

每年可节约煤炭5.2万吨 减少二氧化碳排放量12.96万吨 浙江最大风力发电场并网投运

科技日报杭州6月27日电(记者官建新 通讯员李雄)6月27日,在浙江金华市磐安县维新乡廿四尖山巅,34台80米高的风力发电机迎风转动,浙江省目前最大的风力发电场正式投运。

维新乡风电场是浙江省重点项目,也是磐安县首个风电项目。该风电场位于磐安县维新乡廿四尖背山区,平均海拔1172米。一带山脊50米高度的年平均风速是6.5米/秒,风功率密度为259瓦/平方米,具有较好的风能资源。

发电机组由风轮、发电机和铁塔三部分组成,风轮

直径长达57米,通过它们可以将绿色的风能不断地转化为电能。维新乡风电场属内陆高山型风电场,按公用电厂性质建设,所发电量由国网金华供电公司全额收购。

维新乡风电场工程由廿四尖背风电场、仙居广度风电场及廿四尖背二期三个项目组成,共分三期建设,工程总投资约5亿元。目前,一、二期工程同时投入使用,由12台单机容量为2100千瓦和22台1800千瓦的风力发电机组组成,总装机容量5.04万千瓦。据介绍,该风电场三期工程正在紧张施工中,将新增11台1500千瓦风力发电机组,预计今年8月底投运。届时,维新乡风电

总装机容量可达6.48万千瓦,年发电量1.3亿千瓦时。与同等规模火电厂相比,每年可节约煤炭5.2万吨,减少二氧化碳排放量12.96万吨。

自2013年1月浙江省发改委核准批复以来,金华公司全面配合施工建设,同步配套建设110千伏升压站一座、110千伏送出线路一回,线路T接于220千伏深泽变和110千伏尖山变之间原有线路上。金华公司同时深入论证电源接入方案及风电机组并网后有关技术问题,为风电场平稳运行扫清障碍。

磐安县位于浙江省中部,是台州、丽水、金华、绍兴

四地交接地带,素有“群山之祖,诸水之源”之称,是全国首批33个国家级生态示范区之一。近年来,磐安县以生态经济为导向,深入实施“生态立县、工业强县、旅居兴县”发展战略,走出了一条符合时代要求和地方实际的发展之路。

风电项目是循环经济、环保产业。维新乡风电场在夏季用电高峰前夕成功并网,有效填补了磐安县风电发电的空白,不仅有助于改善浙中地区能源结构,保护生态环境,还能推动磐安县发展旅游,实现旅游、经济、生态同行,经济发展和环境保护双赢。



6月27日,中美青年创客大赛天津赛区选拔赛在天津科技大学举办,赛事以“共创未来”为主题,关注社区、教育、环保、健康等可持续发展领域。来自天津、河北、山东等地的37支创客团队参加选拔,他们将在48小时的“马拉松式”比赛中设计创意理念,并制作出可演示的模型。获得优胜的团队将入围今年8月举办的中美青年创客大赛决赛。图为一支创客团队在设计“节能型大学宿舍改造方案”。

小仪器参透物体内部『大数据』

国内首台小型短波长X射线应力无损分析仪成功应用

科技日报讯(李智勇 记者盛利)记者6月26日从中国工程物理研究院材料研究所获悉,国内首台小型短波长X射线应力无损分析仪由该所研制成功,并应用于装备制造、国防军工等领域。

用于材料检测的应力分析设备,是提高精密制造水平的关键设备。与传统表面应力分析仪不同,该分析仪采用波长为0.2埃的短波长X射线,可穿透50毫米铝当量的金属材料,在无损的情况下对材料内部应力分布情况进行定量分析,与同类型的中子衍射、同步辐射装置等大型装置相比,其造价低廉、使用方便。

攻关中研发团队采用特殊的X射线光路设计,避免了X射线强度衰减难题,以自主研发的高精度的测角仪、欧拉环等设备,实现了晶格参数微小变化的准确测量,其应力测量误差小于20兆帕。作为填补国内空白的小型应力无损分析设备,其总质量仅为400千克,外形仅1.3米×1.3米×2米,与家用冰箱大小类似,并可根据需求定制形成固定式、移动式、便携式产品。

目前,该设备部件及整机可靠性、安全性等相关指标已通过权威机构检测,并获得中国、美国及欧洲发明专利10余项,研发团队还开发了拥有自主知识产权的自动控制及应力分析软件。其问世后已在铁路轨道交通零部件制造、发动机单晶叶片检测和国防产品开发中实现广泛应用,并取得良好效果。

国家网络管理平台计划年底建成

科技日报讯(记者李丽云 实习生陈浩)日前,科技部会同有关部门启动建立统一开放的国家网络管理平台,拟将所有符合条件的科研设施与仪器纳入平台管理,该平台计划今年年底建成,并选择试点单位纳入平台,开放科研设施与仪器。这是记者在哈尔滨召开的《国务院关于国家重大科研基础设施和大型

科研仪器向社会开放的意见》解读暨2015年科技基础条件资源调查培训会议上获悉的。

科技部有关人员介绍,筹建中的国家网络管理平台的主要对象与范围包括大型科学装置、科学仪器中心、科学仪器服务单元和单台套价值在50万元以上的科学仪器设备等。力争用三年时间,基本建成覆盖各

类科研设施与仪器,统一规范、运行安全、功能强大的专业化、网络化管理服务体系,科研设施与仪器开放共享的制度、标准和机制更加健全,建设布局更加合理,开放水平显著提高,分散、重复、封闭、低效的问题得到基本解决,资源利用率进一步提高。该平台将按照设施和仪器功能实行相应的开放方式,建立促进开放的引导激励机制和约束机制,建立统一的开放共享评价制度和评估体系,加强开放使用中形成的知识产权管理,强化管理单位的主体责任和行政管理部门的监督管理作用。

航天环控技术跨入水气净化领域

科技日报讯(记者付毅飞)记者从中国航天科工二院获悉,北京市空间水气净化与再生工程技术研究中心近日在该院206所落户,标志着航天环控技术跨入高效水气净化领域,将力争实现空间水气净化与再生

的系统性体制建设和成果转化应用。

据介绍,该中心立足高端制造业和航空航天等战略技术领域,将充分发挥在空间水气净化与再生、有限空间污染气体净化等方面所取得的成就,针对高再生

水品质、高气体净化效率的特定市场需求,拓展空间水气净化与再生技术的应用领域,实现航天技术服务于民用产业。

该中心还将围绕生态环境和社会民生等焦点问题,针对特殊场合饮水、野外医疗和近海水淡化等难点领域,开展水气净化与再生关键技术体系研究,实施军民融合技术开发和转化。

■ 简讯

com)。赛事不限领域、不限专业,与幸福相关的创意、作品、产品都可参加赛事报名。大赛的优胜项目将作为首批幸福科技项目批准登陆H+Lab。

大赛总奖金将超过100万人民币。组委会将在大赛期间组织心理学专家、技术专家及投资界人士对大赛参赛项目进行专业指导,并将邀请清华科技园与清华大学经济管理学院联合主办的“创业行——清华大学《创办新企业》”课程的导师进行辅导。

据中科院计算机网络信息中心网络科普教育中心主任肖云介绍,该基地的推广是中科院科普工作的一次大胆尝试,是网络科普资源在网络2.0时代的一次以中小学教育需求为导向的整合推广。今后将通过5—10年的持续发展,使全国5000所学校成为科学院新型网络科普和网络教育应用示范基地,并逐步推广到拥有网络教育条件的全国各类中小学,实现网络科普的可持续发展。

清华大学成立统计学研究中心

科技日报北京6月27日电(记者林莉君)27日,清华大学成立统计学研究中心。特聘知名统计学专家、哈佛大学统计学教授刘军担任中心主任。

该中心将致力于利用清华大学在工科、商科、生命科学等方面的有利条件,深入开展统计基础理论、统计计算、生物及医学统计等领域的科研、教学和咨询工作。按照规划,统计学研究中心5年内将建立较为完整的统计学科体系,10年内建成国内领先、国际一流的统计学科,并为清华其他学科的发展起到促进作用。

首个国家级海洋战略研究机构成立

科技日报讯(吉亚栋 记者王春)中国工程院和上海交通大学共同打造的“中国海洋装备工程科技发展研究院”日前正式在上海交大成立,这是中国海洋领域第一个国家级战略研究机构。

研究院将围绕我国海洋装备产业发展的顶层设计、战略规划、国际合作与竞争、重大工程项目决策等方面提供高水平的咨询服务。

该研究院由中国工程院院长周济院士担任领导小组组长,中船重工第702研究所名誉所长吴有生担任学术委员会主任,上海交大常务副校长林忠钦担任院务委员会主任。

中科院推广校园网络科普

科技日报讯(记者蒋秀娟)日前,在北京市右安门外国语学校“中国科普博览示范基地”挂牌仪式上,中科院大气物理所副研究员吉东升为学生们作科普讲座,拉开了中科院网络科普教育中心面向普通学校进行网络示范教育成果开发建设的序幕。

第十二届中关村人才论坛在京举办

科技日报讯(记者宋莉)6月26日,“2015第十二届中关村人才论坛”在京举办。论坛主题是“互联网+,你准备好了吗?”。

与会专家及企业精英就当前“互联网+”机遇下的政策环境、人才资源需求展开探讨,围绕“互联网+时代,创业企业的人才战略”及“互联网+时代,转型与人才机制创新”进行深入分析,就当前众创空间及“互联网+”的热点政策、人才创新创业的生态环境建设及“互联网+”相融合的创新创业实践等进行研讨和分享。

我建成首个全球业务化海洋学预报系统

科技日报讯(记者陈瑜)6月26日,国家海洋环境预报中心成立50周年纪念大会举行,该中心主任王辉在大会报告中介绍,通过“十二五”攻关,我国建成首个全球业务化海洋学预报系统。海洋环境预报实现了由传统以人工分析为主的经验预报,向以数值预报为核心、人工分析和经验预报等多种方法综合应用的预报的变革。

项目组成员、预报中心数值预报室副主任邢建勇透露,中心通过引进开发和自主创新相结合的方式,在国内首次构建了覆盖全球大洋到中国的综合性业务化海洋学预报系统,真正形成了跨学科、多层次的交叉融合,首次在国内实现了全球业务化海洋学研究和业务化应用领域的重大突破,填补了海洋预报领域的部分技术空白,缩小了与国际领先水平的差距,发展了一批具有我国自主知识产权技术系统。

王辉说,预报中心依靠科技进步不断提高预报技术水平。如今建立了我国近海、西北太平洋和全球的海洋环境数值预报业务化系统,风暴潮、海浪、海冰、海啸、溢油应急、海上搜救等都建立起相应的精细化、高分辨率数值预报系统,开发了全球海啸传播时间模式和南海定量海啸预警系统。

清华大学征集幸福科技创业项目

科技日报讯(记者刘晓军)记者6月25日从启迪控股股份有限公司(以下简称“启迪控股”)获悉,“幸福科技全球创新挑战赛(幸福派)”将启动全球招募。这是启迪控股与清华大学心理学系共同组建的清华大学幸福科技发展研究中心(H+Lab)开展的第一项活动。

7月3日至6日,第三届中国国际积极心理学大会将正式接受项目网上报名(大赛网址:hlab.tustar.

『中芯国际』大力研发下一代CMOS逻辑工艺

科技日报讯(通讯员夏鹰 马硕 记者罗冰)近日,中国内地集成电路晶圆代工企业——中芯国际集成电路制造有限公司,与全球领先的信息和通信解决方案供应商华为、微电子研究中心之一比利时微电子研究中心(imec)、国际无晶圆半导体厂商Qualcomm Incorporated的附属公司Qualcomm Global Trading Pte. Ltd.在京签约,宣布共同投资中芯国际集成电路新技术研发(上海)有限公司,开发下一代CMOS逻辑工艺。

中芯国际集成电路新技术研发(上海)有限公司由中芯国际控股,华为、imec、Qualcomm各占一定股比。目前以14纳米先进逻辑工艺研发为主。

此项目是集成电路制造企业与国际业界公司、研究机构合作模式上的重大突破,充分整合了国际产业链的上下游公司、国际尖端研发力量等优势资源。以企业为主导创新,可以针对市场需求进行及时有效的研发与生产;同时,让无晶圆半导体厂商以股东身份加入到工艺的研发过程中,可显著缩短产品开发流程,加快先进工艺节点投产时间。

基于imec在先进半导体工艺上的尖端技术,中芯国际集成电路新技术研发(上海)有限公司在第一阶段着力研发14纳米CMOS量产技术。研发将在中芯国际的生产线上进行。

中芯国际将有权获得新技术研发公司开发的先进工艺节点量产技术的许可,这些技术可以应用于中芯国际目前及未来的各种产品,或用以服务中芯国际与其他公司的业务,带动国内集成电路整体技术水平,达成《国家集成电路产业发展推进纲要》提出的2020年16/14纳米工艺实现规模量产的目标。未来,业界公司、大学院校、研究所将继续在这个平台上开展充分的合作,进一步提升中国集成电路制造业的核心竞争力。

中芯国际首席执行官邵慈云表示:“经过15年的努力经营和技术积累,中芯国际成为国内规模最大的集成电路企业,有能力进行14纳米技术的量产。能与国内外领先的无晶圆半导体厂商、世界顶尖的研究机构合作,攻坚世界先进的工艺节点,这对于提升产品技术有着重要的推动作用。”

“PANDA(熊猫)机器人”联合实验室落户广西

科技日报讯(江杰 赵春桃)近日,南京熊猫电子集团与广西城市职业学院双方代表在南京签署了战略合作协议,双方将于今年9月底前在广西城市职业学院校园内建成“PANDA机器人”联合实验室,首期布局30台“PANDA机器人”,以实现双方优势互补和资源共享。

南京熊猫是从国内老牌工业中走出来的高科技“中国制造”,是中国电子信息产业集团旗下公司。联合实验室由南京熊猫电子提供全方位技术培训、教学支持,共有师资、共建专业,为机器人行业提供可持续发展的能量循环。广西城市职业学院相关专业师生均有机会到南京熊猫电子及同行企业学习提高、就业。

据悉,联合实验室还将在立足当地,服务当地发展方面发挥重要作用。

亚洲首个集装箱全自动化码头开建

科技日报青岛6月27日电(记者王春 王建高)27日上午,上海振华重工(集团)股份有限公司与青岛港集团在青岛协议,总承包打造亚洲首个集装箱全自动化码头。这是继国外前三代自动化码头后,由上海“振华重工”打造的全球第四代全自动化码头系统,全部采用全自动化的设备和控制系统。建成后,将减少人工约70%,提升作业效率约30%。

中国交建副总裁、振华重工董事长宋海良表示,随着集装箱运输的大型化发展趋势,世界集装箱海运干线港进入了“大船时代”。然而,面对集装箱船舶的装载能力最大化以及在港时间最小化的需求矛盾,码头的装卸作业效率压力增大。自动化码头的可靠、高性能、高效率

及低运营成本等优势,可有效解决这一需求矛盾。与传统码头相比,自动化码头的优势主要表现在降低劳动强度,减少人为因素可能产生的差错,降低生产安全隐患,提高作业可靠性;充分实现绿色、节能、环保,体现人文关怀;减小天气原因对码头操作的影响,实现全天候24小时作业;大幅减少码头用工数量,降低人工成本。

按照青岛港集装箱全自动化码头总体规划,计划分三期开发建设六个泊位,岸线总长度达2088米。目前,该码头的土建工程已经开工,正在开发的一期两个泊位设计年吞吐量将达到150万TEU,振华重工将提供7台岸桥、20台自动化轨道吊和38台L-AGV自动化导引小车,以及码头的设备控制管理系统。

要强化法规制度意识,在全党开展法规制度宣传教育,引导广大党员、干部牢固树立法治意识、制度意识、纪律意识,形成尊崇制度、遵守制度、捍卫制度的良好氛围,坚持法规制度面前人人平等、遵守法规制度没有特权、执行法规制度没有例外。要健全问责追责制度,让铁规发力、让禁令生威,确保各项法规制度落地生根。要加强监督检查,落实监督制度,用监督传递压力,用压力推动落实。对违规违纪、破坏法规制度踩“红线”、越“底线”、闯“雷区”的,要坚决严肃处理,不以权势大而破纪,不以问题小而姑息,不以违者众而放任,不留“暗门”、不开“天窗”,坚决防止“破窗效应”。

习近平指出,要健全问责机制,坚持有责必问、问责必严,把监督检查、目标考核、责任追究有机结合起来,形成法规制度执行强大推动力。问责的内容、对象、事项、主体、程序、方式都要制度化、程序化。要把法规制度执行情况纳入党风廉政建设责任制考核和党政领导干部述职述廉范围,通过严肃追究主体责任、监督责任、领导责任,让法规制度的力量在反腐倡廉建设中得到充分释放。纪律检查机关要加大监督检查力度,对令不行、有禁不止的,不仅要严肃查处直接责任人,而且还要追究相关领导人员的责任。