

信息集装箱

辽东湾底今冬首次出现大面积浮冰

科技日报北京11月24日电(记者陈瑜)记者24日从国家海洋预报台了解到,近期受强冷空气和雨雪天气持续影响,渤海的辽东湾海区气温、海温较降。23日的卫星遥感海冰实况图显示,辽东湾底今冬首次出现大面积浮冰,初冰日较常年明显偏早。

第九届“大北农”科技奖颁奖大会在京举行

科技日报北京11月24日电(记者张克)“第九届大北农科技奖颁奖大会暨中关村全球农业生物技术创新论坛”在京召开。第九届“大北农”科技奖面向全社会广泛征集农业科技成果,对象既涵盖了行业的权威专家、青年科学家,又包括深扎基层的科研人员,经过层层筛选与审核,最终选出具有价值、具有潜力的科研成果。

东西部科技成果与专利技术促进大会举行

科技日报讯(记者史俊斌)11月20日,由陕西省科技厅、省商务厅共同举办的“第三届东西部科技成果与专利技术转让合作促进大会”开幕式在西安举行。陕西省主要科研院所、高校、高新区、各市科技局负责人,各省商协会及招商投资机构代表、投资机构、金融机构、科技型企业家代表共400余人参加了本次会议。

“纺织之光”科技教育奖励大会举行

科技日报北京11月24日电(记者张盖伦)24日,“纺织之光”2015年度中国纺织工业联合会科技教育奖励大会在人民大会堂举行,为包括93项科技成果和164项教学成果在内的科教类奖项颁奖。

据中国纺织工业联合会副会长孙瑞哲介绍,今年科技类奖项项目主要集中在新型纤维制备、纺织加工技术提升、产品创新开发、智能装备和节能减排等方面,代表了当今纺织科技发展的最高水平和方向。其中,“高品质纯壳聚糖纤维与非织造制品产业化关键技术”成果,实现了壳聚糖纤维从工程级到医用级应用的重大突破。

(上接第一版)为打造一个适合全球组网需要的全新导航卫星平台,研制团队创新采用了桁架式结构设计,在卫星有限的空间内大大提高了有效安装面积,同时缩减了卫星尺寸,减轻了自身重量,提高了平台的功能,可以满足对全球组网一箭多星批量发射、快速组网的挑战。

叶锐:“科技海绵”让中国人扬眉吐气

本报记者 刘晓莹

企业一线创新力量

位于成都市青白江区的玉龙化工有限公司厂房内,一个青年人拿起一块白色海绵放在水中,瞬间,满满一缸水被吸走一半。他捧起吸满水沉甸甸的海绵,放在前来参观的中国科协副主席陈章良手上,并将一朵漂亮的玫瑰插在上面。整个过程,海绵没有滴下一滴水。

和老牌企业一起成长

7年前,还是四川大学化工专业的一名硕

士研究生的叶锐面临抉择:接受老师邀请,留校做辅导员;还是去企业,把学到的知识“变现”?

毕业季,许多企业来川大开办招聘会,具有五十余年历史的玉龙化工也是招聘大军中的一员。和当时所有老牌化肥厂一样,玉龙面对国内产能过剩的市场局面,正经历着一场“寒冬”,急需一次转型,并为此次求贤若渴。

场销售代表,并在指挥部负责员工技术培训。很快,叶锐从一名普通技术人员,成为技术处处长,也成为这家老牌国企的副总经理。“如果在大企业里,我也许只是整条产业链上的一颗螺丝钉,在这里,从项目设计、管道选型、工程整体优化,玉龙让我亲身经历了一项技术从实验室到批量生产的全过程。”他说。

德国人能做到的,中国人也能

在玉龙化工的厂房内,一个大大的“快”字映入眼帘。叶锐告诉记者:“我们就是在和时间赛跑。”玉龙隔壁,另一家大型国企刚刚完成整改兼井,这让叶锐感到身上的担子更重了,面对残酷的市场竞争,要么变,要么死!他和一批进入玉龙化工的青年技术人员一起,扛起了这家遭遇行业产能过剩的老牌企业转型升级的重担。

2013年12月,“10万立方米三聚氰胺泡



据中央气象台消息,截至11月24日14时,山西东南部、河南中北部、山东南部、江苏西北部等地部分地区积雪10—15厘米,河南南部、山东西南部20—30厘米。图为河南省焦作市武陟县实验中学的学生们在冰雪覆盖的乒乓球台前玩耍。

无锡地铁:“腾笼换鸟”改变城市发展形态

本报记者 过国忠 通讯员 范晓艳

聚焦长三角轨道交通

眼下,民营经济、开放经济持续发展,战略性新兴产业、现代服务业快速崛起的江苏无锡,正在掀起地铁建设的又一轮高潮,全力推动城市轨道交通的大发展,提升城市基础设施现代化水平。

科技日报记者从无锡地铁集团了解到,无锡地铁3号线一期工程可行性报告及初步设计,均已获国家相关部门批准。根据《规划》,地铁3号线一期工程由苏庙站至机场站,线路全长28.49公里,设车站21座(均为地下站)、车辆段及停车场各1座、主变电站两座,将于2016年上半年启动建设。

业内人士介绍,无锡是继南京、苏州后,在该省第三个跨进地铁时代的省辖市。自2008年12月,经国务院批准,国家发改委正式下文批复《无锡市城市快速轨道交通近期建设规

发展当代中国马克思主义政治经济学

(上接第一版)这些理论成果,是适应当代中国国情和时代特点的政治经济学,不仅有力指导了我国经济发展实践,而且开拓了马克思主义政治经济学新境界。

习近平指出,学习马克思主义政治经济学,是为了更好指导我国经济发展实践,既要坚持其基本原理和方法论,更要同我国经济发展实际相结合,不断形成新的理论成果。要坚持以人民为中心的发展思想,这是马克思主义政治经济学的根本立场。要坚持把增进人民福祉、促进人的全面发展,朝着共同富裕方向稳步前进作为经济发展的出发点和落脚点,部署经济工作、制定经济政策、推动经济发展都要牢牢坚持这个根本立场。要坚持新的发展理念,创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念是对我们在推动经济发展中获得的感性认识的升华,是对我们推动经济发展实践的总结,要坚持用新的发展理念来引领和推动我国经济发展,不断破解经济发展难题,开创经济发展新局面。

中国机器人遭遇缺“心”之痛

(上接第一版)中国机器人产业别光重速,还要重质

2009年—2014年,世界机器人的快速发展时期,特别是全球金融危机的背景下,机器人产业逆势增长。2014年,全球工业机器人销量增长27%,中国市场工业机器人销量增长54%。

据国际机器人联盟对中国工业机器人的分析,创新弱、产业小、竞争力差,中国工业对机器人发展支撑较弱是中国机器人产业存在的薄弱之处。机器人工程技术研究中心主任王天然认为这种评价是“非常中肯的”。

大市场呼唤强技术

“中国是全球工业机器人最大市场,有56%的工业机器人应用在中国。”国际机器人联盟主席 Arturo Baroncelli 的话道出了中国机器人市场的巨大潜力。

航天面临的难题,就是不能全球布站。研制团队大胆提出采用卫星间互联互通的星间链路技术解决这一难题,突破星间链路技术成为研制团队的重要任务。

在茫茫太空,卫星之间相隔万里,在两颗卫星间修建通信链路,可谓“难于上青天”。为攻破这一难题,研制团队开创新思路提出了混合型体制星间链路方案,形成了一系列具有自主知识产权的星间链路网络协议和相关设计,攻克了空间相控阵天线技术难关。为了让星与星之间的间距更为精准,团队在提高信号稳定性、提升原子钟的精度等众多方面展开了集智攻关,进行了系统优化。

太空架“金桥”,星星互联互通

——掌握星间链路技术,突破全球组网难关

与国外全球导航卫星不同,全球北斗导

居民收入增长和经济增长同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高同步,不断健全体制机制和具体政策,调整国民收入分配格局,持续增加城乡居民收入,不断缩小收入差距。

习近平强调,要坚持和完善社会主义市场经济方向,坚持辩证法、两点论,继续在社会主义基本制度与市场经济的结合上下功夫,把两方面优势都发挥好。要坚持对外开放基本国策,善于统筹国内国际两个大局,利用好国际国内两个市场、两种资源,发展更高层次的开放型经济,积极参与全球经济治理,同时坚决维护我国发展利益,积极防范各种风险,确保国家经济安全。

习近平指出,实践是理论的源泉。我国经济发展面临波澜壮阔、成就举世瞩目的重要历史时期,同时面临前所未有的困难和挑战,必须深入研究世界经济和我国面临的新情况新问题,为马克思主义政治经济学创新发展贡献中国智慧。

正是鉴于此,无锡市城市总体规划、综合交通规划和公共空间规划均明确提出要建立以常规公交为主体、轨道交通为骨干的便利的公共交通体系,努力构建与区域中心城市空间、职能、交通特征相适应,交通与用地一体化的、具有国际水准的综合交通运输体系。

无锡市城市总体规划、综合交通规划和公共空间规划均明确提出要建立以常规公交为主体、轨道交通为骨干的便利的公共交通体系,努力构建与区域中心城市空间、职能、交通特征相适应,交通与用地一体化的、具有国际水准的综合交通运输体系。

(科技日报北京11月24日电)

信、测距,进而大大提升了导航系统的自主可控能力。”北斗导航卫星总设计师王平说。

核心自主可控,精品“中国制造”

作为我国空间技术的主力军,五院研制团队深知“中国人的脊梁不能由外国人扛着”。新一代北斗导航卫星98%的部件都实现了国产化,关键器件均为“中国制造”。这

的巴斯夫(Basotect)可以生产出来,我们要从德国人手里花钱买,每立方米七八千元。”如今,中国人也可以生产出性能领先的三聚氰胺海绵了,德国人的市场售价也因此降低了一半!叶锐的团队还开发出高密度和憎水性泡沫,极大地拓展了三聚氰胺的应用领域,该产业化技术刚刚通过国家工信部组织的科技成果鉴定,达到国际领先水平。

让更多人知道“科技海绵”

比起让中国在三聚氰胺海绵领域扬眉吐气,对叶锐来说,这个项目还有一个更朴实意义:“项目竣工投产让玉龙公司进一步延伸了‘合成氨—尿素—三聚氰胺—三聚氰胺下游精细化工产品’的产业链,有效提高了公司核心竞争力,创造了企业转型升级过程中的一个里程碑。”

在玉龙的7年,叶锐主持完成了以三聚氰胺为核心的三聚氰胺及三聚氰胺基的高性能阻燃新材料的产业化开发和项目建设,项目总产值已实现18亿元,利税达3.3亿元。

节约能源的需求,还是策应京沪高速铁路、沪宁城际铁路的加快建设来看,无锡建设城市快速轨道交通系统均具有十分重要的意义。”徐政说。

事实上,近年来,无锡通过配套衔接城市快速轨道交通,通过车站综合交通枢纽的转换,促进了城区客流与对外交通的有效集聚和疏散,实现了城市快速轨道交通与城市轨道交通的分工合作、互为补充,加快提升综合交通运输体系的运行效能。

增强城市核心竞争力

记者从无锡市政府相关部门了解到,至2050年,无锡城市快速轨道交通网络将以主城区为核心,由“三主两辅”5条线路构成放射+环线网,其中1、2、3号线为骨架线路,三号线放射线,4、5号线为辅助线路。规划线网总长157.77公里,设车站111座。

在徐政看来,无锡如此规划与建设城市轨道交通,将无锡城市轨道与江苏沿江城际轨道交通网络、长三角地区城际网络有效贯通,形成高效的一体化交通运输结构,有利于增强无锡区域交通枢纽地位,引导苏锡常都市圈城镇空间结构形成,引导长三角经济带协调发展,增强城市核心竞争力和影响力,确立无锡长三角地区重要中心城市之一的地位。

目前,无锡轨道交通呈现出葡萄串效应,起到“四两拨千斤”作用,正在改变着这座中国工商业历史文化名城的发展形态。

站点设计上,把地铁与公共场所“紧密相连”,地铁站与一些商场、综合体在地下直接相通,地铁与高铁、城际、机场、公交、出租车甚至自行车等其他交通工具无缝对接,实现“零换乘”。

无锡一号线开通后,崇安区在地铁上方规划的楼宇载体超过300万平方米,地下载体面积接近100万平方米,引进了一批国际著名品牌,形成一个立体化的商业构架。

羽毛球机器人上演“人机对打”

科技日报北京11月24日电(记者林莉君)一台智能机器人“双手”各握一支羽毛球拍,正与人进行羽毛球单打比赛,机器人左右手轮番上阵,将对对手打来的羽毛球一一打回。

据了解,现场展演的羽毛球机器人是上海荷福集团和电子科技大学机器人中心推出的陪练机器人,曾经获得过亚太机器人大赛冠军。

正是通过艰辛的努力,长期依靠进口的行波管放大器件、微波开关、动量轮组件、星敏感器等关键产品首次实现了主、备份全部国产化,70余类将近万只新研国产化元器件在新一代北斗导航卫星上得到了应用,国产化率在我国新研卫星中位居榜首。同时使用如此多的国产化元器件,在国内卫星研制史上尚属首次。

这些新产品的应用,不仅充分展现了研制团队实现航天强国梦的担当,为后续北斗导航卫星的全面国产化铺平了道路,还带动了国内基础工业进步,促进了相关基础学科快速发展,提升了对前沿技术发展的引领能力。同时,在多年的产学研技术密集研制过程中,五院练就了一支技术高超、经验丰富的队伍,形成了一整套科学、完善的科研体系和试验、验证体系,为持续研制国际先进卫星提供了有力保障。

(科技日报北京11月24日电)