

变CO₂为宝 实现节能减排改善环境

——访浙工大教授宋爽项目组



探索新型光催化剂材料,将温室气体CO₂(二氧化碳)转化为绿色可再生能源(如甲烷、甲醇、一氧化碳和氢气等)。浙江工业大学环境学院教授宋爽和他的研究团队,多年来在浙江省自然科学基金的资助下,申报并开展的“卤素协同掺杂的多维微

结构TiO₂可见光催化还原Cr(VI)”杰出青年项目于去年底通过验收,不久前又申报了2017年浙江省自然科学基金重点项目“高指数晶面暴露sp²/d类金属电极材料的设计与CO₂电催化还原机制研究”,对节能减排、保护环境及人体健康意义重大。

近日,记者走访了浙工大宋爽实验室。他说,温室效应和能源短缺问题是人类共同面临的巨大挑战。尽管光催化方法也可实现CO₂的转化,但极低的能量效率限制了该技术应用潜能的发挥。因此,以电能为媒介,将CO₂作为一种巨大的潜在“碳源”,通过电化学的方法将CO₂转化为高附加值的碳氢化合物或其他燃料,既能解决能源短缺的问题,又有助于维持大气碳平衡并缓解温室效应。

开发高效的催化剂是电化学还原CO₂过程中的重大挑战,需要科研人员更加深入的研究。通常来说,有效的催化剂必须在较低的电位下同时实现多电子和质子转移,并且保证CO₂的还原产物具

有高选择性。而采用高指数晶面暴露的金属电极是提高其还原行为的有效途径,具有较高的创新性。除此之外,电化学还原CO₂的反应途径和催化机理存在争议,是亟待解决的科学问题。

宋爽告诉记者,浙江是能源资源小省,又是经济大省和能源消耗大省,近年来能源供给形势趋紧,对社会与经济可持续发展构成较大制约,浙江陆域资源匮乏,95%以上消耗的能源需从省外调入。通过电催化的方法,将CO₂转化为可再生能源,不仅可以有效节约能源,还对浙江的生态环境保护有着现实意义。

图为浙江工业大学环境学院教授宋爽。

本报记者 金乐平 通讯员 闻正顺 文/摄



中国蓝莓产业化发展峰会举行 “蓝美1号”正式发布

11月23日上午,“蓝莓蓝·新时代的中国蓝——2017中国蓝莓产业化发展峰会”在诸暨举行。数名学界和金融界专家坐而论道,以沙龙的形式畅想了中国蓝莓产业化发展的前景。

现场举行了中国蓝莓产业化发展研究院揭牌仪式,该研究院由浙江蓝美科技股份有限公司牵头成立,是我国首个以开展蓝莓产业化发展的总体战略、市场调研、政策措施研究与创新为己任的研究机构。会上还同时发布了《中国蓝莓产业化发展报告》《中国蓝莓产业发展蓝皮书》。

峰会现场,被誉为“品种、品质、品牌俱佳”的蓝莓品种“蓝美1号”正式亮相。

“蓝美1号”是由浙江蓝美农业有限公司历时十多年,自主培育、研发的蓝莓品种。其主要特点为“易种”“丰产”“品优”。“蓝美1号”特有的重复杂交基因富含野生蓝莓的花青素,抗寒抗寒能力强,果形和口感又较野生蓝莓为佳。其生长周期更具有“避梅雨”“躲晚霜”的天然优势,适宜在我国多种不同生态区域产业化栽培。

峰会现场,蓝美农业还与河南省鲁山县政府签订了《蓝莓产业扶贫增收项目协议》,携手地方州府,以蓝莓带动当地产业脱贫;并与目前世界上产量最大的花青素生产供应商——惠州晟荣生物科技有限公司签订了《蓝美1号战略采购合作协议》。

本次活动由诸暨市政府、中国优质农产品协会蓝莓分会主办,诸暨市王家井镇政府、UOB投资管理(上海)有限公司和浙江蓝美农业有限公司承办。 本报记者 孙常云

杭州启迪之星CEO俱乐部成立 促进创业团队间互助与交流



11月16日,启迪之星(杭州·We-link)周年庆典暨CEO俱乐部落成典礼在杭州下沙弗雷德广场举行。

启迪之星CEO俱乐部面向启迪之星入孵企业CEO,旨在轻松愉悦的氛围下,通过各种形式的活动,邀请相关行业精英参加,与创业者分享创业经验、结交朋友,让创业者之间进行交流、互助与合作。同时帮助孵化服务人员更深入地了解企业发展状况、服务需求,以便及时帮扶企业成长。

图为启迪之星CEO俱乐部秘书长廉颖娜为启迪之星(杭州·We-link)CEO俱乐部落地揭牌。

本报记者 金乐平 通讯员 章佳娣 文/摄

舟山中远船务再续金字招牌

近日,舟山中远船务工程有限公司通过海关高级认证企业重新认证,成功延续了“海关高级认证企业”的金字招牌。据悉,目前,舟山市仅有3家企业获此殊荣。

海关高级认证企业(简称AEO)是指世界海关组织认定的信用等级最高的企业,即海关“信得过”企业。每3年需要重新认证一次,可享受简化单证审核、先行验放、配备企业协调员等便利措施,并且可以在和中国海关签订AEO互认安排的其他国家或地区海关享受同等VIP通关待遇。目前,我国海关已与新加坡、韩国、瑞士、新西兰等34个国家(地区)海关签署并实施了AEO互认安排,其中涵盖13个“一带一路”沿线国家。海关总署也与国家发改委、人民银行等40个部门施行守信联合激励,海关高级认证企业可以享受各部门40余项激励措施。

舟山中远船务副总经理王经沈表示,通过重新认证后,企业可以继续适用海关最低的查验比例、最快的通关速度、最优的税款保全措施等,大大提高了市场竞争力。

通讯员 黄银凤 齐好晖

遗失公告

新昌县城关拔茅集贸市场遗失由新昌县质量技术监督局颁发的中华人民共和国组织机构代码证正本一本,代码59285089-2,有效期自2012年3月19日至2016年3月19日;遗失由浙江省地方税务局2012年3月30日颁发的税务登记证正本一本,浙税联字330624592850892号,声明作废。

国自发布国内首款移动机器人通用可配置软硬件平台 让传统行业产品轻松实现“移动”

2017物料搬运与仓储智能化系统集成应用工程峰会暨AGV仓储机器人应用推进大会日前在上海闭幕。会上,浙江国自机器人技术有限公司发布了国内首个移动机器人通用可配置软硬件平台“GRACE”,让传统行业产品轻松实现“移动”,完成产业升级。这标志着国自智能巡检、智能物流、智能制造和智能移动机器人平台的“3+1”战略布局全面完成。

据国自总经理郑洪波介绍,“GRACE”是一个标准、灵活、开放的移动控制平台,基于国自自主研发的智能核心硬件、各类功能传感器,结合自主导航的平台化软件包、控制算法和通用组态平台,可快速方便地构建各类智能移动机器人产品,帮助企业轻松实现产业转型升级,形成智能制造、智慧生活的生态圈。“GRACE”系统已经被成功应用于ABB、宝马集团等国际著名企业的相关机器人产品及项目上。

搭载着“GRACE”的智能移动机器人也颇受安防部门的青睐。在国庆长假期间,北京天安门广场上出现了国自“机器人警察”的身影,它不但能向排队的人群进行友好提示,维持秩序及进行警务信息

宣传,还能自动识别人脸,配合公安部门抓捕可疑人员。“机器人警察”不仅科技感爆棚,其可爱的外观也萌翻了众游客。

郑洪波告诉记者,今年5月,国自与世界五百强企业美国史泰普公司正式签署《机器人服务协议》,成为史泰普公司未来五年仓储物流机器人唯一供应商,为其提供智能仓储物流系统STAR SYSTEM。该系统由国自自主创新研发,属全球首创,目前已拥有国内外几百项专利保护。此次合作使国自晋升为全球物流智能化、仓储智能化最优秀的方案解决者和设备提供商之一。

“我不认为除了国自还有哪个供应商更合适(与我们合作)。”史泰普公司的工作人员在采访中满意地说道。

郑洪波透露,国自如今又在“太阳能光伏”这一新领域展开了探索,已完成项目板上自动化清洗设备,即把目前人工简单清洗太阳能设备转化为利用机器人实现全自动清洗,这一产品将大幅减少太阳能清洗方面的费用。据悉,这个项目的第一批产品将服务于阿联酋迪拜。

本报记者 代梓熙



搭载着“GRACE”的智能移动“机器人警察”在天安门广场执勤。

“快的之父”陈伟星：创业是一种高等乐趣的生活方式

科技金融助推创新创业 186 和泰高科 WE-LINK
本栏目由杭州市创业投资服务中心协办

“创业是在不断走向完美,而不是一开始就要搭建完美,等完美再启动,一切都晚了。投资是宁为凤尾不做鸡头,要永远和优秀的人在一起才更接近成功。”近日,快的打车创始人陈伟星为杭州市江干区“百人汇”会员企业家作了一场分享会,讲述了自己10年创业与投资的思考与收获。

“快的之父”陈伟星,曾获评《福布斯》中国3030创业者、获得2015年第19届“中国青年五四奖章”。

他不仅是一名明星创业者,更是一名资深投资人,专注于投资最新技术。

“百人汇”创业之家社群由江干区组织部(人才办)牵头,江干区科技局、钱塘智慧城联合承办,委托乐客独角兽运营的高层次海归创业人才联盟,联盟成员包含落户江干区的“国千”“省千”人才与海归创业精英。

陈伟星认为,每一名创业者的每一次创业过程都是一样的,都是自己的一次创造;创业的本质是让自己把想要干的事情创造出来,并被人所接受,能够帮助到用户,最终实现它的价值。

陈伟星说:“对于创业者来说,创业是一种高等乐趣的生活方式,而创造是一种很好的生活态

度。一个成功的创业者要理性地判断自己要做什么,如何做,如何实现价值,不随波逐流,勤于去思考。”

作为创而优则投的代表,对于自己的投资经验,陈伟星也作了分享。“首先,我们要搞清楚企业战略愿景、使命感以及团队组建是否可行;其次,我们要找到自己的特色、擅长的领域,从自身定位出发,寻找最优秀的项目,和最优秀的人合作,宁为凤尾不做鸡头;第三点很重要,就是要投资最新技术,拉优秀的人合作,将优势资源集中到一个点。”

“我个人偏好相对成熟的产业里进行‘打群架’式的投资。”陈伟星笑着说。

通讯员 沈杰 本报记者 金乐平

火石创造推医学指南机器辅助阅读系统

一套“医学指南机器辅助阅读系统”,可帮助医药研发的科研人员缩短80%的医学指南阅读时间,快速了解权威信息,帮助医生更好地为患者提供医学服务。

日前,医健智能大数据服务平台火石创造和默沙东(中国)达成战略合作,就AI在医药工业企业的应用作一系列的探索,“医学指南机器辅助阅读系统”正是双方合作第一阶段的成果。

“这套系统能够帮助用户快速阅读所需的指南信

息,了解特定疾病治疗领域的发展趋势。”火石创造创新产品总监周俊博士表示,通过导入当前已发布并可收集到的医学指南文本,同时加载近10年发布的疾病相关文献与经过编辑的疾病医学知识库,系统可帮助用户挖掘价值信息,具体包括诊断标准、治疗流程、药物使用情况、治疗疗程、高频文献等。同时,通过用户的使用与反馈信息,系统还能运用自学习机制,不断提高信息挖掘和有效信息推荐的能力。

“医学指南机器辅助阅读系统”依托于火石大数

据平台和人工智能数据挖掘平台。

据悉,目前业内的全文检索方式都是通过关键词匹配的方式去检索的,但是意义相似关键词不同的内容可能无法检索出。火石人工智能数据挖掘平台利用word2vec建立了一个医疗健康语义模型。现在已经可以完成一些简单的语义级别的搜索,如搜索机器学习,人工智能的相关内容会被检索出,机器能自动计算出它们的相关性。

通讯员 程聪 本报记者 陈路漫

杭州市科委
杭州10家银行
杭州高科技担保有限公司

联合推出

高新企业 信用贷款

联系电话:
0571-87020963, 81396317
13777404242, 18658868796



详情手机扫描二维码

科技金融新举措
为杭州地区的国家级
高新企业发放纯信用贷款