

苏州建成6英寸MEMS中试线填补空白

科技日报讯(记者张晔)9月底,苏州纳米科技发展有限公司将6英寸微纳机电制造(MEMS)中试线的首个产品正式交付客户,这意味着国内首条全开放、市场化运作的6英寸微纳机电制造(MEMS)中试线正式运营。

据了解,苏州6英寸微纳机电制造

(MEMS)中试线,由苏州纳米科技发展有限公司建设,超净场地、厂务配套设施、研发实验室、公共服务等场地共16000平方米,其中超净工艺场地5200平方米,该中试线是江苏省“十二五”重大科技平台项目,也得到了工信部“工业转型升级服务平台项目”支持。

由于我国MEMS产业的创新链不完善,中小MEMS企业发展面临很多困难,尤其是产品的工程化中试已成为影响中小MEMS企业规模化成长的瓶颈。据了解,苏州6英寸微纳机电制造(MEMS)中试线采用市场化、全开放的运作模式,主要开展MEMS产品工艺研发、MEMS加工、部分封装测试、超

净场地租赁、工艺技术培训等多项专业服务,目前已成功导入压力传感器、微镜传感器、微流体传感器等产品,基本具备了MEMS芯片的开发加工能力。

“我们的中试线,与科研机构的概念验证、单步工艺能力不同,主要开展中试和小批量生产业务,前端与产品样品衔接,后端与规

模化工厂衔接,是一个完全工业级别的中试线。”苏州6英寸微纳机电制造(MEMS)中试线运营总监游家杰告诉记者。苏州市集成电路行业协会秘书长张希军一直积极推动中试线建设,他认为中试线不仅是中小企业的创新平台,更弥补了中国MEMS产业创新链的空白。

■动态播报

国内首个光储热一体微电网工程建成

科技日报讯(通讯员金雷)日前,国网南瑞承担的石家庄河北省电力科学研究院园区“光、储、热一体化协调运行控制技术研究及微电网示范工程”通过国家电网公司组织的验收,该项目是国内首个光储热一体的实际运行的微电网示范工程。

项目首次把地源热泵技术融入了微电网系统,园区可以利用地热能调节室内温度。据了解,土壤一般15至20米下属于恒温层,石家庄土壤初始温度大约为15℃至17℃,比较适合地源热泵的工作,与传统空调相比具有明显的节能减排效果。示范工程合理利用当地光照资源,成功解决了地源热泵的启动问题,提高了分布式电源的供电可靠性和安全性,确保了河北电科院园区用电的稳定性。此前,国网南瑞承担了承德、鹿邑岛等微网项目建设,该项目的成功实施再次显示了国网南瑞在微电网领域的行业技术领先地位。

靖江边检划片包干助力修造船企业

科技日报讯(缪瀚文)针对今年靖江市修造船业复苏的现状,江苏靖江边防检查站通过走访调研,创新修造船企业管理模式,助力修造船企业复苏发展。

目前,靖江口岸从事船舶修造的企业达12家,日均在修在造外轮30余艘,船舶修造业务在全省位于前列。由于企业人员流动性较大,外轮停靠周期较长,管理存在难题。靖江边检站官兵深入船舶修造企业走访调研,创新出“分片管理、分类管理、分级管理”的管理模式,帮助企业缩短业务办理的时限,并根据修船、造船、拆船厂自身业务特点,制订灵活多样的“个性化”服务举措,边检站还结合近年来船厂主营业务、运营状况以及治安状况等,按红、黄、绿三种颜色,实行“金字塔式”分级管理,加强企业自律。

“居家化”服务打造信息化边检

科技日报讯(刘益辉 程勇)江苏边防总队连云港边防检查站坚持科技强警打造信息化边检,长期以来利用科技手段提供“居家化”边检服务,这个站紧密结合口岸辖区点多、线长、面广,零星办证人员多、码头监管区域分散的现状,利用边检通等无线工具,实现3G无线网络与公安网等的安全对接。利用车载设备可开展现场办证、巡查监管、实时监控、便民服务,对外宣传以及应急指挥等工作,执法队新配发的执勤车辆在港区全天候巡逻,提供24小时无间隙服务。

服务对象无需登门即可通过电话、边检官方微博或边检QQ群,申报船舶、员工出入境手续,边检执勤人员第一时间乘车驶抵就近地点,利用车载设备现场办理船舶及旅客员工检查验放手续、海港证件,大大提高了办证效率。

黄金一总队打造“舌尖上的警营”

科技日报讯(通讯员王阳 张广鹏)近日,武警黄金一总队40余名炊事人员集聚哈尔滨,进行为期3天的烹饪技能比武,这是该总队进一步提高官兵伙食保障质量,努力打造“舌尖上的警营”的实际举措。

该总队连续3年开展“伙食管理年”活动,要求各级既要厉行节约,避免浪费,又要科学调剂、营养保健。他们依托黑龙江警官高等专科学校对所属单位的炊事人员进行一次集训培训,每两年组织一次烹饪技能比武,提高炊事人员的业务水平。注重加强对伙食的检查指导,有效提升基层单位伙食管理水平。定期征求官兵意见建议,及时调整食谱。积极开展农副业生产活动,丰富官兵“菜篮子”。此外,总队区分地区差异和野外施工生产强度,为基层单位发放伙食补贴,确保官兵吃饱、吃好、吃出营养,为确保部队完成各项任务提供了有力的后勤保障。

连云港边检以科技手段提升服务水平

科技日报讯(李伟)今年以来,江苏连云港边检站在警力与当地口岸经济发展存在悬殊对比的情况下,进一步加大科技投入,通过采用科技手段对口岸实施管控,在提升边防检查服务水平,实现了优质服务口岸经济快速发展的目标。

其间,连云港边检站向科技要警力,先后投入500余万元,建立起了自动化防控体系,包括码头高清电子监控系统全覆盖、边检勤务综合指挥管理系统终端信息查控设备“边检通”、综合信息指挥、基层视频会议和车辆GPS等高科技手段。为了确保边检官兵执勤执法的规范性,他们还引入执法记录仪、车载和手持图传系统用于监督执法,真正实现了港区实时监控化、勤务工作可视化、部队管理规范化和一线指挥扁平化的“四化”目标。

“电子围栏”保安全

科技日报讯(汪伟)为克服围墙地势较低,易于翻越与攀援,易造成安全隐患这一实际问题,江苏边防总队南通边检站请来专业人士进行了实地调研,在保证建设正规化与营区安全性的前提下,选定安装“电子围栏”系统。在安装过程中,指定专人对安装过程进行监督检查,确保系统的质量和实效。通过安装电子围栏系统,进一步提升营区的安全系数,为官兵营造了安全的警营环境。



今年28岁的陈蓉,从小就喜爱小动物,一直梦想到动物园工作。2011年,从安徽农业大学预防兽医专业毕业后,她终于如愿以偿进入了南京红山动物园。帮助成年大雁修剪趾甲、给红猩猩采血体检,替患有掌炎的白鹤涂消炎药,照顾刚出生几天的“孤儿”小恒河猴……每天早上8点,陈蓉赶到动物园,在检查完各场馆动物的身体状况后,便来到自己主创的实验室,进行一系列动物细菌和病毒实验。图为陈蓉在动物园内和红金刚鹦鹉合影。

新华社记者 李响摄

南工大“联姻”世界名校研发OLED核心技术

科技日报讯(记者张晔 通讯员杨芳)最薄只有1毫米,轻松就可卷起来……站在未来的街头,当你看到有人从口袋里拿出一支像笔似的手机,展开来就能拨打电话浏览信息,可别大惊小怪。10月16日,南京工业大学与英国帝国理工学院成功“联姻”,共同开发建设塑料电子联合实验室,研发OLED核心技术,逐步将这种理想变为现实。

“获得今年诺贝尔物理奖的是蓝光LED,是无机发光器件,而未来的发光器件会有机的OLED材料。”中科院院士、南京工业大学校长黄维告诉记者,传统的电视机屏幕是玻璃材质的,而未来可以做成塑料的。下一代电视机将会“无处不在”,因为可以被做成任意尺寸,可以像纸张一样卷曲,最薄可达到1毫米。

“由于整个材质是有机塑料,所以从制作工艺来说,这个屏幕是‘印刷’出来的,和传统生产线相比,成本大幅度降低。”黄维说,使用

1克这样的纳米级材料,就可以铺满一个足球场。“而且这种材料本身自发光,也减少了能源的消耗。”

据了解,目前韩国三星、LG等跨国企业已经在55英寸液晶电视上实现曲面OLED屏幕的成功应用,但是还无法实现折叠功能,而且成本高昂无法走入百姓身边。“国内虽然有一定的OLED基础,但产业链尚不完善,上游产品竞争力不强。”黄维说,正因如此,南京工业大学与帝国理工学院世界顶尖的塑料电子实验室共建联合实验室。

英国皇家科学院院士、帝国理工学院副院长Bradley告诉记者,有机电子可以应用于手机、显示屏、太阳能电池等领域。“在显示方面,可以还原真实色彩,并且可以制成薄、轻、透明、有弹性等特性,窗户、建筑都可以用上。”他表示,除此之外,有机电子在构建智慧城市、医疗科技、交通运输、网络传输方面都会有不俗表现。

施耐德牵手无锡职院合作育人

科技日报讯(通讯员魏艳)10月15日,施耐德电气(中国)有限公司与无锡职业技术学院签署校企合作框架协议,以培养一流的电气及自动化专业人才。

世界500强企业施耐德公司,是首次选择一家高职院校正式签署合作协议,主要是看中了无锡职院近年来电气自动化专业实力和毕业生素质。该校2006年建成了基于施耐德电气产品的交流调速系统实训室、运动控制实训室。2008年施耐德电气大学计划对无锡职院全面开放,包含技术、产品、案例、培训等施耐德资源实现共享;双方共同共建的《运动控制安装调试与运行》课程于2009年成为国家精品课程,2012年升级为国家级精品资源共享课程。

根据协议内容,施耐德电气、无锡舟舟自动化科技有限公司联合向无锡职院捐赠了价值60余万元人民币的电气及自动化实验实训设备,共建运动控制实训室,用于该校学生在《交流调速系统及应用》、《PLC技术及应用》等课程教学和学生创新活动,并作为施耐德电气华东区自动化技术实验室,进行产品展示及用户培训。今后,施耐德还将逐步向该校开放自动化技术人员认证课程,全方位配合学校进行人才培养,并通过共建平台促进知识共享与经验交流;无锡职院则发挥自身优势和资源支持施耐德市场和业务活动及应用研究等。

目前,学校已为施耐德公司输送了近20名高素质技能人才。今年上半年,施耐德亚太地区副总裁到该校深入考察后,就毕业生与公司无缝对接、更新教学设备、企业流水线安全评估和改进等方面的合作达成共识,随后校企合作进一步深化,9月中旬,该校还对施耐德业务骨干进行了智能制造相关培训。

长三角聚焦上海自贸区研讨区域创新政策

科技日报讯(实习生朱文杰)10月17日,“2014区域创新政策论坛”在江苏省太仓市举行。来自北京、上海、江苏、浙江、安徽、台湾等地高校和研究机构的100余位专家学者,围绕“上海自贸区建设与长三角创新发展”的主题,进行了热烈深入的探讨。

参与论坛的专家们认为,长三角在上海自贸区建设以及国家新战略规划的双重背景下,机遇与挑战并存。上海自贸区挂牌建设一年多,积极开放制度改革创新,已经积累了负面清单、企业信息公示等可以复制

推广的宝贵经验。而如何释放自贸区发展带来的要素集聚、区域联动及改革示范效应,如何从机制创新、人才流动、技术交汇、成果转化等方面呼应自贸区建设,是长三角创新发展面临的重要课题。

由此,本次论坛突出“区域性、协同性、政策性、咨询性”定位,前瞻“十三五”长三角改革开放形势,就如何发挥上海自贸区建设对长三角创新发展的辐射带动作用聚集广益,进行了充分的交流讨论。还有来自台湾政治大学的吴丰祥教授通过对日本、韩

国、台湾三地技术密集产业的对比研究以及台湾文化创意领域的案例分析,就区域创新系统的议题与大陆的专家学者们进行了探讨。本次论坛由江苏省科学技术发展战略研究院主办,上海科学技术政策研究所、浙江省科学技术发展战略研究院、安徽省科学技术情报研究所协办。论坛上,来自三省一市的科技发展战略研究院的代表们还共同签署了《长三角科技发展战略研究联盟》协议书,旨在更好地服务地区经济科技发展,为长三角地区推动实施创新驱动战略以及经济、社会和科技发展提供决策支持,为长三角地区参与国际竞争和创新型国家建设提供研究支撑。

创生医疗器械3D打印研发中心成立

科技日报讯(吴宁轶 鲁亚萍 记者丁秀玉)9月25日,位于武汉国家高新区的创生医疗器械(中国)有限公司3D打印研发中心正式成立。

新成立的3D打印研发中心引进了目

前世界上最先进、在我国骨科领域唯一使用的材料是金属粉末而非常见的塑料聚合物的3D打印机,并将把3D打印的高端骨科假体产品首次引入国内市场。创生公司根据中国市场进行本土化改造,自主研发

了新一代骨格多孔结构以及中国唯一的3D骨科数字化设计平台——人体虚拟骨科数据库。创生医疗器械(中国)有限公司始建于1986年,2010年在香港联交所主板上市,2013年被世界500强之一,目前创生公司是中国最大的骨科创伤产品生产及三大脊柱产品生产商之一,是中国骨科器械行业的领军者。

苏台多个农业合作项目签约

科技日报讯(丁小平 濮晓逸 记者丁秀玉)近日,第12届海峡两岸休闲与创意农业研讨会暨苏台农业技术合作、经贸洽谈交流会在常州开幕。

苏台两地农业形态相似,交流合作有着良好的基础。研讨会召开之前,苏台两地经

过多次相互考察和磋商,共有12个项目达成合作意向,并在会上进行了签约。常州市的签约项目有:市休闲观光农业协会与台湾神农科技发展协会合作项目;江苏天目湖桂花园艺有限公司与台湾正点生物科技有限公司合作项目;武进区夏溪花木市场控股有

公司与台湾绿工坊园林绿化有限公司合作项目;溧阳市幸福福(江苏)现代园艺科技发展有限公司与台湾世华园艺科技发展有限公司合作项目等4个项目。另外8个苏台合作项目包括:南京农业大学与台湾屏东大学合作项目;省农科院农产品加工研究所与台湾正点生物科技有限公司合作项目等。此次活动由江苏省科协、常州市人民政府、台湾神农科技发展协会共同主办。

南医大出版《医政文库》系列丛书

科技日报讯(通讯员姜海婷)日前,《医政文库》系列丛书由南京医科大学人文医学与卫生管理丛书编写委员会编纂完成,由科学出版社出版。该丛书编写历时5年,共有

《医学哲学范畴》、《医学法律的伦理维度》、《医学研究受试者的权益保护》、《初级卫生保健:我国社区卫生服务治理化改革研究》、《城市医疗服务体系整合的理论及实证研

究》、《医学创新的智慧与谋略》、《民国初期西医学建构研究(1912—1937)》等9本学术书籍,对于阐述医学的人文本质和医学人文精神,探索医学发展和进步的史迹和规律,研究卫生法规和医学伦理原则在医学实践中的运用、揭示医患沟通的技巧和方法等,有着重要的学术价值和实践意义。

扬州江都:实施知识产权战略助推创新驱动发展

□ 本报记者 过国忠 通讯员 周俊 张晓明

在日前国家知识产权局公布的2014年国家知识产权强县工程示范县(区)名单中,扬州市江都区榜上有名。这是江都区知识产权强县工程的一个新的里程碑。记者了解到,此次列入示范县(区)的在江苏省仅有2家。江都知识产权工作有何特色?又有着哪些值得借鉴的经验?

江都区科技局局长魏峰在接受科技日报记者采访时称,江都区自2012年被确定为国家知识产权强县工程试点区以来,全区创新能力明显增强。专利标准品牌数为全省前列。近三年获得专利授权4759件,其中发明专利124件,累计有效发明专利242件,居全市前列;全区拥有中国驰名商标14件、江苏省著名商标60件、中国名牌产品4件、省名牌产品94件。

近年来,江都把推进“四大战略”作为工业经济发展的持久动力,在品牌打造、企业上市、专利创造、标准建设等方面全力推进。区委、区政府每年年初组织召开全区工业创新发展大会、“四大战略”推进会,对知

识产权相关工作进行动员部署。试点期间,区委常委会、区政府常务会先后8次听取科技局(知识产权局)等职能部门关于全区知识产权工作的情况汇报。全区13个镇均成立镇长牵头的专门班子,明确一名副镇长分管知识产权工作,科技助理负责具体实施,形成了上下联动、区镇合力、政企共创的知识产权工作网络。

与此同时,区政府专题制定完善了《“创新江都”建设目标管理考核奖励办法》,将专利申请、发明专利申请、专利授权、发明专利授权4项指标纳入乡镇和园区的综合考评体系,考核权重达20%。去年区政府又修订出台了《科技创新目标考核奖励实施办法》,将考核权重提高到28%。2012年、2013年全区

知识产权专项工作资金分别达到643.15万元、680.23万元,其中用于专利申请的资助金额分别达156.05万元、193.73万元,对发明专利授权以及商标、品牌创建等工作兑现奖励资金分别达487.1万元、486.5万元。2013年度知识产权专项资金占区财政一般预算支出比例达0.147%,在全市处于领先地位。

深入开展“科教合作新长征”、“院士专家江都行”、“千博进千企”、“区领导高校院所大拜访”等专项活动,加快把高校院所的科技人才、科研项目、创新成果等资源向企业延伸集聚。试点工作实施以来,共帮助企业建立省级以上“三站三中心”57个,总数占到全市的四分之一。申报获批国家高新技术企业51家、总数达100家。申报获批省

级以上高新技术产品443个、省科技创新团队3个、省“双创”和博士计划人才57人。柔性引进教授博士650多人次,签定产学研合作项目近300项,获批省成果转化项目10项、专项资金9100万元,累计获批省重大成果转化资金项目19项、1.985亿元。26项科技成果获省、市科学技术奖,龙川钢管2013年获得省科学技术一等奖(第一完成单位),填补全市空白。

全区创建省企业知识产权管理标准化示范企业39家,贯标绩效先进企业8家,合格企业7家,获省贯标奖励资金48万元。积极实施企业知识产权战略推进计划,亚威机床、恒信仪表、天雨环保等6家公司被省知识产权局批准成为省知识产权企事业单位