

数智人赋能农村电商直播的运营模式与效能探索

王潮湖

安溪县信息化服务中心

DOI:10.32629/ej.v8i12.3270

[摘要] 在“数商兴农”工程背景下,数智人作为AI技术的新产物正改变着“互联网+”现代农业,尤其是农村电商直播的发展样态。农村电商直播中加强数智人赋能,可对原有的运营模式进行优化创新,提高直播的交互性、推流精准性,实现无真人24h直播。基于此,本文先阐述了数智人赋能农村电商直播的优势,分析了当前农村电商直播存在的问题,并探索制定了数智人赋能农村电商直播的多种运营模式,以及提出相关优化建议,以期构建新型的运营模式,提高直播运营效能,促进数字技术与乡村产业深度融合,推动农村电商高质量发展。

[关键词] 数智人; 农村; 电商直播; 运营模式

中图分类号: G812.42 **文献标识码:** A

Exploration of the Operation Mode and Efficiency of Rural E-commerce Live Streaming Empowered by Digital Humans

Chaohu Wang

Anxi County Information Service Center

[Abstract] Against the backdrop of the "Digital Business for Rural Revitalization" project, digital humans, as a new product of AI technology, are transforming the development pattern of "Internet +" modern agriculture, especially rural e-commerce live streaming. In rural e-commerce live streaming, enhancing the empowerment of digital humans can optimize and innovate the original operation model, improve the interactivity and accuracy of live streaming, and achieve 24-hour live streaming without real people. Based on this, this paper first elaborates on the advantages of digital humans empowering rural e-commerce live streaming, analyzes the existing problems in current rural e-commerce live streaming, and explores and formulates multiple operation models for digital humans empowering rural e-commerce live streaming, as well as puts forward relevant optimization suggestions, with the aim of building a new operation model, improving the operational efficiency of live streaming, and promoting the deep integration of digital technology and rural industries. Promote the high-quality development of rural e-commerce.

[Key words] Digital Humans Rural areas E-commerce live streaming; Operation mode

随着信息化、媒介化与数字化浪潮的加速演进,数商兴农工程下的“直播+电商+农业”已成为农村产业的全新商业模式,以电商直播为销售渠道的农产品及其产业正处在快速发展阶段,大力推动农产品市场的创新性营销^[1]。所以现阶段农村电商直播运营期间应加强数智人赋能力度,能够充分利用AI技术等技术手段,结合农村电商实际情况,采取有效措施,打造更全面、创新、智能、多样的运营模式,培育乡村振兴数字新功能,推动乡村经济快速发展。

1 数智人赋能农村电商直播的优势作用

就数智人应用于农村电商直播的优势作用而言,主要体现在以下几点。①运营增效。传统的电商直播需要投入较多人力,

包括主播、运营、客服等工作岗位,而基于AI技术,开展数智人虚拟直播可直接转变以往的网络营销及运作方式^[2]。虚拟主播的设置能够替代真人主播进行24小时直播。大多数农户都未接触过电商直播,容易出现怯场,无法准确解答用户问题,而虚拟主播依托大语言模型等技术,可精准讲解产品状况、农产品生产知识、促销政策、优惠活动等各方面内容。同时,虚拟分身技术可将人类真实形象复刻为数字孪生形象,使得以农村场景和农产品售卖为背景的直播间显得更为自然和真实,大幅度降低对人力资源的依赖和对客观环境的要求^[3]。这样可以有效提高电商直播的运营效率及质量,为农村电商提供可持续竞争优势。②服务智能化。基于AI技术可打造人机交互系统,通过智能客服及

时与用户进行沟通对话,可为主播、运营等人员提供更多思考空间,提高服务的智能化、高效化水平,增强服务质量^[4]。如数智人主播可通过分析用户的行为数据和偏好,向用户推荐更符合其需求的商品和服务,提高产品销售转化率,增强用户满意度。

③精准推流。数智人赋能农村电商,可有效提高营销水平,基于数据驱动能力,虚拟直播平台可快速整合分析多个平台中的大量数据,不仅可实现多平台同步直播,还能根据用户画像等,实现精准推流,大幅度扩展电商直播覆盖范围。

2 当前农村电商直播存在的问题

目前大多数农村地区都已经开始运用电商直播的运营模式进行农产品的推广销售,但实际运营效果还有待提高,主要存在的问题体现在以下几方面。

人才结构性短缺:首先,农户对农产品专业知识掌握较好,但直播能力、营销能力较差;专业直播人员虽具备较强的直播能力素养,但对农产品专业知识掌握不足,导致复合型主播人才数量不足。其次,以往电商直播过程中主要采取真人直播模式,但实际情况下真人主播无法进行24小时不间断直播,进而容易错过夜间等流量高峰时段,使得销售量得不到提高。

运营成本高:农村电商直播运营模式实施过程中,真人主播、运营、客服等人员的薪资,以及直播场地、直播设备、直播间流量投放等都会产生较高的成本费用,这会直接挤压中小型经营主体的利润空间,影响农村电商产业的进一步发展。

内容同质化:目前很多农村电商直播内容存在较强的同质化,在介绍农产品、推广农产品等环节所采取的方式固定,更多以基础的文字讲述为主,缺少互动、缺乏特色,无法持续吸引和留住消费者,也不利于农产品特色品牌的建设发展。

信任建立周期长:当前很多农产品直播账号都属于新账号,且主播多为新人主播,这种情况下短期内难以获得用户的信任,也会影响农产品的销售量。

3 数智人赋能农村电商直播的运营模式构建策略

为提高农村电商直播的运营效率及质量,满足农村电商产业发展需求,进一步助力乡村振兴,还应基于技术特性、运营需求等,强化数智人赋能,构建新型的农村电商直播运营模式。本文主要对以下三种运营模式作出分析。

3.1 品牌代言人数智人直播模式

为本地农村特色农产品制定专属数智人形象,根据农产品类型、农村地理位置等条件,进一步设计确定数智人的名字、背景、性格等基础要素。以数智人的形象进行日常直播,包括讲解品牌故事、介绍产品等。比如安溪铁观音较为出名,可由政府部门主导为安溪铁观音茶产品打造数智人形象。在电商直播开展期间,利用数智人形象进行常规的茶产品推销,同时还可在直播间介绍宣传铁观音的制茶技艺、品鉴方法等,这不仅能够节约真人直播产生的人力成本,还能提高直播营销的专业性、全面性,并借助直播推广传统茶文化,进一步提高该产品的品牌附加值。

3.2 专家顾问型数智人直播模式

对于消费者来说,其对农产品的了解较少,在直播过程中,

真人主播或客服难以精准、全面地向消费者介绍农产品相关知识,且及时回答消费者提出的问题。这种情况下容易引发消费者的不满,进而降低农产品的销售量。因此,可基于AI技术等手段,构建专家顾问型数智人直播模式,将数智人定位为某一产品领域的AI专家,构建该产品的知识图谱与数据资源库,这样直播期间可根据消费者提出的问题及时进行专业解答,同时还可根据消费者描述的喜好及要求,为其推荐更合适的产品类型。该运营模式更适用于知识密度高、决策需要专业背书的农产品,这样可以进一步提高电商直播的专业性,实现精准营销,满足消费者的多样需求,也能辅助消费者进行有效决策,提高消费者对该直播间的信任度与满意度。

3.3 矩阵协同型数智人直播模式

该运营模式强调数智人与真人,以及多个数智人之间的协同配合,可更好地优化运营流程,提高农村电商直播运营的规模化^[5]。首先,在数智人与真人协同的电商直播运营模式中,主要由真人主播提供情绪价值,与消费者进行情感连接和直播间的暖场互动,以及把控复杂直播场景。由数智人进行重复基础问题的实时回复、产品基础信息的介绍,以及直播间销售等数据的播报,这样既能减轻真人主播的直播压力,又能及时满足消费者的需求,让更多消费者愿意留在直播间,并快速购买相关产品。其次,针对数智人矩阵的电商直播运营模式来说,可针对不同产品线、不同平台特性、不同时间段,部署不同形象、不同话术风格的数智人进行直播,实现全品类覆盖,且能够进行24h不间断直播^[6]。最后,对于该运营模式来说不适合农户个体直播,更适用于有一定发展规模和专业运营团队的电商企业及相关机构。

4 数智人赋能农村电商直播运营的效能评估

为更好地评估数智人赋能农村电商直播运营的效能,可从多维度制定评价指标,构建完善的评价体系,根据综合评价结果以了解该运营模式的实际效果。

经济效益维度:该维度主要可设计直接成本变动率、销售转化效能、投资回报率等评价指标,如像直接成本变动率指标来说,可对比分析数智人应用前后主播薪酬、直播时长单位成本等相关内容的变化。像投资回报率指标来说,可对比分析数智人应用前后人力成本费用、产品销售额等方面的变化。

社会效益维度:该维度主要可设计产业带动与就业新形态、文化传承、品牌提升、数字素养普及效果等评价指标。如像产业带动与就业新形态指标来说,可分析数智人赋能电商直播后,是否出现了新的职业岗位、是否缓解了中小型经营主体的经济压力及吸引了更多中小型经营主体参与电商直播运营等。

传播效能维度:该维度主要可设计内容创新力、品牌记忆度、流量稳定性、流量拓展能力等评价指标,如像内容创新力指标来说,可分析电商直播内容是否多样有趣、直播间用户的停留时长、直播间用户的互动次数等。像流量拓展能力指标来说,主要分析通过数智人直播从泛娱乐等领域吸引新流量的能力。

管理与优化维度:该维度主要可设计流程标准化程度、数据洞察与决策支持、风险管控能力等评价指标。像风险管控能

力指标来说,可对比分析数智人应用前后电商直播开展的合规性程度等。

5 数智人赋能农村电商直播运营及发展的优化建议

对于数智人赋能农村电商直播来说,目前还处于早期应用阶段,为更好地提高数智人赋能效果,实现对农村电商的持续优化创新,构建智慧农村电商新生态,促进数字技术与农村经济融合发展,还应探索采取更多优化完善措施。

5.1 加强人才培养

加大引进人才力度,以及积极开展人员培训,培养更多复合型人才,既懂得农产品专业知识,又可熟练操作运用AI技术等相关技术工具。同时,还可提前与相关院校进行合作,开设与数智人、电商直播等相关的专业或课程,为产业提前储备复合型人才。

5.2 完善基础设施及技术

加大资金投入,推动县域云计算、边缘计算能力提升,保障高清直播与实时交互的算力与网络需求^[7]。针对电商直播、数智人技术等相关技术进行优化升级,研发数智人共性技术服务平台,降低数智人赋能成本及操作难度,让更多中小型经营主体也能有能力参与。

5.3 规范制度要求

提高数智人赋能效果,保障农村电商直播运营的可持续性,还需市场监管、服务中心、网信等部门进行协同配合,共同针对农村电商数智人应用方面制定相应的规范要求,完善管理制度,确保互联网环境下各项运营操作合法合规,加强数据隐私保护,保证产业健康有序发展。

5.4 推动场景化应用示范与标杆培育

为实现农村电商数智人的大规模应用,推动数字技术与农村经济发展的深度融合,现阶段及未来发展中还应选取一批合适的企业、合作社等,设立示范点,给予一定的技术、资源、优惠政策等^[8]。同时,也应定期开展更多交流活动、技术指导活动等,让更多农户、企业等了解数智人技术,意识到其对优化创新电商直播运营模式的优势性,进而提高应用数智人进行电商直播的积极性与可能性。

5.5 注重内容创新及情感连接

为防止技术滥用而导致电商直播内容模板化,还需注重内容的优化创新,打造特色电商直播。比如结合区域文化特色、农产品特色等,制定数智人IP,让数智人的形象贴合区域的文化习俗、风土人情、特色产品等,成为该地区的“数字代言人”,不仅可以提高品牌形象,还能吸引更多消费者。同时,还可根据农产品类型、商家需求等,为其提供不同人格的数智人形象,并通

过功能设计,让数智人在电商直播过程中能够展现出性格的成长与微表情变化,让直播更加有特色、有真实感。另外,数智人虚拟主播模拟的是人类的语言、行为与思维方式,其在情感性和人性化表达上存在不足,难以给消费者带来真实、自然和亲切的感受^[9]。所以未来发展中可引进情感计算模型,精准分析消费者文字的语义、情绪等,进而给予更合适的回应,或者还可推行真人+数智人的协同直播模式、设计用户共创直播互动玩法等。

6 结语

综上所述,数智人赋能农村电商直播能够进一步运营效率及质量,不仅可满足消费者多样需求,增强消费者满意度,还能推动农产品的大范围推广营销,为农村电商产业发展及乡村振兴提供助力。所以现阶段应意识到数智人赋能的优势作用,了解当前电商直播存在的问题,进而结合实际情况及需求,构建多种电商直播运营模式,真正实现电商直播的创新升级,提升运营效能。同时,在现阶段及未来发展中做好人才培养、基础设施建设、规范制度要求等工作,进一步推动产业数字化、智能化转型,打造农村电商新生态,加快农村经济建设发展。

[参考文献]

- [1]邓思琴,肖常伟,罗华.湖南农村“一村一品”特色产业带直播电商发展现状研究[J].数字化用户,2023,29(22):157-159.
- [2]熊义淇,王诚.数智化背景下农产品直播电商的发展困境与优化策略[J].农村经济与科技,2025,36(10):1-4.
- [3]刘亚双,杨利,冯伟,等.数智赋能农村电商助力乡村振兴研究[J].中国商论,2025,34(2):19-22.
- [4]魏世婷.内蒙古“领跑县”案例分析:数智化如何助力农村电商高质量发展[J].内蒙古科技与经济,2025(15):77-80,85.
- [5]周瑞.数智技术赋能西安农村电商助力乡村振兴的研究[J].中国经贸导刊,2025(16):157-159.
- [6]梁喆.基于即时在线评论的农村直播电商中的消费者满意度研究[J].中小企业管理与科技,2024(17):51-53.
- [7]王艺颖,许茜.农村电商直播助推乡村振兴发展的思考——以河北省为例[J].全国流通经济,2022(4):17-20.
- [8]曾月娥.基于新媒体的电商直播农产品带货促进农村经济发展的实践[J].商场现代化,2024(9):50-52.
- [9]周慧,张晓琴,李晓瑞,等.我国农村电商发展路径、存在问题及对策建议[J].宁夏农林科技,2024,65(12):83-85.

作者简介:

王潮潮(1987--),男,汉族,福建省泉州市人,大学本科,科技管理中级工程师,从事的工作领域:科技管理、农村电商。