

### 第十三届全球化制造与中国国际论坛(GMC)提出

# 人工智能将助力中国制造“直道超车”

**本报讯** 制造业如何从“制造”升级为“智造”？日前，由浙江大学和英国剑桥大学联合主办、浙江大学管理学院承办的第十三届全球化制造与中国国际论坛(GMC)在杭州举行。会议吸引了国内外知名专家、学者、企业家等业界大咖围绕制造业发展的新范式进行了深入探讨交流。

中国经济已进入“新常态”、增速趋缓，但经过数十年的努力，制造业上升势头仍然强劲，目前已涌现一大批领袖级的企业，如华为、吉利、海尔、海康威视等。因此，通过探索新的技术范式，推动“中国制造”走向“中国智造”的时机已然到来。

作为智能制造专家，中国工程院院士杨华勇表示，探索制造业发展的新范式，杭州是最有优势的城市，在智能制造、人工智能等方面，杭州走在前面，浙大更是第一个建立AI专业的高校。同时，杭州有很多世界级的制造企业。在下一轮“智

造”范式下，中国制造业在产品智能化等方面还有很大的空间，这也是中国制造实现“直道超车”的机会。

杨华勇认为，就现阶段来说，我们的制造业是一个金字塔结构，塔尖的企业，例如华为、海康威视，已经非常强大，但数量太少。就目前来讲，我们的发展战略是全面推广工业3.0(信息化)，部分补课工业2.0(自动化)，5年后全面进军工业4.0(智能化)。这是因为信息化是智能化的前提，只有“上了网”，才有“互联”的可能。而新兴的5G通信又是一个机遇，预计在2020年前就会实现商业化，这对于推进工业4.0的发展很有帮助。

剑桥大学制造研究院国际制造研究中心主任石涌江告诉记者，目前，受人工智能影响较大的多是处于产业链下游的部分，例如与市场开发、消费者关系、分销等相关的方面。这些部分的价值创造对于环境

的影响可能并不是那么根本。相对来说，处于产业链上游的行业，如开矿、冶金、水泥生产等，这些初级加工行业耗能、耗水量大，对环境的影响也比较大。而在这些行业，人工智能似乎并没有起到太大的作用。因为，这些行业的产品相对单一，生成过程比较稳定，原本的自动化程度也比较高。因此，对于人工智能在降低环境污染方面的应用，需要人们先想透、想好，再去付诸实践。

浙大管院教授吴晓波对比了美国、中国、德国、英国对于制造业发展的前瞻规划，还通过对中国红领、海尔、富士康等企业的案例分析，进一步深化了嘉宾对中国“新制造”及智能制造的认识。此外，他还提出了应对制造业新兴范式的关键点：抓住机会窗口，以及上述案例对未来制造业乃至中国整体经济发展的启示。

本报记者 林洁

### 江山举行科技创新和人才会议 设立专利权质押贷款担保基金

**本报讯** 9月11日，江山市科技创新大会和人才工作会议举行。会议表彰了江山市第二届科技型企业、科技先进工作者以及江山市第十批拔尖人才代表，并对《关于深入实施创新驱动发展战略激发企业创新活力的若干意见》《关于加快人才集聚激发人才创新创业活力的若干政策意见》等创新政策进行了解读。

据介绍，江山市财政统筹安排1000万元设立江山市科技型企业专利权质押贷款担保基金，深化科技和金融结合，引导金融机构加大对科技型中小微企业的支持力度。

会上，衢州市首个外聘科技专家咨询委在江山成立，中科院上海高等研究院原院长、研究员封松林任主任委员，18名来自北京、上海、杭州的专家、学者、企业负责人等受聘为委员、副主任、主任。

此外，会上还对人才联谊会、浙江江山农村商业银行股份有限公司科技支行和中国平安财产保险股份有限公司江山支公司进行了授牌；江山市政府分别与中科院上海高研院、浙江大学、中国博士后科学基金会签约，欧派、斯瑞特、科润、三禾等企业也分别与合作单位签约。

本报记者 徐璐璐

### 温州下周四将举办海峡两岸民营经济创新发展论坛

# 创造发展机遇 拓展合作空间

**本报讯** 由浙江省台办和温州市政府承办的浙江·台湾合作周第四届海峡两岸民营经济创新发展论坛(以下简称“台湾合作周”),将于9月21~24日在温州举行。

据悉,今年是“台湾合作周”活动举办的第五个年头,将按“一个主场三个专场”、四城联动方式,在杭州举办开幕式及主场活动,在温州、宁波、嘉兴举行专场活动。2013年6月“台湾合作周”在温州首次举办,并于2015年2月批准温州设立海峡两岸(温州)民营经济创新发展示范区,开启了温州全方位、宽领域、多层次对台合作的新引擎。

据温州市副市长汪驰介绍,此次活动,将围绕活动主题,形成“1+12”框架内容:“1”即为主论坛——第四届海峡两岸民营经济创新发展论坛,将于9月22日举行,论坛将以“创享,让城市更美好”为主题,邀请两岸专家学者从智慧城市建设、时尚产业培育、青年创新创业等方向进行精彩演讲与研讨。“12”即举办12场分会场活动及对接会,时间从7月持续到10月下旬。

“当前,温州正处在转型发展的关键期,我们既有向台湾学习借鉴的必要,也有与台湾互补发展、实现共赢的巨大空间。”汪驰表示,希望通过“台湾合作周”

的举办,依托对台合作的基础优势,为两地在科技创新、产业对接、市场合作等方面创造共同的发展机遇,拓展合作空间,加快实现两岸经济社会融合发展。

据了解,在过去三年,“台湾合作周”累计推动103个台商项目落户温州,总投资7.2亿美元,温州逐渐成为台商在大陆投资集中、发展良好的地区之一。目前,温州市可开发利用的滩涂资源有86万亩,已围成可利用的有20多万亩。有了这些土地资源和空间的支撑,温州已不再是一个“缺地”“缺空间”的城市,这为温州与台湾两地深化合作提供了更广阔的空间。

见习记者 徐慧敏

## 信用让阅读触手可及

“信用智能书柜让阅读更好地实现了智能化。我可以自由安排时间进行借还书,还不用担心图书馆的开馆和闭馆时间。”芝麻信用分781的市民王女士,近日免除押金完成了借还书。

日前,由芝麻信用、上海杨浦区图书馆和苏州嘉图软件有限公司联合打造的信用智能借书柜,悄然出现在杨浦区街头。这些信用智能书柜的出现,能够让阅读服务超越时间与空间的限制。在试运行的近一个月时间里,仅杨浦区宝地广场、创智天地、欧高中原店三个信用智能借书柜就已经累计借出书籍近3000册。

据了解,为最大限度延伸智能化服务,未来杨浦区将设立超过50个信用智能借书柜,确保“点对点”之间的距离维持在2~3公里以内,形成15分钟的信用阅读圈。

本报记者 林洁



## 水田里360度轻松翻耕不留死角

### 金华研发成功全国首台全液压多功能履带式拖拉机

**本报讯** 9月12日上午,在金华市婺城区琅琊镇的一片水田里,一台走下生产线才三天的全液压多功能150马力履带式拖拉机正在翻耕泥土。记者在现场看到,这台新款拖拉机在水田里能360度轻松翻耕不留死角,7分钟时间1.5亩水田翻耕完毕,既快又好。

记者了解到,这台全液压多功能150马力履带式拖拉机,是当地的莱恩(中国)动力有限公司历时三年科技攻关研发成功的。

浙中金华,堪称农机之乡,浙江省级农机科研院坐落于此,已初步建成的农机产业园,是我国南方最大的新型农机装备制造基地和出口基地,一批具有国际影响和市场竞争力强的农机品牌就是从这里脱颖而出。

长期以来,轮式拖拉机转弯半径大,留下不能耕

作的死角,仍需人工翻耕,增加了劳动力成本。“它不光能在水田里犁田,还能平整土地、挖沟,甚至还具有工程机械中的多种建设功能。”莱恩公司董事长杨仲雄告诉记者,这台全液压多功能150马力履带式拖拉机,就是农机具里的一个“变形金刚”。

杨仲雄说,与传统轮式拖拉机相比,这台被称作“变形金刚”的全液压多功能150马力履带式拖拉机的重量只有3吨,为增强与地面接触的摩擦力和牵引力,采用特制的橡胶履带。同时它通过全液压控制技术和自动平衡装置的设计,实现了悬挂旋耕机升降自如、旋耕深度一致,有利于土壤深松深耕,从而避免了轮式拖拉机使水田变成深泥潭、乱浆田的状况。

科研人员介绍说,采用多功能履带式拖拉机旋耕

作业,一台每天旋耕按150亩计算,每年作业30天,可以旋耕4500亩。按每亩60~80元机耕费计算,每年收入30万元左右。据专业测试,这种多功能履带式拖拉机的功效是手扶拖拉机的10倍,可以节约10个机手的用工成本,耗油是同功率拖拉机的80%。

莱恩公司与资本实力雄厚的上海东和昌集团进行强强联手,成为战略合作伙伴,并开展与“一带一路”沿线亚非三个国家的业务洽谈,初步达成500万美元产品订单,争取明年1月开始批量供货。目前,已开始着手生产设备的定制和生产线安装前准备。

多功能履带式拖拉机的问世,受到业内专家的一致好评和国内外市场的青睐。据悉,这是目前国内首台拥有自主知识产权的同类型农机产品,填补了国内空白,市场前景广阔。

本报记者 孙常云

### 衢州在杭州“人才飞地”举行海内外高层次人才创新创业大赛

# 智能在线快速检测水质项目夺冠

9月13日,首届“衢时代杯”海内外高层次人才创新创业大赛——新材料新能源、智能制造、物联网等领域分赛在杭州未来科技城衢州海创园举办。基于微型传感器阵列的在线水质检测预警系统和微流体芯片项目通过精彩的演讲与答辩摘得桂冠,PBF无氟电镀技术与系列产品项目和仁盈机器人项目分获二等奖和三等奖。三个获奖项目方分别获得1万元、8000元、5000元的现金奖励,并直接晋级总决赛。本次比赛新材料新能源、智能制造、物联网等领域分赛共收到来自海内外高层次人才领衔项目近40多个,共筛选出10个项目进入分赛路演环节。

“通过微流控光谱技术,0.3毫升的水质样本只需3秒就能快速检测出9种以上水质指标,该技术可将传统的大型检测设备小型化,携带方便,可适用于多个检测场景。”项目负责人李志强告诉记者,以往检测往往需要几十毫升的样本,检测项目少,检出结果慢,这个基于微型传感器阵列的在线水质检测预警系统和微流体芯片,可部署在城市供水系统的各个环节和

家庭,快速检测总有机碳总溶解固体、重金属、浊度、pH值等九种以上水质指标,并可通过手机App实时了解水质的情况,一目了然,改变了以往检测设备价格昂贵、体积庞大无法随身携带以及操作复杂需要专业技能的要求。

杭州中祺科技有限公司的“鉴于智能管理脚环”也是参赛项目之一,创始人谢幼宸笑称为了研发这款产品,自己在监狱里“泡”了两年。针对监狱人员情况分区管理与监控的需求,中祺科技设计开发了一款软硬件结合的物联网应用系统,是一种实时点名系统。犯人只要带上一个监控脚环,就能确定犯人所在位置,狱警能在最短3分钟内作出应急响应,解决了以往狱警每隔30分钟需要集合犯人进行一次点名的繁琐程序。

采用该系统,在对犯人监控的同时,通过监狱内网的连接,各级领导部门包括监狱管理处、监狱长,都可通过电脑实时了解各监区管理安全状况,大大提高监管效率。据谢幼宸介绍,目前该产品已在浙江省内

一家监狱投入应用,并与多家监狱签订了合作意向。

近年来,衢州海创园这一“人才飞地”在集聚高端人才、项目上发挥了积极作用,特别是首届“衢时代杯”海内外高层次人才创新创业大赛的持续举办,使衢州海创园成为杭州未来科技城这片创新创业热土上的一颗璀璨明珠,吸引着海内外人才项目纷至沓来。

未来,衢州海创园将继续围绕新材料新能源、大健康、电子信息、智能制造等新型重点产业,利用“飞地”平台,放大平台聚才效应,引进一批“带技术、带项目、带资金”的高科技海归人才和团队,为衢州建设“大花园”拥抱“衢时代”提供坚强的智力支撑。

本报记者 陈路漫 通讯员 徐韵

## 黄岩专利权质押贷款破亿元

**本报讯** 台州市黄岩区于2015年开始大力推进专利权质押融资工作,助力企业知识产权成果运用与转化。截至目前,已成功牵线28家企业向银行专利权质押2.17亿元,实际发放贷款达1.02亿元。

为助力企业“知产”融资,该区出台了《黄岩区专利权质押贷款贴息暂行办法》《黄岩区信贷支持科技型中小企业发展的指导意见》等激励政策,明确开展以发明专利和实用新型专利权为质押物的纯专利权贷款业务,无需土地、厂房、设备等固定资产联合抵押。同时,企业所获专利权质押贷款金额不占用银行授信额度,有效促进了企业无形“知产”向有形“资产”转化。为降低企业融资成本,企业按期还清贷款本息后,还可按年实际支付利息的50%享受财政贴息补助,单个企业的贴息额度不超过20万元,贴息期限不超过12个月。目前,该区已向19家企业发放贴息资金155万元。

本报记者 潘兴强 通讯员 任晨红

## 拱墅新增41家省科技型企业

**本报讯** 近日,杭州市880家企业被评为2017年第一批浙江省科技型企业,其中拱墅区41家企业榜上有名,拱墅新增企业家数在主城区排名中位列第二,仅次于西湖区,完成今年56家任务的73%。

近年来,拱墅区正以“旭日企业”为抓手,通过培育辅导,推荐认定优质科技型中小企业,为优秀的高新技术企业的培育和发展积蓄后备力量。下一步,该区将进一步推进浙江省科技型中小企业的培育,落实大众创业、万众创新战略部署,优化科技型中小企业创新创业生态,加速企业创新发展,提高企业管理水平,提升企业转化能力,营造浙江省科技型中小企业快速成长的良好环境。

张瑞强

## 三门南非开展多领域合作

**本报讯** 9月10~12日,由南非驻上海总领事馆总领事陶博闻率领的南非经贸代表团到三门访问,开展经贸方面的考察交流。

据悉,南非是三门县对外贸易的十大伙伴之一。今年1~7月份,三门对非洲进出口贸易中,南非占34.2%,同比增长38%。

接下来,三门与南非将共享发展机遇,共同为广大企业在水产养殖、橡胶、机电等领域的合作搭建平台、开辟渠道,提升合作层次。同时,进一步密切双方的友好往来,加强旅游、人文、科技等领域全方位合作,实现更高层次的互利共赢。

朱曙光 鲍雯霞 朱芳芳

**遗失启事**

杭州市西湖区飞阁综合商店遗失注册号330106600129644营业执照副本,声明作废。

2017年9月15日

**遗失启事**

新昌县同济装潢工程有限公司遗失营业执照副本,注册号3306242102790,遗失税务登记证正本,税号330624778291750,遗失开户许可证,核准号J3374000489603,声明作废。

2017年9月15日

**个人独资企业转型清算公告**

个人独资企业新昌县晶鑫精密机械配件厂(统一社会信用代码:91330624739240811Y)拟转型为有限责任公司,原个人独资企业将清算注销。原个人独资企业债权债务由原投资人承担无限责任,升级后的公司对原个人独资企业债权债务承担连带责任。特此公告!

新昌县晶鑫精密机械配件厂  
2017年9月15日