中国科学报

CHINA SCIENCE DAILY

2012年3月31日 总第5483期

星期六 壬辰年三月初十

今日8版

国内统一刊号:CN11-0084

邮发代号:1-82

主办 中国科学院 中国工程院 国家自然科学基金委员会

www.sciencenet.cn

青年科学博客大赛开始报名

本报讯 为响应广大青年科学家及学生的热烈要求,主题为“青春畅想·魅力科学”的CN域名杯第三届全国青年科学博客大赛将于4月1日开始报名。

本次大赛主要面向高等院校和研究所45岁以下在读研究生与在职员工,秉承前两届全国青年科学博客大赛的宗旨,鼓励选手交流科研创新、探讨科教界人才制度并进行科普探索方面的创作,同时也热烈欢迎年轻科学家们展示个人爱好和生活情趣,分享读书心得和教育求学道路上的酸甜苦辣。

大赛特邀多位拥有丰富博客经验的院士和海内外著名科学家担任大赛顾问和评委,特设团体奖、个人奖和单项博文奖,奖品丰厚,包括iPad平板电脑、笔记本电脑、数码相机、iPod touch等。

选手只需登陆youth.sciencenet.cn,并填写相关信息即可报名参赛。报名截止日期为2012年5月10日。

在当今这个“社交网络”世界,站在科学技术最前沿的科学家们也跳出以往传统的学术交流模式,积极融入到这个不断扩张的信息社会,博客、微博等网络交流工具更是成为年轻科学家必备的生活元素。

由中国科学报社发起、中国科学院团委及多所“985工程”高校联合主办、全球第一中文科学门户网站科学网承办并依托华人学界知名的科学网博客社区的青年科学博客大赛,迄今已成功举办两届。

(柯讯)

中国导航产业“春意盎然”

■本报记者 张巧玲

被业界誉为北斗系统进入寻常百姓家“第一只春燕”的全球首款“北斗+GPS”双系统车载导航产品,近日由华阳集团正式发布。

“它标志着北斗在产业化道路上又前进了一步。”中国全球定位系统技术应用协会咨询中心主任曹冲接受《中国科学报》采访时表示,“北斗”已正式进入建设和应用并举的新阶段,而由“北斗”直接推动的中国导航产业的快速增长已成为不争事实。

中国导航产业的春天,已然来临。

挖掘技术优势 带动产业发展

北斗卫星导航系统(BeiDou〈COMPASS〉Navigation Satellite System)是中国正在实施的自主发展、独立运行的全球卫星导航系统。

中国工程院院士刘经南认为,尽管美国GPS目前已垄断国内导航产业95%以上,但“北斗”独特的技术优势将在今后的实际应用中逐渐显现出来。

北斗系统主要特点是具有传送短报文的通信功能,可以在系统的覆盖区域内进行双向短报文通信,这是其他系统所没有的创新性的功能。同时“北斗”又将全球系统和区域系统,以及区域增强系统组合在一起。

据悉,目前北斗系统的注册用户达10万个左右,其中军民用户数量约各占半壁江山。而民用的主要领域是海洋渔业,约3万余个,其次是水利、气象、林业等等。

曹冲告诉记者,这些用户主要利用的是北斗短报文通信功能,是从使用北斗一号延续过来的。

“今后北斗系统的应用,可能大部分是应用北斗系统的无源定位功能,其用户数量不会受到通信容量的限制,会是10万数量的成百上千倍的增长。”曹冲说。

面对GPS的强劲市场竞争,“北斗”积极应对。

“从系统而言,必须加强抓紧兼容互操作可交换方面的适应性改进工作,这是可以从被动向主动转变的关键性举措。”曹冲解释。

曹冲认为,尤其应在用户终端上做好兼容机的工作,事实证明“北斗+GPS”终端性能优于“GPS”终端。同时,只有把“北斗+GPS”终端价格做到与“GPS”终端接近,甚至一样,才能突破市场壁垒,将北斗产业做大做强。

“后面很快会有一大批各种各样的北斗终端产品相继问世,装点北斗产业的春天。”曹冲说。

不过,曹冲也指出,大众化应用是摆在北斗产业界面前的一个重大课题,可能需要五年左右的时间,才能达到大众市场提出的高性能和低价位这样的双重要求。

打造成熟产业链仍需时日

从芯片到板卡、整机,一直到相关软件应用,卫星导航产业链目前在中国正逐步建设和完善起来。

“主要得益于GPS应用多年来在中国的推进。”刘经南认为。

他告诉记者,从技术上讲,正在形成中的中国导航产业链已经没什么障碍了。未来关键是在市场运作、商业模式和需求拓展等方面进一步跟进。

就卫星导航产业而言,目前我国已初步形成以卫星导航信号提供、技术研究开发、产品生产制造、工程系统集成、应用运营服务为重要环节的产业链。

“但整个产业链仍很不完善,很不健全。”曹冲认为,完善产业链仍需时日。

近年来,国家各相关部门和各地方政府都把“北斗”作为新兴产业的一个重要抓手,推进战略性新兴产业发展,也使得整个卫星导航产业出现明显的增长趋势。

曹冲作了一个预测:2015年我国卫星导航产业的年产值将超过2000亿元。

一直备受关注的《国家战略性新兴产业“十二五”发展规划》也将于今年上半年出台。其中卫星导航被认为是新一代信息技术里面的骨干、基础、主线之一。可以确信,规划出台将给导航产业带来政策利好。

对于未来中国的导航产业格局,曹冲认为,将形成“四段论”的发展局面。这就是:以“北斗”为核心推动力,推进中国GNSS(全球导航卫星系统)产业整体发展;以卫星导航应用产业链为主线,构建并完善卫星导航产业体系;以卫星导航产业体系为基础,构建新时空服务体系;以新时空服务体系为主体,打造新一代信息技术核心与基础,推进智能信息产业全面发展。

海洋二号将开展应用服务

本报北京3月30日讯(记者陆琦)记者从国家海洋局今天召开的海洋二号卫星数据产品发布会上获悉,通过半年来的在轨测试和试应用,海洋二号卫星已具备开展应用服务的能力。

据介绍,海洋二号卫星在轨运行稳定、星地接口匹配,目前可制作出0、1、2、3级数据产品,处理出11个主要海洋动力环境参数,可正式开展数据产品分发服务,为海洋防灾减灾、海洋权益维护、海洋资源开发、海洋环境保护、海洋科学研究以及国防建设等提供支撑。

从试应用情况看,海洋二号卫星在多个领域中显示出极大的应用潜力与发展前景,如具有观测海上风暴的能力,每天可以观测全球90%的区域,是目前在轨运行的唯一具有该能力的海洋微波遥感卫星,2011年它在第一时间捕捉到了热带风暴“榕树”的位置及形态特征;它获取的西北太平洋海面温度数据于2011年11月26日正式纳入海洋环境预报系统对外发布,预计其数据产品纳入预报系统后,可提高预报精度达10%。

“美、法等国和有关国际组织纷纷向我们提出了卫星数据产品需求,法国空间中心还对卫星数据质量给予高度评价,在此之前,我们的海洋卫星从未如此得到国际同行的高度关注。这进一步坚定了我们把卫星数据分发好、应用好的信心。”国家海洋局局长刘赐贵说。

海洋二号卫星是我国第一颗海洋动力环境卫星,集主、被动微波遥感器于一体,具有高精度测轨、定轨能力与全天候、全天时、全球探测能力。其主要使命是监测和调查海洋环境,获得包括海面风场、浪高、海流、海面温度等多种海洋动力环境参数,可直接为灾害性海况预警预报提供实测数据。该卫星于2011年8月16日成功发射,同年10月1日卫星各有效载荷开始实施探测并下传数据,2012年3月2日正式交付国家海洋局使用。

农业部启动水生生物保护区渔政执法行动

据新华社电(记者董峻)农业部3月30日启动水生生物自然保护区渔政执法检查行动,以遏制在水生生物自然保护区内非法开发建设项目等危害珍稀濒危水生野生动物的行为。

这是农业部继去年组织长江流域水生生物自然保护区渔政执法行动后,今年扩大执法检查范围,首次在全国范围内组织对水生生物自然保护区开展渔政执法行动。这次行动将清查水生生物自然保护区内非法开发建设项目,努力推动建立水生生物自然保护区开发建设项目审批监管机制,切实保护好珍稀濒危水生野生动物及其生境。

这次执法行动为期半年,由农业部渔政指挥中心和相关海区局组织实施。各省级渔业行政主管部门及渔政管理机构将根据《野生动物保护法》、《行政处罚法》、《水生野生动物保护实施条例》、《自然保护区条例》等法律法规的规定,查处涉自然保护区非法建设项目,深入研究分析非法开发建设项目存在的主客观原因,提出有针对性的建议及具体监管措施。

据农业部渔政指挥中心有关负责人介绍,目前全国有200多个水生生物自然保护区,其中有20个国家级自然保护区,近60个省级自然保护区。随着工业化、城镇化的加速推进,全国范围内水生生物自然保护区面临着大量非法开发建设项目带来的不利影响,保护与开发的矛盾日益突出。

在“科圣”炯炯目光的注视下

——滕州山东中俄科技产业园诞生记

“再造一个联想”,一直是路甬祥的心愿;“再塑联想”,更属柳传志的“蓄谋已久”。如今,中科院联想学院“联想之星”CEO班毕业的几位学员,与其他一些有志有识之士来到“科圣”墨子的故里创业。山东中俄科技产业示范园在滕州市政府大力支持下,依托俄罗斯科学院、中科院等院所的科技与人才优势,以实现产业化为主要目标,建设科技产业示范园区,正以坚实的步伐迈进,“发展赢得尊严,主动赢得未来”。

(详细报道见6~7版)

工程博士学位授予将与行业发展结合

本报北京3月30日讯(记者王静)今天,科技部重大专项办公室和国务院学位委员会办公室在京举行高校—企业对接会。记者在会上获悉,我国将面向科技重大专项培养工程博士。这是为建设稳定的重大专项科研攻关队伍作出的前瞻性安排,也是我国改革研究生培养模式的一种新尝试。

重大专项办公室主任许倞介绍,为进一步构建企业主导的产业技术研发体系,大力促进各创新主体的协同创新,重大专项办公室通过与国务院学位办多次磋商,达成了共识。国家重大专项将把人才培养纳入日常管理中。

国务院学位委员会办公室副主任孙也刚介绍,过去我国仅在临床医学、口腔和兽医等几个领域设有工程博士。

据初步统计,目前国家重大科技专项目前有80多个专业有诸多需求。140多家企业表示,共需要800多名工程博士。

国务院学位办公室今年专业学位的主要任务之一,是将工程博士专业学位作为一个重要突破口,推动学位授予单位与行业紧密结合,学位办公室力争通过面向国家科技重大专项与企业联合培养工程博士,探索科教结合、校企合作培养工程技术领域领军人才的新模式。

目前,这一举措得到了财政部和教育部的支持,相关高校和企业将得到增加招收工程博士的名额和国家财政支持。

中国国际节能与新能源汽车展举行

3月30日,观众在武汉科技会展中心内观看展出的新材料汽车部件。

3月29日至31日,2012年中国国际节能与新能源汽车展览会在武汉科技会展中心举行。此次展会以“绿色动力与汽车工业可持续发展”为主题,集中展示了节能与新能源汽车产业先进技术应用和前瞻性技术研发成果。 新华社记者肖艺九摄

科学时评

经费是落实校车条例关键

■舒圣祥

国务院常务会议审议并原则通过了《校车安全管理条例(草案)》。会议决定,条例草案经进一步修改后,由国务院公布施行。(3月30日《京华时报》)

万众瞩目的校车条例即将出台,接下来公众的期待,当然是希望条例能得到不折不扣的落实。但是,对于校车运营而言,每一项安全要求都意味着成本增加。如果我们在管理上发力,却在经费来源上留下空白,校车安全条例会被地方落实成怎样,无疑非常值得担忧。

经费保障永远是一个很现实的问题,不能回避也无法回避。只有在校车运营经费得到保障的前提下,校车安全条例才能真正得到落实。

英国等许多国家都将学生的校车接送,看做是中小学教育体系的一项责任;在美国,教育人士认为校车接送是“通向教育的大门”,是“社会经济的均衡器”。因此,在许多发达国家,校车运营经费都由地方财政或国家财政承担。而后,在当地教育委员会的管理和监督下,要么地方政府直接购买校车聘请校车司机,要么将校车服务承包给运输公司。

世行报告指出,其他国家经验表明,要确保校车安全,除合理的校车设计和养护、校车驾驶员的资格认证和在职培训、确保符合安全标准的监管框架等三项关键因素外,还须建立一个统一的制度框架——明确规定中央和地方各级政府的职责,设置专项资金,以确保使用校车的中小学生都享有可靠的、可持续的、安全的校车服务体系。

校车就应该是一项政府公共服务,必须将校车购买及运营支出列入政府公共预算。如果我们不在经费保障上作出明确安排,那么在“财力有限”的幌子下,只要不出血的事故,地方政府不可能心甘情愿作出“停购公车买校车”那样的决定。

要让校舍成为最安全的建筑,需要政府加大投入;要让校车成为最安全的交通工具,同样需要政府投入来支持。明确资金来源,是落实校车安全条例的关键所在。

好风凭借力 远航正当时

——本报社长谈中关村科学传媒产业创新园建设

■本报记者 徐雁龙

3月28日,中关村科学城第四批建设项目签约挂牌大会在京举行,本报作为科学城项目第四批建设单位之一,将建设中关村科学传媒产业创新园,打造全国唯一、起行业龙头作用的特色产业园区。本报社长兼总编辑陈鹏表示,对于中国科学报社的发展来说,科学传媒产业创新园纳入中关村科学城项目,是一个重大利好,是个历史性的机遇,要牢牢抓住。

以中关村大街、知春路和学院路为轴线辐射周边区域形成的中关村科学城,是中关村的核心,是我国科技资源最为密集、科技条件最为雄厚、科技研发成果最为丰富的区域。从2010年起,北京市推广了中关村科学城项目,目的是充分依托本区域内的创新资源,通过存量资源挖潜置换、体制机制创新和城市规划管理创新,推进科研机构、高等院校、企业、高端人才、社会组织和政府“六位一体”协同创新。截至目前,共有46家科学城建设项目单位纳入中关村科学城建设体系,共推进建设了48个产业技术研究院和产业创新园项目,吸引了一批国内外领军企业和产业技术联盟参与。

对于科学传媒产业创新园的入选,陈鹏是这样理解的:十七届六中全会提出要加快发展文化产业,推动文化产业成为国民经济支柱性产业,传媒产业作为文化产业的核心层,正在从单一的新闻传播向大文化功能转化,科学传媒作为传媒产业的特殊一员,面临着同样的战略转型。因为科学传媒的高门槛,在北京乃至中国,尚未出现以科学传媒为主题的专业园区。作为中国科学院、中国工程院和国家自然科学基金委员会主办的我国唯一的纯科学类的传媒集团,依托中科院、中关村强大的科研智力优势和本报的科学传媒领先优势,在未来10年左右的时间将中关村科学传媒产业创新园建设成为经济和社会效益双丰收的特色园区,对本报既是责任,也是优势。为此,本报于2011年10月启动中关村科学城项目的申请工作,计划在重点领域实施一批重大项目,发展壮大以科学传播为主题的出版发行、影视制作、广告营销等传统文化产业,加快发展科技信息服务、数字出版、移动多媒体、动漫游戏等新兴文化产业,带动科学传媒产业链全面发展,以期提升北京乃至全国劳动者的科学素养和创新意识,成为推动科技进步和文化产业发展的战略力量。科学传媒产业创新园入选中关村科学城第四批11个特色产业园项目,说明科学传媒产业创新园的构想很好地契合了中国科学院“创新2020”及北京市科技创新和文化创新“双轮驱动”的战略需求,响应了中国科学院“创新为民”的宗旨。

进入科学城的项目将充分享受中关村“1+6”系列先行先试改革新政策,北京市将在建设规划、市政配套、知识产权、信贷融资、人才引进与服务、产学研合作以及资金等方面对项目给予大力扶持。陈鹏表示,本报将以项目签约为契机,按照“全媒体”发展、“重大项目带动全局”和打造完整产业链三大原则,有力整合产业上下游资源,在科技传播、科研服务、民生需求等三个方向,完善现代科技信息系统、面向科学界的数字化传播系统、影视剧制作发行及衍生系统、新闻信息产品营销系统、科研服务系统和面向公众的生活服务系统等六大系统建设;同时,本报将在中国科学院和北京市的支持下,加快基本建设步伐,谋划中国科学传媒大厦的建设,吸引关联企业进驻,引领产业集聚发展,最终实现填补国家科学传媒产业化、集群化发展空白,推动中关村成为国家科学传媒产业中心的战略目标。