

Analysis of the Development and Promotion Path of Digital Intelligence Courses for the International Market

Chuirong Fan

Changchun Vocational and Technical University, Changchun, Jilin, 130000, China

Abstract

Currently, with the acceleration of global digital transformation and the deep penetration of technologies such as artificial intelligence and big data into the education field, digital courses have emerged as an important carrier of educational innovation. International education exchanges and cooperation are becoming increasingly frequent, and the market demand for personalized and intelligent education products is surging. Against this backdrop, it is of great significance to study the international development and promotion path of digital courses. This article deeply analyzes the development points and promotion key elements of digital courses in the international market, explores effective paths that meet international education needs and market rules, and aims to provide theoretical references and practical guidance for educational institutions and practitioners, and help digital courses achieve high-quality development and widespread dissemination in the international market.

Keywords

international market; Numerical Intelligence Course; Course development; Promotion path; digitalization of education

面向国际市场的数智课程开发与推广路径分析

范垂戎

长春职业技术大学, 中国·吉林 长春 130000

摘要

当前, 全球数字化转型加速, 人工智能、大数据等技术深度渗透教育领域, 数智课程作为教育创新的重要载体应运而生, 国际教育交流合作日益频繁, 市场对个性化、智能化教育产品需求激增, 在此背景下, 研究数智课程的国际开发与推广路径意义重大, 本文通过深入分析数智课程在国际市场的开发要点与推广关键要素, 探讨符合国际教育需求与市场规律的有效路径, 旨在为教育机构及从业者提供理论参考与实践指引, 助力数智课程在国际市场实现高质量发展与广泛传播。

关键词

国际市场; 数智课程; 课程开发; 推广路径; 教育数字化

1 引言

在当前数字技术和人工智能深度结合的大背景下, 数智课程以创新性、交互性、个性化等优势逐渐成为国际教育市场新的增长点, 如何科学地研发适配于不同区域需要的数智课程, 并以行之有效的方式达到普及已成为一个迫切需要解决的课题。文章着重对数智课程在国际上的发展和普及进行了系统的分析, 并对发展路径进行了探究。

2 数智课程开发的国际市场需求分析

在世界教育数字化转型潮流中, 国际数智课程发展市场需求表现出空前的复杂性和多样性, 随着人工智能、虚拟现实和大数据分析等前沿技术深入运用于教育领域, 国际市场对于课程智能化、个性化和互动性的需求也越来越大。传统单向的知识传递模式已经很难适应学习者的需要, 代之以前能提供自适应学习路径、实时反馈和智能辅导等功能的数智

化课程体系, 在地域维度上, 各国、各区域教育需求存在显著差异。美国、英国和新加坡等发达国家在高阶思维培养和跨学科融合课程方面有着强烈需求, 并强调借助数智技术来启发学习者创新能力和批判性思维; 而东南亚和中东地区等新兴市场国家对基础学科数字化教学更为重视, 期望通过数智课程来解决教育资源配置不均衡和师资短缺问题^[1]。另外, 不同的文化背景深刻地影响了对课程的要求。西方教育市场青睐开放式探究和协作学习模式, 东亚国家则更加趋向于结构化的知识体系和精准化的学习路径, 课程设计需要综合考虑不同文化语境中的学习习惯和价值取向, 在用户需求维度上, 终身学习理念盛行使职场人士、成年自学者等作为重要消费群体对于课程实用性、便捷性和碎片化学习功能产生了迫切要求; 但 K12 阶段学习者及家长对课程内容教育性、趣味性 & 护眼设计较为重视, 从而创造出符合国际市场需要的高质量课程产品。

3 面向国际市场的数智课程开发的方法

3.1 国际标准课程框架的建设

国际标准课程框架的建构是数智课程走向国际市场的根本，核心是对标全球教育共识和区域规范，在一方面，需要参考联合国教科文组织（UNESCO）所提出的全球教育2030框架和欧盟数字素养框架（DigComp）这些权威的标准，保证课程从知识体系和能力培养维度上与国际主流教育理念保持一致。比如课程需要涵盖信息素养、数字公民意识和

批判性思维这几个通用技能模块以适应全球学习者未来竞争力要求，另一方面需要结合各国的教育大纲和认证体系，如美国的 Common Core 标准和英国的 GCSE 课程框架等，在课程结构中纳入本地化的教育目标，使得内容在具有国际通用性的同时也能适应区域教学的要求，框架设计时需要模块化 and 分层式的架构，把课程拆分成相互独立又相互联系的知识单元，以便于学习者根据需要进行选择和组合；同时根据认知规律建立了初、中、高三级难度层级以适配基础不同的学习者^[2]。

表 1：国际标准课程框架建设

国际标准课程框架	内容
核心理念	对标全球教育共识和区域规范
权威标准参考	联合国教科文组织全球教育 2030 框架、欧盟数字素养框架
通用技能模块	信息素养、数字公民意识、批判性思维
本地化教育目标	结合各国教育大纲和认证体系，如美国 Common Core 标准、英国 GCSE 课程框架
框架设计	模块化和分层式架构、初、中、高三级难度层级

3.2 对内容进行本地化处理

内容本地化处理对于数智课程打破文化壁垒、进行国际传播至关重要。这不仅仅是语言翻译的问题，还需要对目标市场文化语境、教育习惯和社会背景等方面进行深入的了解。语言方面，除准确翻译课程文本、字幕和交互提示外，需要注意语言风格适配。比如针对欧美市场开设的课程需要使用言简意赅、直抒胸臆的方式，东亚地区可以融合更为含蓄婉转的表达习惯。与此同时，对于小语种市场而言，可以借助于机器翻译和人工审校相结合的模式来保证语言的准确性，同时又能提高效率，在本地化处理中，文化适配成为核心困难，课例、故事、影像等要素需要规避文化冲突，如宗教符号、民族禁忌等敏感点慎用^[3]。拿数学课程来说，欧美通常用橄榄球和棒球来做教学案例，亚洲可以用乒乓球和围棋这些本土元素来代替。另外，价值观传递需要同时考虑普适性和差异性，比如团队协作、诚实守信等观念都可以以一种与地方文化相一致的叙述方式表现出来。对教育体系进行本地化调整也很重要，如课程进度安排需要借鉴各国学制和学期设置，以保证内容符合地方教学节奏。

3.3 智能交互设计

智能交互设计使数智课程获得沉浸式学习体验的核心是运用人工智能和大数据技术建立一个以学习者为主体的交互生态，需要根据学习者的行为数据利用机器学习算法进行个性化交互，比如该系统可以根据学习者答题准确率、停留时长等因素来动态调节内容难度和讲解方式，对于理解速度快的同学推送拓展性挑战任务，针对基础薄弱学生进行有针对性的辅导和强化练习^[4]。同时，引入自然语言处理（NLP）技术，实现智能问答功能，让学习者通过语音或文字实时获取解答，模拟真实课堂的互动场景，运用多模态交互技术，是改善用户使用体验的重点，通过融合虚拟现实（VR）和

增强现实（AR）的技术手段，成功地创建了一个沉浸式的学习环境。比如历史课程就可以利用 VR 来恢复历史事件的场景，使学习者能够“亲历”过去；在化学课程中，AR 技术可以用来展示微观分子的结构，从而提高抽象知识的直观性。另外，社交化的交互设计还可以激发学习的动机，比如建立小组协作任务、排行榜和学习社区的作用，促使学习者共享体验、相互启发，从而产生一种良性的学习氛围。而即时成绩统计和错误解析动画等实时反馈机制有助于学习者及时进行查漏补缺和提高学习效率。

3.4 动态迭代机制

以动态迭代机制为核心维持数智课程竞争力，并通过不断优化使课程和市场需求同步演进，迭代以数据驱动反馈采集为出发点，课程平台需要对用户学习进度、互动频率和功能使用偏好进行实时监控，并同步采集用户的评价、建议和抱怨。比如，如果检测到某个知识点完成率比预期要低，或者用户经常反馈某个功能操作比较复杂，就会引发优化流程。另外，需要追踪国际教育政策的变化、技术发展的趋势和竞争对手的动向，以保证课程内容和技术的永远走在前沿，迭代过程中需要遵循敏捷开发原则和“小步快速奔跑”式更新，在内容层面上，可以经常增补热点案例、前沿理论和更换过时素材；在技术方面，需要对系统架构进行及时的更新，修补存在的缺陷，并加入新的功能^[5]。比如在生成式 AI 技术发展成熟后，可以整合到课程辅导模块中，为学习提供更加智能化的建议。迭代效果需要多维度的评估和验证，在进行数据分析的同时可以进行用户测试和专家评审，以保证每一次的更新能够有效地提高课程的质量。经过不断的迭代，数智课程既能够满足当前市场的需求，又能够前瞻性的顺应未来教育的发展趋势，获得长远的可持续发展。

4 面向国际市场的数智课程的推广路径

4.1 平台共同推广

平台联合推广为数智课程国际触达提供了核心途径，需要融合全球头部教育平台、社交媒体和技术生态资源。在教育平台的合作上，先后和 Coursera、edX、Udemy 这些国际在线教育巨头达成了合作关系，利用他们成熟的用户流量和品牌背书迅速拓展了课程覆盖面，比如通过进驻平台和参加专题推荐、限时优惠活动等方式，使用平台算法准确推送到目标用户群体中；面向东南亚和拉美等新兴市场可以联合印度 Byju's 和巴西 Aprenda 等本土教育平台，根据地区用户的使用习惯量身打造推广方案。社交媒体平台联动推广也是至关重要，根据不同区域的用户喜好选择相适应的社交渠道：Facebook、Twitter、Instagram 等为中心的欧美市场通过短视频、图文案例和用户故事吸引流量；在东亚和中东地区，重点关注 TikTok、微信和 YouTube，借助网红合作和话题挑战赛增加曝光度。与此同时，与付费广告投放相结合，例如 Google Ads 教育类关键词竞价、Meta 精准人群定向广告等，进一步拓展了触达范围。除此之外，还与技术生态平台，例如 Microsoft Azure 教育云和 AWS 教育解决方案，进行合作，以将课程内容整合到其生态系统中，以技术捆绑的方式进行场景化的推广，如将课程体验版预装到智能学习设备上，以提高用户访问的便捷性等。

4.2 推广策略的优化

推广策略优化对于确保数智课程国际推广成效至关重要，需要依靠数据驱动和动态调整机制来实现。首先构建多维度的数据监测体系并借助 Google Analytics 和 Mixpanel 对广告点击率，课程网页停留时长和转化率等用户行为进行跟踪；通过 CRM 系统对用户画像进行深入分析，涵盖了年龄、地理位置和学习倾向等因素，从而精确地识别出具有高发展潜力的客户群体。比如如果发现某个地区用户编程类课程付费转化率不高，可以有针对性地调整定价策略或者出台限时优惠活动等，以 A/B 测试为核心手段，优化推广策略。对广告文案，着陆页设计和投放渠道这几个关键环节同时引入了几个版本来检验，并通过数据效果的比较筛选出最优方案。比如检验不同语言版本广告标题在点击率上的效果，或者验证视频广告和图文广告在转换上的区别。另外，在考虑用户生命周期管理的基础上，针对潜在用户，新用户和老用户分别制定了差异化的策略：向潜在用户提供免费的试学课程和案例集推送以吸引报名；对于新用户的学习引导和激励机制有：完成课程送积分等；为老用户提供复购优惠和课程升级推荐等服务，以提高用户留存率，市场动态快速反应能力也很重要，实时追踪国际教育政策的变化，竞争对手的行动和技术的动向，并对推广策略进行灵活的调整。比如如果某一个国家出台在线教育补贴政策就可以快速启动政府合作项目并申请融资；若竞争对手推出类似课程，则通过强化

差异化优势（比如独家师资，创新技术等等），优化广告投放关键词与素材。同时定期对推广效果进行复盘，综合运用 ROI（投资回报率）和 CPS（每单成本）两个核心指标剔除低效渠道和战略，不断提高推广效率和商业价值。

4.3 机构合作营销

机构合作营销以国际教育生态资源整合为手段，对课程进行大规模宣传和深度渗透。与国际学校和教育集团的合作被视为进入 B 端市场的关键策略，比如与英国国际学校理事会（COBIS）的成员学校合作，将课程整合到其国际课程体系；面向东南亚市场、联合新加坡南洋理工大学附属学校进行联合研发和试点教学、利用自身品牌公信力提升课程认可度。除此之外，还与企业的培训部门进行了合作，专门为跨国企业量身打造员工技能提升课程，例如为西门子、IBM 等知名企业提供数字化转型的培训方案，以实现 B2B2C 模式的课程传播，教育协会和行业联盟合作，可以扩大影响，成为国际教育技术协会（ISTE）和全球在线学习联盟（GBAC）等机构的一员，参与到行业标准的制定和政策的研讨中，从而增强品牌的话语权；与区域性教育联盟，例如欧洲教育科技协会（EduTech Europe）合作，通过联合发布白皮书和举办行业认证活动，以增强课程的权威性。同时通过剑桥英语考评部和微软认证体系等国际认证机构的合作实现课程内容和国际认证体系的衔接，增强用户的学习动力和课程的商业价值。另外，还通过代理商和分销商网络来扩大市场，并在拉美和中东这些渠道资源较为分散的区域，联合本地教育产品经销商，凭借自身本地化运营能力迅速铺货成功。

5 结语

综上所述，以国际市场为导向的数智课程发展和推广需要综合考虑技术创新、市场需求和文化差异等因素，以系统化发展策略和多元化推广路径来实现该课程国际化传播和持续发展。今后，在科技不断迭代和国际教育需求不断演进的大背景下，数智课程发展和普及面临着更多机遇和挑战，需要不断探索创新之路。

参考文献

- [1] 谭雄辉.数智技术赋能下的服装制板师课程改革探索[J].西部皮革,2024,46(07):80-82.
- [2] 朱莉莉.数智赋能动态个性化育人的“智慧金课”课程体系研究——以经贸英语口语实训课程为例[J].对外经贸,2025(07):156-160.
- [3] 付蒙.基于数智化的采购管理课程思政教学模式研究[J].科教文汇,2025(15):76-79.
- [4] 高曙.AI时代高职商务礼仪课程的数智化转型与创新路径研究[J].公关世界,2025(15):151-153.
- [5] 刘子淳.数智化赋能高校传媒人才培养路径探析——以“短视频创作”课程为例[J].北京教育(高教),2025(08):72-73.