

# 不到一分钟完成一棵油茶树采收作业

我国首台油茶果采收机进入产业化,破解“无机可用”难题

既可爬坡过坎,又能精准发力,不到一分钟就完成一棵油茶树的采收作业。更让人称奇的是,它还能做到“只摘果不损花”。12月21日,中南林业科技大学与湖南农友农业装备股份有限公司签订油茶果采收技术成果转化合同,我国首台油茶果采收机正式进入产业化阶段。

■三湘都市报全媒体记者 杨斯涵 黄京  
通讯员 邹敏

## 攻关

历经7轮、试制加工14台样机,不断改进性能

油茶是世界四大木本油料之一,也是中国特有的油料作物,全国种植面积超过6800万亩。但长期以来,油茶果的采摘完全依靠人工,“请人难,工费高”日益成为严重制约油茶产业发展的痛点和难点。油茶果机械化采摘因面临花果同期、果柄短且结合力大、树形随机多变、树干刚度差异大、作业环境复杂等多重困难,2020年被中国林学会遴选为“十大林草科学问题和

工程技术难题”之一。为了解决这一难题,2008年,该校机电工程学院院长李立君率领团队刻苦攻关,跑遍了湖南省油茶主要分布地区,充分调研油茶种植及其采摘特性,先后研究了7种采收方法、30多种组合方案,历经7轮、试制加工了14台样机。每年10—11月份,他们就带着样机和帐篷,前往湖南攸县、浏阳、望城、常宁等地,住在油茶林里开展试验研究,不断改进机器性能。

## 成果

突破关键核心技术,填补“无机可用”空白

2019年12月,李立君团队的“油茶果采摘关键技术及装备研究”通过成果鉴定,被认定为达到国际先进水平。此后两年里,该团队依靠学校林学、机械、材料、控制等多学科融合优势,进一步开展了机器轻量化、小型化、工程化技术研究,实现了“把收集和采摘集成到一台机子上,只要一个人遥控操作,就能在一分钟内完成一棵油茶树的茶果采收工作”的“四个一工程”目标。李立君团队先后突破了7项关键核心技术,创制出的自走式油茶果采收机系列产品,完全拥有关键核心技术的自主知识产权,获得国家专利30项,填补了我国油茶果机械化采收技术空白。

在签约现场,记者看到环抱

式油茶果采收机不仅拥有灵巧的“采摘手”,还可以针对各种树形作业,在陡坡、梯田等复杂环境里行走自如,还能进行精准的能量匹配,果实采净率大于83%,花蕾损伤率小于5%。一台机器的采收效率,相当于30个人工。

“中南林业科技大学油茶果采收机进入产业化,将填补我国油茶采收环节‘无机可用’的市场空白。”据湖南农友农业装备股份有限公司董事长刘若桥介绍,本次双方签订的《技术成果转化合同》总金额为6484万元。根据合同约定,公司将在2022年完成中试,2024年底之前实现年产5000台的目标,为推动我国油茶产业的发展和乡村振兴战略提供有力的科技支撑。

## 中高端岗位最高年薪100万 长沙企业上市专业人才库上线运营

三湘都市报12月21日讯 记者今日从长沙市金融办了解到,长沙市企业上市专业人才库已经正式上线运营。这是湖南首个专门服务企业上市和上市公司高质量发展的专业人才库,也是长沙市进一步优化上市服务工作、助力企业高质量发展的又一“新招式”和新平台。

为助推企业加快上市和高质量发展提供有力人才保证和智力支撑,长沙市企业上市服务中心在官网开设了“长沙市企业上市专业人才库”专栏,设置“我要人才”和“我要入库”两个端口,面向全国相关人员和全市相关企业征集个人简历或人才需求。

全国符合条件并有志于服务于长沙市上市公司和拟上市

企业的董事会秘书、证券事务代表、投融资经理等岗位的相关人员,可登录“我要入库”端口申请入库。长沙市上市公司和拟上市企业可随时登录“我要人才”端口登记招聘需求或将人才招聘需求表发送至指定邮箱。

据悉,目前长沙20多家重点拟上市企业面向全国优秀人才抛出数十个中高端岗位,最高年薪达100万元。招聘的企业中,既有一批精密加工、节能环保、信息软件等高科技企业,也有不少全国知名的大消费企业,包括CEO、董事会秘书、技术专家等岗位,薪资待遇极具吸引力。具体招聘企业、岗位内容和各企业联系方式可登录长沙市企业上市服务中心官网(<http://www.cselsc.org.cn/>)查看。 ■全媒体记者 潘显璇



中南林业科技大学李立君团队发明的我国首台油茶果采收机。通讯员 供图

## 2021年全国工业APP和信息消费大赛在株洲闭幕 60个赛队夺金,分享120万奖金

三湘都市报12月21日讯 数字无处不在,智能引领未来。今日,2021年全国工业APP和信息消费大赛总决赛在株洲闭幕,共60家企业获得金奖。

### 【展示】 消毒机器人吸引眼球

走进会场,一台高约1.2米的白色炫酷的机器人吸引了大家的眼球。机器人前身是一块大屏幕,显示着大赛的主题页面,来回穿梭于人群中,遇到障碍会绕行或减速让行。“这是消毒机器人,用于会场消毒。”现场工作人员介绍。

“医生不用去实验室在显微镜下做诊断,可以就在家里用手机做远程诊断。”现场,兰丁股份工作人员介绍,他们公司推出的一款手机智能显微镜,通过“5G+人工智能+云诊断”技术,大大提高诊断效率。“它适用于宫颈癌筛查等,医生可随身携带,不受时间和场景限制。”

质检是产品出厂前的最后一道把关,事关企业品牌形象、市场竞争力。现场,一台AI质检仪引来不少人驻足观看。“通过拍照,它可以将二维画面合成三维立体图像,对产品做全方位检测。”现场一名技术人员介绍,这台质检仪的工作效率相当于15

名质检员,而且准确率更高。

### 【成绩】 60个赛队分享120万金奖

今年6月,工信部、湖南省政府联合启动工业APP和信息消费大赛,鼓励产学研用金各界,结合我国工业APP和信息消费发展现状,积极培育新产品、新业态、新模式。

大赛设信息消费产品创新、信息消费应用创新、信息消费技术创新,工业APP数字节能与环保专项赛、工业APP新意赛、工业APP数字制造与管理专项赛6个赛项。赛事累计吸引近万个项目报名参加,2552个项目进入初赛,231个项目入围决赛。赛事期间,涌现了众多工业APP和信息消费领域优秀技术、典型案例、创新应用,覆盖智慧医疗、智慧家居、智慧养老、智慧零售、在线教育、数字娱乐等消费领域及轨道交通、航空航天、工程机械、钢铁、能源、采矿、原材料等工业领域的共60余个细分领域。

本届大赛特设120万元奖金池,经过激烈角逐,60个赛队脱颖而出获得大赛奖金。获奖项目将被优先推荐入选工业APP优秀解决方案、新型信息消费示范项目;项目资料将收录于《2021年全国

工业APP类优秀项目集》《2021年全国信息消费类优秀项目集》。

### 【湖南】 制造重镇也是信创前沿

当今,互联网、大数据、人工智能等现代信息技术不断突破,数字经济蓬勃发展,成为了全球经济增长新动能。截至今年11月底,我国培育工业APP近60万个,信息消费规模达6.15万亿元,同比增长16%。

作为制造业重镇,湖南也是信息技术创新发展的前沿。此次大赛总决赛选择在湖南举行,也正因如此。

“株洲紧扣数字产业化、产业数字化、治理数智化、数据价值化,加快企业上云上平台和网络化数字化智能化升级,促进5G、大数据、互联网、区块链、人工智能与制造业深度融合,不断做大数据经济。”作为东道主,株洲市委书记曹慧泉表示。

■文/视频 全媒体记者 胡锐



扫码看视频

## 基金资讯

### 工银瑞信基金投顾品牌“容易投”正式启航

近年来,公募基金频频“出圈”,“如何挑选基金?”、“为什么明明看中的基金那么赚钱,而我的账户收益却没跟上?”12月16日,工银瑞信基金酝酿已久、倾力打造的基金投顾服务“容易投”在

天天基金平台正式上线,通过专业投研方法和深度顾问服务,帮助投资者“愉快地赚钱”。据悉,工银瑞信基金“容易投”首批推出的基金投顾策略共6个,包括价值稳健、固收增强、稳健成长、均衡配

置、权益精选、积极进取,覆盖多元化理财场景,通过构建不同的资产配置组合,为不同风险偏好的投资者提供相应的配置建议,满足投资者的多样化投资需求。

■经济信息