

点亮数智技能树 托起科技强农梦

众多智能农林装备亮相博览会现场

3月6日,首届中国南方丘陵区农业机械博览会暨中国(永康)国际农林装备博览会在永康国际会展中心开幕。全国先进的农林装备亮相展会,展示了农业现代化发展的优秀成果。记者走访多家参展企业发现,机械化、智能化逐渐成为农林装备迭代升级的主旋律,助力农机产业全程全面、高质高效发展。

巡检与识别机器人： 多维智能感知 实现畜禽养殖全流程监控



左眼是红外摄像头,检测畜禽体温,右眼是RGB摄像头,记录畜禽行为,脑袋上是深度相机,定位畜禽空间位置,底盘有AGV、轮式和履带式三种配置,以适应不同地区或地域的作业需求,底座上的方形控制柜是智慧大脑,汇集收集到的信息上传到控制终端。这是浙江大学带来的巡检与识别机器人,适用猪、羊、牛、鸡、鸭、鹅等畜禽。

据介绍,该款机器人具备自动巡航和畜禽声视信息等多维数据智能感知功能,能全方位实现环境与畜禽行为健康的智能感知,同时结合物联网、大数据分析,从声音、姿态、体温、运动量、环境等多维信息对畜禽养殖及健康进行全流程监控和预警,实现畜禽健康体况、异常行为、发情行为等情况的智能巡检与识别。

物联网滚筒式杀虫灯： 为农业现代化植保服务 融入智慧元素



头顶一块太阳能接收板,机身安装了多媒体播放器,下方淡紫色的灭虫灯释放诱虫光源,旁边的滚筒快速旋转执行灭虫指令。浙江创基电子有限公司的物联网滚筒式杀虫灯集多功能于一体,吸引不少采购商的围观。

物联网杀虫灯是基于农业场景与物联网技术的新型物理农业虫害防治工具,可实现无人监管,解决人工清虫频繁等问题。

这款杀虫灯具备远程操控、自动清虫、拍照、图片传输、定位导航等功能。该公司业务经理张旭兵介绍,这款产品在平原地区能辐射约30亩的田地,还能加装温度、湿度、土壤PH值、二氧化碳浓度等传感器,满足更多需求,多媒体播放器也可用于播放教育宣传片等。

智能化水肥一体机： 多元化灌溉带来 智慧便捷新体验

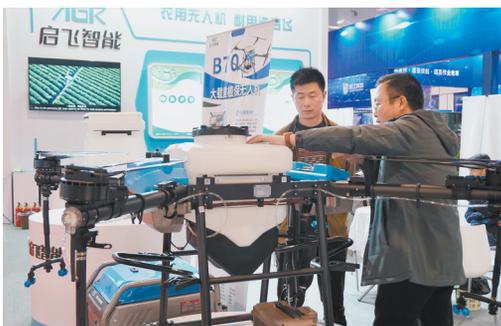


随着现代农业的发展,智能化农业设备逐渐走进了千家万户。由武汉伊轩科技有限公司与华中农业大学共同研发的智能化水肥一体机,能实现多元化灌溉,不但节省人力、水资源,还可以让广大农户体验到智能化农业机械带来的便捷。

据了解,智能化水肥一体机采用全自动控制系统,系统由数据采集终端、过滤系统、阀门控制器、电磁阀等部分组成,可根据监测到的土壤水分及作物种类的需肥规律,设置周期性水肥计划并实施轮灌。借助手机端和PC端的软件,用户足不出户即可远程操控。

我们与华中农业大学联合自主研发的控制系统,能独立控制水的流量及氮、磷、钾等肥料的配比,适应不同作物或土壤的灌溉需求,可实现对土壤监测及灌溉的闭环控制。该公司总经理李卫民说。

大载重植保无人机： 大田块农业作业的 科技悍将



40升大容量喷洒药箱,配备16个喷头,科技感十足的机臂,能实时监测药液重量的高精度称重传感器。杭州启飞智能科技有限公司带来了一款大田块农业作业的科技悍将——B70大载重植保无人机。凭借这款性能强悍的新产品,此次展会开幕不到3小时,该公司就洽谈了一批意向客户和意向经销商,实现开门红。

最大载重45公斤,喷洒效率最高能达到每小时300亩,支持全手动、半自主、全自主三种飞行模式。同时,该机可以一机多用,集喷洒和播撒于一体,满足大田块植保、播种、撒肥、投饵等多种作业需求。该公司销售经理于汉君说。

与传统喷洒、播撒方式相比,植保无人机的喷洒、播撒效率是人工的20倍到30倍。该公司相关负责人介绍,凭借作业效率高、安全性强、防治效果好、节水节农药等优势,这款植保无人机逐渐飞入更多田间地头,助力农户增产增收。

植物语言翻译器： 听懂植物心声 护航作物生长



在浙江托普云农科技股份有限公司的展位上,一面写着植物语言翻译器的植物墙挑起了不少人的好奇心。

据了解,该款植物语言翻译器可通过传感器将植物的生长环境转化成可量化的数字,例如土壤水分、空气温度、光照强度等,让农户可以听懂植物的语言,从而采取相应的操作,保障植物健康生长。

我们在手机App上查看该款植物语言翻译器采集的所有数据,可自定义采集间隔、上传间隔及预警值上下限、自动切换工作模式等,采集的数据能以数字、图像等多种方式实时显示和记录存储。该公司销售人员郭沐阳介绍。

这款产品可及时调整栽培、管理等措施,为植物的健康成长提供科学依据。农技人员也能根据算法模型评估植物生长状态,确保植物生长一直处于最佳环境,实现植物保护更加精准化、标准化。他说。

智能蔬菜移栽机： 自动化精准定植 省时省力省成本



在台州集英农林科技有限公司的展位内,来自各地的客商、行业专家、高校学者被一款正在模拟运作的智能蔬菜移栽机吸引。

这是我们去年研发的二代智能蔬菜移栽机,具有开穴、浇水、移栽等功能,在代替人工实现自动化精准定植的同时,提高工作效率,真正实现省时、省力、省成本。该公司工程师薛闯说,该产品的特色是开穴、浇水、移栽装置同步运行,既保证了三者同位,还能通过更换移栽传动机构齿轮,调节移栽机株距。

得益于RTK导航技术,这款智能蔬菜移栽机在田间还能按照设定的标准驾驶作业,让农作物的种植布局规范、整齐,大大解决了人工操作过程中出现的交接行不齐、重叠等问题。在该公司农机测试基地,这款产品还能在斜度约45度山地陡坡实现正常移栽。

我们预计在今年年底完成第三代的革新,并于明年投放市场。薛闯说,参加此次展会能广泛收集终端客户的需求,不断完善产品。