

# 大学生机械创新设计改变生活

## 工业互联网与智能制造发展论坛举行

“2018浙江工业互联网与智能制造发展论坛”日前在杭州梦栖小镇举行。来自北京、浙江、上海等地的工业互联网、制造业企业、科研院所及相关行业高管和代表200余人到场,多个行业知名专家进行主题演讲,为“互联网+制造业”的深度融合和创新发展建言献策。

欧特克软件(中国)有限公司设计与制造销售总监何凡、杉帝科技有限公司创始人CEO虞洋等人针对中国智能制造产业的发展现状和企业转型升级面临的挑战等问题,从各自的行业角度阐述了公司在智能制造产业的切入点,并分享了公司的成功应用案例和产业落地计划。茶歇期间,杉帝科技提供了特制甜品——3D打印小蛋糕,带领与会者体验了“智能制造”的别样魅力。

主论坛后,与会人员参观了浙江省一站式智能制造中心,该中心将智能产品、智能制造、智能服务贯通融合,从而实现企业智能运营,为浙江当地智能制造转型升级起到示范和落地技术支持。 本报记者 蒋闻 通讯员 葛震华

## 杭州成技术人才“收割机”

根据日前招聘发布的《2018中国重点城市工程师大数据与调研报告》显示,2017年一季度到2018年二季度期间,互联网工程师人才净流入分布上,杭州以12.46%的流入率排名第一,成为了技术人才“收割机”。

在流入杭州的工程师中,来自上海的最多,达到23.56%;其次是北京和深圳,占比依次为17.21%和6.91%。

杭州的区域间人才收割力不仅限于国内。BOSS直聘研究院《2018中国海归人才就业选择报告》显示,2018年上半年,杭州海归占比增幅居全国首位,增幅为0.66%。相比之下,北京、上海的海归人才占比增幅都呈负增长,分别下降了1.28%和0.26%。

报告显示,“杭”情看涨的原因,首先是杭州开放的人才政策,以及这座城市带来幸福感的整体抬升,杭派工程师幸福感指数达30.68%,比排名第二的广州高出10个百分点。

其次是收入高。杭州房价低于北上广深,但在收入上却能与北上广深持平。数据显示,全国互联网行业平均年薪超过20万元的城市有五座,杭州紧随北上深广其后,与第一名北京的差距不到4万元。但北京CBD房价实际上却是杭州CBD房价的3~4倍。

再则是互联网巨头的吸引力。数据显示,吸引工程师来杭的原因,“阿里巴巴带动的互联网和技术氛围”排在首位,投票率达59.66%。

此外,做一个“杭派工程师”的福利还包括日常通勤时间短。数据显示,在杭州,超过67%的工程师每日通勤时间在1个小时以内,而在北上广深,均未能达到,其中北京近14%的工程师每日通勤时间在2~2.5小时之间。

本报记者 林洁

## 携程携手君亭共建酒店生态圈

7月24日,携程与君亭酒店集团在杭州宣布,将进一步深化战略合作。据悉,结合消费者的实际需求,携程将与君亭“深耕”各线城市,并在“酒+X”、酒店智能化、会员共享计划、双方品牌联动等方面密切合作,打造业界合作的“样本”。

“不同于起初中高端精选有限服务品牌的定位,目前,君亭已完成产品线完整度提升,形成了中高端有限服务的多品牌矩阵。在旅游产业链中,包含了吃、住、行、游、购、娱等多个要素,携程的这些要素与君亭打造的东方生活旅程将紧密联系在一起,实现双赢。”君亭总裁从波表示。

据悉,携程与君亭的合作由来已久。作为重点发展业务,携程的中高端精选酒店集团一直占据市场领先优势。此前,双方已经在产品、技术、互联网营销等方面展开了密切的战略合作,预计将取得不俗成果。

截至目前,携程注册用户超过3亿,流量入口优势明显。据了解,借助携程这一主要流量入口,君亭进一步拓展了线上分销渠道,覆盖更多消费者。与此同时,由于携程的产品覆盖度假、机票、商旅、火车票等多个部门,且与携程酒店的体系衔接紧密,因此,消费者可以通过多种形式,了解到相关的产品。

凭借“合作共赢”的上下游产业链关系,携程获得了包括君亭等在内酒店集团的全方位认可。不仅如此,通过频频加码技术创新和对于用户细分需求的探索,携程正把酒店、消费者更紧密地连接在一起,与酒店集团的战略合作,有了更大想象空间。

本报记者 赵琦

## 柯桥大力培育创意设计产业

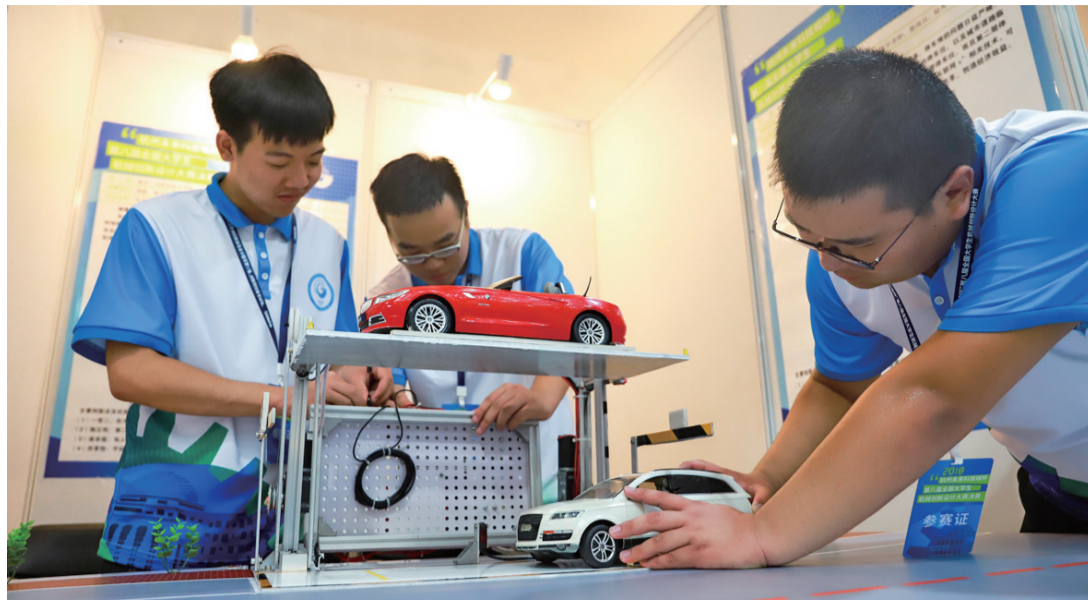
“今年以来,公司的手绘花型受到了不少家纺企业的青睐。”这些天,位于绍兴市柯桥区创意大厦的绍兴彩色缘纺织科技有限公司负责人盛素英格外忙碌,今年上半年,公司开发了3000多款新产品,纯设计收入超过260万元。

彩色缘科技公司的蓬勃发展,是柯桥区创意设计产业欣欣向荣的一个缩影。近年来,柯桥区围绕传统产业改造提升和轻纺城转型升级,以“国际时尚之都”为建设目标,大力培育时尚创意产业,初步形成了以纺织新材料研发、面料开发、服装家纺设计、自主品牌培育为主的发展体系,不断涌现“设计+制造”“设计+贸易”“设计+互联网”“设计+品牌”等“设计+”的新模式。

今年以来,柯桥区纺织工业设计基地格局进一步完善,形成了以创意大厦、轻纺城创意园、中纺大厦、中纺国际时尚中心等为主体,以“设计+产业”“设计+互联网”“设计+发布”等为内容的纺织工业设计创意设计核心区。同时,该区还打造以蓝印时尚小镇为主体的染整艺术中心和以绍兴纺织装备特色产业基地为主体的纺织装备设计创新中心。

此外,柯桥还将每月8日定为“品牌发布日”,组织了不同主题的春夏秋冬四季发布,每月第四周举办“设计交流周”活动,上半年已完成品牌发布、设计交流等活动共32场次,进一步营造了创意设计发展氛围。

目前,柯桥区纺织工业设计基地拥有工业设计类企业146家,集聚纺织工业设计人才1234人,领军型设计人才5人,年设计花型4万多幅,已孵化培育了吉麻良丝、瓦栏创意、原色数码等一批设计品牌。今年上半年,基地企业设计研发等服务性营业额达0.91亿元,带动相关企业形成123亿元销售,同比增长18.6%。 钟伟 许益萍



晨龙、西子智能停车、镭蒙机电、杭州轻仓科技等18家企业与23个学生团队开展洽谈。最后,3家企业与5个项目团队签订正式成果转化意向。

此次大赛由全国大学生机械创新设计大赛组委会、教育部高等学校机械基础课程教学指导委员会主办。在4月举行的预赛中,切题作品共5276项,与上一届相比增加了27%。不少参赛选手表示,参加大赛能更好地学以致用,针对实际需求进行思维创新,自身的机械设计和制作能力大大增强。

本报记者 林洁 通讯员 陈婧

为更好地促进大学生成果转化,本次大赛还安排了成果转化现场考察洽谈,共有金冠停车、浙江

# 科技治水在临安蔚然成风

推进智慧治水,信息化是科技治水中最实效的手段之一。一是精准监测。建立了全省首个泥沙在线监测系统,使用目前国内监测水流中泥沙含量最先进的“在线自动监测”技术,提高了精准度。完善青山水库、里畈水库等5座取水口水质自动监测站,建成青山湖科技城雨水口监测平台,对该区内16个雨水口及支流口安装在线监测设备,实时动态掌握水质状况。二是自主预警。临安区山洪灾害监测平台全年全天在线,织出117个雨水监测信息网,提升洪水险情处理效率。全区13个污水处理厂、114家重点废水废气排放企业、128家规模养殖场实现省、市、县三级联网监控,一旦出现水质异常,及时进行预报,实现了“末端监控”向“过程监控”扩展。三是全面监控。目前全区已在水库、河道等设置100多处监控,24小时不断监控防洪渠、大坝等情况,高虹镇石门村等50多个村已借助华数公司平台,实现村民在家中通过电视实时“巡河护河”。农村生活污水实现手机终端智能化监管,可实时查询各村农村生活污水处理的详细情况。全方位的治水矩阵,充分调动各方面的力量,确保河道保洁360度无死角。

针对青山湖水环境治理、污水处理技术、畜禽产业转型升级等问题,临安组织设计了“不同价态

的金属元素Fe对青山湖水藻类群落的影响及其机理的研究”“新型污水处理剂技术研发”“沼液利用对比研究及示范推广”等一批解决“五水共治”领域民生保障、产业发展重大技术难题项目;浙江丝科院经纺材料有限公司的“纺织品染色趋零排放清洁生产关键技术开发与应用”等成功获杭州2018年度农业和社会发展科研项目立项,最高将获得400万元的财政补助;浙江文华农牧有限公司开展“基于功能微生物技术的规模化绿色生猪养殖模式研究与示范”,通过“定制化”研发的高效土著功能微生物除臭剂的应用,减少畜禽环境及有机肥生产过程中的臭气排放,基本做到了污水零排放。通过该技术将微生物降解除臭处理后的猪粪经充分发酵成为了优质生物有机肥,预计到今年底可生产提供固态生物有机肥1100吨,实现了循环利用。目前全区118家生猪养殖场已完成19个异位发酵建设项目。这种生猪保留场资源化利用治理模式,得到了省市两级政府的认可。

巧借科技力量进行治水在临安已经蔚然成风。可以预见,临安这座江南水乡,必将在“互联网+”的大背景下,不断创新治水模式,在“全民治水”的大环境中,大步向科技治水、精准治水迈进。

本报记者 黄法康 通讯员 邵亚飞

# 第三方电子签名行业迎来发展爆发期

随着数字经济正在逐渐成为全球经济发展的新动能,电子签名已成为企业管理转型发展的新引擎。7月24日,“引领与变革——电子签名行业研究报告发布会”在杭州举行,会上艾瑞咨询研究院发布了《2018年第三方电子签名行业研究报告》(以下简称“报告”),此次报告对国内第三方电子签名行业的发展作了梳理和总结,加速了行业认知度的不断提高,使第三方电子签名服务加速走向大众化。

报告显示,如今第三方电子签名市场马太效应初步显现,并呈现出以下三大特征:

一是资本开始向头部企业集中,B轮以前融资占八成,市场尚处在发展的早期阶段。报告显示,今年以来获得融资的电子签名服务商仅4家,进入B轮的有e签宝、法大大、上上签3家,截至目前,e签宝累计融资金额超过2亿元,法大大和上上签分别超过1亿元。而e签宝在今年1月获得1.5亿元B1轮融资,这也是电子签名行业目前为止最大的单笔融资。

二是头部企业巩固优势地位,领先企业巩固优势地位,行业集中度逐步提高。据悉,e签宝目前日均签署量超过2000万次,法大大、上上签的日均签署量在1000万次左右,e签宝的市场份额大于后两者的总和。可见第三方电子签名市场的马太效应日益显现。

三是目前市场监管体系尚不完善,资质认证完备的服务商更有保障。报告显示,第三方电子签名属于商用密码产品,理论上其服务商应取得由国家密码管理局颁发的资质证书才可以经营。目前行业内仅e签宝拥有《商用密码产品型号证书》,也是行业内唯一《商用密码产品型号证书》《商用密码产品生产定点单位证书》《商用密码产品销售许可证》“三证齐全”的互联网电子签名平台。

今年火热的区块链技术也为电子签名的发展提供了更可靠的技术支持。报告显示,第三方电子签名服务商是区块链应用落地的众多受益主体之一,自2016年以来一些电子签名行业领先企业率先参与区块链的跨行业联盟,例如e签宝通过和北京航空航天大学合作设立的密码学与区块链联合实

验室,共同开发电子签名前沿技术,培养产学研一体的行业精英,推动区块链技术在电子存证领域的商业化应用。

“一方面,随着企业全流程数字化办公的需求不断加深,B2B电商正由最初的交易撮合向打通供应链条的一体化线上交易升级,未来电子签名将可以通过B2B电商场景触达到更多的中小企业。另一方面,在面向C端用户的市场扩张中,第三方电子签名也将嵌入到电子政务、旅游平台、租房平台等场景中,被越来越多的个人用户所接受并使用。”艾瑞咨询一级分析师王成峰预测。

e签宝创始人兼CEO金宏洲表示,电子签名服务普惠元年正到来。目前第三方电子签名的应用场景已从传统电子签名的政务场景向越来越多的商务场景拓展,电子签名作为数字化办公“最后一公里”,正在迎来行业发展的爆发期。e签宝将始终致力于“电子签名国家队”建设,通过SM2算法支持满足政府和金融行业对自主可控的安全要求。

本报记者 何飘飘

# 这家杭企用云平台管理智能充电系统 让电瓶车充电便捷又安全

的管理通告,杭州市政府也下发了《关于进一步加强城中村消防安全等安全生产管理有关工作的紧急通知》。要求严格落实电动自行车停放、充电安全措施;建立电动自行车集中停放点或设置智能充电桩,禁止过夜充电。

全国电动助力自行车品牌共有200多个,存量2.5亿辆,按每3辆电动车安装1台充电桩算,则至少



有8000万台充电桩的市场需求。

利尔达亿合智能科技是利尔达科技集团下属全资控股子公司,依托集团强大的物联网、大数据、云计算等先进技术,专注于智慧充电、用电安全类产品研发和运营。其研发的利尔达亿合智能用电管理系统,致力于集中充电、无监管用电场所,助力传统用电向智慧用电的转型升级。

目前公司推出的组网式智能充电桩由云平台管理,具备电能计量等级,具有过载及短路保护功能及断电记忆,车子充满电后会主动停止充电,用户使用起来方便快捷,用手机扫码支付便可,目前该项应用已经获得了CQC认证、CE认证,同时支持在原有充电插座上改造,适用场景为大型停车场、年轻化社区、商业综合体、写字楼以及各类厂区等。

记者了解到,“电瓶车智能充电管理系统云平台”是利尔达云平台团队打造的众多云平台应用之一。目前同时运维两台管理系统的,一套针对直营产品,一套针对定制化产品。手机用户端无需为充电而下载App,只需扫码关注公众号即可完成充电、支付、查看等一系列操作。

本报记者 金乐平 通讯员 刘梦云 文/攝

7月24日,第八届全国大学生机械创新设计大赛决赛落下帷幕,最终,大赛共评出一等奖158项、二等奖268项。

浙江大学带来了一款苹果采摘器设计吸引专家评委驻足观看。这款设计使用“剥离”原理,能够避免单纯“摘”时树枝发生较大弯曲,并且在“剥离”时能够用力的大小来区分苹果的成熟与否。据介绍,该作品生产成本低,方便携带,能够大幅度提高果农采摘效率、减轻劳动强度,学习成本低、使用方便。

现场,温州大学参赛团队的“手到擒来”菠萝辅助采摘机械同样吸引人。“国内的菠萝大多种植于梯田或山坡上,不利于机械化作业,基本为人工采摘,其劳动强度大且采摘条件艰苦,导致从事该行业的年轻劳动力逐年减少。”温州大学学生王敏傑说,设计团队从果农的菠萝辅助采摘需求出发,设计了一款切口留茎式菠萝采摘辅助工具,作品主要包含自适应夹持机构、限位切茎机构、快速调档伸缩机构等六部分组成,实现了菠萝的定位、夹持、切茎、扭掰以及放袋等功能。

据介绍,产品样机目前已在漳州市区溪镇菠萝种植基地进行了多次采摘实验,并且经过了3次优化改进。

激发大学生用创意设计来改变生活,这正是本届大赛的初衷。今年,大赛主题为“关注民生,美好家园”,共给出了两个命题。除了辅助人工采摘包括苹果、柑橘、菠萝等10种水果的小型机械装置或工具的设计与制作以外,还有针对解决城市小区中,家庭用车停车难问题的小型停车机械装置的设计与制作。

西安交通大学“泊立方”可扩展云端停车平台

近年来,科技治水正在临安释放出越来越多的生态红利。但治水是一场难仗和硬仗,是一个动态变化的发展过程。如何巩固成果,推动水环境持续改善?一系列治水新政在临安出台……

作为太湖和钱塘江两大水系的源头,杭州市临安区从项目设计、专家服务、信息平台入手,寻求“力度、广度、速度”三度融合,发挥科技创新在工业废水治理、生活污水治理、农业面源污染控制、抗洪防涝、节水技术应用等方面的支撑作用,实施科技项目11个,争取补助经费约600万元。

首先是双管齐下,立足自身挖掘科技支撑,引用外援拓展科技视野。一方面依托浙江农林大学资源,邀请12名专家教授组成“五水共治”指导团,在锦溪、马溪等流域开展“植物水军”“生物浮床”等生态技术试点并实践共同研发“无人机水色遥感监测系统”,开展“绿色工程”科研实验,提高治水实效;另一方面引进浙工大长三角绿色制药协同创新中心(首批入选国家2011计划的协同创新中心之一)苏为科教授团队,开展产学研用对接,精准服务农村生活污水处理和规模养殖场的除臭资源化治理,打造出一条“减排减量、废弃物综合利用、资源化利用、循环受益”的符合可持续发展的健康生猪产业链。

# 科技金融助推创新创业

本栏目由杭州市创业投资服务中心协办

电动助力自行车在给人们短途出行带来极大方便的同时,也有充电不够便捷和存在安全隐患等难题。如今,这些难题被一个名为“电瓶车智能充电管理系统云平台”的应用给解决了,而研发这个平台的正是总部位于杭州市拱墅区的浙江利尔达亿合智能科技有限责任公司。

目前我国电动助力自行车社会保有量约2.5亿辆,时有火灾发生,发生火灾的数量,造成的人员伤亡和财产损失逐年上升,充电时发生火灾次数与火灾总数的80%以上。

据了解,电动助力自行车充电主要由电瓶、充电器和供电线路配合完成,在充电过程中,线路老化、充电器故障、电瓶故障是引起火灾的主要因素。大多数事故是因为私自拉线,多在夜间充电;接线随意,无保护措施。而现有的投币/刷卡充电装置存在诸多缺点,如缺乏监控,随意使用,管理难度大;收费不合理,接受度低;用户需准备零钱,不人性化;影响小区美观等等。

近年来全国各地发布了针对电动助力自行车