



提到春耕春管,可能大家首先联想到的是在大江南北的田间地头,农机穿梭、农民耕作的忙碌景象。然而在北京市海淀区的一间写字楼里,一场别样的“春耕”正在进行。

一棵数字树 勾画科研攻关主模块

写字楼里农事忙,这些“农活儿”是怎么干的呢?

走进位于海淀区中关村的这间写字楼,记者看到,眼前的年轻人们正在电脑前忙碌着。正值春耕,他们手上有一堆“农活”要干。

这群年轻人都来自北京市农业农村信息化示范基地的佳格团队。高学历、专业对口,他们聚在一起干农业,能碰撞出什么样的火花呢?

从眼前这个树状协作图基本可以看出团队的架构:树根是多维大数据,由遥感卫星、气象、物联网等收集从天到地的农业数据,遥感团队、气象团队负责数据收集、预处理;树干是骨架,由遥感、气象以及人工智能人员组成团队建模,对基座数据进行分析;树冠是数据成果,长出田块位置、作物长势、灾害预警等信息。最后通过计算机工程师的搭建,一块块数字农田就出现在屏幕里。



佳格数字春播服务团队负责人顾竹:“我们团队人不多,但是我们的数据服务已经覆盖到了全国4亿亩耕地,核心的因素其实就是我们后台的人工智能技术。”

信息技术赋能 让农业生产焕发新活力

用卫星遥感这类的高科技手段种地,这事听上去很酷,但真正大范围地应用起来,农业生产的成本会不会太高呢?

顾竹:“现在我们国家的航天事业一直在蓬勃发展,已经完全能够支撑我们对于自己的农情监测,甚至是对全球的农情监测。我举个很简单的例子,如果我们要去在实地勘查一平方公里的田地,其实要花费的人力还是比较大的,但其实这一平方公里的卫星影像,现在我们已经做到把价格打下来了,已经可以打到10块钱以内的价格。”

卫星遥感、大数据、人工智能等新一代信息技术赋能农业生产,正在让传统第一产业焕发新的活力。新技术的高速发展、国家政策的大力支持,也吸引着和佳格团队一样的高知年轻团体投身农业现代化建设。

佳格如今已是农业领域首批国家级专精特新小巨人企业之一,并成为农业农村部、供销总社和中国农业大学的社会化服务科技团队,农业数字化应用推广到了国内多个省份,遍及100多个县区。

卫星巡田、远程田管 春耕生产焕发新活力



农耕新模式:卫星遥感监测农田

用新一代信息技术服务农业生产,将给春耕带来哪些变化?循着农业数字化应用服务的足迹,记者来到了江苏海安。远在千里之外、身处写字楼的服务团队如何影响这里的农业生产呢?

在江苏南通海安的季和农场,一块大屏是整个农场数字大田的智慧大脑。在这里,每一块地拥有自己的专属信息和数字编码,划分得整整齐齐,就像我们的身份证一样。

佳格数字春播服务团队工程师刘亮介绍说,季和农场一共47块田,通过卫星遥感监

测,包括人工去勾画的形式,形成了数字化的建设,然后我们目前通过大屏能看到,我们整个农场的47块田地所有的基础信息。

用卫星遥感监测农田,到底有没有用、好不好用?记者找到了这片“数字大田”的主人刘林。见到刘林时,他身穿呢子大衣、脚蹬皮鞋,不拿农具,与传统印象中的农民形象相去甚远。

刘林说,“现在种地的话,其实有很多科技手段。比如说我们手机上有这个叫数字农场管家这个小程序。我们在手机

上就可以看到每块田的长势,它的液位就是田里有水的话有多高的水,这样我们都能看到。”

与记者聊天中,刘林提到了一个词——液位。在农业生产中,液位测量多用于大田灌溉,主要是保障耕地中的沟渠水位处于正常值,不少不多、不早不涝,刚刚好。

刘林:“电子田间水阀,我们可以远程打开水阀来灌水,遇到连场雨的时候它水位比较高,那我们就可以及时地打开田间水阀排水,及时地把田里的水排出去。”

遥感卫星联手 地面传感器守护“数字大田”

在我们的印象中,农业生产往往与面朝黄土背朝天密不可分,而如今,像刘林这样的新农人们,他们面朝的是屏幕,背靠的是数据。

周卫是海安市农业农村局高级工程师,已经在土地上干了二十多年。他是刘林农场

“数字大田”系统的谋划者之一,此刻他正像往常一样巡田。

经验丰富的周卫凭肉眼就看出了小麦长势偏旺。而农场的技术管家刘亮用的则是现代化的装备。

刘亮:“依托目前的这个家伙事儿,包括就是天上飞的无

人机和田间的传感器,去更多地分析目前长势的一个情况。”

经验丰富的工程师与年轻的技术管家相配合,农事经验与技术手段相辅助。在周卫与刘亮的帮助下,季和农场负责人刘林现在一个人便可以管理农场的2000亩地。

推广“数字大田”经验 助力农业生产更高效

“种地上瘾、种地种出了成就感”,这是农场负责人刘林当下的切身感受。随着海安将“数字大田”的模式推广向更多农场,也会让更多新型农业经营主体真切体验到种地变轻松了。

身处田间,记者目所能及,平整的高标准农田连片绵延,施工人员正在对田间的灌排系统进行维修完善。田间多样的

物联网设备各司其职,动态向大数据平台回传田间的实时数据,这些数据经过分析后都会呈现在手机端。

近年来,国家不断加大投入,农田水利工作扎实推进,已累计建成超10亿亩高标准农田。打好了这个基础,数字大田才能从海安的麦田生长起来。数字种田不仅能

够提升农业生产的效益,同时也会有更多的新农人投身农业发展。

