

“科学”号海洋科考船通过国家验收

最新发现与创新

科技日报讯(记者李大庆)记者从中科院获悉,由我国自主设计建造的“科学”号海洋科学综合考察船24日在青岛市通过了国家验收。至此,我国首艘具有自主知识产权、具有深远海探测与研究能力的4000吨级海洋科学综合考察船达到设计指标。

“科学”号核定总吨位4711吨,总长99.8米,型宽17.8米。其续航力达到15000海里,自持力60天,可载员80人。自2013

年1月投入试运行后,“科学”号已多次出海,航行6万多海里,承担了“南海成因与南海中南部盆地构造研究”“热液系统海底环境特征及其影响”“主流系与西太平洋暖池变异机制”“典型弧后盆地热液活动及其成矿机理”“全球变化与海气相互作用太平洋专项”等国家重大项目,取得了诸多重要科研成果。

验收委员会指出,“科学”号总体指标达到国际先进水平,部分指标达到国际领先水平。它首次在科考船中采用吊舱式电力推进,装备了动力定位系统,实现了

电站功率的最优配置;它装备的性能先进、功能齐全的船载探测与实验系统,具备深海洋多学科综合立体考察等能力,为国家深远海洋科学基础研究和高新技术研发提供了良好的海上移动实验室和试验平台,引领了我国海洋科学综合考察船的发展。

“科学”号是“十一五”国家重大科技基础设施建设项目,由国家发改委于2007年批准立项,2010年开工建设。中科院海洋所是项目建设法人单位,中国海洋大学等4家为共建单位。

习近平出席万隆会议60周年纪念活动



新华社印度尼西亚万隆4月24日电(记者陈贻霍小光)4月24日,在印度尼西亚参加亚非领导人会议的各国领导人来到万隆,纪念万隆会议召开60周年。中国国家主席习近平和夫人彭丽媛出席纪念活动。

4月的万隆,鲜花似锦,春意盎然,节日气氛热烈。主要街道高挂着欢迎亚非领导人的横幅,兴高采烈的当地群众和学生簇拥在街道两旁,挥舞着亚非

国家国旗,欢迎贵宾们到来。

9点左右,纪念活动开始。习近平同来自亚洲、非洲和其他地区的国家领导人从萨沃尔—霍曼饭店沿着亚非大街步行前往万隆会议旧址——独立大厦。习近平夫妇同印度尼西亚总统佐科夫妇等在队伍前列,一边走一边向道路两旁的人群挥手致意。60年前万隆会议召开时,与会的亚非国家领导人就是从萨



左上图4月24日,习近平同来自亚洲、非洲和其他地区的国家领导人沿着亚非大街步行前往万隆会议旧址——独立大厦。这是习近平和夫人彭丽媛同印度尼西亚总统佐科夫妇等在队伍前列,一边走一边向道路两旁的人群挥手致意。新华社记者 兰红光摄

右上图4月24日,习近平同出席万隆会议60周年纪念活动的领导人合影。新华社记者 马占成摄

沃尔—霍曼饭店步行到独立大厦参加会议的。抵达独立大厦后,与会领导人集体合影,重温万隆会议十项原则,观看了“亚非会议之旅1955—2015”纪念视频,欣赏了充满印尼民族风情的文艺表演。纪念大会上,习近平同印尼总统佐科和科威苏丹国王姆斯瓦蒂三世共同签署《2015万隆公报》。公报正式生效。与会其他各国领导人已于纪念大会前分

打造全球技术转移枢纽

记国家技术转移东部中心试点技术转移服务新范式

金婉霞 本报记者 王春

4月23日,恰逢中国(上海)国际技术进出口交易会召开之际,在上海张江国家自主创新示范区湾谷科技园,国家技术转移东部中心(简称东部中心)揭牌仪式的大厅里,人潮涌动。全国政协副主席、科技部部长万钢和上海市副市长周波共同为东部中心揭牌,政府、企业、创客、媒体无不把目光投向此处。人们对国家技术转移东部中心将产生的承载力与辐射力寄予厚望——将聚焦技术转移上下游各环节,形成技术、服务、产业资源集聚区,构建国家技术转移战略高地,打造全球技术转移枢纽。

另一边的湾谷,壳牌、宝洁这样的跨国研发巨头频频到访,“洋科技怪咖”更是出没频繁。

东部中心是由科技部和上海市人民政府共同推进设立的区域技术转移平台,由上海市科委全面统筹。早在去年11月,当东部中心落户张江国家自主创新示范区湾谷科技园时,国家战略就已布局:聚焦技术源头和产业端口,先行先试探索与高校对接、与金融结合、与企业共赢、与国际接轨的技术转移服务新范式,从而让引领全球产业趋势的创新种子在这落地、生根、发芽。

中国经济经过30多年的高速发展,已进入新常态的历史转折期。完成这一历史转折的两轮支撑,一是自主创新,二是技术转移。随着东部中心的正式揭牌,一系列国际化、市场化运作的平台、机构和机制将在此先行先试。目前东部中心已搭建形成四个功能平台——技术交易基础功能平台、全国高校技术市场、国际创新收购平台、技术转移渠道网络平台,分别由东部中心下属不同公司独立运作。

无缝对接,全球技术的湾谷之行

与之交相辉映的是,在黄浦江另一边的上海世博展览馆,上交会正如如火如荼地举行。300平方米的东部中心展示设计样式形同一颗红宝石与白色互为映衬的璀璨钻石,以“技术转移的未来趋势”为主题,2个多小时的技术转移接力演讲请到了全球最大的网络技术交易市场平台Yec2.com的合伙人、日本CybeAgent全球投资总监、全球知名的技术转移基金会德国史太白中国首席代表等技术转移领域的绝对权威交流发言。(下转第三版)

45年了,“东方红一号”仍在天上飞

——亲历者讲述卫星研制鲜为人知的故事

本报记者 付毅飞

“东方红一号卫星还在天上飞,我们中的很多人却已经走了。”曾担任“东方红一号”卫星总体组组长的潘厚任,在24日举行的东方红一号卫星成功发射45周年座谈会上感叹。

回想起45年前的今天,中国航天科技集团公司科技委秘书长周晓飞感慨历历在目。当时还是初中生的他,和“大人”们一样期盼着东方红一号卫星成功发射,期待着东方红乐曲在太空唱响。

质量居各国首星之最

1970年4月24日21时35分,我国首颗人造卫星东

在这场由中国航天科技集团公司《国际太空》杂志社主办的座谈会上,航天专家张履谦院士以及当年参加东方红一号卫星和长征一号火箭研制工作的40多名老专家重新聚首,回顾了卫星研制的艰辛历程,讲述了当年鲜为人知的故事。

在这场比赛中,航天专家张履谦院士以及当年参加东方红一号卫星和长征一号火箭研制工作的40多名老专家重新聚首,回顾了卫星研制的艰辛历程,讲述了当年鲜为人知的故事。

储能:生机无限

——来自恩力能源科技(南通)有限公司的报道

本报记者 郭姜宁 通讯员 景琳

2015年4月16日,我国第一条拥有自主知识产权的水系锂离子电池生产线在江苏南通——恩力能源科技(南通)有限公司顺利投产。这标志着我国拥有了具有自主知识产权、居世界领先水平的水系锂离子电池产品和储能系统。

世界难题:能源储存综合技术

“能源问题是当今社会的重大命题。世界上以‘低碳经济’为目标的清洁能源革命正在蓬勃兴起,太阳

风能、潮汐能、生物能等新能源备受青睐。但由于这些新能源发电的不稳定性,导致上网困难,出现在世界及我国有些地区弃风电、弃太阳能问题相当严重,我国西部地区光伏电站的限电量甚至接近了50%,造成极大浪费。”不愧是专家型企业家,见面三句话,恩力总裁戴翔博士就抓住了我们的注意力。接着,他既开方子,又抓药。直指我们报道的内容——储能!

戴翔告诉我们,在我国和世界上许多国家一样,前几年从上到下都关注新能源的发展,但忽视了一个重

大难题,发下的电怎么并网?怎么储存?恩力能源正是看到这一世界性的难题,2012年由来自世界500强企业的骨干组成管理团队,结合自身拥有的技术,整合世界该行业技术优势,研制开发了拥有自主知识产权的水系锂离子电池(简称AIB)产品及储能系统。

与传统电池不同,该电池具有安全、低成本、长寿命、环保等特性,突破了现有储能技术(包括铅酸电池、锂电池等)在成本 and 性能上的缺陷和技术瓶颈。

(下转第三版)

数字纹身式脑电波描记仪面世

科技日报北京4月24日电(记者陈丹)花上79英镑买一个脑电图描记仪(EEG),你就可以通过它实现用大脑操控设备了。不过,这种头戴式装置看上去很笨拙,而且缺点明显:佩戴者一活动,它就失灵。现在,美国伊利诺伊大学厄本那—香槟分校的研究团队发明了一种数字纹身式的EEG系统,用贴身、柔韧的电子“皮肤”取代了笨重的电极、凝胶和电线。它能每天24小时监测大脑活动,持续工作两周,游泳、跑步或睡觉都不受影响。

据《新科学家》杂志网站23日报道,这种数字纹身式EEG系统由小块的金电极构成,非常轻,可借助范德华力粘贴在耳朵和耳后的皮肤上,壁虎的脚也是利用相同的机制牢牢抓住墙面的。只有所附着皮肤变成死皮,它才会脱落。

研究团队用医疗脑电图设备通常能够胜任的工作,测试了这个贴片式系统的性能。他们将新系统连

接到计算机上,志愿者利用自己的大脑活动,能够在面前的屏幕上拼出单词“Computer(计算机)”。

研究负责人约翰·罗杰斯说,他们将重点从新设备的医疗应用开始,“EEG对于检测癫痫非常重要,尤其是早产儿”。

不过,新设备的应用潜力显然不止于此,没有人愿意总是戴着个耳机,但如果每两个星期在耳朵后贴一次电子纹身,还是比较容易接受的。设想一下,当清晨你的大脑活动暗示着你已经醒来,它可能就会启动咖啡壶为你煮一杯香浓的咖啡;或者,如果“读”到你正处于注意力高度集中的状态,它可以告诉你你的手机静音。

“到目前为止,EEG的局限性表现在,我们缺乏以非侵入的自然方式研究大脑的技术。”德国奥尔登大学的斯特凡·迪本纳说,“这是一个巨大的限制。”迪本纳说:“我们需要能够在无形中悄悄地监测脑

电波。”他的实验室已经开发出了一种颅内EEG系统,测试中,有一半参与者忘记了自己戴着传感器。迪本纳正在研究如何借助EEG来衡量助听器使用者的注意力,然后将助听器调整到他们注意的声音上去。现代助听器已经可以在嘈杂环境中集中于单个声源,但如果有助听器EEG的帮助,就可以发现使用者想要听到什么。

化繁为简的EEG其实并不简单,没有大脑科学、仿生学、材料科学的同步升级,怎能做到让用户“完全无感”?如果有一天,它真能借助“非侵入的自然方式”对大脑“悄悄地监测”,其应用一定不只限于医疗领域。科学是把双刃剑,有人欢喜有人忧。在百姓“想啥来啥”的幸福油然而生时,保密人物的“大脑”似乎需要多层“加密”,否则一不小心,起心动念都可能让秘密暴露无疑。但兵来将挡水来土掩,这并不影响我们对可穿戴时代的期许。

创新创业园地

科技日报北京4月24日电(记者付丽)“希望更多胸怀改变世界梦想的有志之士能够充分利用大赛这个舞台,通过创新来开辟新的发展空间,通过创业来实现自己的梦想。”24日,在第四届中国创新创业大赛启动仪式上,科技部党组成员、副部长曹健林说。

曹健林指出,大赛是转变政府职能、通过市场化手段推动经济发展的成功实践,是深化体制改革、创新项目评价方式的有益尝试,是整合创新创业资源、营造创新创业生态的有效途径。

大赛采用“政府引导、公益支持、市场运作”的模式,旨在进一步提高我国创新创业水平,紧密加强科技和金融的结合,创新科技项目评价方式,大力弘扬创新创业文化,营造良好的创新创业氛围。

科技部火炬高技术产业开发中心主任张宏志介绍,前三届大赛共参赛企业和团队31784家,通过大赛平台获得各种融资约300亿元。招商银行自2012年至2014年,连续三年公益支持大赛,建立了招商银行创新创业公益基金,成为大赛的重要合作伙伴。

此次大赛第一阶段主要按省市区进行地区赛,评选出来的优秀企业和团队将在第二阶段按照电子信息、互联网和移动互联网、生物医药、先进制造、新能源及节能环保、新材料、文化创意7个领域,在7个不同城市进行总决赛。

大赛由科技部、教育部、财政部和全国工商联指导,共青团中央、致公党中央、国家外国专家局和招商银行支持,科技部火炬高技术产业开发中心、科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、科技日报社和陕西省现代科技创业基金会承办。大赛报名时间从现在开始到6月15日结束。获取更多信息可直接登录大赛官方网站www.cxcyds.com。

第四届中国创新创业大赛启动

