

综合新闻



早在2006年,《福布斯》杂志就预言:“当工业机器人价格降到2万美元左右,性能趋于成熟稳定时,就会出现制造类企业引进工业机器人代替工人的浪潮。”

机器人“抢行”还有多远?

本报记者 刘晓莹 王怡

近日,一则“机器人因为实在受够了家庭琐事而选择自焚”的报道,引发了人们诸多感慨。

这几天,有关机器人的话题不断。11月9日,世界上规模最大的国际机器人展览会在日本东京落下帷幕,来自全球的机器人同台竞技,高端新品迭出。

“当工业机器人价格降到2万美元左右,性能趋于成熟稳定时,就会出现制造类企业引进工业机器人代替工人的浪潮。”早在2006年,《福布斯》杂志就如此预言;牛津大学在

本月初发布一份研究报告警告称,未来20年,美国将有47%的工作岗位存在被自动化替代的可能。

作为集机械、电子、控制、计算机、传感器、人工智能等多学科先进技术于一体的现代自动化装备,工业机器人组成的“就业大军”已成

为了一股不可忽视的力量。

部分领域已挑大梁

“近年来,特别是近两三年,我国越来越重视机器人的应用。”北京自动化控制设备研究所第10研究室主任张新华研究员告诉记者。

“我们还面向劳动密集型产业研发及生产了电子类‘新一代灵巧型工业机器人’。”张新华说,“这些工业机器人很多已经投入实际生产作业中。”

“在我国,铸造、汽车等传统行业都已开始引进工业机器人,一些高新科技产业,比如富士康等也引入机器人替代人工。”早在两年前,

富士康就有意在组装工厂部署100万台工业机器人。该企业创始人郭台铭称,今年年底前,富士康中国工厂内的机器人数量将与工人数量相当。

随着全球劳动力成本的上涨,企业不断面临挑战。据张新华介绍,有数据显示,近几年中国职工工资年均增长高达14.8%。在成本高速增长和劳动力稀缺的情况下,如何降低劳动力成本,让每一个劳动力发挥最大效应成为企业最关心的问题。

“今天机器人的‘就业之路’越来越宽,除了汽车、手机生产的流水线,还可在航天等领域发挥作用。”张新华说,他所在的实验室依托航天科技的研究优势及人才优势,形成了较为完整的产业链机器人研发。

充分上岗还需时日

虽然工业机器人上岗就业的势头如火如荼

茶,但谈及我国工业机器人的发展与应用,业内人士仍然表示,抢饭碗还为时尚早。

“我国机器人的本体制造和核心零部件的生产,与国外还是存在较大差异,如运动控制器、伺服驱动器、电机及精密减速器,大部分都依赖日本、欧洲进口产品。

“减速器是制约国内工业机器人技术发展最重要的因素,机器人核心零部件国产化迫在眉睫。”北京易能立方科技有限公司总经理王健告诉记者,一旦核心零部件全部实现国产化,内资品牌即可在定价上与进口产品拉开差距。

“科学家对机器人的发明与探索,让我们有理由期待未来工厂并不遥远。”

未来工厂值得期待

“未来,我国的机器人发展方向还要看国家的政策和市场的需求。”张新华说,“这两年,国内很多城市对机器人的重视程度越来越高,比如北京市政府近几年就连续组织我们开展科研工作,希望接下来北京在机器人创新和产业发展方面有所作为。

在他看来,中国的机器人必然会迎来快速发展的阶段。他告诉记者,据中国机器人网数据研究中心统计,2010年,中国机器人市场销量为14980台,2011年达到22577台,同比增长50.7%。而2012年中国工业机器人销量达到26902台,同比增长19.2%。

“工业机器人的售价大约在以每年4%的速度下降。以165公斤的工业机器人为例,在2010年的售价为29万元,今年是24万元。”张新华说,“劳动力成本的提升、机器人市场规模的扩大,以及机器人本身成本的降低,都为工业机器人的发展带来了新的契机。”

美国著名机器人制造专家罗德尼·布鲁克斯曾说过:“这一技术充满乐趣并改变世界。”科学家对机器人的发明与探索,让我们有理由期待未来工厂并不遥远。

(科技日报北京11月17日电)

简讯

中国(深圳)创新创业大赛落下帷幕

科技日报讯(记者刘传书)11月16日,第二届中国创新创业大赛深圳赛区暨第五届中国(深圳)创新创业大赛落下帷幕。

深圳举办大赛以来,共吸引4500多个项目参赛,参赛项目来源覆盖全国,海外项目也积极参与。深圳市政府对获奖企业和团队的专项奖励和资助资金达1.3亿元,创赛基金直接投资获奖企业达30家,投资金额6000多万元,带动包括创赛基金股东在内的社会投资3亿元。

第二届中国创新创业大赛深圳赛区是组委会指定的唯一综合赛区,除深圳本土外,承担了未独立设立地方赛区的包括陕西、重庆、宁夏、港澳台等12个区域的赛事评选。

今年深圳赛区继续扩大奖励资助力度,一是设立300万元奖金池,对赛区获奖企业,给予最高30万元的政府奖金,对赛区优秀创业团队,给予最高10万元政府奖金;二是深圳市政府继续出资3000万元设立专项经费,对符合深圳市产业扶持政策的,在深圳注册成立企业并且开始实施的大赛获奖优胜项目,给予最高100万元的基本资助;三是对备案创投机构实际投资创业大赛项目,深圳市政府给予其实际投资额最高30%的匹配资助;四是对赛区决出的一二三等获奖项目,赛区配投基金——深圳市创赛基金公司给予最高单项不超过600万元的捆绑投资;五是提供孵化场地优惠办法;落户深圳的,给予200平方米的孵化场地租金优惠。

山东禹城创建国家营养保健品原材料基地

科技日报讯(记者李禾)11月9日,在山东禹城市召开的“中国营养与保健食品原材料创新及应用高峰论坛”上,中国保健协会授予禹城“国家营养与保健食品原材料(功能糖、大豆蛋白)基地创建区”称号。

据介绍,禹城借助丰富的农业资源,依托中科院、农科院创新优势,探索发展以生物技术为支撑的农业深加工、营养保健产业。经20多年努力,已初步形成生物制造、医药、能源三大领域产业,玉米、玉米芯、大豆三大产业链条,功能糖、大豆蛋白、保健糖、食品馅料、健康调味品五大产业集群,走出一条县域经济产业化、产业发展集群化、集群发展高新化的发展道路。

中国健康传播大会 聚焦“健康中国”

科技日报北京11月16日电(记者段佳 于春)主题为“健康中国”的第八届中国健康传播大会今天在清华大学召开。转基因、雾霾、H7N9、胶原蛋白、PX、恒大、辐大米、GSK、大部制、温岭杀医成为大会发布的今年十大健康传播热门话题。

本届大会设有“国内外疫苗免疫事业的成就与展望”“关注中国人E II型糖尿病的预防”“营养膳食与全民健康”3个论坛;同时,还专门为全国疾控工作者举办3场卫星会议。来自国内外的医药卫生界、新闻传播界专家、学者及专业骨干200余人参会。

国家卫生和计划生育委员会宣传司司长毛群安在会上强调,要把健康融入所有政策的制定过程中。他说:“健康传播是科学和艺术的融合,可以通过倡导正确的健康理念,提高公众健康意识和技能,制定有利于健康的公共政策,以及营造支持性环境来支持健康中国的战略。”

全球健康战略倡导主席维克多·佐纳纳尔表示:“在帮助公众关注和理解复杂的卫生议题上,媒体能够发挥重要作用。”

302医院援建新疆首个肝病治疗基地启用

科技日报讯(戴欣)军队援疆的首个肝病治疗基地,11月15日在新疆第六人民医院建成启用。援建方解放军302医院,将每年派遣多名专家赴基地开展肝病防治技术指导,在当地积极推广应用各类肝脏疾病治疗新方法,开展肝病相关检测项目,培养肝病防控人才,有效提升肝脏疾病的综合治疗水平。

该中心将整合医院各科室资源,充分发挥各科室优势,建立各种肝脏疾病工作小组,致力于提高各种肝脏疾病的诊断和治疗水平。肝病中心还设立专家委员会,由各学科专家和302医院资深肝病专家组成,开设肝病专科和会诊门诊,组织各科专家联合出诊,解决患者的各类疑难肝病问题。该基地的建立将使该区域肝病防治更加规范化,肝病新技术、新业态得到推广,全面提高新疆肝脏疾病的综合防治水平。

中药注射剂首次问鼎中国知识产权最高奖项 康缘热毒宁注射液专利荣获中国专利奖金奖

科技日报讯(记者杨朝晖 通讯员陈凤龙)日前,被誉为中国知识产权界“奥斯卡”的中国专利奖颁奖盛典在北京举行。由江苏省知识产权局推荐的康缘药业发明专利“一种用于清热解毒的药物及其制备方法”,获得第十五届中国专利奖金奖,这也是中药注射剂专利首次荣获中国专利奖金奖。

中国专利奖旨在表彰积极运用知识产权制度,推动技术创新和促进经济社会发展做出突出贡献的专利权人、发明人和设计人。国务院有关部门、全国性行业协会、两院院士以及全国各省市共推荐了近800个优秀项目,参评项目数量创历史新高。经过国家知识产权局和世界知识产权组织评审,此次共评出中国专利金奖项目20项,中国专利优秀奖项目336项。

中俄两国科学院合作分离小麦糊粉层

科技日报深圳11月17日电(记者刘传书)正在举行的第十五届高交会上,人们对一种从饲料麸皮分离出的糊粉层青睐有加。科学家表示,原来小麦中的营养成分多数给动物吃了实属无奈。现在,中俄两国科学院合作成果让人可以分享这份营养了。

小麦种子胚乳的最外层组织,称为糊粉层,含有蛋白质、B族维生素、矿物质及少量纤维素。从营养的角度分析,糊粉是小麦籽粒中

项。康缘药业热毒宁注射液在众多推荐项目中脱颖而出,凭借企业科技实力和产品创新性问鼎中国专利奖金奖。

据了解,经过多年潜心研究,热毒宁注射液于2005年上市,并成为2005版《药品注册管理办法》实施后获批的第一个中药注射剂新药。热毒宁注射液上市后,康缘药业持续对该产品物质基础、作用机理、质量控制等方面进行了研究。研究表明,热毒宁注射液中化学结构明确成分超过75%,可测成分超过85%,并结合网络药理学方法和体外实验验证,基本明确了其抗病毒和抗炎活性成分和机制。

康缘药业十分重视热毒宁注射液生产全过程的质量控制,建立了含16张指纹图谱、

247个质量监控项目、460个SOP的生产全过程质量控制体系,是国内第一个获批的采用指纹图谱标准控制的中药注射剂。研究表明,热毒宁注射液能够对抗EV71、H1N1、H5N1、H3N2、H7N9等多种病毒,被列入《国家流感防治应急储备药品》、《国家医保目录》、卫生部《手足口病诊疗指南》、《甲型H1N1流感诊疗方案》、《人感染H7N9禽流感诊疗方案》的指导用药。

康缘药业热毒宁注射液核心技术获得中国专利奖金奖,将对我国中药注射剂发展起到积极推动作用。康缘药业相关负责人表示,将以此为契机,继续加大新药研发投入与知识产权保护力度,为百姓研发生产更多国药精品。

中俄两国科学家合作终于找到了健康安全的方法分离出糊粉层。现在浙江中科院应用技术研究院已实现机械物理方法制备出完全安全的基础天然营养食品原料,为我国小麦糊粉层的产业化创造了可能。

课题组专家介绍,由于分离出的小麦糊粉层粒度较细,可以较大比例加入食品中。试验结果表明,此法生产的小麦糊粉层,约30%就相当于全粮的营养,而且天然、健康,成本低廉。普通百姓以20%—30%的糊粉层加入面粉,加工成各种面食即可补足所失营养,糊粉层是可以当主食的营养品。

注一体成型,整体呈“7”字型,产品最大尺寸长7.8米(相当于两层楼高),宽3米,厚0.8米。早在2010年,南车时代新材便已着手桥墩防撞装置的研发,并与国内多家科研院所建立合作关系,至今已联合推广了近20座大桥的桥墩防撞方案,申请相关专利6项。

此次复合材料防撞装置的成功结合,也标志着公司已将其在高性能复合材料和建筑减(隔)震方面多年的技术积累和应用经验全面扩大至桥墩防撞、隧道防水等新领域,具备了为世界跨海大桥全方位提供产品、解决方案的能力。

南车时代新材为港珠澳大桥穿“防护服”

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员彭宁希 卢瑞林)记者近日从南车时代新材获悉,公司采用复合材料研制出一款桥墩防撞护舷产品,将为跨海大桥港珠澳大桥穿上一层厚厚的“防护服”,有效减轻船只撞桥带来的破坏力,提高航运安全性。

港珠澳大桥地处珠三角,建成后不仅将成为陆路交通要道,还横跨全球最重要的贸易航

道,预计每天有4000多艘船只穿行在这片航道密集的海域上。桥墩防撞技术为大桥设计的重中之重。要解决“通航船舶吨位大(万吨级海轮)且航行速度快”“海水腐蚀性强”等棘手问题,港珠澳大桥的防撞装置须具备良好的缓冲吸能作用,极高的耐候性和较大的产品尺寸。

南车时代新材此次中标的防撞护舷是采用FRP(纤维增强塑料)复合材料,通过真空灌

成果来自市场 市场配置资源

(上接第一版)科技部门要为企业创新营造环境,加快培育技术要素市场,激发企业活力和创造力。

本次科技成果拍卖由于事前作了大量调研和介绍,企业对科技成果较为了解,因此不少企业抱着信心而来,成果拍卖竞争激烈。

此次起拍价高达600万元的项目来自宁波。由中科院宁波材料所研发的高性能透明导电氧化物材料产业化项目,获得5项发明专利授权。经过19轮竞价,最终以780万元成交。成功竞拍的浙江佳利投资集团竞拍者说,企业正在寻找转型所需技术。这一项目技术含量高,值得企业长远投资。通过拍卖获得科技成果,是企业创

新主体与市场配置创新资源的有机结合,企业将争取3—5年内让成果实现产业化。

观察这次科技成果拍卖,一个鲜明的特点是成果来自市场,市场配置资源。

本次拍卖的179个项目涉及电子信息、机械、生物医药、医药卫生、化工、新能源、新材料、光机电一体化、农业等领域,在全国来说具有规模最大、技术种类最多、涉及领域最广、价格跨度最大等特点。而这些项目,不论科研院所、高校还是企业,都是根据市场需求研发的,具有很强的生命力和市场前景。如根据温州建设激光与光电产业集群,院所和企业研发了一大批项目。

举办科技成果竞价(拍卖)活动是技术转

移、成果转化方式的一种尝试和探索。它的核心是由市场发挥创新资源配置的决定性作用。这次成果拍卖中的一项技术,往往有好多家企业看好,价高者得,众人心服。而企业表现出的志在必得的心态,也是基于对市场规律的尊重。

对于如何进一步在贯彻落实党的十八届三中全会精神中,改革和完善科技成果转化制度,毛光烈提出,培育技术要素市场,要充分发挥政府的服务保障作用,一是各级政府,特别是科技部门要加强组织服务工作,要着力做好宣传发动,主体培育,政策支持,资金对接、平台支撑、技术推介等方面的工作。二是加强监管,保护市场交易双方的合法权益,保护知识产权,保障技术市场的交易秩序,努力营造良好的技术市场环境,保证技术市场持续、健康的发展。(科技日报杭州11月17日电)

科技界座谈学习贯彻十八届三中全会精神

(上接第一版)首先,科技界需要围绕全面深化改革大局进一步解放思想,把智慧和力量凝聚到科技改革与创新驱动上来。第二,科技界需要围绕进一步解放和发展生产力特别是科技第一生产力,把创新驱动发展战略真正落到实处。第三,科技界需要围绕进一步解放和增强社会活力特别是创新活力,处理好政府和市场的关系,深化科技体制改革。

王志刚在总结讲话中提出了下一步学习贯彻落实工作考虑。一是统一思想、凝聚共识,在学深学透上下功夫。二是学以致用、攻坚克难,推动科技体制改革迈出更大的步伐。三是精心策划、凝聚合力,着力加快创新驱动

发展战略实施。四是转变职能,转变作风,切实加强自身素质和能力建设。

11月15日,科技部还召开了部分地方科技管理部门座谈会,学习贯彻党的十八届三中全会精神和习近平总书记近期关于科技创新的重要指示。

科技部党组书记、副部长王志刚主持会议。部领导郭向远、李明,相关司局负责人,以及北京、辽宁、上海、江苏、安徽、山东、河南、湖北、四川、陕西科技厅(委)的主要负责人参加会议。王志刚传达了十八届三中全会精神和

习习近平总书记近期关于科技创新的重要指示。地方科技管理部门代表结合各自地方创新发展特点和深化科技体制改革有关情况,交流了学习体会。

大家一致认为,党的十八届三中全会,突出了市场在资源配置中的决定性作用,以经济体制改革为重点,对全面深化改革作出了系统部署。党中央一直高度重视科技创新工作,三中全会把深化科技体制改革作为全面深化改革的重要内容,习近平总书记近期多次对科技创新作出重要指示。中央的决策部



冬日云海中的哈尼梯田 初冬,云南省红河哈尼族彝族自治州红河县哈尼族世代居住的哀牢山中16万亩哈尼梯田开始蓄水,准备耕作。乐育、宝华、甲寅等乡村依山势逶迤磅礴的连片梯田在云遮雾罩中时隐时现,气象万千,独特的地貌景观吸引众多游客前来观景、拍照。图为雾霭中波光粼粼、气象万千的万亩梯田景观。 新华社记者 陈海宁摄

航天科工与天津签订智慧城市合作协议

科技日报讯(记者付殿飞)记者11月14日从中国航天科工集团公司获悉,在当天举行的第十三届中国天津信息技术博览会上,该集团公司与天津市政府签订了智慧城市项目战略合作框架协议,力求提升天津市的社会管理服务水平和信息化水平,促进航天高技术

中国航天科工作为中国导弹工业的领跑者,一直致力于将先进的航天军工技术向国民经济建设和社会发展领域拓展,发挥出航天高科技产业对国民经济和社会发展的辐射带动作用。尤其在安保领域和智慧城市建设方面,中国航天科工在北京奥运会、上海世博会、广州亚运会、深圳大运会等重大活动中,将系统管理优势和安保先进技术完美结合,不但保障了安全,还实现了继续服务城市安全的功能;该集团公司承担中国首个智慧城市建设项目武汉智慧城市总体规划与设计任务,以及智慧海淀、智慧杭州、平安贵州等项目,探索了以示范点先行,后逐步推广的智慧城市建设模式。

在“智慧天津”试点工程中,中国航天科工和天津市政府将以车联网、智慧滨海等试点工程建设为切入点,在“政府云”“行业云”“公用云”应用、公共安全平台和大数据平台建设,以及智能交通、智慧社区、智慧管网、智能电网、智能港口等项目建设方面积极开展合作。

山东金正大获国家认定企业技术中心称号

科技日报讯(李博)11月16日,山东金正大公司企业技术中心被国家五部委联合授予“国家认定企业技术中心”称号,标志着又一国家级创新平台“落户”金正大。

金正大企业技术中心成立于2000年,中心以自主创新为主,采取引进技术消化吸收再创新,产学研及企业间技术合作等多种协同创新形式,有效地整合了行业内技术创新资源为公司的技术创新服务,通过对创新战略制定、创新机制、创新能力、人才集聚培养、产学研合作、创新文化及重大技术攻关等方面的持续投入建设,形成了较强的持续创新能力和发展能力。

近年来,在企业技术中心持续驱动下,金正大公司先后完成了缓控释肥、硝基肥、水溶性肥等100余种新型肥料产品开发,获授权发明专利161项。跻身新型肥料行业技术创新的“国家队”后,金正大企业技术中心将坚持“集聚资源、系统创新、开放发展”为指导思想,面向公司发展战略需求,瞄准行业技术发展前沿,专注于新型肥料、高效施肥、磷钾矿资源综合利用等领域的技术创新;持续加强技术中心创新机制、创新投入、创新人才和产学研建设;争取3—5年时间,建设成国内领先、国际先进水平的行业技术创新和人才集聚培养基地。

精神,坚决贯彻落实好中央对科技创新工作的总体要求。

把思想和行动统一到中央的战略判断和决策部署上来,把深化科技体制改革放在当前科技工作的首要地位,把科技支撑引领经济发展方式转变作为重要任务,进一步增强责任感、使命感和紧迫感不断开拓进取,积极进取,以实际行动推动实施创新驱动发展战略。要从加强宏观统筹和转变政府职能入手,深化科技体制改革,加快健全市场导向机制。加强顶层设计,做好科技改革发展任务的统筹安排。强化部门地方协同,形成改革合力,加强各具特色的区域创新体系建设,加快整体推进科技体制改革和创新型国家建设步伐。

王志刚强调,科技部门要认真学习、深刻领会三中全会关于全面深化改革的重大决策部署和习近平总书记对科技创新的重要指示