越来越多的自动化、智能化技术运用到海南农业生产中

智能监控 让农民"宅"家种田

■ 本报记者 刘笑非

位于文昌市东路镇的航天育种研发中心里，长势喜人的"太空蔬菜"遍布温室，一包包经过精心选育的航天种子也在打包准备送到农户手中。

从航天科技到无人机再到自动化，随着科技的发展，越来越多看似"高大上"的科学技术正被运用到农业生产当中。

无人机实施田间管理。本报记者 武威 摄

航天科技进入百姓家

"作为文昌航天发射场的配套项目之一，海南航天工程育种研发中心自2012年建成后，就一直在做经过神舟飞船搭载、在太空环境下育种后回到地面的种子培育，如今经过我们实验室进行筛选的粮食瓜果花卉共有170多种。"海南航天工程育种研发中心副主任周天宇笑着说，包括番茄、辣椒、南瓜等瓜果和蝴蝶兰等花卉的13种种子表现良好，已经适合推广种植。

据了解，早在2013年6月发射的"神舟十号"载人飞船上，就搭载了研发中心技术人员精挑细选的12种作物。"育种的时间可长可短，但至少也需数年时间，这样的工作马虎不得，新的品种一旦获准进入市场，我们会第一时间进行推广。"周天宇说，目前在海南推广开的航天作物包括青椒、西红柿、南瓜等，普通民众已经能从超市里买到航天种子种出的果实。

周天宇说，通过航天育种以及嫁接技术，在研发中心大棚内培育出一批种苗，农户可以直接向我们购买幼苗栽种，加强防雨措施后，20天即可收获。而周天宇所说的并非只是计划，而是已经开始实践的"航天蔬菜工程"，航天育种研发中心已经陆续将叶菜种苗等品种出售给海口、文昌等市县的菜农种植，反响良好。

包括叶菜种苗、"冬种"圣女果苗在内，已有许多订单纷至沓来。"目前我们推广进入市场的，都是已经在北方试验育种多年的优良品种，生长周期短，抗病性强。"周天宇说，如今在超市里购买的蔬菜瓜果，说不定就是来自外太空的馈赠了。

瓜果蔬菜种上"摩天轮"

机械化的"生产车间"、甚少见到"农民"、工业化的外观，很少有人能够一眼认出这是一个农业生产基地。但在海南润达现代农业股份有限公司总经理李宝尤看来，这正是现代化农业的魅力。总规划面积达5231亩的陵水现代农业示范基地，也正用这样的方式向人们展示着现代农业的发展。

瓜果蔬菜种在两人高的"摩天轮"上，浇水施肥全由电脑自动控制，在润达现代农业示范基地，温室大棚里的农作物几乎都不长在土地上，立体化的种植让人啧啧称奇。

"既然是'摩天轮'，那它就在不断的运动中，通过肉眼不易发现的速度，让所有作物都能到顶层接受光合作用。"李宝尤说，不仅用垂直种植方式替代传统的种植方式，浇水、耕地、施肥等工序也全部被经科学配比的自动水肥系统取代，瓜果的藤蔓顺着细绳向天空攀爬，形成了一片"作物森林"。

"示范基地全部使用现代化的农业设施，并引进国际领先的农业技术。"李宝尤说，除垂直旋转耕种系统外，还有绿色黄瓜无土栽培系统、高产叶菜育苗及生产示范车间等，充分展现现代农业种植技术。

据了解，作为省重点项目的陵水现代农业示范基地，于2013年6月正式启动建设，经过两年多的建设，如今已是省内最大的绿萝生产、加工基地。"发展现代农业，就少不了科技支撑。"李宝尤说，示范基地目前已与中国热带农业科学院、浙江大学、海南大学、海南省农业科学院等高校及科研院所开展合作，并积极引进新加坡、荷兰、以色列的先进农业企业先后入驻基地。

无人机翱翔在田野

日前，伴随着天空上一阵旋翼的转动声，三亚市海棠区北山田洋500亩绿色防控示范区上空，一架农用无人直升机在工作人员的遥控下，随着螺旋桨的飞速旋转，这架无人直升机平稳上升，在空中来回穿梭喷洒农药。无人机这种又快又省农药的喷洒农药方式，博得正在田间作业农民们的一片赞叹。

这是三亚市农机局推广的新型无人植保机，用航空材料碳钢制成的，造价12万元，一次就可装载12斤农药，飞行12分钟。"目前农村主要使用手动背负式喷雾器承担防治病虫害的任务，平均一人一天最多喷洒15亩到20亩。"三亚市海棠区农林局有关负责人说，而一架无人机如果由2人操作，每天可喷洒400亩农药。且不仅采用喷雾喷洒方式，还能节约50%的农药量和90%的用水量，大大节约了成本。

"别看无人机小，干起活来可相当厉害，1小时能喷洒30亩农药。相比人工喷洒农药，无人机喷洒可直接洒入农作物根部。"一位农户告诉记者，无人机喷洒农药不受地势限制，田间、山上均可喷洒。而且还能根据需要进行施肥、播种、辅助授粉等多项作业。

而临高、乐东、文昌等市县也已相继开展了无人机授粉、喷洒农药的尝试。"由无人机作业、辅助授粉，相比我们自己来做好多了，省时间还安全。"在乐东黎族自治县九所镇新丰田洋，一位村民说，以往由人工作业，一人一天可以进行10亩左右，而无人机平均每小时作业量可达30亩以上。

在去年底的第18届冬交会上，越来越多的新型农业器械都趁机亮相，为广大农户提供越来越便利的农耕方式。

HKE·表情

如果我再去追求钱 跟猪没什么区别

日前，在阿里巴巴首届全球XIN公益大会上，阿里巴巴董事局主席马云对媒体表示："以我今天的收入和财富，如果再要去追求钱，那跟猪也没有什么区别了。今天对我而言，更重要的是把钱用在哪里，把时间用在哪里更重要。"

在演讲中，马云指出，如果世界不够好，你即使过得再好都没有意义。公益的职责就是唤醒每个人心中的善良。"公益的心态，加上商业的手法，这是做成事情的最有效方法。"

马云表示，公益需要钱，但是光有钱是远远不够的，因为公益和慈善还是有点差异，慈善在于给予，而公益是在于参与，是在于点点滴滴的行动。（综合）

不在微信朋友圈 "95后"去QQ空间了

20岁左右的"95后"们，作为互联网的"原住民"，他们的社交生活呈现出了与前辈们完全不同的特点。有报告显示，他们使用的社交工具并不是微信，而是被成年人慢慢"遗弃"的QQ空间。

业内人士指出，"95后"已悄然成为新一代移动互联网的年轻主流群体，其独特的使用习惯，也将成为引领互联网企业发展的方向标。

据腾讯发布的《"95后"新生代社交网络喜好报告》中显示，有48.2%的"95后"选择在QQ空间里屏蔽自己的父母，他们渴望独立空间。

曾记得，未进入互联网时代的父母们，对孩子们的日记本充满好奇。而如今，父母好奇的是这片孩子们的"自留地"QQ空间。恨不得全方位掌握孩子身心动向的家长总在追问："他们在QQ空间里都看些什么？"

的确，不少"95后"对于微信的定义，就像"一个气氛尴尬的家庭派对""又不能真的走开"。随着移动社交工具越来越多，对"95后"年轻人来说，微信、QQ、豆瓣等多种社交方式并用已是常态。

"爱分享，渴望被关注"。据《"95后"新生代社交网络喜好报告》显示，"95后"乐于在不同社交应用上分配时间，有意识地将不同平台区分开来，在其中进行不同的社交行为。因此，他们活跃的社交平台，比想象中还要多。

"95后"进行网络社交的一大驱动力是兴趣，他们有很强的意愿结识朋友，在社交平台上更愿意主动发言，并且对社交网络的依赖度也更高。对创业者而言，这就意味着机会。（科技）

HKE·贴士

为啥冰箱必须 "站直了别趴下"

在家电界，有这样一个不能、不行、不可以东倒西歪的"大家伙"，倒不是因为它不想歇歇，而是但凡稍有松懈，就得各种呼救报修。它，就是我们最熟悉的电冰箱。

翻看各种品牌冰箱的使用说明书，几乎里面都有这么一条说明"搬运时，箱体垂直倾斜角度应不大于45°。"这是为什么呢？

事实上，当电冰箱受到倾斜时，它内部的压缩机也会随之倾斜，且压缩机固定装置的受力也会发生变化。如果受力超过了其规定的限度，很有可能发生变形、断裂等情况，以至于难以复位。若这时再通电，压缩机就很有可能"碰壳"，影响冰箱整机正常工作。

另外，如果当冰箱倾斜角度过大的话，它内部的空压机油或者冷媒就会流动。这时如果马上开机使用，很可能造成冰箱的制冷系统堵塞，非但不能制冷，而且还有可能烧坏冰箱的压缩机，给您带来更大的经济损失。

冰箱搬运小贴士：

- 切记冰箱倾斜时间不能过长
- 切记冰箱倾斜时避免产生剧烈震动或撞击
- 冰箱搬运扶正后，要静置30分钟左右方可通电使用

儿童智能手表那么火 家长老师买账么？

作为智能穿戴设备中的一个垂直细分市场，儿童手表的市场是在智能穿戴设备市场起风之后，从去年开始火热，这是业内人的共识。除了以前从事光电鼠标、白牌手机/平板的经销商都在一夜之间转行卖儿童手表之外，华为、360、迪士尼等巨头也加入了混战。近日，乐视也通过KIDO品牌正式进入儿童智能手表市场。

乐视的加入，无疑给儿童智能手表市场再添一把火。不过，市场泡沫的警钟在去年年底已经敲响过一次。数据显示，去年10月份，儿童智能手表行业整体出货量下滑70%左右。鉴于此，我们不得不思考：热热闹闹的儿童手表市场，是企业和资本的自嗨游戏，还是真正击中了用户——家长、孩子的痛点？

需求：是安全需要还是沟通需要

那么，设计一款智能手表产品究竟是从家长的角度出发，还是考虑儿童的需求？

一份网络调查（调查样本为1240人次）结果显示，62.74%的家长购买过或者有意向购买儿童手表。大部分家长选择为孩子购买手表的原因是防止孩子丢失或者被拐（31.88%），实时了解孩子动态并监督（32.01%）。

艺时创始人、CEO吴彬向记者透露，KIDO和乐视要做的是"真正能让孩子用起来开心的手表"。KIDO产品面世前进行的市场调查结果与网络调查结果大致相符——KIDO认为当前的儿童手表都是"家长控制孩子"的工具，比如，"能打电话的手表""随时随地知道孩子在哪儿"。但KIDO却认为，这些功能不是儿童手表市场的"刚需"。吴彬指出，儿童手表解决的最重要的问题不是安全问题，而是小孩与父母之间的沟通问题，以及儿童和这个世界的沟通问题，寻找自我和形成自我的问题。

家长：用还是不用？

不过，要知道家长才是儿童智能手表的买单者。这样的功能，家长能接受吗？

在网络调查结果中，一组不可忽视的数据是：有超过40%的家长不想为孩子购买儿童手表，这40%的家长中的34.42%认为，儿童智能手表可能会影响孩子的学习，23.38%担心影响孩子的健康。

不过，也有家长持"谨慎宽容"的态度。一位85后父亲向记者表示，"先让孩子试着用一下，如果会沉迷上瘾影响学习，再强行禁止孩子用。"而他最看重的功能是"防止孩子丢失或者被拐"。他同时还提出建议，如果能够实现手表被解开或关机时自动报警并发送定位信息就更好。

广州冼村小学校长郭海英同时也是一名家长，他曾给正在就读小学的女儿购买过智能手表，"可以定位，知道女儿在哪里，也可以单向联系她，这些功能是家长非常需要的。"郭海英如是向记者表达购买智能手表的需求。

学校：学生佩戴比例不超5%

比家长的态度更为重要的或许是学校和老师的态度。"就我的观察来看，学生佩戴智能手表往往是拿来互相炫耀一下，就像玩宠物"，郭海英认为，从各个学校的情况来看，目前儿童智能手表在校园中仍是"非主流"状态。

调查结果则显示，有29.52%的家长表示学校不允许孩子佩戴智能手表，仅有5.24%的家长表示老师和学校主动向家长推广智能手表，65.24%的家长表示学校不予理会。

日程提醒、健康计步、学习辅助、知识问答以及儿歌、国学、幼教、英语等功能的增加，能否让儿童智能手表更有吸引力？广州市越秀区天秀小学校长赵斌认为"不会"。一方面，知识学习更多还是在学校场景里完成，同时还能够得到如人际交往等非知识类的学习。再者，手表自身的客观条件——屏幕太小，操作不便，使得相比平板电脑等其他硬件设施而言，其功能竞争力有限，导致学习的意义也不大。（南都）

日益猖獗的 数字世界"黑社会"

科幻电影《黑客帝国》像是盘踞在某个根据地的散股游击队，而真实的"黑客帝国"则是遍布全球、价值达数十亿美元的网络犯罪产业。

多年来，美国智库兰德公司一直在调查网络犯罪，他们发现，来自数字世界黑社会的威胁在不断上升，黑客们会出售服务、接受雇佣，把偷窃的信用卡号以几便士的价格卖出去。这份研究有助于消费者从攻击者和防御者两方面确定各种威胁，抓住其中关键，尽可能避免损失。

据兰德公司今年初发布的一份报告估计，仅去年美国就有6400万成年人（超过成年人口总数的1/4）收到通知，告知他们的个人数据，如信用卡号、病例记录、数字身份等受到黑客攻击或被盗取——网络犯罪使越来越多的人成为牺牲品，其广度和复杂程度已堪比非法毒品交易。

网络黑市是个繁荣的市场，里面挤满了黑客和网络罪犯，他们在黑暗聊天室或秘密论坛聚会、交易。研究人员发现，网络黑市的运作极其复杂、老练，其内部架构就像商品交易所，黑客们在网上展示琳琅满目的商品，就像亚马逊或eBay一样热情好客。

研究人员发现，一些黑客团队还因各自专长打出了品牌。比如，俄罗斯黑客以高素质著称，越南黑客集中在电子商务，美国黑客往往精通金融犯罪。据专家估计，网络犯罪市场规模至少已高达数十亿美元。据研究人员推测，在某些方面，它甚至比非法毒品交易利润更高。因为进入这一行业成本更低，参与风险更小。（据科技日报）

地址：海口市金盘路30号 邮编：570216 总值班：66810666 广告许可证：琼工商广字015号 广告部：66810888 发行部：66810999 群众工作部：66810660 邮发代号：83—1 报费：每月三十元 零售每份一元 昨天开印时间3时50分 印完：6时15分 海南日报印刷厂印刷