

安浚：赋予植物数字生命的“科技农夫”



在黄浦江奔涌的代码洪流与陆家嘴的钢铁森林之间,安浚执一盏科技之灯,探寻着农业数字化革命的更多可能。这位身着西装却脚踩泥土的跨界先锋,正以物联网为犁、AI为种,在滴翠智能科技(上海)有限公司(以下简称“滴翠智能”)的试验田里,书写着智慧农业的新篇章。

闪闪新农人

□记者 刘晴晓

创业觉醒： 当硅谷思维邂逅千年农耕

安浚的转型绝非偶然。昔日在商海搏击练就的鹰隼般洞察力,在皖南某片茭蒿的油菜花田前骤然聚焦——灼热的阳光炙烤着佝偻的脊背,粗糙的双手与静默的田野无声对峙,这一幕像一记重锤叩响了他骨子里的极客基因。

“传统农业就像4G时代的诺基亚。”安浚在创业手记中犀利比喻,“我们要给每株作物装上智能芯片,让土地学会说话。”2018年的某天,安浚摘下销售公司的金领工牌,将全部身家押注在一张画满传感器图标的PPT上,自此开启“数字农民”的奇幻漂流。

安浚出生在贵州的山区。聪明、勤奋的他早早便走出家乡,求学于空军某学院。毕业后投身金融行业,积累了丰富的销售技能和管理经验。“当时,我的底薪是1350元,收益主要靠销售提成。我一个月最少能挣八九千元,多的时候能挣到三万块钱。”安浚说,刚毕业的那几年,他一直想创业,做自己的事业。金融圈的磨砺让他深知市场运作的法则,但也让他看到了传统行业的瓶颈。

一次偶然的机会,安浚接触到智慧农业的概念,心中那颗创业的种子悄然萌芽。他开始深入调研,发现农业数字化是一片蓝海。“我来自农村,深知农业的艰辛,也同样深知农业不可或缺的重要性。”安浚说,让广大农民享受到科技进步带来的应用成果,是他们把高科技带进农业的初衷。于是,安浚毅然决然地踏上了智慧农业的征途。

万事开头难。创业初期,技术团队组建不易、市场对智慧农业的认知度不高等问题,像一座座大山横亘在安浚面

前。但他丝毫没有退缩。凭借着过往积累的资源,安浚四处奔走,积极寻求投资。同时,他亲自参与技术团队的招聘工作,深入高校与科研机构,寻找志同道合的专业人才。在一次次的碰壁与坚持中,安浚终于迎来了转机。收到农业资深投资人的橄榄枝后,他与团队夜以继日地研发,首款智能农业传感器在试验田里初露锋芒,数据精准反馈,作物生长态势一目了然,智慧农业的曙光初现。

“创业就像一场未知的冒险,虽充满荆棘,但只要心怀信念,就一定能够开辟出属于自己的道路。”安浚表示,创业过程中,公司一共遇到三个比较大的困难:一是产品技术架构的跑偏;二是商业模式的跑偏;三是资金链短缺。提起“纠偏”过程,安浚感慨万千:“每一次调整都是对初心的考验,我们不断优化技术,调整策略,最终找到了正确的方向。”

光照和水肥要多少?虫害怎么处理?几百上千亩田地,每一亩地的情况都不一样,该怎么办?滴翠智能制造了一套智慧农业物联网系统(基于植物生长AI模型的农业种植数字化控制云平台),通过田间地头放置的传感器和通信设备,实时将各种数据通过物联网传到AI云平台上,再不断地去训练人工智能去综合处理数据,就像给农场请了一位24小时在线的“云监工”,让这个“数字化作物农场”的设想成为可能。

“在我们看来,农业数字化,首先要实时了解植物的状态,有没有病虫害和农药残留等问题。于是滴翠智能研发一款针对植物本身进行检测的传感器,它能在不直接接触植物的情况下,通过多光谱来识别植物的状态并做数据解析,不需要花费大量的人力去采样分析,而且因为有AI的加入,能比传统的传感器更为精确和高效,让用户可以通过一张张光谱图来见证植物的生长状态。”安浚介绍道,农业生产里充满

着无数的变量,即使同样一块农田,不同的天气对施肥浇水的量都有很大影响,同时还得考虑到光照情况、虫害等因素。滴翠智能使用动态AI算法,通过传感器参数进行多目标最优AI计算,根据植物的生长状况和环境条件,动态调整水、光照、肥料等资源的供给,实时动态规划,优化资源分配,使植物得到最有效的利用。

2018年以来,滴翠智能自主研发基于植物生长AI模型的农业种植数字化控制云平台,集广域通讯、局域自组网、边缘计算、集成电路控制系统、LoRa基站为一体,快速建立完善的物联网通讯和控制系统,形成从“采集—分析—策略—执行”的AI自主决策方案,助力客户在生产端形成数字化智能化作业的完美闭环,大力提升产品竞争力。

如今,公司已获得国家高新技术企业、科技型中小企业、人社部全国优秀创新创业项目等认证。公司项目荣获第五届“中国创翼”创业创新大赛乡村振兴专项赛二等奖、首届“全国退役军人创新创业大赛”现代农业组三等奖等多个奖项。截至目前,滴翠智能获得国内外多家基金参投,射频通信芯片模组销售全球15个国家,连续两届被评为毕马威全球“芯锐”50强。

技术革命： 给农田装上“数字神经”

当安浚带着智能设备走进大佛龙井育苗示范项目时,茶农屈指敲了敲机器外壳:“这小家伙子能比俺们的经验更有本事?”三个月后,茶苗在数据流的滋养中舒展嫩芽,香气参数被量化成26个维度,农户们惊喜地看着显示屏上跳动的产量曲线。

滴翠智能的技术帮助茶农实现了对茶园环境的精准调控。通过传感器实时监测土壤湿度、温度和光照强度等数据,自动控制灌溉系统、遮阳设备

等,使得茶树生长环境更加适宜,茶叶品质得到显著提升,产量也增加了不少。茶农们从最初的怀疑到如今的信赖,纷纷竖起大拇指:“这高科技,真是神了!”

成功案例迅速在业内传开,吸引了更多农业企业和合作社的关注,滴翠智能的版图越铺越广。新疆万亩棉田化身“露天服务器机房”,无人机与智能灌溉系统跳起机械芭蕾。就连上海某屋顶菜园的都市白领,都能通过APP围观自家番茄的“生长直播”,实时监控生长数据。

如今,滴翠智能的工作室里,一场静默的农业文艺复兴正在上演。

云端大脑:3000种植物在算法中“数字孪生”,云南的咖啡树与山东寿光的番茄在数据世界隔空对话。当传统农技员还在凭经验判断时,这个云端“农业专家”已能精准预言每片叶子的生长轨迹。

感官革命:田间地头遍布着“电子侦察兵”——能尝出土壤pH值的智能探针、可嗅到病害气息的多光谱摄像头。在江苏某葡萄园,当人类尚未察觉时,传感器网络已提前72小时预警霜霉病,挽救整季收成。

能量跃迁:翠灵盒子6代如同会思考的“变形金刚”,其边缘计算能力让新疆棉田在断网状态下仍能自主决策,灌溉效率较人工大幅提升。“我们要让设备像野草般顽强。”技术总监

展示着淋雨测试中的设备,“在台风天也能持续传输数据。”

在技术的赋能下,农业不再是靠天吃饭的传统行业,而是迈向了智慧化、精细化的新时代。科技的光芒穿透田野,智慧农业的种子在广袤大地上生根发芽。据了解,目前,滴翠智能开发出了可以实时同步温室和田间的设施运行和植物生长过程的数字孪生系统,在天姥金叶产业园已得到应用,实现带动村民就业3000人次,增收30万元,并且辐射全国27个省(市)400多个县,带动就业超百万人次。

对于企业未来的计划,安浚非常简单明了:“我们着力于智慧农业装备的产品研发,在这方面我们已经有领先的细分产品了。接下来,我们将会更加努力地投入研发,尤其是在光谱传感器领域,打算做一些深耕,要力争技术全球领先,还要让农民用得起,用得开心的智能装备产品,数字化软件系统。”

当同行沉迷于设备销量竞赛时,安浚已站在“农业元宇宙”的门口:实验室里的虚拟农场正训练着新一代AI农学家,区块链技术让每颗草莓都有“出生证明”。“我们不是要替代农民,而是让千年农耕智慧乘着科技火箭,抵达星辰大海。”那些曾质疑他的种田老把式们不知道,这个“新农人”,正悄悄在服务器集群里,为华夏大地编写新的二十四节气歌。

