

信息集装箱

第十六届北京航展9月举办

科技日报讯(记者宋莉)记者6月3日从北京国际航空展组委会了解到,由中国航空工业集团公司、中国商用飞机有限责任公司、中国航空学会、华进有限公司联合主办的第16届北京国际航空展9月16日将在国家会议中心举行。本届展会将打造为服务行业发展的三个平台,即新技术、新产品和新理念在中国的发布与合作平台;政府机构与航空企业的对接平台;航空航天企业间的高层会晤平台。此届航展,充分发挥和利用首都资源与行业优势,全面提升北京航展的权威性、国际性和专业性。航展主办方针对展商增设新技术、新产品免费发布布区,根据展商需求定向邀请组织专业观众参加,专门为展商和观众在官网开通了B2B在线预约系统,实现即时互动。取消公众日,“非专业不合作”,为各大展商提供“专属”服务,让观众与展商直接有效对话,深挖产品市场潜力,实现展商参展价值最大化。“做中国最专业的航空展”,将成为北京航展未来发展的主要方向。

专家在京研讨 应急医学救援产业发展

科技日报讯(刘圣军 王运斗)由军事医学科学院卫生装备研究所、2015北京国际防灾减灾产业博览会组委会主办、《医疗卫生装备》杂志社协办的“2015应急医学救援产业发展高峰论坛”6月5日在北京举行。来自军内外应急医疗、科研、教学等单位有关专家和与应急医学救援装备相关生产企业代表120余人参加了本次论坛。论坛以“加快医学救援发展,共筑‘红十字’坚盾”为主题,围绕我国应急医学救援技术装备产业现状与发展以及我国近年来应急救援情况展开。军内外专家围绕这一主题展开深入讨论交流,并作专题报告。军事医学科学院卫生装备研究所同期主办了以“军民融合,共筑坚盾”为主题的“应急医学救援技术装备专项展”。展览分现场急救区、立体后送区、野外医院、卫生防疫区四个模块,展示了50余种国内外研发的新型可用于应急医学救援的新装备。为期3天的展会吸引了国内外近万名观众参观。

第六届全国绿色经济 财富论坛在京举行

科技日报讯(肖寇)由国际绿色经济协会主办的“第六届全国绿色经济财富论坛”6月6日在北京召开。论坛以“引领新常态——创新驱动与绿色发展”为主题,汇集了一批具有影响力的政策权威、各界专家及中外企业领袖近800人参会,通过智慧碰撞与商机合作,研究绿色发展的新机遇。论坛围绕2015年中国经济新常态背景下的转型要求与机遇,提出了绿色发展理念为大众创业、万众创新的重要途径之一。论坛将重点推动中国绿色发展的要素,分享各产业绿色发展的商业模式,建立传统产业优化升级、新兴产业市场联动的中国经济新常态合作发展体系,树立引领新常态的经济发展模式风向标。论坛期间还举行了丝绸之路经济带产业联动论坛、GBO-CHINA合作论坛、互联网+CSR发展论坛、绿色金融与绿色产业联盟峰会等多场会议,探讨绿色经济在各个领域的发展模式与产业合作体系。

我国首次为“传统村落”立档

科技日报讯(记者申明)6月1日,全国传统村落立档调查工作现场经验交流会在河北省沙河市召开。来自全国20多个省的专家学者和传统村落普查先进个人、先进工作者代表汇聚一堂,交流普查经验与措施,共商抢救保护传统村落大计。中国文联副主席、民协主席冯骥才在交流会上提出,保护村落不仅是保护一个旅游景点,传统村落的立档工作非常重要,要用科学的态度进行真实的记录;要建立科学保护体系、制定保护标准;建立监督机制和立法,并进行有效规划。据悉,2014年,中国文联、中国民协、中国摄影家协会在全国实施了中国传统村落立档调查工程。冯骥才透露,中央计划用3年时间集中投入超过100亿元推动传统村落保护工作,首批纳入国家名录的646个传统村落将获得国家拨付的保护经费。

发展精准医学,我们面临哪些难题

本报记者 罗朝淑 刘晓军

从最初需要花费几十亿、上百亿美元到如今仅需一千元就可以得到自己的遗传密码,基因测序技术的发展为渴望知晓自身遗传密码的人们提供了一个相对廉价而有效的方式,也为现代精准医学的开展提供了强有力的技术支持。随着基因检测费用的“平民化”和个性化医疗的发展,基因测序是否会成为人们日常生活中的常态?发展精准医学还将面临哪些难题?在6月6日由协和医院主办的首届“精准医疗与基因测序”大会上,中国科学院院士陈润生、中国工程院院士程京给出了他们的答案。

大数据处理面临小样本难题

中国科学院院士陈润生认为,随着精准医学的发展,基因测序将会成为人们生活中的平常事。“现在我们了解到的基因大约只占人类遗传密码的3%,另外97%的遗传密码还有待研究和探索,所以从基因组学这个角度来讲,

我们还有太多的路要走,还有太多的知识有待发现。只有把基因组中所有遗传密码的功能和作用都搞清楚了,人类才会对自身的遗传密码有一个完整的认识。”

陈润生认为,随着科学家对人类整个基因组的不断解析,人们对精准医学有更加深刻、更加具体的认识,“解析基因组密码毫无疑问将使精准医学更加精准,而随着基因测序技术的发展,对基因组非编码基因这类暗信息的了解,将是精准医学在基因组学上面对的一个重大的挑战。”

发展精准医学离不开大数据的整合和处理,陈润生告诉记者,“精准医学”需要处理和整合的数据量是非常大的,但很多处理数据的人只是把常规的程序对应一个大数,这样的结果其实往往不可靠。

“这是因为我们面临着大数据中的小样本难题。”对此,陈润生解释说,“比如肿瘤,一百个同样肿瘤的患者中,基因变异可能出现在不

同的位点上,因此,表现上来讲,他们患的虽然是同一种疾病,但从微观上来说,他们基因变异的位点不同。因此对于这样一个本来来讲,虽然能获得这个疾病的大数据,但真正相同的样本量却不多。”

“我们既希望有些治疗手段和药物能对尽可能多的人有用,也希望照顾到每一个人自身的变异特点。”在陈润生看来,这是两个既矛盾又不断的互相影响的事件。这个事件如何在大数据处理中得到平衡,也是数据处理需要考

发展精准医学,中国需要制定自己的路径图

“我们目前还面临许多问题比如小样本问题、生物网络的动态非线性问题,但我们完全可以根据我们自己的想法、自己的基础来建立精准医学,找寻中国自己的方向。”陈润生坦言。

对此,中国工程院院士程京深有同感:“发

展精准医学,我们不能简单盲目跟风,一定要根据自己的国情,做好客观评判,制定好自己的路径图。”

程京认为,“精准医学已经很热了,但大家谈的比较多的是已经发生的疾病如何精准诊断和治疗。而作为一个人口众多的发展中国家,仅仅关注‘已病’不够,还需关注‘欲病’和‘未病’。”

“对于‘已病’来说,精准医学需要注重两个部分,一个是精准诊断,一个是精准治疗;对于‘欲病’来讲,则需要更多地关注精准检测和精准干预;而对于‘未病’,则需要重点做好精准预测和精准调理。”程京认为,中医在干预“未病”和“欲病”方面有着得天独厚的优势,在中国发展精准医学不应该放弃中医药学,而应当结合中医药与现代分子技术,构建中国特色精准医学发展路径,更好地为精准医学服务。“比如亚健康,中医就能够通过辨证施治的方式调节体质,解决西医解决不了的问题。”

精准医学发展有待进一步政策支持

“技术已不是问题,问题是政策的完善”。从事生物医药产业15年,尽管这些年随着国家创新体系建设的推进,政府和部门出台了一些鼓励创新创业的政策法规,但现实中却面临着诸多“玻璃门”的阻挡,这让程京颇为无奈。

六重点推进我国生态建设与自然保护

科技日报北京6月9日电(记者马爱平)我国每年造林约9000万亩,森林覆盖率已达21.63%,人工林近10亿亩。9日,国家林业局副局长张建龙等在新加坡介绍了我国生态建设与自然保护方面的情况,并答记者提问。

近几年,我国生态建设和自然保护成绩斐然。张建龙说,我国荒漠化土地、沙化土地面积年均减少2491平方公里和1717平方公里;林业自然保护区已占国土面积13%,85%以上的濒危物种在自然保护区内得到很好的保护,野生大熊猫由1100多只增长到1864只,朱鹮由7只增加到1000多只;自然湿地保护率由30%提高到近44%,已建有1000多个湿地公园,3100个森林公园等。

对于下一步我国的生态建设与自然保护工作,张建龙介绍将推进六项重点:一是今年2月,中央部署全面推进国有林场改革和国有林区改革,国有林区改革已拉开序幕,正在稳步推进;二是天然林保护工程扩大到全国,将全部停止天然林商业性采伐;三是推进新一轮的退耕还林,经过5年,将坡度在25度以上的耕地退耕造林;四是划定生态保护红线,加强野生动植物、林地、湿地、沙漠化土地等自然保护;五是林业职工年均工资2万多,低于社会平均工资,民生问题突出,要通过抓产业、抓转型等改善民生;六是加强林业装备现代化,包括护林防火、林区道路等基础设施,将我国生态保护和生态建设提升到新水平。

福田重量级车型登场深港澳车展

科技日报讯(记者杨朝晖)6月6日,2015年深港澳国际车展在深圳开幕,福田汽车携旗下萨瓦纳、拓陆者、蒙派克E、蒙派克S、风景G7、风景等重量级车型悉数登场,同时正式在华南区域发布高端VAN(轻客)产品图雅诺。图雅诺定位于欧系高端轻客市场。整车设计由德国斯图加特研发中心进行开发,通过德国TUV莱茵认证,达到进入欧洲市场的技术标准。图雅诺兼具动力技术和舒适性,为用户提供高端商务接待服务的同时,也以卓越品质向用户提供全行业定制解决方案。作为福田商务汽车首款大VAN产品,图雅诺的上市,

使得福田商务汽车形成了以M平台、K平台、V平台三大平台为核心的全系商务车品牌,将使福田商务汽车全面覆盖城市商务用车的各大领域。

硬派SUV萨瓦纳,该车分别配备了福田与美国康明斯联手为其量身定制的高效柴油发动机以及德国斯图加特研发中心开发的TGD1动力。其中柴油版动力最大功率120千瓦,最大扭矩360牛·米,百公里油耗仅为8升。而配备TGD1动力的汽油版产品采用国际先进的涡轮增压缸内直喷技术,发动机最大功率可达160千瓦,排放最高可达欧VI标准。

制造强国生命线 质量当为先

(上接第一版)正是基于这些考虑,《中国制造2025》提出质量为先,并将之视为实现制造强国的一个重要因素。而如何落实这一方针,谁来挑起提升与保障质量这一重担就是接下来最受关注的问题。对此,沙南生表示:“政府要从制订法规、政策,要有利于社会的资源,比如说资金、人才,向一些高质量的、高效的产业转移。政府针对中国制造的薄弱环节,比如说共性的技术问题,一些高端的产品设计,要组织专项行动、专项计划。”

“企业是质量和品牌的责任主体。政府要引导企业承担它的主体责任,要使我们企业以诚信为基础,以提高产品质量为核心,以满足消费者或者用户的需求为导向。要有一套科学的品牌培育方法和先进的质量管理方法。”沙南生说,“此外,落实质量为先,还需要一大批质量技术咨询机构,在咨询、检测、试验、鉴定、评价等方面为企业提供强大的技术支持。”

“近年来中国制造业产品的质量应该是向好的,但也存在不少问题。只有正视这些问题并不断改进,才能真正提高我们的产品质量,只有保证了质量,才能把握住历史机遇,真正成就制造强国。”沙南生说。(科技日报北京6月9日电)

业以诚信为基础,以提高产品质量为核心,以满足消费者或者用户的需求为导向。要有一套科学的品牌培育方法和先进的质量管理方法。”沙南生说,“此外,落实质量为先,还需要一大批质量技术咨询机构,在咨询、检测、试验、鉴定、评价等方面为企业提供强大的技术支持。”

“近年来中国制造业产品的质量应该是向好的,但也存在不少问题。只有正视这些问题并不断改进,才能真正提高我们的产品质量,只有保证了质量,才能把握住历史机遇,真正成就制造强国。”沙南生说。

(科技日报北京6月9日电)

摘取光纤技术“皇冠上的明珠”

咽喉,实现产业技术的突破性发展,向光纤制造强国迈进!

烽火通信提出超强抗弯光纤设计方法后,发现使用传统光纤制造工艺难以有效研制超强抗弯光纤,传统先芯棒后包层的“两步法”工艺提高芯棒折射率容易,降低包层折射率困难,难以实现超强抗弯结构,而且成本也非常高。烽火通信决定不局限现有工艺定势,开创光纤制造新工艺,提出了三步法工艺,采用VAD工艺研制芯棒,PCVD工艺研制下凹包层,OVD工艺研制外包层,将三种工艺的优势有机结合起来,从而解决了下凹型波导结构的增强抗弯光纤无适用的工艺和无适用的设备的难题!

以此为基础,自主创新的系列隐形微缆,可以实现隐形安装,1个人就可以轻松装好,微缆可以随意拐弯,家庭可以尽情享受高速光纤通信网络。相关技术牵头系列国家及行业标准,规范光纤行业发展,推动光纤入户!

自主开发世界领先高速拉丝塔等光纤制造成套装备

光纤装备是光纤产业的基石。国际光纤巨头牢牢控制着先进光纤装备,对华采取销售二流设备结合核心技术禁运的策略。美国至今仍将高精尖光纤技术列入对华禁运范围。

近年来,国内光纤市场需求旺盛,每年的应用总量大约占全球的一半,位居全球第一,而由于我国缺乏高性能的光纤制造成套装备,光纤产业发展受制于人,一直处于大而不强的局面。

烽火作为国内光纤光缆的龙头企业,有责任带领我国企业突破国外技术和专利封锁,掌握高端光纤成套装备技术,从而能在与国外企业全面竞争中占据有利地位。

也正是这一目标的牵引,烽火在进入21世纪初即全力开发光纤装备,首先攻克了光棒

核心装备技术:PCVD装备技术。该装备由沉积车床和塔楼床两大系统组成,单层沉积精度比其他工艺沉积精度高10倍以上,实现了抗弯曲光纤复杂波导结构的精细化制造。国家科技支撑计划王占国院士及验收专家组对该项目取得的7项自主创新技术成果“给予高度评价。”

为解决高速拉丝技术难题及制约产品低成本规模化制造的关键装备瓶颈,自主开发了高速拉丝塔等成套装备,拉丝速度突破2800m/min,创立了世界领先水平的高速拉丝技术,多名国际同行专家来烽火考察并赞誉烽火光纤的技术水平。光通信领域专家任晓敏教授在973课题验收时评价:高速拉丝成套装备达世界领先水平,超强抗弯光纤优于国际商用水平。

由此,烽火实现了“棒纤缆”的自主开发与规模生产,通过“知识产权、工艺、装备”等多维角度解决了困扰行业发展的“制造工艺与成套装备”的瓶颈问题,为我国光纤光缆产业“由大

到强”作出贡献。

烽火牵头制定了我国首个“光纤到户”标准性文件(YD/T 1636-2007),产品全面参与干线网、接入网、光纤到户、大数据中心建设,典型应用包括国内首个光纤到户工程,2008年奥运通信工程等。德国电信全球采购中,烽火成为国内唯一的中标企业,多年来累计实现近亿芯光纤光缆的应用,近三年海内外销售收入超32亿元,出口超8亿元,打破了西方厂商在该领域的长期垄断,提升了我国在该领域知识产权上的竞争力和影响力。

烽火使我国成为掌握光纤制造高性能成套装备技术的4个大国之一,开发出系列高抗弯光纤实现突破10万次弯曲使用寿命的48芯芯光缆,同时让信号衰减达到最低,助力国家大科学工程FAST500米口径望远镜项目未来20-30年保持世界一流。烽火研制的相关成果相继获总装备部军队科技进步一等奖、湖北省科技进步一等奖和中国通信学会科学技术一等奖。

岁月见证了烽火通信的技术创新和顽强拼搏史,烽火人以自己的智慧和奉献精神书写了中国光通信领域一系列的跨越式发展轨迹。