

基于大数据的高职“智能+”数字营销实践探索

塔娜 许冠男 刘焯

北京培黎职业学院 北京 100085

摘要：随着大数据技术的快速发展，高职教育领域在数字营销实践中迎来了新的发展机遇。本文探讨了大数据技术在高职智能+数字营销实践中的应用，分析了数据收集与处理、用户行为分析、个性化推荐系统构建、数字营销效果评估以及教学模式创新等方面。研究表明，大数据技术为高职数字营销教育提供了新的视角和方法，通过精准的用户行为分析和个性化推荐，有效提升了营销策略的针对性和效果。智能技术的融入为教学模式带来了创新，培养了学生的数据分析能力和创新思维。

关键词：智能+；大数据；数字营销；高职教育；智能技术；个性化推荐

引言

当代社会，随着信息技术的飞速发展，大数据已成为推动教育创新和营销变革的关键力量。特别是在高职教育领域，数字营销作为培养学生实践能力的重要途径，其与大数据技术的结合显得尤为重要。

一、大数据与数字营销概述

在当今信息化快速发展的时代，大数据技术以其强大的信息处理能力和深入的数据分析功能，成为推动社会进步和商业创新的重要力量。大数据技术概述部分，将深入探讨大数据的定义、特征以及技术架构。大数据通常被定义为超出传统数据处理能力的数据集，其特征可以概括为“5V”：体量大（Volume）、速度快（Velocity）、种类多（Variety）、真实性（Veracity）和价值高（Value）。大数据技术架构涉及数据采集、存储、处理、分析和可视化等多个层面，其核心在于通过高效的算法和工具，从海量数据中提取有价值的信息。

数字营销作为现代营销方式的一种，其概念解析部分将阐释数字营销的内涵、特点和主要形式。数字营销是指企业或组织通过数字渠道，如互联网、移动设备、社交媒体等，来推广其产品或服务的营销活动。与传统营销相比，数字营销具有成本效益高、目标精准、互动性强和易于量化等特点。主要形式包括搜索引擎营销、

社交媒体营销、电子邮件营销、内容营销等。

智能+在数字营销中的应用，体现在通过智能化技术提升营销活动的效率和效果。智能+数字营销利用机器学习、人工智能等技术对用户数据进行深入分析，实现精准的用户行为预测和个性化推荐。另外，智能+还能够通过自动化工具优化营销流程，提高营销活动的响应速度和客户服务体验。

大数据技术的应用，使得企业能够更准确地理解消费者行为和偏好，实现精准营销。通过对用户在线行为数据的收集和分析，企业可以构建用户画像，预测用户需求，从而制定更加个性化的营销策略。另外，大数据还能帮助企业评估营销活动的效果，优化营销资源配置，提高营销ROI。在数字营销领域，大数据的应用不仅提升了营销的精准度和效率，也为营销决策提供了科学依据，推动了营销方式的智能化和自动化发展。

在高职教育领域，智能+数字营销的实践为学生提供了实际操作大数据技术的机会，增强了教学的实践性和互动性。通过模拟真实的营销场景，学生可以在实践中学习和应用数字营销知识，培养其数据分析、策略制定和执行的能力。这种教学模式的创新，不仅提高了学生的职业技能，也为他们未来在数字经济中的就业和发展打下了坚实的基础。

二、高职智能+数字营销实践分析

（一）数据收集与处理

数据收集与处理是高职智能+数字营销实践的首要环节，大数据技术在此过程中发挥着至关重要的作用。在“智能+”教育模式下，数据收集的范围扩展到了市

北京培黎职业学院课程立项，项目编号：C2202

课程名称：数字营销传播导论

负责人：塔娜

场数据、消费者行为数据以及学生学习行为数据等多个维度。高职院校通过构建数据仓库，实现了各类数据资源的集中存储和管理，为数据分析和应用提供了坚实的基础。

在数据预处理阶段，“智能+”技术的应用显著提升了数据处理的效率和质量。利用自动化的数据清洗技术，可以高效地识别并剔除重复或不完整的数据记录，确保数据的一致性和准确性。数据转换技术则将不同格式的数据统一化，使其适用于后续的分析过程。归一化技术则用于调整数据的尺度，消除不同量纲带来的影响，提高数据的可比性。

另外，“智能+”技术还包括使用机器学习算法进行特征工程，自动识别数据中的关键特征，为数据分析提供支持。深度学习技术，尤其是神经网络，也被用于模式识别和异常检测，提高数据预处理的智能化水平。

在高职智能+数字营销实践中，“智能+”技术的应用不仅提高了数据收集与处理的效率，还为数据分析提供了更深层次的洞察。通过智能化的数据处理，高职院校能够更准确地理解市场动态和消费者行为，为数字营销策略的制定提供了坚实的数据支撑。智能化的数据处理也有助于提升学生对数字营销实践的理解和应用能力，培养其数据分析和策略制定的核心技能。

（二）用户行为分析与洞察

用户行为分析在数字营销中占据核心地位，它通过大数据技术的应用，为高职院校提供了深入理解消费者需求和偏好的途径。在“智能+”教育模式下，用户行为分析得到了进一步的增强和精细化。

具体技术的应用包括使用网络爬虫技术来追踪用户在线行为，收集网页浏览、点击率、购买历史等数据。这些数据通过数据仓库进行集中存储和管理，为后续分析打下基础。数据挖掘技术，如聚类分析和关联规则学习，被用于从用户行为数据中发现模式和关联，揭示用户的兴趣点和购买习惯。

机器学习算法，尤其是监督学习算法，用于构建预测模型，预测用户行为和偏好。这些模型能够根据用户的历史行为来推荐产品或服务，实现个性化营销。深度学习技术，通过神经网络对复杂非线性关系进行建模，进一步提升了用户行为预测的准确性。

自然语言处理（NLP）技术在分析用户生成内容，如评论和反馈时发挥重要作用。情感分析作为NLP的一个分支，可以评估用户对品牌或产品的情感倾向，为理

解用户心理机制提供了新的视角。

结合心理学、社会学等多学科知识，“智能+”教育模式下的用户行为分析能够更全面地洞察用户行为背后的动机。用户细分技术根据用户行为和心理特征将用户分为不同的群体，为定制化的营销策略提供依据。

在用户行为分析的过程中，高职院校还需关注数据的实时性和动态性。用户的需求和行为模式是不断变化的，所以，持续跟踪和分析用户行为，及时调整营销策略，是实现数字营销成功的关键。通过这种动态的数据分析和策略调整，高职院校能够更好地适应市场变化，满足用户的个性化需求，提升数字营销的效果。

（三）个性化推荐系统构建

个性化推荐系统作为数字营销领域的核心技术之一，其在高职智能+数字营销实践中的应用日益广泛。该系统通过深入分析用户的历史行为数据，如浏览历史、购买记录、评分反馈等，构建出细致的用户画像，从而实现对用户兴趣和偏好的精准把握。在此基础上，推荐系统运用数据挖掘和机器学习算法，如协同过滤、内容推荐、深度学习等，对用户可能感兴趣的产品或服务进行智能推荐。

构建有效的个性化推荐系统，需要确保数据的质量和完整性。数据的收集应覆盖用户的多维度行为，包括但不限于线上互动和线下反馈。随后，通过数据清洗和特征工程，提炼出对推荐效果有重要影响的关键特征。这些特征将作为推荐算法的输入，直接影响推荐结果的相关性和准确性。

在推荐算法的选择与优化上，需要考虑算法的适应性、效率和可扩展性。不同的业务场景和用户群体可能需要不同的推荐策略。所以，推荐系统的设计应具备一定的灵活性，能够根据业务需求和用户反馈进行快速调整。推荐系统还应包含有效的评价机制，通过A/B测试、在线学习等方法，不断验证和优化推荐效果。

另外，个性化推荐系统在提供服务时，还需关注用户隐私保护和算法透明度。确保用户数据的安全性，并向用户清晰地解释推荐逻辑，有助于提升用户对推荐系统的信任度和满意度。随着技术的不断进步和用户需求的日益多样化，个性化推荐系统在高职智能+数字营销实践中将发挥越来越重要的作用。

（四）数字营销效果评估

数字营销效果评估是衡量和优化高职院校营销活动的关键环节，“智能+”技术的应用极大地提高了这一过

程的精准性和效率。通过大数据技术，高职院校能够实时监控和分析网站流量、用户点击率、参与度和转化率等关键量化指标，从而对营销活动的短期效果进行细致评估。

“智能+”技术中，机器学习算法被用于建立预测模型，以预测营销活动的趋势和结果。这些模型能够根据历史数据识别出影响营销效果的关键因素，并为策略调整提供依据。例如，利用分类算法可以预测用户的购买行为，而回归分析则能够评估不同营销渠道的贡献度。

自然语言处理（NLP）技术在评估用户反馈和社交媒体情绪方面发挥着重要作用。情感分析能够揭示用户对营销活动的情感倾向，帮助高职院校理解品牌声誉和用户满意度。

另外，“智能+”还涉及到使用优化算法，如遗传算法或模拟退火算法，来自动调整营销策略，寻找最优的营销组合。这些算法能够在多维度评价体系中进行自我学习和迭代，以提高营销ROI。

在评估长期效益时，“智能+”技术通过用户生命周期价值（CLV）模型来预测用户的长期价值，分析品牌影响力，包括品牌认知度和品牌形象等。这要求评估方法必须具备科学性和系统性，确保评估过程的客观性和公正性。

最终，“智能+”技术的应用不仅提高了数字营销效果评估的准确性，也为高职院校提供了数据驱动的决策支持，确保营销活动能够持续改进并适应市场变化，实现教育品牌影响力的提升。

（五）教学模式创新与实践

在大数据和智能技术的推动下，高职数字营销教学模式正经历着深刻的创新与变革。“智能+”教育模式的引入，为学生提供了一个高度互动和个性化的学习环境，旨在提升学生的实践能力和创新思维。

具体而言，“智能+”教学模式运用了云计算、大数据分析、人工智能等技术，构建了一个灵活的学习平台。通过云平台，教学资源得以集中管理和共享，学生可以随时随地访问课程材料和学习工具。大数据分析技术则用于追踪和评估学生的学习进度和效果，为教师提供个性化教学的依据。

在教学内容和方法上，“智能+”模式强调以项目为导向、以问题解决为核心。利用虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，模拟真实的营销场景，让学生沉浸在一个接近现实的商业环境中，进行决策制定和策略实施。这种模拟教学不仅增强了学习的实践性，也提高了学生的参与度和兴趣。

另外，人工智能助教的应用，为学生提供了一对一的辅导和反馈，帮助他们及时解决学习中遇到的问题。智能推荐系统根据学生的学习行为和偏好，推荐适合的学习资源和课程，实现个性化学习路径的定制。

教学过程中，还融入了机器学习算法，以评估和优化教学策略。通过收集学生的互动数据和反馈，智能系统能够识别最有效的教学方法，并进行相应的调整。

“智能+”教学模式的创新与实践，不仅提升了教学的质量和效率，也为学生提供了一个探索新营销方法和技术应用的平台。通过这种模式，高职院校能够更好地适应数字营销的发展趋势和企业需求，培养出具备数据分析、策略制定和创新能力的数字营销人才。

结论

本文通过对高职智能+数字营销实践的深入分析，得出结论：大数据技术在高职数字营销教育与实践中的应用，不仅提升了教学的针对性和有效性，也为学生提供了丰富的实践机会，培养了其数据分析和营销策略制定的能力。智能技术的融合为数字营销带来了个性化推荐和精准营销的新机遇。未来，高职院校应继续探索大数据与智能技术在数字营销教育中的创新应用，以适应数字经济的发展需求。

参考文献

- [1] 殷西祥, 陈竹萍, 胡甜予. 大数据与人工智能时代产教融合背景下高职院校“双师型”教师队伍建设[J]. 安徽商贸职业技术学院学报, 2023, 22(04): 77-80.
- [2] 郭晨杰. 智能技术在数字营销中的实现策略分析[J]. 电子技术, 2024, 53(03): 276-277.
- [3] 甘诗璐. 人工智能与大数据技术在数字营销中的应用[J]. 电子技术, 2022, 51(10): 160-161.