



轻松、个性、创造性
工业机器人系统操作员:

95后女大学生刘划亭毕业后成为了菜鸟黄陵智慧园区工业机器人系统操作员。30岁的王飞飞从一名出库打包工华丽转身,成为了菜鸟嘉兴未来园区的工业机器人系统运维员,收入翻了一番。

和传统物流园区不同的是,菜鸟一直使用IoT(物联网)、AI(人工智能)等关键技术,致力于推进物流园区的智能化和自动化,并打造了行业内高标准的未来园区,一部手机可以管理园区,700台机器人可同时作业。

刘划亭和王飞飞不需要像传统的园区工人,进行高强度重复的体力劳动,而是使用计算机,组织以及保障园区内的机械臂、机器人等进行商品的拣选、打包发货。

“原来拣选工人一天走要几万步,现在一天只走2000步。一个机械臂工作一天可以避免工人弯腰两万次。”王飞飞说,工作更轻松,但效率反而提高了。以嘉兴未来园区为例,作业效率是普通园区效率的五倍。

新职业的背后是新产业的形成,带来的就业机会明显增多。菜鸟未来园区一年来在全国多地复制,大量IoT设备、机器人都有赖于物联网和工业机器人的工程技术人员来部署、维护。

以物流机器人为例,目前已形成千亿规模的市场,菜鸟合作伙伴快仓上线的智能机器人项目已超200个,为一批技术人才提供了就业机会,其中研发工程师超过70%,硕博员工总数的三成。

此外,菜鸟在大规模使用人脸识别的智能快递柜,带动了大量物联网技术人才涌入该领域。从最初的按键式开柜,到扫描开柜,再到快递塔等智能柜新物种层出不穷,技术人员创新活力强劲。

同样是工业机器人系统操作员,阳利军是长沙三一重工的焊接班长,他身边的机器人“同事”逐渐增多。

“刚和机器人合作的时候,一下子90%的工作都由它接手,感觉实在太轻松了。”阳利军说,焊接机器人由四节臂组成,非常灵活,许多人工很难焊接到的刁钻角度,它却能进行“花式”焊接。

“地板总成机器人”由一个焊接机器人、一个焊接夹具和一个吊具组成。阳利军在每日工作前都要给机器人擦灰、检查线路、清理枪头等,装上产品零件后,由机器人负责接下来的焊接工作,完工后阳利军再检查产品,这样整个流程就完成了。“机器人的好处就是工作效率稳定,成品质量高,这是人工很难做到的。”阳利军说。

在阳利军负责的总拼线上,除了“地板总成机器人”,还有负责驾驶室的焊接、抓取与合装工作的机器人。总的来说,这条线上,有2个环节是由5个工人完成,其余由11台机器人完成。

对于机器人替代人工的一些说法,阳利军并不感到担心。“我们有创造性,可以完成复杂的、临时性的、个性化的工作,所以虽然机械自动化是工业制造的大趋势,但人工依然有优势。”



人社部发布数字化管理师典型人物案例

近日,国家人力资源和社会保障部在官网发布《数字化管理师就业景气现状分析报告》,对数字化管理师职业定义、典型人物案例等进行详细解读和分析。

数字化管理师职业定义:使用数字化智能移动办公平台,进行企业或组织的人员架构搭建、运营流程维护、工作流协同、大数据决策分析、上下游在线化连接,实现企业经营管理的在线化、数字化的人员。

典型人物案例摘选:

黄祖胜:31岁的黄祖胜在全球最大的小商品批发市场浙江省义乌市工作,在过去一年的时间里,他年薪从7万元涨到25万元,收到40多个企业的要约,成为名副其实的“香饽饽”。工作了七八年之后,职业生涯出现很大转折的一个原因是黄祖胜成为了数字化管理师。据黄祖胜介绍,他在义乌某电子商务公司时,发现很多电商创业型公司还在用非常传统的管理方式,公司存在运营数据把控能力低、沟通成本高、仓储管理混乱、岗位职责不清晰等一系列问题。他成为数字化管理师后,做了三件事,将公司彻底盘活,一是用数字化管理平台建立起清晰的组织架构;二是调整目标计划方案,分解成有效的工作进度表;三是通过高层会议,进行工作分离,完成统筹管理工作。截至目前,黄祖胜用数字化管理平台帮助十余家创业公司搭建起组织架构、人事结构和管理体系,薪资也大涨3倍。

马新红:马新红在某快餐店工作了10年,她平时的工作都被琐事占据,没有进步,没有上升空间,马新红对工作越来越不满。一次偶然机会,她通过组织在线、沟通在线、协同在线的考试和实操的考验,成为数字化管理师。马新红立即搭建组织结构,做好各部门的审批流,并迅速把每天质检巡店的系统建立起来。每个食品安全监控负责人,在线下检查的时候,须上传现场的照片,总部随时可以掌握分店情况,整个管理在数字化管理平台上形成了闭环,彻底打通各部门的壁垒。数字化的管理模式,让马新红帮助公司每年节省将近百万元。

晏湘湘:晏湘湘在2015年5月创立月嫂公司时,豪情万丈。然而,不到半年,他就遇到了的资金瓶颈,被迫裁员。为了控制成本,提升效率,他希望向办公系统借力。多方比较之后,他选择了成为数字化管理师。随着公司规模的扩大,数字化管理的重要性会更加突出。目前公司拥有近400名月嫂,50名正式员工,在6个城市共开设了8家门店。通过数字化管理平台实现了“派单-上门-追踪-辅导”的线上服务,打造了“员工在线-关怀-培训-激励”的移动端管理体系,集成了“线上审批-数字化管理平台智能硬件-第三方ISV”的高效管理协同入口。公司的派单提速5倍,成本下降四分之三,问题响应速度提升10倍,单店成本至少节约1万元。

而,不到半年,他就遇到了的资金瓶颈,被迫裁员。为了控制成本,提升效率,他希望向办公系统借力。多方比较之后,他选择了成为数字化管理师。随着公司规模的扩大,数字化管理的重要性会更加突出。目前公司拥有近400名月嫂,50名正式员工,在6个城市共开设了8家门店。通过数字化管理平台实现了“派单-上门-追踪-辅导”的线上服务,打造了“员工在线-关怀-培训-激励”的移动端管理体系,集成了“线上审批-数字化管理平台智能硬件-第三方ISV”的高效管理协同入口。公司的派单提速5倍,成本下降四分之三,问题响应速度提升10倍,单店成本至少节约1万元。

新时代 新职业 新动力



编者按

随着时代的发展,人们的就业方式不断发生新变化,一个个新职业应运而生。职业结构的变迁,映射着社会的新发展,也反映出人们就业观念的改变。社会发展的巨轮,正是由一个个不同的从业者努力向前推动的,而具备创新活力的新兴职业,将为社会进步注入新动力。

日前,人社部、市场监管总局、统计局正式向社会发布了数字化管理师、人工智能工程技术人员、物联网工程技术人员、大数据工程技术人员、云计算工程技术人员、建筑信息模型技术员、电子竞技运营师、电子竞技员、无人机驾驶员、农业经理人、物联网安装调试员、工业机器人系统操作员、工业机器人系统运维员等13个新职业信息。

作为自2015年版国家职业分类大典颁布以来发布的首批新职业,这些职业新在何处?吸引力在哪里?……本期,我们透过一些新职业的从业者的故事,寻找“答案”。

要保持“颜值在线”和教机器像人一样说话的新职业

在发布的13个新职业中,物联网工程技术人员、人工智能工程技术人员、数字化管理师、云计算工程技术人员等半数类别新职业在以阿里巴巴为代表的数字经济平台上涌现出来。我们来听听物联网工程师门振侠和人工智能训练师徐锦娜的故事。

无人货柜安装调试员平均年薪可达20万元

门振侠是阿里巴巴产业链下游友宝(Ubox)北京分公司的一名运维工程师,32岁的他已在这个岗位上工作了6年多。去年,他的身份升级为“物联网工程师”,主要工作是确保可刷脸自动售货设备与后台服务器相匹配。

“我现在得时刻保证自己‘颜值在线!’”门振侠笑着说,调试机器时,他需要刷自己的脸交易,进行真实场景测试。

随着人脸识别技术以及线上支付的发展,越来越多的自动售货机以及无人超市开始采用刷脸技术。友宝是一家智能互联网自动售货机研发、生产、销售商,去年开始在全国大规模布局

人脸识别自动售货机。市场部负责人李雪冰介绍,公司中数百名像门振侠这样的工程师都升级为“物联网工程师”。他们需要接受2周到1个月的培训才能上岗,培训内容包括刷脸识别设备在无人售货机上的安装、调试及维修。

“物联网工程不仅是个脑力活儿,更得靠体力!”门振侠介绍,他和同事们每天大约走2万到3万步,最牛的同事一天走了6万多步,大约30公里。因为好多自动售货机位于园区或者工厂,比如在中关村软件园、清华大学。更考验体力的是门振侠的工具包,里面大概有十几种常用工具,包括鼠标、键

盘、螺丝刀、钳子、改锥等,“这些东西就有大约10斤左右。”如遇到处理机器故障,带的东西会更多。

像门振侠这样的“物联网工程师”,是在阿里巴巴生态圈上催生的一项新工种,也是人社部公布的13个新职业之一,目前在全国不足万名。不过在物联网产业中,在与刷脸支付相关的产业链上下游,诞生的研发生产和安装调试人员就已经达到50万,且规模还在不断扩大中。据统计,支付宝刷脸设备、无人货柜的安装调试员平均年薪达到15万—20万元。此外,阿里云的人工智能、云计算工程技术人员等,都丰富了新就业图谱。

人工智能训练师教机器像人一样说话

徐锦娜是优酷的一名人工智能训练师,她的工作是训练优酷的后台机器人“客服小蜜”像人一样跟用户说话。

“比如一位用户问我们的人工智能客服小蜜:为什么我看不会员电影?之前系统会跳出一段机械回应,或者引导用户去选择自己的问题所在,如果还解决不了,就只能转人工客服。”

如今,在徐锦娜的训练下,用户提出这样的问题时,机器人会用人的逻辑来解决问题。比如,她会教给机器人利用人工智能系统先去调取用户会员身份信息,对方是哪类会员,有效期到何时,让机器人提前判断;如果是会员,下一步要判断这部电影是会员专享,还是只能付费观看。

诸如此类的逻辑,徐锦

娜需要把这些预设的问题提前让机器人了解,这样机器人的话听起来才更像个人。当然,如果一系列预设的解决方案都不能让用户得到满意答复,最终还是会出现推荐,直接进入人工通道。

徐锦娜说,智能机器人这一系列的“思想”和动作,都是在自己的训练之下完成,训练后的小蜜,转人工率下降大约24%,节省在线人力6%。

无人机驾驶员:多领域好帮手

在一家无人机驾驶培训公司就职的李天霆,2015年开始接触无人机,后来成为一名持证无人机驾驶员、教员。从业多年,他执行过许多任务。

一次,警方要对一个隐蔽的犯罪嫌疑窝点采取行动,人工侦查可能面临较大危险。李天霆遥控驾驶无人机协助警方摸查情况。通过无人机拍摄到的资料,警方清晰地掌握了窝点的人数、人员分布情况,制定了针对性的行动方案,一举捣毁该窝点。

测绘领域也是无人机驾驶员施展拳脚的舞台。比如,城市管理等部门需要对一片区域的建筑进行测绘,了解城市建筑的增量、减量变化。过去,人工用全站仪(即全站型电子测距仪)做这项工作,可能一天也测绘不完一条街道。无人机驾驶员傅源协助城管部门用无人机航拍作业,再把资料导入电脑进行处理,精确掌握每一处建筑的变化。“一个城区的信息,可能不用一天就采集完了。”傅源说。

以前,人工电力巡线需走山过岭,耗时还容易遇到危险。南方电网超高压输电公司南宁局职工邱已蔚介绍说,他们于2017年底开始大量利用无人机巡线,在山脚遥控就能完成作业;或用无人机电除高压线缺陷,减少危险的高空带电作业。同样的一段超高压线,以往要安排100人进行人工巡线,使用无人机后只需12人,而且工作时间还缩短到原来的1/3。

值得注意的是,无人机驾驶日渐成为一项颇受追捧的技能,但要从业余“飞手”变成职业无人机驾驶员,得有中国民航局颁发的飞行执照。目前,我国无人机驾驶员有视距内驾驶员执照、超视距驾驶员执照两种。就像汽车驾驶员考驾照一样,要获得无人机飞行执照也要考试,比如“视距内飞行执照”要考3个科目,分别为理论科目、综合问答、实操飞行。

某无人机驾驶培训公司培训部主任黄玲珍介绍说,2015年,他们公司取得无人机驾驶员培训资质后举办的第一个培训班,就是为警方培训一批无人机持证驾驶员。除此之外,他们有很多学员是来自电力、植保、测绘等行业的。

无人机驾驶员往往“身价”不菲。据李天霆介绍,以摄影、摄像为例,地面拍摄一天费用为700—800元,无人机拍摄可达1500元。无人机植保作业技能相对简单,驾驶员一个月通常也有7000元左右的报酬,效率高的话月收入可超万元。在其他技术含量更高的领域,报酬也会更可观。

但李天霆也表示,报酬虽可观,工作却也挺辛苦。比如无人机植保作业,并不比农民田间作业轻松多少;航拍领域,常要马不停蹄地进行高强度拍摄,拍摄技术、飞行技术都得过硬,才能拍摄到好画面。他认为,无人机只是个工具,驾驶员需要与其他专业技能,如测绘、拍摄等相结合,才能发挥更大的作用。



农业经理人何洪涛:2853公顷农田的“大管家”

新疆塔城地区沙湾县大泉乡烧坊庄子村农民何洪涛是一位农业经理人。

4月25日,笔者见到何洪涛时,他正在村里动作娴熟地指导村民操作一台带有卫星定位导航系统的智能拖拉机。“他就是我们这里2853公顷农田的‘大管家’。”村民说。

47岁的何洪涛在2012年之前是一名农民,之后作为村里唯一一位有规模化种植经验的人,他在村民推选下成为沙湾县双泉农业专业合作社的理事长。也是这一年,他走上了向农业经理人转型的职业道路。农民以土地入股成立合作社,再聘请何洪涛作为职业经理人经营,收益部分采取“保底+分红”的形式,保证大家都有钱赚。

何洪涛和社员们商定了统一种植、统一技术、统一收购、统一包装、统一品牌、统一销售的“六统一”管理机制。地里的科技味儿也越来越浓,田间管理员在家利用手机就可以对农田实行水肥一体化管理。同时,合作社建立利益共享、风险共担的利益联结机制,让农民享受到农业生产组织化成果的同时,不改变农民土地“主人翁”的地位。加入规模化种植的农民很快就尝到了甜头。

通过规模种植,全程机械化作业得以实现,不仅大大降低了种植成本,还提高了种植效率和质量,相较之前一亩地平均实现增收400元。

从种什么、如何种到往哪里销售,何洪涛带领合作社探索出一条农民、合作社、企业“三赢”的路子。今年,合作社入股社员已达到947户,土地面积训练2853公顷。

(本版编辑综合)