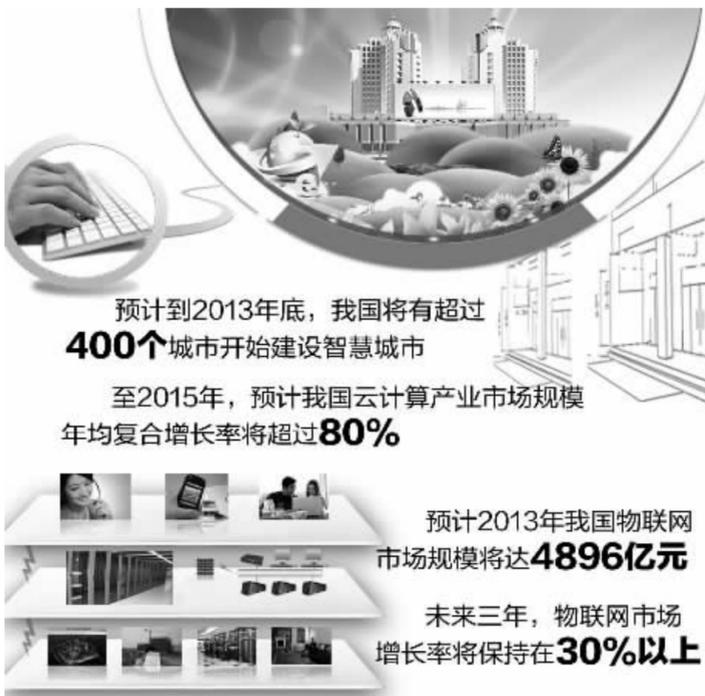
据介绍,地理信息产业覆盖范围广,产业链巨大,既包括GIS(地理信息系统)产业、卫星定位与导航产业、航空航天遥感产业,也包括测绘业和地理信息技术的专业应用,还包括LBS(基于位置服务)、地理信息服务和各类新兴技术及其应用。目前,电子地图、卫星导航、遥感影像,这些地理信息产业链上的新生事物创造的效益已经显现。

地理信息产业在智慧城市建设进程中得到提升。测绘专家表示,地理信息系统将在城市全面数字化基础之上,建立起可视化、可量测、可分析决策的智能化时空信息云平台,这是

智慧城市统一运营和管理的基础框架。而地理时空信息的大数据特点,只有与云计算结合,才能进一步满足智慧城市应用需求,从而加快地理信息产业应用。

数据显示,全球GIS这一新技术产业的年增长率已达35%以上,我国也保持了25%以上的增长,2012年产值达到2000亿元。

目前,国内数百个城市都在探索构建智慧城市,其中位置时空信息尤为重要。伴随着国家测绘地理信息局开展的智慧城市时空信息云平台试点的深入,北斗导航、位置服务、卫星遥感影像等领域有着较好的发展前景。智慧城市的巨大蛋糕,将有力推动信息产业发展,也将为产业链上的企业带来分享的机会。



把握好信息消费巨大机遇

徐红



智慧城市建设将成为融合城镇化、信息化、工业化发展战略的重要载体,为相关新兴产业发展提供重大机遇。

据统计,到2012年底,全国开建智慧城市的城市数超过400个。作为新型城镇化发展的重要内容,智慧城市建设应该成为支撑国内新一代信息技术产业发展的重要内需市场。这个庞大的内需市场对于促进我国新一代信息技术产业的自主创新发展,提供了可靠的保障和良好的市场发展环境。

从目前智慧城市建设来看,其具有两个显著的特征:一是充分应用以物联网、云计算、无线宽带、三网融合等为主要内容的新一代信息技术。二是与民生相关的公共管理与服务等业务系统的发展。

作为智慧城市建设中的核心要素,云计算、物联网、地理信息等新一代信息产业与智慧城市的结合,能够推动城市管理和运行的跨部门创新应用,对改善城市运行效率、提升城市承载能力具有关键作用,受益面广。如平安城市、电子政务、数字医疗、智能交通、智能电网、智能水网、智能建筑等众多新兴产业市场,都将呈现倍数级增长。物联网应用与每一个人的生活都

息息相关。目前在许多城市实施的“绿色自行车”工程,就是通过感知设备和后台的智能化管理平台,实现任意站点取车或还车,大大方便了市民短程出行。物联网还有很多应用,将来手机上网,可实时了解餐桌上的食品从田间到餐桌的全过程信息;在超市结账时,购物车穿过感应区,购物账单自行打印;生病了,通过远程医疗系统就可以接受医生的诊疗等,更多的产业应用等待业界企业去开发、去创新。

云计算是智慧城市和大数据时代必不可少的技术。专家们将云计算中心称为智慧城市的“中枢”,形象地比喻它是智慧大脑,将来城市的智能化和自主化管理,都要靠这个“智慧大脑”来指挥。只是目前技术还不成熟,制约了产业发展。

为推动产业健康发展,需要从政策层面加以重视。如智慧城市建设要与我国新一代信息技术和产业发展实现有效衔接,今后应该从总体上加强智慧城市建设与新一代信息技术创新发展的关联性,从政策优惠、试点示范等方面给予更有力的支持。

同时,城市管理者要为产业发展营造良好的发展环境,通过新一代信息技术破解城市难题,将日常的城市经济社会管理与新一代信息技术紧密结合,不断创新管理模式和理念,推动智慧城市、智慧产业健康发展,进而带动城市升级和产业结构调整。

创新发展新能源

为转变发展方式提供引擎

本报讯 记者齐慧、实习生王鑫报道:中国经济体制改革研究会电力体制改革研究组组长武建东指出,我国具备启动电力改革设计的宏观条件,越早启动电力改革,社会代价越小。

近日,由中国经济体制改革研究会主办的深化中国电力体制改革座谈会在北京举行。武建东指出,在我国二氧化碳排放量已居世界首位的情况下,如依靠以煤为主的能源方式支撑我国未来10年的经济发展,日后我国经济转型的负担将十分沉重。我们有必要采用国际通行的创新方式发展新能源,为转变经济发展方式提供一个重要的引擎。

武建东指出,未来10年,美国、德国将初步营建成以电力网为主的智能网络,如果我们仍固步于建设传统的大电网,不但生态环境难以承受,而且在全球新产业革命中也将处于模仿追赶的地位。

他认为,对于电力体制改革的历史时机我们可以有三个选择:建成小康社会之前先期实施;边建设边改革的伴随型实施;建成之后的总结清算型实施。综合来看,先期实施改革是最理想的道路,付出的代价最小,目前已具备启动改革设计的宏观条件,越早启动电力改革付出的社会代价就越小。

与会专家也表示,不久的将来,电力行业将会迎来一个快速转型升级的契机。根据国家的发展和建设需要,专家提议,改革和现代化同步推进,将深化我国电力体制改革研究,并推动其迈向更高的水平。

会上还发布了《深化中国电力体制改革绿皮书纲要》,《绿皮书》回顾了10年来电力体制改革取得的成就和面临的现实矛盾,指出进一步改革的指导思想、总体目标和基本任务,并提出了电力体制改革启动的战略政策建议。



世界最大容量特高压变压器研制成功

本报讯 记者刘麟、通讯员尹翔宇报道:3月16日,特变电工衡阳变压器有限公司自主研发、服务于国家电网东送工程的首台1000兆伏安/1000千伏特高压变压器,一次通过全部出厂试验和型式试验,各项技术指标均优于技术协议要求。

据悉,首台1000兆伏安/1000千伏特高压变压器的研制成功,是衡变公司参与完成“特高压交流输电关键技术、成套工程及设备应用”项目,喜获2012年“国家科学技术进步特等奖”殊荣之后,在1000千伏特高压交流领域取得的又一重大突破。它进一步巩固了公司在全国乃至世界特高压领域输变电重大装备制造行业的龙头地位。

皖电东送1000兆伏安/1000千伏特高压变压器是世界上运行电压等级最高、容量最大的自耦变压器,代表变压器制造行业的顶尖技术。该产品电压等级高,产品容量大,是交流特高压输电网络的关键设备之一,它的成功研制将为建设全国性输电网络,实现跨区域、远距离、大容量的能源输送提供了有力保障。

据了解,皖电东送工程是我国继首条特高压交流输电示范工程(晋东南—南阳—荆门)之后第二个特高压交流输电工程,是特高压交流输电技术规模化应用的标志性工程。

首届亚洲超算大赛初赛结果公布

本报讯 亚洲地区首届国际性超算大赛初赛结果日前正式出炉。从日前在京举行的“2013亚洲大学生超级计算机竞赛(ASC13)开幕式暨十强发布会”上获悉,来自中国大陆、中国香港、中国台湾、沙特阿拉伯王国、俄罗斯、韩国的6个国家和地区的10支高校代表队将进入决赛。这10所高校将参加4月15日至19日在上海交通大学举行的ASC13总决赛,最终争夺大赛总冠军。

ASC是与美国SC、德国ISC大学生超算大赛并驾齐驱的全球三大超算赛事之一,该赛事由中国倡议设立,日本、俄罗斯、韩国、新加坡、泰国、中国香港等国家和地区的相关机构联合发起和组织,由浪潮集团主办。大赛以推动超算应用人才培养,推进亚洲区域内超算交流合作为主要宗旨。

超级计算机被誉为“现代科技的大脑”,在2012年11月新发布的全球超算TOP500排行榜中,亚洲占据91套,仅次于美洲和欧洲,成为重要的一极,中国以72套成为亚洲超算的中坚力量。(段莹)

我国首创完全水溶化学发泡剂通过鉴定

本报讯 记者暴媛媛、实习生房信子报道:聚氨酯化学发泡剂生产新技术开发项目科技成果鉴定会日前举行。由淄博正华发泡材料有限公司与山东理工大学联合研发的绿色环保型聚氨酯化学发泡剂成功通过科技成果鉴定。根据山东省化工信息中心的国内外查新结果,这是由我国首次化学合成的第一种、也是目前唯一一种完全水溶性的非水化学发泡剂,属于国内外首创。

据介绍,作为新兴的材料产业,聚氨酯硬质泡沫的发泡工艺一直采用物理发泡剂,使用最多的就是氟利昂系列如CFC-11等,对大气臭氧层的破坏严重。新型聚氨酯化学发泡剂的研发使用,有利于减少或淘汰含氟氯烃发泡剂以及其他物理发泡剂的使用,有助于保护大气臭氧层、改善环境。相关负责人介绍说,该发泡剂有望替代目前的物理发泡剂,并在相关聚氨酯硬泡使用单位通过了应用试验,可广泛应用于冰箱、太阳能、儿童玩具及冷库、建筑保温等产品和行业中,市场前景广阔。

本版编辑 杨国民

制图 夏一

智慧太原:“地眼”监控全城管网

本报记者 徐红



在罗克佳华“地眼工程”监控中心,工作人员正在调取监测系统中过往的监测数据,对试验区域管网管线进行分析。徐红摄

埋在地下20米深的各种管线以及分布状况,能随时“看到、听到、控制到”,对地下管线进行全方位监测。如今,山西省太原市在智能城市建设中,采用物联网技术,实施了“地眼工程”,实现了对城市管网的有效监控。

“地眼”就是地下的“眼睛”,用传感器来监测地下的水、热、气、电等不同类型的管线及地下环境,“感知地下,服务地上”。

“过去,地下管线都是靠人工普查,定期巡查的粗放式管理。”太原市基础地理数据中心主任卫启云告

诉记者,此前,太原发生的2次地面塌陷事故大都跟地下管线有关。特别是在太原市“8·12”地面塌陷事故发生时,由于救援部门无法及时、全面地获得可靠的地下管线数据,从而加大了救援工作的难度。

近日,记者来到位于太原开发区的“地眼工程”监控中心。负责承建地眼工程的罗克佳华工业有限公司监控中心总工程师晋吉平指着大屏幕介绍说,安装在管井下的传感器,通过无线网络,把监测数据实时传送到上来。一旦发现隐患或监测数据超限,就能立即通知到政府的相关

部门,派遣相关人员去排查,避免事故的发生。

城市的地下管网是城市的血脉与生命线,关乎公共安全与人民生命。“随着城市化发展和建筑物的增多,地下相应配套的管线长度也越铺越密。”太原市国土局副局长白托明表示,1990年,太原市7种地下管线不到2000公里,到2010年全市30种管线已达7000多公里。

据悉,“地眼工程”在前期试点示范完成以后,将作为智慧城市的应用项目,有望在太原市全面铺开。