

“互联网+农业”也许是农民的新样子



文·本报记者 李禾

当过摄影师,做过翻译,还干过银行理财师,这样的谢明曾做起了生态农业。是向往“田园生活”的生活新选择?还是新形势下贴近人们生活方式的“大事业”?这一切恐怕谢明也说不清楚。四年前,谢明曾跟他的女朋友一起辞职回到女友的家乡山东烟台栖霞,他们想种出安全又好吃的生态苹果。现在,他是悠然自然农庄创始人,他的生态苹果终于“有点甜”了。

如今网养猪、褚时健销售“励志橙”,传统农业似乎越来越难满足人们的要求了。谈到从事生态农业的初衷,其实仍是人们对吃的新需

求。我国化肥农药用量世界第一,平均化肥施用强度是国际公认化肥施用安全上限的1.61倍,化肥过量使用会造成土壤酸化,增加骨痛病等疑难病症的患病风险;而农残成为消费者对食品安全担忧的重点。根据国务院印发的《“十三五”生态环境保护规划》,要求到2020年,实现化肥农药使用量零增长,化肥利用率提高到40%以上,京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。

这样渐渐告别农药的生活,怎样才能来得更顺畅?如何才能让人们更信任生态农业,拥抱更自然的饮食?

生态农业的转变 竟是从品质下降开始

“我们从2011年10月开始做实验,2011年栖霞当地果农每亩使用复合肥、有机肥约一千斤,即一亩地是两吨肥的投入量;农药一年用6到8次,种类加起来是8种左右,平均亩产苹果6500到7500斤,次果率10%,每亩投资在3000元左右。”谢明说。

由于谢明和女友都没有从事农业的经验,2012年他们在承包的果园里种了2400棵苹果树,把复合肥砍掉了90%,仅用了100斤,把农药减到6次。

“2012年的实验几乎全部失败了。”让谢明非常沮丧的是,苹果产量没有下降多少,约6500斤,但次果率高达在50%左右。于是,2013年他们在上一年的基础上,对农药种类跟培育时间上做了些调整,次果率下降到35%,产量增加10%左右。2014年他们把农药限制到4次,彻底杜绝化肥使用,次果率继续下降到25%左右,苹果品质开始往上升。

“在做农业之前,我们想象中,如果常规农业按照可持续农业方法去做,农产品品质应该是直接上升、产量下降。但事实并非如此。”谢明说,常规农业在往可持续生态农业转变的过程中,前三年产品品质是逐年下降的,到第四年才达到平衡。

“我说的是综合品质包括糖度、外观、脆度、果香和保存期限等。2016年是最好的一年,农残23项全部零检出。2011年我们开始做合作,农户从1户增加到现在11户,合作面积从1亩增加到现在70亩。我们跟农户合作模式是我们给他提供融资和技术支持,农户生产的苹果全部包销,包销价格比市场价高20%左右。从2013年开始跟我们合作的农户差不多都有20%到30%的增收。”谢明说,从长远看,有机农业比常规农业产量持平,品质更好,物料等成本低,但之所以市场售价相对较高,是因为前期投入大,成本回收压力大。



吕晨:AR游戏让你我走向户外

乐活家

文·实习生 郭盈

“你可以试着在手机上输入四个颜色,用手指在空中遮挡住某个颜色即可完成输入,假如失败,系统会发出提示音,就跟输密码一样。”吕晨坐在电脑前,为笔者讲述着游戏操作步骤。

迷境APP里有很多增强现实真人RPG(角色扮演)游戏主题包,打开主题包,里面是过关任务介绍,每关的任务地点不一样,商场、电影院、餐厅、广场……吕晨笑着讲道:“玩家需要到场景里去,每一关寻找的目标也不一样。”

摄像头扫一扫,玩转AR游戏

“灰色国度”是一款为小朋友设计的游戏,在灰色国度里,世界只有一种颜色,集齐七颗灵石,就可以重新上色。扫描神秘的图案会出现颜色盘,按顺序输入正确的颜色后再次扫描指示牌即可完成任务。而解开密码的线索就在一幅彩虹图里。笔者观察到,这幅彩虹图只有“橙、绿、蓝”三种颜色,而其他位置均为灰色。吕晨介绍说:“灰色地带即是缺失的颜色,正确的颜色序列是青、黄、红、紫,你用手在空中轻轻点一下这四种颜色即可。”

除了“灰色国度”,迷境里还有很多其他活动。如拯救特工、凯文船长、电锯惊魂、银河救

援、魔龙宝藏、古格叛军等。参加迷境游戏的玩家,需要四处寻找目标,活动一般是一个多小时。目标可能是一个LOGO、一本书,或者墙上的一幅画。

吕晨拿出一张明信片,笔者通过迷境APP打开手机摄像头扫了扫,手机上立即出现一个视频,点击播放按钮后,视频流畅播放。“邂逅梵高”的游戏背景是一起参展的4幅梵高作品被劫匪掉包,被盗的油画不知道藏在哪里。玩家需要集齐梵高4幅著名画作,完成神秘的任务,就有机会获得展览门票。

吕晨告诉笔者,这个游戏是和展馆合作的,展馆现在人数较少,所以他们通过游戏的方式在商场里面布置很多任务,帮助展览导流,玩家可以通过游戏了解到梵高展览的相关情况。

“其实物理上没有那四幅画,都是虚拟的,我们运用AR,使用虚拟的东西去代替。”吕晨笑着说,明信片经过了技术处理,通过图像识别,找出许多特征点,当它出现在摄像头前时,可以根据特征点把它识别出来,并且会在目标上叠加视频。

吕晨告诉笔者,AR最重要的就是图像识别、交互和展现。图像识别是AR的基础,另外就是交互,可以在手机屏幕上通过点击、拉伸或者其他手势去操作。有时手甚至只需要在空中做手势,不必碰触屏幕,就可完成操作。还有就是展现,把信息叠加上去,通过视频等方式展现。

可信农场 诚信透明获得更多“铁粉”

一墩青永续农场创始人成鹏飞曾是地方的扶贫办官员,2010年扶贫项目结束后,他站到了人生的十字路口。2011年,一墩青农场成立,依靠永续农业和生物动力农业原理,进行生态农业种植,拒绝农药,不用化肥,在保护环境的同时,为周边农户树立一个可学习的榜样。

“我们在2012年就开始组织农户做可持续的农耕记录项目。这个记录究竟是给谁看,怎么去记录,我们做了一些尝试。这个标签上就写了我们产品的品种、谁来生产,以及在生产过程中我们是怎么做的。”让成鹏飞非常欣慰的是,经销商和消费者都非常欢迎这样的记录。“有一些客户会质疑你的产品以及它的安全性,面对这样的问题,做这样的记录是很有必要的。有了微信后,我们也用微信和微博来发一些记录,这种记录有及时性,当你想改这个资料的时候很难改。记录具有透明性,体现了生产者的诚信。因此,我们获得了更多的客户,更好的口碑,更多的‘铁粉’。”

近几年来,类似农事宝、农管家等农场管理APP层出不穷,基于移动互联网提升农场生产效率,体现诚信并不是一件新鲜事。北京乐平公益基金会也推出了“可信农场”数字化生产记录平

劳动力成本 已从农业的优势变成劣势

“我觉得‘互联网+农业’是农业在线化和数据化,即通过现代信息技术对传统农业的水、土、气、肥、水、药、装备、劳动力、市场、信息重新配置,让它进入一个新的生产方式,新的经营方式、管理方式,跳升到新状态。”中国农业大学教授李道亮说。

我国的传统农业的生产规模很小,每户仅八亩地;组织化程度很低,合作社占比还不到31%,合作社规模小;农业劳动生产率比较低,欧美发达国家的一个劳动力生产率相当于我国的20倍。

“老龄化凸显,越来越多的农民是老人。有一个大致的统计,我国农业一线劳动力平均年龄约在50到60岁,越发达地区年龄越大,越落后地区越年轻。但年轻是相对的,即都超过45岁,45岁以下几乎没有。”李道亮认为,如今劳动力成本已从优势变成了农业的劣势。“互联网+农业”是指转变传统的生产方式,比如现在一个人种八亩地,将来一个人要种一千亩地或一万亩地;现在一个人养两百头猪,将来能养一万头猪,“是从一

种状态转向另一种状态”。

“我国农业每年病害发生的面积约是70亿亩次,防治面积是80亿亩次。”中国农科院植物保护研究所生物防治室副主任张礼生研究员说,现代农业的转变方式之一就是要转变病虫害防治方式,以传统以化学农药为主的防控方式向以生物防控为主转型。

“农药减量是政策要求,我们的试验是技术保障,我们要让大家知道从科学上来说,农药减量是切实可行的。”张礼生说,比如用益虫来吃掉害虫,以虫吃虫;用有益的微生物农药,对人和畜无害;“让害虫得传染病死掉”;物理防治措施,通过空间阻隔及声、光等调控等,如防虫网、反光绳等“傻瓜技术”让农民能很快接受和使用。

“生态信任农业提供的技术一定要让生产者有利益可图,并提高产品品质。”张礼生说,生态信任农业需建立在各方信任基础之上,如此一来,生态信任农业才有可能向前推进。

设计家

用纸艺制作出 鸟主题立体邮票

艺术家戴安娜(Diana Beltran Herrera)来自哥伦比亚,从小就非常喜欢鸟类。四年前,她开始从事和鸟有关的艺术创作,以纸这种简单的材料,创作了许多形态逼真的纸雕作品。最近,戴安娜展示了她不久前完成的国家邮票系列。戴安娜将邮票立体化,以纸艺雕塑的形式表现出邮票的内容,很有创意,只可惜邮票已成为记忆中的物件。纸雕顾名思义,就是使用普通的纸张进行“雕塑”创作,严格意义上说,中国的剪纸也可以称为纸雕。近些年来纸雕艺术在世界范围内非常盛行,风格迥异的纸雕艺术作品也不断出现。戴安娜擅长“雕刻”各种鸟类,这些鸟类形态各异、色彩艳丽,如果你不仔细看会误以为是真鸟,但是好像比真鸟更有活力。



法国机场的视错觉盛宴

脑洞开的设计师们又闲不住了,在里昂机场(St-Exupéry)第三航站楼玩起了视错觉艺术作品。

里昂机场在处于低预算的情况下扩建了其第三航站楼的基础设施。在这个项目中,他们建造了一个新的建筑楼,并与地下相通,并且这个新改造的航站楼将与地下的画廊相连接。而负责本次工作的设计工作室主要工作是将其一部分空间进行改造,为了配合法式浪漫的艺术气息而打造的一个宜人且娱乐性的长达250米的空间。

从里昂机场第三航站楼的长廊在起草阶段就对设计师们是一个挑战,除了肩负视觉传达和指示的作用,其最大的目的是为了通过这条250米的长廊,给疲惫的旅客带来欢乐,并为候机的旅客消磨无聊的时间。



(图片来源于网络)



“AR最核心的价值是连接线上到线下,这是传统软件很难实现的。”

——吕晨 迷境APP创始人

扫一扫 欢迎关注 科技改变生活 微信公众号

