

中科院成立发展咨询委员会

科技日报北京9月24日电(记者陈磊)今天,中国科学院发展咨询委员会在京正式成立并召开第一次会议。中科院院长、党组书记白春礼任发展咨询委员会主任。发展咨询委员会由科技部党组书记、副部长王志刚,中国科学院科协主席韩启德到会致词。国家最高科技奖获得者、著名力学家郑哲敏院士,中国社科院近代史研究所研究员、中国史学会会长张海鹏研究员,中国工程物理研究院研究员杜祥琬院士作宣讲报告。

白春礼作了关于中科院近期工作的报告。他介绍,2003年上半年中科院启动了机关科研管理改革,除对机关科研管理的机构设置和职能进行了调整优化外,为更好地贯彻“民主办院、开放兴院、人才强院”战略,加强顶层设计和统筹协调,还在院层面成立了学术委员会、教育委员会、科学思想库建设委员会和发展咨询委员会。

发展咨询委员会主要由国家有关部门领导、国内高水平科技专家和科技管理专家组成,受中科院党组和院务会议委托,对中科院的重大发展战略、重大改革举措、中长期发展规划等提出咨询评议意见和建议,使中科院的发展战略、科研布局、重大任务组织和科技体制改革,更好地适应实施创新驱动发展战略的要求。

更好地把握新科技革命的发展态势,更好地与国家重大战略需求和经济社会发展需求紧密结合,提高决策的科学性、战略性和协调性。会上,委员们围绕如何贯彻落实习近平总书记提出的“四个率先”要求,从国家发展要求和科技事业发展大局出发,从不同方面和不同角度,充分肯定了中科院近年来创新工作的进展和取得的成就,高度评价了中科院作为国家战略科技力量为国家经济社会发展做出的重大创新贡献;同时也在分析世界科技发展态势和国家重大战略需求的基础上,对中科院的创新发展提出了许多具有战略性、指导性、针对性和建设性的意见和建议。

据悉,委员会一般每年召开一次全体会议,同时,委员们可受委托就中科院改革发展的重大问题,进行专题调研和战略研究,提出调研报告和咨询建议。委员还可以到中科院研究所进行调研,考察指导工作;或通过书面或电话等方式,就院发展战略和改革创新等重点问题随时提出意见或建议。委员会在中科院办公厅(党组办)设立了秘书处,负责处理委员会的日常事务。

简讯

全国信息化教学现场观摩活动举办

科技日报哈尔滨9月24日电(记者吴佳琦)为强化信息技术与教育教学深度融合的核心理念,推进信息技术在日常课堂教学中的深度应用,教育部于9月24日在哈尔滨举办信息化教学现场观摩活动。

来自全国各省(区、市)以及新疆生产建设兵团教育系统的有关人员观摩了黑龙江省哈尔滨市香滨小学的三节课课堂教学活动,该校是教育部首批教育信息化试点学校,在信息技术促进教育教学模式变革和创新方面进行了深入的实践与探索,取得了较为显著的应用成效。

据介绍,该校通过信息技术的应用,培养了学生独立观察、主动思考和良好的沟通表达能力,使学生能够自己发现问题、构思解决问题方案、归纳总结知识并综合加以运用。一种以学生为中心、以培养学生创新性思维能力为目标的新型信息化课堂教学模式正逐步形成。

教育部副部长刘利民表示,教育信息化是国家信息化建设的基础和先导,是事关教育全局的战略选择,是2020年基本实现教育现代化的重要保障。他要求各地要坚持应用导向,明确基础教育信息化的重点任务;创新机制,扎实推进基础教育信息化工作,探索出适合本地的基础教育信息化发展道路,为提高质量、促进公平做出贡献。

中科院对接四川装备制造制造业成果转化

科技日报讯(记者盛利)9月23日,“2013重大技术装备制造科技成果对接会暨全省装备制造制造业科技成果转化专项推进会在四川德阳举行。由四川省政府、中科院联合主办的本次会议,有中科院27家研究院所,四川省内93家产学研单位和各市州科技部门参与。

会上,中科院长春应用化学研究所、金属所等7家院所发布了重大科技成果,并与四川企业对接洽谈。经过前期征集、筛选、撮合,东方电气、中科院沈阳自动化所等单位共11项科技成果项目;四川中光防雷科技、清华大学等10项重大装备制造制造业科技成果转化项目签约。

2011年,四川省与中科院签署第三轮轮地科技合作协议以来,双方围绕四川重大科技合作成果转化工程、战略性新兴产业培育工程、国家技术创新工程四川试点建设等重点任务深化合作,据统计,目前已共有50余家中科院相关单位在四川开展500多项各类合作项目;近3年来,中科院相关单位已为四川企业实现新增销售收入206.7亿元、利税41.7亿元。

备以及传感设备方面取得新突破,进一步巩固厦门电力电气中低压产品技术在行业的领先地位。

新成立的联盟,将组织编写国内智能输配电设备产业技术发展路线图;联盟成员单位出资1000万元组建厦门智能电器科学研究院有限公司;30个成员单位投入8600万元,对基于实时监测的高压开关设备GIS寿命预测系统、新型材料高压开关设备节能型应用研究、面向新能源应用的低压电器新技术,以及产品研发和串联断路技术的电容器组投切真空断路器4个方面联合攻关“智能开关设备关键技术研究及产业化”。

策划举办的面向全国中小学生的项大型公益活动,以弘扬中华民族爱国、孝亲美德为宗旨。活动将通过多种形式鼓励中小学生学习、摄影、书法等多种艺术样式去记录、发现、感悟、展示生活中的感人、动人、怡人美好画面,净化心灵、陶冶情操、养成美德。

本次公益活动得到了郭沫若纪念馆、北京视易加教育科技中心、中国经济网农业频道、北京中视晨阳影视文化传媒有限公司、威海市环翠区宣传部、威海市环翠区教育局等单位的大力支持。

路。这需要时间和金钱,而一般的私人企业是不可能有这样的实力与耐心的。如果太急于见到成果、利润,就很容易再度走进“引进—落后—再引进”的恶性循环。主导者必须是政府,把它当成经济转型必须走的路,必须做的投资,有计划、定向、专一地长期扶植。同时,设备与工艺是分不开的,紧密捆绑生产工艺才能开发出实际有用、成本低廉、稳定性高的设备。近年来,韩国在政府的强力支持、生产厂家的带头下,有些生产设备已超越了欧美、日本。他们的做法很值得国内借鉴。

对此,田元生呼吁,国家应该集中财力对装备业进行支持,设立必要的科技专项,让设备研制企业和生产企业联合开发OLED产业装备。同时,国家要设立具体的奖励措施,从物质和政策上鼓励民族企业使用国产装备。这样,海外华裔科学家数十年研究和国内企业多年追赶换来的产业优势才会得到巩固,民族新兴产业才有可能真正赢得国际话语权。

韩启德勉励首都高校和科研院所研究生求真之心重一分 名利之心轻一分

科技日报北京9月24日电(记者刘莉)2013年首都高校科学道德和学风建设宣讲教育报告会今天在人民大会堂举行。全国政协副主席、中国科协主席韩启德到会致词。国家最高科技奖获得者、著名力学家郑哲敏院士,中国社科院近代史研究所研究员、中国史学会会长张海鹏研究员,中国工程物理研究院研究员杜祥琬院士作宣讲报告。

韩启德在致词中指出,科学道德不仅是科学规范的问题,更是一种文化、一种精神。从事科学研究的人,应该自始至终都是为了追求真理,而不是为了别的。求真之心重一分,则名利之心轻一分!只有秉承科学精神,才能真正尊重事实、崇尚理性、追求创新,才能逐渐形成高尚的情操、坚强的意志、非凡的

品格,理性地面对未知、思考人生和社会。他强调,加强科学道德和学风建设,必须高度重视科技工作者的道德自律、从迈向学术生涯的第一步抓起。在树立科学道德的过程中,自律的作用比他律更重要、更有效、更持久,这对于刚刚进入科学研究领域的青年科技工作者尤为重要。

报告会上,年近90岁高龄的郑哲敏作了《学知识、练本领、做诚实人》的报告。他结合自己的亲身经历,与同学们分享了“责任与担当、克难以进步、科研创新、诚实做人”等方面的体会。

张海鹏作了《学习老一辈学者在治学与学风上的优秀品格》的报告。他通过介绍前辈学者范文澜先生和罗尔纲先生的治学事例,阐明做学问的原则:一要脚踏实地,不务虚名,不慕官位;二要“大处着眼,小处下手”,打好基础,由博入专,不可急功近效;三要在百家争鸣中提倡互相切磋、承认错误的归风气。

杜祥琬作了《恪守底线 追求卓越——与青年朋友谈心》的报告。杜祥琬以谈心的方式向同学们阐述了科学精神的真谛在于追求真理、造福人类。科学的理性精神,要求以有利于社会为原则约束自己的行为;科学的实证精神,要求科学研究必须以唯真求实为原则,经得起实践检验。

本次报告会由中国科协、教育部、中国科学院、中国社会科学院、中国工程院、北京市人民政府共同主办。来自首都高校和科研院所的近6000名研究生新生现场聆听了报告。

徐冠华在卫星导航与位置服务年会上表示北斗应用应加强科技创新与顶层设计

科技日报北京9月24日电(记者贾婧)“北斗系统建设是一项复杂的高科技系统工程,使用好、维护好北斗系统需要在科技创新上不懈的努力,科技创新要瞄准核心技术、面向市场和产业应用,避免高技术产业的无序发展造成产业缺乏有效核心技术的支撑陷入低附加值陷阱。”中国科学院院士、中国卫星导航定位协会名誉会长徐冠华在今天召开的第二届卫星导航与位置服务年会上表示。

中国卫星导航定位协会在会上发布了《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书(2012年度)》。白皮书显示,去年我国卫星导航与位置服务产业总产值超过810亿元,增速放缓,其中北斗产值接近40亿元,仅占国内比重的5%。但随着北斗的兴起,产业热度将持续升温,预计到2015年产业总产值将超过2250亿元,到2020年产业年产值将超过4000亿元。

徐冠华说,科技创新要在融合发展上下工夫,推动北斗系统和移动服务、地理信息、卫星导航、移动互联网等融合发展,渗透到经济社会发展和人民生活的方方面面。他还强调,壮大中国北斗产业,顶层设计至关重要。北斗的产业化应用需要政府的引导和大力支持,国家要在政策制定和组织管理上有所创新,明确发展重点,协调相关政府部门采取有力措施合理布局 and 分工,认真学习国外导航系统在设计、服务、市场开拓方面的经验,协同有序地推进北斗产业的健康发展。

徐冠华说,科技创新要在融合发展上下工夫,推动北斗系统和移动服务、地理信息、卫星导航、移动互联网等融合发展,渗透到经济社会发展和人民生活的方方面面。他还强调,壮大中国北斗产业,顶层设计至关重要。北斗的

的攻坚时期。作为创新主体,企业创新的规模和质量,在很大程度上代表着一个国家的创新能力与水平。”刘树梅颇有感触。

可喜的是,2005至2011年间,我国的企业创新分指数年均增速达到10%。企业研发经费占工业增加值的比例提高了近0.5个百分点。不仅如此,我国企业专利申请数已达12万件,而2005年仅为4.5万件。

创新能力何以超常规跃升

(上接第一版)

知识创造能力增强:夯实原始创新根基

以“百分”为计,2011年中国达到了73.4,在全球40个科技实力较强国家中,排名第20位。从主要指标来看,2011年,中国研发经费总量居世界第三位,研发人员总量位居世界第一,高技术产业产品出口居世界首位……特别是,国家知识创造产出能力显著提升,成为“十一五”期间我国科技工作的一大亮点。

报告所提到反映科研产出能力和科技整体实力的“知识创造”指标,6年来中国年均增速达到17%。其中,中国SCI论文数量年均增长14.3%,其增速位居全球之首。2011年,中国被SCI数据库收录的论文数量达到14.7万篇,仅次于美国居全球第2位;中国发明专利申请量达到52.6万件,占到世界总量的27.6%,首次超过美国居世界第1位;中国发明专利年度授权量首次超过美国,仅列日本之后,居世界第2位。

“自‘十一五’以来,不仅论文和专利的总量迈上了一个大的台阶,而且,论文引证数等体现知识产出质量的指标也大幅度提升。”刘树梅说,与发达国家相比,我们的科研“底子薄”,但近年我国知识创造产出能力显著增强,知识积累成为国家原始创新能力提升的雄厚基础,也成为我国经济健康发展的根本性保障之一。对此,报告总结名人、中国科学技术发展战略研究院科技统计与分析研究所副所长宋卫国研究员也持相同观点。

众所周知,2008年以来,正值美国经济持续低迷复苏乏力;欧盟国家债务危机此起彼伏

企业创新:向应用研究和基础研究“进军”

党的十八大指出,要实施创新驱动战略。其中,明确提出要“着力建设以企业为主体,市场为导向,产学研相结合的技术创新体系”。事实证明,企业创新水平正是衡量国家创新能力的“一把标尺”。报告称,2000至2011年期间,美国、瑞士、日本、以色列、瑞典、德国和芬兰的企业创新能力,在40个国家中保持在前10位。其中,头号科技强国美国的企业创新能力国际排名一直雄踞首位。

“目前,正是中国国家创新能力向全球‘中上游’迈进的关键时期,也是创新型国家建设

的攻坚时期。作为创新主体,企业创新的规模和质量,在很大程度上代表着一个国家的创新能力与水平。”刘树梅颇有感触。

可喜的是,2005至2011年间,我国的企业创新分指数年均增速达到10%。企业研发经费占工业增加值的比例提高了近0.5个百分点。不仅如此,我国企业专利申请数已达12万件,而2005年仅为4.5万件。

实际上,自“十一五”以来,为引导企业加大对基础研究和应用研究的科技投入,提升企业自主创新能力,服务创新型国家建设,科技部批准建设了99个企业国家重点实验室,涉及了材料、矿产、能源、医药、信息、制造、农业、交通等多个学科领域,覆盖了央企、地方国有和民营等各类企业。

“我们在各地调研时已经发现,国内开始有越来越多的企业自发开展研发活动,大量企业设立了研发中心。”采访中,刘树梅特别向记者介绍了我国企业R&D活动特点和变化趋势。她说,我国很多规模以上的企业研发水平正在加速提升。企业大量的研发活动,不再只局限在试验发展阶段,已经向应用研究和基础研究逐步扩展。

此外,值得一提的是,“十一五”期间,我国企业创新能力的提升,直接促进了产业升级和结构调整。报告显示,2005至2011年间,我国高技术产业增加值提高了1.5倍,知识服务业增加值总量增速高于GDP的年均增速。高技术制造业和知识型服务业增加值占GDP的比重在2005年的19.9%的基础上提高了1个百分点。

“总体上看,‘单位能源消耗的GDP产出’等结构性指标增长还不是很快,”刘树梅说,这说明,“十二五”期间我国产业结构调整和转变经济发展方式还有很大空间,需要进一步发挥高技术和知识密集型企业的带动作用。

优势来之不易 不可失之交臂

田元生已经60多岁了,但他还是咬着牙与时间赛跑,与强者赛跑。在他看来,OLED照明是为数不多的、核心技术掌握在中国人手中的新兴产业,有望改写百年以来新兴产业完全由欧美国家主导的历史。

优势来之不易 不可失之交臂

购买了柯达公司所有OLED专利,2011年年底建成一条线性生产线;日本松下与出光公司合作启动OLED照明事业;飞利浦已放弃OLED显示,全力投入OLED照明;美国GE、日本NEC、日立等企业也已把OLED照明列入发展规划。

近年来,我国大陆OLED产业主要集中在显示技术研发和产业化上,OLED照明产业起步较晚,尚处于小规模研发阶段。

得益于田元生的加盟,第壹光电在起步之初就拔得国内头筹。但与国际竞争对手相比,第壹光电创建的时间晚,资金人才装备等条件在对手面前更是九牛一毛。

为了从源头超越对手,田元生创立第壹光电后,首先做的不是盖厂房买设备,而是组建具有世界领先水平的OLED照明研发实验室,并从国内招募了数十名研发人员。

优势来之不易 不可失之交臂

在他的带领下,公司以不可想象的速度在同时推进研发、中试和产业化;3年时间里,拥有了器件结构和光提取两项世界领先的核心技术,并研制出磷光混合OLED照明面板,性能目前远超国际同类产品;已申请专利62件,授权34件;已完成企业标准的制定和备案,并参与行业、国家OLED标准化工作;建立了中试放大线及产能达两万平方米规模的线性量产线,成为世界OLED照明产业发展的领军企业之一。

一流技术再次遭遇国产装备落后之痛

目前,第壹光电已成功实现370mm×470mm照明面板二代线的首产,虽然已处世界先进,但因产量不大,成本仍然较高。田元生表示,在工艺流程没有大变化的情况下,把现在生



9月24日,游客在霸州市西粉营村农业产业园采摘韭菜花。近年来,河北省霸州市积极发展乡村旅游产业,目前已建成具备一定规模的农业旅游示范点5处,乡村旅游点30多家,果品采摘基地40多个,直接从业人员2000多人,每年接待游客8万多人次。新华社记者 李晓果摄

我国痕量灌溉技术宁夏试验成功 为干旱地区破解农业节水难题提供新出路

科技日报讯(通讯员杭慧洁 记者张克)宁夏贺兰山东麓葡萄种植节水灌溉技术试验基地,近日发布了一项节水技术试验结果:我国自主研发的痕量灌溉新技术,完全优于且可替代干旱缺水地区目前使用的最有效的滴灌技术。

记者在宁夏水利科学研究所副院长刘学军介绍,试验结果表明,痕量灌溉技术节水40%—60%,能通过控水头的独特膜灌方式,对水源完成自动过滤,还能在灌溉的同时添加化肥,提高化肥的利用率并避免生态污染。

这项由宁夏水利科学研究所引进的新技术,在基地进行了为期一年的试验。结果显示:痕量灌溉技术较滴灌技术节水40%—50%,其铺设长度达到350米,远超滴灌200米的极限,为干旱地区破解农业节水难题提供新出路。

为破解农业节水难题,提高节水效率,2012年7月,宁夏水利科学研究所银川市张裕葡萄酒基地建成痕量灌溉试验示范区。经过一年的监测与数据分析,研究人员发现痕量灌溉技术,在宁夏地区应用的节水效果远远超过滴灌技术。

为破解农业节水难题,提高节水效率,2012年7月,宁夏水利科学研究所银川市张裕葡萄酒基地建成痕量灌溉试验示范区。经过一年的监测与数据分析,研究人员发现痕量灌溉技术,在宁夏地区应用的节水效果远远超过滴灌技术。

智能输配电设备产业技术创新联盟成立

科技日报讯(记者张建琛)日前,ABB、施耐德及平高、许继、白云电气等60家知名输配电设备企业,在厦门成立了“智能输配电设备产业技术创新战略联盟”。

厦门输配电设备产业聚集,是国家火炬计划电力电器特色产业基地,新成立联盟成员单位2012年总产值近600亿元,上缴税收超过30亿元,研发投入近20亿元,拥有约2000件专利。近两年,联盟单位开展了600多项技术研究,获得国家各级资金支持项目逾百项。

联盟是在原厦门电力电气产业技术创新战略联盟基础上成立起来的。2012年,厦门电力电气产业技术创新战略联盟的4家成员单位,联合攻关“中压小容量智能型配电网关键技术研究与产业化”产业核心技术,被列为厦门市重大科技项目,获得市财政730万元的无偿支持。该项目联合攻关将成功推动电力电气产业在一次设备智能化、环境友好型设

发,获得国家各级资金支持项目逾百项。联盟是在原厦门电力电气产业技术创新战略联盟基础上成立起来的。2012年,厦门电力电气产业技术创新战略联盟的4家成员单位,联合攻关“中压小容量智能型配电网关键技术研究与产业化”产业核心技术,被列为厦门市重大科技项目,获得市财政730万元的无偿支持。该项目联合攻关将成功推动电力电气产业在一次设备智能化、环境友好型设

首届“视易加杯”摄影活动启动

科技日报讯(李易)由首都师范大学《教育艺术》杂志社主办的首届“视易加杯”中小学生学习艺术节·孝亲美德主题摄影活动启动仪式9月22日在山东省威海市威海实验中学举行,来自全国多家新闻媒体的多名资深摄影记者、社科学者和多名中小学教育专家参加了这次活动。此次活动既是一个弘扬中华传统美德的

生动课堂,也是培养孩子有一双发现美、传播美的公益行动,活动倡导青少年学生“用传统美德净化心灵,用明亮双眸拥抱未来”的理念,获得与会专家和师生的一致认同。

“视易加杯”中小学生学习艺术节·孝亲美德主题系列活动是由首都师范大学《教育艺术》杂志社为积极响应党中央关于文化进校园的号召