 DOI: https://doi.org/10.12345/jxffcxysj.v8i23.34649

Research on discipline construction and teaching practice of cross-border e-commerce live broadcasting based on AI technology

Linyi Chen Chanjuan Lu Chengying Xiao

Sichuan Instrumentation Industrial School, Chongqing, 400701, China

Abstract

This paper explores methodologies for developing cross-border e-commerce live-streaming disciplines and related teaching activities through artificial intelligence (AI) technology. It first clarifies the definition of cross-border e-commerce live-streaming and the significance of AI applications in this field. By examining three core AI technologies—intelligent voice systems, data analytics, and virtual digital humans—the study elucidates their distinct roles in educational environments. A curriculum framework integrating theoretical knowledge, technical training, and innovative capabilities is established, demonstrating an instructional approach that combines theoretical teaching with practical operations, including system setup and effectiveness evaluation. Finally, the paper discusses current challenges in disciplinary development from a dialectical perspective, while envisioning collaborative trends in technological evolution and pedagogical adaptation for future disciplinary growth. The work aims to provide a theoretical framework and practical guidelines for advancing emerging interdisciplinary fields.

Keywords

artificial intelligence; cross-border e-commerce live streaming; discipline construction; curriculum system; teaching practice exploration

基于 AI 技术的跨境电商直播学科建设与教学实践研究

陈林译 卢婵娟 肖成英

四川仪表工业学校，中国·重庆 400701

摘 要

本文主要目的在于探究利用人工智能技术发展跨境电商直播学科以及相关教学活动的方法。首先对什么是跨境电商直播、人工智能技术在其中的应用意义加以阐释，并从智能语音、数据分析、虚拟数字人这三个核心AI技术入手，阐述了它们在教学环境中各自具有的作用方式。据此建立了理论知识、技术实训和创新能力融合在一起的课程体系，阐述了理论教学与实践操作相辅相成的教学方法，包含环境搭建和效果评价。最后，本文从辩证的角度探讨了目前学科建设所面临的挑战，并对未来的学科发展技术演化和教学适应的协同趋势进行了展望，希望为新兴交叉学科的发展提供一个理论框架和实践指南。

关键词

人工智能；跨境电商直播；学科建设；课程体系；教学实践探索

1 引言

在全球数字贸易蓬勃发展的大环境下，跨境电商直播作为融合了实时交互与跨国营销的一种新形态，已然成为全球零售业态转型的一股重要推动力量。人工智能技术在语言处理，数据洞察以及内容生成等方面取得的突破性发展，给这个领域带来强劲的智能化动力，从而明显改善了其运作效率和用户的体验感受。由于复合型人才严重不足，在进行有关 AI 技术同跨境电商直播相整合的学科建设及教学探讨的同时，还具备着非常大的学术含义以及当务之急的实际需求。本文希望搭建该交叉领域教学体系，为其人才培养提供理论和实践方向。

2 跨境电商直播概述

2.1 跨境电商直播的基本概念

跨境电商直播是基于互联网和流媒体技术，主播以实

【基金项目】重庆市教育委员会 2025 年职业教育教学改革研究（重点）项目《职业教育课程模式迭代路径与实证—基于中职 " 短视频与直播运营 " 课程的实验研究》（项目编号：Z2252076）。

【作者简介】陈林译（1992-），女，中国重庆人，硕士，讲师，从事数字媒体艺术、电子商务、工商管理研究。

时视频直播的形式，向来自世界各地的消费者展示、讲解、售卖商品，并借助跨境物流的方式将其送达到消费者手中的新兴电子商务方式。它就是传统电商直播向全球业务的延伸与扩展。核心特征就是跨境属性深层次融合，交易主体跨国界、运营复杂是其更为深刻的体现。业务流程包含跨语言交流，跨文化营销，跨境支付结算，国际物流配送以及合规清关等一系列环节。它跟国内的直播电商不一样，并不是单纯地在地理位置上有所不同，而是在整个运行生态环境里面对于全球性元素的操控驾驭能力。所以，理解跨境电商直播，就要从它的集成性本质出发，这种集成性是多维度、多环节的。

2.2 AI 技术在直播领域的应用价值探索

把人工智能技术引进来，给解决以上的问题提供了一套完整的方案，它的应用价值有两个方面分别是降低成本提高效率、改善用户体验。从效率方面来讲，AI 可对大量需要重复执行且容错率高的事情实行自动化操作，比如即时客服应答，多种语言字幕生成，后台订单管理等等，从而把人力从这些工作当中解脱出来，专心去做更富有创造性的事务。从用户体验与效果角度来讲，AI 具有颠覆性价值。它可以对海量用户数据做深度分析，绘制出准确的用户画像，并据此实现直播内容个性化的推送及产品有效匹配，大大提高了转化率。同时 AI 驱动的虚拟主播打破了时间和体力以及形象的限制，可以实现 24 小时不间断播播。从上面可以看出 AI 已不再只是一种锦上添花的作用，而成为了跨境电商直播进入新阶段的主要推手。

3 AI 核心技术与教学应用

3.1 智能语音与实时翻译技术研究

智能语音技术包含自动语音识别、语音合成，直播过程中可以利用自动语音识别（ASR）将主播发出的声音同步转换成文字来支持后续的字幕制作以及数据分析工作。语音合成功能（TTS）则能将文本转换成流利的语音输出。结合这两种技术，就构成了人机交互的基础。与之相关的便是实时翻译技术。它可以将识别出来的源语言文字或者语音，迅速精准地转化为目标语言，并以字幕或同步的声音方式展现在国外观众面前。这项技术直接破除了跨境直播最大的语言壁垒，实现了“一地主播，全球售卖”。在教学中要让学生了解其基本原理、工作流程以及现在技术的局限（如对俚语）、专业术语处理。操作相关软件。从而在实战中用好它，在短时间内克服自己语言的短板。

3.2 数据分析与用户行为预测研究

数据分析技术希望从直播过程所产生的结构化以及非结构化的数据里面找出有用的价值，比如观众看直播的时长啊，跟主播互动评论啊，点赞分享啊，点开商品链接啊，还有就是买了东西这种行为的数据。通过机器学习算法，可以从其中识别出 patterns 和趋势。基于历史数据的深度学习模型可以预测用户未来的各种行为，如热销商品潜在销量、观众流失概率与开播的最佳时机。从教学角度来讲，主要是培养学生数据驱动思维。学生要学会确定要分析的目标、选取合适的评价指标、使用可视化手段阅读出分析结果并根据所得的结论去改进相关运营策略，例如，改善直播话术、调整商品顺序、增加互动环节等。

3.3 虚拟场景与数字人技术应用

虚拟场景技术利用增强现实或者虚拟现实技术，把主播放在一个完全由电脑生成或者加强的沉浸式环境当中，不用花很多钱去布置实体布景，就能营造出符合商品特点和品牌调性的各种直播气氛。数字人技术就更进一步了，创造出了一个能被驱动、能与之互动的虚拟人物当主播。数字人可以基于文本或语音进行驱动播报以及互动。这项技术降低了真人主播成本，带来了品牌 IP 化的新道路。在教学时，应该给学生们讲解它的组成（建模、驱动、渲染）以及它和品牌营销的创新结合点，比如创造一个不倦的品牌专属虚拟代言人。

4 学科课程体系构建

4.1 课程目标与能力要求

学科建设的总体目标就是培养学生具有全球化的视野、熟练掌握跨境电商直播运营全流程，并且能够将人工智能等技术有机融合到解决实践问题中去，培养出复合型和应用型的人才。其能力要求可以拆解成三个层级，第一是基础认知层面上的认知，对于国际贸易的基础、各个跨境电商平台的规则以及各国文化习俗的认知；第二是核心技能层，掌握多语言沟通的能力，直播活动策划与执行能力，视频制作与编辑能力，数据抓取及数据分析能力，以及数据利用和运营优化的能力；第三就是技术融合层面的能力，即能理解并运用主流 AI 工具加持上述各个环节，具备一定的技术选型应用判断力。

4.2 核心课程模块设计

基于上述能力要求，课程体系应突破传统学科界限，采用模块化方式进行构建。核心模块主要包括以下四个部分：一是基础理论模块，涵盖跨境电商概论、国际市场营销、消费者行为学等基础知识；二是专业核心模块，聚焦跨境直播策划与执行、多语言直播主持技巧、海外社交媒体运营等专项技能；三是智能技术应用模块，涉及人工智能在电商领域的应用、数据化直播分析与优化、虚拟直播场景实践等技术前沿内容；四是综合实践与创新模块，以项目式学习为主导，引导学生通过完成模拟跨境直播任务，实现知识的整合与综合应用能力的提升。

4.3 教学资源开发标准

教学资源开发应该体现出前沿性、实践性和综合性。教材编著不能只是传统理论的堆积，应当多加入行业最新的实践活动和技术发展状况。实训平台要模仿实际的跨境直播场景，整合语音翻译、数据分析、虚拟制播等功能模块供学生实操。案例库建设应该集中在用技术赋能业务的典型案例

上，展示成功的路径、失败的教训。另外还需要建立起与 AI 企业以及跨境电商企业的合作方式来吸纳更多的外部专家资源以保证教学资源能够跟上产业发展的需要。

5 教学实践方法

5.1 理论教学与技术实训的结合

抛弃先理论后实践的教学模式，采用“理论 - 演示 - 实操 - 反思”的螺旋上升教学闭环。在直播话术设计理论课上，一边讲解一边演示如何用 ASR 工具来分析优秀的直播话术的文本特征；在讲完用户画像理论后，立刻让学生去使用数据分析平台对模拟直播间用户的直播行为进行聚类。这种结合使抽象的理论立刻就有了具体的技术载体和应用出口，加深了学生的理解，激发了学生的学习兴趣。

5.2 模拟直播环境搭建

建设高仿真跨境直播实训室属于实践教学的重要内容。其环境搭建包括了如下部分：专业的直播硬件设备 (灯光、声卡、摄像头)，能够支持推流到多个不同平台的软件系统，一个集成了很多种 AI 插件的操作后台 (实时翻译插件、虚拟背景插件、数据看板) 等。该环境能够模仿不同的国家市场主流直播平台的界面以及相应的规则，使学生在校时就能体验到接近实际的企业实战情景，从而顺利衔接将来的工作岗位。

5.3 学生实操与效果评估

实践教学应该以项目制的形式贯穿始终。把学生分为小组，让他们全程用团队的方式完成市场调研、选品、多语言的直播脚本编写以及技术工具选择等任务，并且最后进行模拟直播演示。效果评判要采取多元综合评价体系，不只是看重最后的销售量、观看人数等可量化的成果，还要考察它的过程，AI 技术应用是否合理又新奇，团队配合是否有效率，跨文化的内容能否适应，按照数据回馈来做修正的能力。评估主体应包括教师、 企业导师、学生互评和自评。

6 挑战与未来发展

6.1 当前面临的主要问题

学科建设面对很多问题。一是缺少师资，既懂得跨境电商实际操作又具备人工智能知识的老师很少。二是，技术更新速度非常快，教材和课程内容很容易滞后，缺少前沿性。三是，教学成本高，优质的直播实训室建设以及 AI 软件的购买要持续投入。四是，人才培养的评价标准还没有达成一致，怎样用科学的办法来衡量学生的“技术加运营”的综合能力，还要继续探索。

6.2 技术更新与教学适应

随着人工智能技术不断发展，教学体系也需要有很强的动态适应能力，否则就会出现固定的课程大纲很快变得陈旧的情况。应对之道在于： 一是重视基础知识以及方法论的教学来培养学生的可迁移学习能力和技术思维，而不是只教某一款工具的用法；第二是建立微课程机制针对突然涌现出来的新技术和新平台迅速开发出短期课程的内容，并快速纳入到主干课程当中去；三是加强校企融合把企业实际存在的问题和技术需求作为项目的来源并让教学和实践同步发展。

6.3 学科未来发展趋势

展望未来，该学科的发展将呈现深度融合、智能增强与范式变革三大趋势。智能化水平大幅提升，形成全新的研究范式。从应用到融合是直播运营领域的一个根本性变化，人工智能已不能简单地作为外挂工具来使用，它已经融入到了整个直播运营当中去。虚拟数字人、 沉浸式元宇宙直播等形式将会逐渐普遍起来，对于相关人才来说，创意策划以及技术理解能力的要求也越来越高了。学科范式也许会脱离传统的电子商务，发展成以数据驱动、智能交互、全球运营为特征的新一代交叉学科，并且指导新一代商业人才的培养。

7 结语

基于 AI 技术的跨境电商直播学科建设是一项回应数字时代全球贸易变局的战略性工程。它不是已有的知识简单的叠加，而是一场深刻的范式重构，需要教育者在观念、内容和方式上做出全面革新。本文详细地阐述了从概览、技术基础、课程构建以及教学实践这整个过程中的各个方面，并对现有的问题进行了分析，给出了未来的研究方向。成功的要义就是造就既懂技术又通商业还能联络全球的复合型人才，这就需要教育界和产业界的紧密合作，在开放、灵活以及不断地改进之下，合力打造一个全新的学科来推动这个学科的发展成熟，并且为中国数字经济竞争实力打下良好的人才基础。

参考文献

[1] 陈竹韵.基于AI技术的跨境电商直播学科建设探究[J].商展经济,2025,(08):164-168.

[2] 苗贞贞.新质生产力视域下跨境电商专业人才培养路径探索[J].国际公关,2025,(11):179-181.

[3] 陈竹韵.基于AI技术的跨境电商直播学科建设探究[J].商展经济,2025,(08):164-168.

[4] 吴家倩.如何培养跨境电商人才[J].云端,2024,(31):106-108.

[5] 郑辉英.现代信息技术与跨境电商教育教学融合路径[J].信息与电脑(理论版),2024,36(11):253-256.