

# 无人科技解锁“智能+”物流供应链

无人科技的自主创新和应用场景正在不断深入,相关政策也在不断完善。近日,中国民用航空西北地区管理局印发了《西北地区民用无人驾驶航空器物流配送经营活动管理办法(试行)》(以下简称《办法》),《办法》规定起飞重量不超过300斤的物流无人机可在陕西、甘肃、宁夏、青海等西北4省内“翱翔”。这将是继民航西北地区管理局向京东颁发全球首个省域无人机物流经营许可证以来,首次突破省际区域的限制。

作为人工智能应用的重要场景,无人物流技术已经逐渐从实验室走向市场。据中国物流与采购联合会发布的2018年全国物流运行数据,2018年全国社会物流总额283.1万亿元,同比增长6.4%,其中无人仓、互联网运输、物流货物追溯等智慧物流加速发展。那么,无人物流中的人工智能技术是如何实现落地的?



## 1. 无人机让物流费用降低70%

随着科技快速发展,目前京东、顺丰、菜鸟等公司都在积极开发无人机物流。4月24日,无人机快递公司Google Wing也正式获得美国联邦航空管理局(FAA)颁发的第一个本土无人机快递许可证,年内将在美国开展配送。

有数据显示,在我国,末端配送成本已占到物流行业总成本的30%以上,用无人机替代汽车送货至少能让物流费用降低70%。

“京东从2007年开始自建物流体系,经过12年的积累,拥有丰富的物流场景,也熟知物流行业的痛

点。”京东相关业务负责人在接受科技日报记者专访时说,业务的高速发展,对物流在效率与成本方面也提出了更高要求,这都是京东物流开展智能物流无人科技研发、应用的重要因素。

为了应对高速发展的业务需求,京东物流提出了“干线—支线—末端”三级无人机+通航智能物流体系。目前,京东末端配送无人机已形成了成熟的运营模式,在陕西、福建、海南、江苏等9个省份实现常态化运营,并在印尼完成了首次飞行。

## 2. 向无人超市和餐饮延展

无人科技让智能物流体系从梦想变成了现实的同时,还推动了智能消费、智能餐饮等领域的创新。

通过人工智能、物联网、生物识别等技术的应用,京东X无人超市已在包括办公园区、景区、商超、高铁站、加油站等各种场景下完成落地运营。在智能科技与餐饮场景的融合中,点餐、配菜、炒菜、传菜到用餐、结算,智能机器人和人工智能后台贯穿餐厅运营全过程。

无人科技背后的大数据、AI算法等科技成果还促进建立了以消费者个性化需求为核心的C2M反

向定制、物流价值供应链等技术。

“通过精准的补货预测进行商品布局,价值供应链可帮助商家把现货率、满足率做到95%以上,同时去库存,降低周转天数,优化整个仓储、运输成本和运营投入,90%的订单可以24小时完成履约,完成门店补货。”京东物流价值供应链业务负责人杨海峰说。

不过,京东等也表示,无人物流科技的发展尚处初级阶段,需要解决的问题还很多,如电池技术、5G网络真正覆盖、相应政策法规、行业标准还需进一步规范和健全,以指导行业更健康有序发展等。

## 3. 组成“无人”科技矩阵

无人物流不仅只有无人机,无人仓、无人车等也早已加入“无人物流矩阵”。

叉车从货架取下物品放上传送带,机器手臂有条不紊地分拣,小型翻斗车在既定路线来来往往……在京东“亚洲一号”,可以看到无数个各种类型的智能物流机器人,通过相互协作或与人

的紧密配合,完成了整个仓储环境中的各种工作……像这样的大

型智能仓储物流中心在全国已超过20座。无人机、无人仓与无人车等组成了空地一体智能物流体系。在末端配送环节,京东物流配送机器人在全国20多个城市实现常态化配送,覆盖了封闭园区、开放道路、快递接驳等多个场景,积极探索解决城市物流配送“最后一公里”难题。

无人科技已应用在物流的方方面面。如菜鸟在南京启用了国内

首个物联网机器人分拨中心,通过应用计算机视觉、多智能体机器人调度技术,实现了大件包裹在整个分拨中心内的全程可控、智能识别及快速分拨等,比传统人力分拨效率提升1.6倍。

京东有关负责人说,除内部创新和应用,从2018年10月,京东物流正式对外开放无人科技,面向全社会提供多场景智能机器人、大数据与机器学习、定制化无人系统解

决方案、无界零售解决方案等,通过技术赋能、数据赋能、场景赋能推动各行业成本优化和智能水平提升。

2019年,京东物流将继续扩大对外开放,通过更多新技术的高效研发、新设备的前沿应用和合作项目落地,帮助合作伙伴全面提升效率、降低成本、优化用户体验,共同推动物流行业转型,成为更多领域的智能化升级方案提供商。

(据《科技日报》)

# 医疗影像 AI 落地难 数据应用有“三痛”

“AI的‘燃料’是数据。”近日,在超声大数据与人工智能应用与推广大会上,上海交通大学附属瑞金医院教授詹维伟打了一个形象的比喻,他说,驱动AI落地临床,数据的可用性起着基础性的作用。

“顶级期刊刊发的关于医学影像AI的论文大多需要大样本(10万以上)数据库训练。”詹维伟说,海量的数据意味着数据可用、不被污染、且能实现标准化。

而事实上,中国的医学数据看似很多,但是可用性并不高,正是因为存在被污染、信息不健全、难以标准化的三大“痛点”。东南大学生物科学与医学工程学院教授万遂人表示,在多中心的数据库建立过程中,

经常出现对同一医学问题的不同说法。他认为需要经过几年的时间,完成行业标准的工作。

另一方面数据的不统一还存在一定的客观原因,例如不同品牌的仪器成像机理和标准不同,因此对于同一病灶输出的影像并不相同,这也大大提高了数据库标准化的难度。

为此专家呼吁相关机构进行数据的标准化工作。“整个医学人工智能的基础是大数据,大数据的基础是我们数据样本的标准库是否建立。”国家卫生健康委员会规划信息司信息处处长沈剑锋表示,标准的医学影像数据库不仅应该对数据进行标准化,还应该对病灶有清晰的

标注,且兼顾年龄分布、疾病分类等其他维度的信息。

据介绍,国家卫生健康委员会已经开始着手进行国家层面的数据标准库的建立。并发布了《全国医院信息化建设标准与规范》《全国医院数据上报管理方案》等指导性文件,对包括数据在内的相关信息进行标准规范。

“拥有大数据的第三方公司也应该在数据规范方面从事更多的工作。”詹维伟说。

美年大健康集团董事长俞熔对此表示认同,他说:“我们的600家运营机构去年为两千多万人次提供体检服务,庞大的流量和数据理应承载更多的科研和技术突破的责任。

未来将加强相关标准化数据的采集、质量控制、数据分析工作,以便将数据提供给权威部门,助力建立医学影像的专业数据库。”

当天,大数据算法与分析国家工程实验室杭州创新中心、浙江省数理医学学会、美年大健康集团三方达成合作,共建超声大数据库。医学影像AI合作开发联盟同步成立,并发出倡议呼吁各方积极推动资源的高效配置,推动医学影像AI技术落地,通过联合研发共同开展国家级和省市级重大专项、产业化基金、科技发展基金等项目的立项、申报和项目的执行工作,实现产学研的优势结合。

(据《科技日报》)