

数字媒介的 AIGC 发展路径—以广东省高职院校为例

蔡静¹ 黄语尧² 张唯一²

1 广州东华职业学院 2 乌兰巴托额尔德木大学

DOI:10.12238/mef.v7i8.9055

[摘要] 本文探讨了人工智能生成内容(AIGC)技术在广东省高职院校数字媒介中的应用现状、存在的问题及发展路径。AIGC技术通过深度学习和自然语言处理等原理,已在教育、娱乐等多个领域展现其潜力。然而,广东省高职院校在应用AIGC技术时面临技术限制、数据安全和教师认知能力不足等问题。为促进AIGC技术在数字媒介中的健康发展,文章提出加强技术研发、完善数据安全机制和提升教师数字素养的策略。通过这些措施,可以有效推动AIGC技术在教育领域的深入应用,为高职院校的教育创新提供支持。

[关键词] AIGC技术; 数字媒介; 高职院校; 数据安全; 教师培训

中图分类号: G451 **文献标识码:** A

AIGC development path of digital media: A case study of higher vocational colleges in Guangdong Province

Jing Cai¹ Yuyao Huang² Weiyi Zhang²

1 Guangzhou Donghua Vocational College 2 Ulaanbaatar Erdem University

[Abstract] This paper discusses the application status, existing problems and development path of artificial intelligent-generated content (AIGC) technology in digital media of higher vocational colleges in Guangdong Province. Through principles such as deep learning and natural language processing, AIGC technology has shown its potential in many fields such as education and entertainment. However, the application of AIGC technology in higher vocational colleges in Guangdong Province is faced with such problems as technical limitations, data security and insufficient cognitive ability of teachers. In order to promote the healthy development of AIGC technology in digital media, this paper puts forward some strategies to strengthen technology research and development, improve data security management mechanism and enhance teachers' digital literacy. Through these measures, we can effectively promote the in-depth application of AIGC technology in the field of education and provide support for educational innovation in higher vocational colleges.

[Key words] AIGC technology; Digital media; Higher vocational colleges; Data security; Teacher training

前言

随着人工智能技术的飞速发展,人工智能生成内容(AIGC)技术已成为推动教育创新的重要力量。AIGC技术能够自动生成文本、图像、音频和视频等内容,极大地丰富了数字媒介的应用场景。广东省作为中国改革开放的前沿阵地,其高职院校在数字媒介的发展上具有一定的先发优势。

1 AIGC技术概述

1.1 AIGC的定义与原理

AIGC(人工智能生成内容)是一种利用人工智能技术生成多种形式内容的工具,如文本、图像、音频和视频。其核心原理包括机器学习和深度学习,模型通过大数据训练,能够生成符合特

定需求的内容。AIGC在提高内容创作效率和质量方面具有显著优势,并逐渐应用于多个领域,如自然语言处理和图像生成。随着技术的发展,AIGC将继续在各类创意产业中发挥重要作用。

1.2 AIGC的主要应用领域

AIGC技术广泛应用于多个行业。首先,在内容创作领域,AIGC能大幅提升文本、图像和视频的生产效率。其次,教育领域的个性化教学材料生成也得益于AIGC技术。此外,在广告和营销中,AIGC可根据用户行为生成精准的广告内容;而在游戏开发中,AIGC被用于自动生成游戏场景和角色。这些应用大大提升了工作效率和创造力,使AIGC成为推动行业进步的重要力量。

2 广东省高职院校数字媒介的发展现状

2.1 数字媒介在教学中的应用情况

广东省高职院校广泛采用多媒体教学工具,如电子白板、投影机、智能平板,增强教学生动性。教师借助这些工具简化复杂概念,通过图形、视频和动画帮助学生更好地理解和掌握知识。例如,医学高职院校使用三维动画演示人体解剖,使学习更直观。在线学习平台的普及使学生能随时随地通过互联网学习。许多广东省高职院校建立了自己的在线平台,学生可访问课程资料、提交作业、参与讨论和观看教学视频,打破了传统课堂的限制,增加了自主学习空间。此外,引入MOOC平台,学生能学习全球的优质课程,拓宽学习渠道和视野。虚拟仿真技术也在高职教育中广泛应用,通过VR和AR技术,学生可在虚拟环境中进行模拟操作和实验,提高实践技能和动手能力。例如,机械工程类高职院校使用VR技术模拟操作大型设备,熟悉工作原理和操作流程。

2.2 已有的AIGC技术应用案例分析

在广东省高职院校的教学实践中,AIGC技术的应用已经初见成效:某些高职院校已经开始使用AIGC技术自动生成教学视频和课件。这些视频和课件不仅能够快速生成高质量的教学内容,还能够根据课程内容的需求进行定制化处理。例如,一些外语类高职院校利用AIGC技术生成英语听力训练材料,AIGC能够自动分析课程内容,生成与之匹配的听力材料,并通过语音合成技术将其转化为音频文件。这样,教师不再需要花费大量时间手动编写和录制听力材料,从而大大减轻了教师的工作负担,同时提高了教学效率。另有一些高职院校利用AIGC技术生成个性化的学习材料和考试题库。通过分析学生的学习行为数据,AIGC技术能够自动生成符合学生学习进度和知识掌握情况的个性化学习材料。这些材料包括练习题、知识点总结和复习指南等,能够帮助学生针对性地进行学习和复习。此外,AIGC还能够根据学生的答题情况,自动调整考试题目的难度和类型,生成个性化的考试题库,从而更好地评估学生的学习效果。

3 AIGC在广东省高职院校数字媒介应用中存在的问题

3.1 技术层面的限制

尽管AIGC技术展现出巨大潜力,但在应用过程中仍存在技术层面的局限性。首先,AIGC生成的内容在逻辑性和多样性方面尚不完善,难以完全符合实际教学需求。其次,AIGC技术对计算资源的依赖较高,尤其是在大规模数据处理和模型训练方面,这对部分高职院校的硬件设施和资金投入提出了挑战。技术更新的速度也使教师和学生难以跟上,增加了使用门槛。

3.2 数据安全与隐私保护问题

在AIGC技术的应用过程中,数据安全与隐私保护是关键问题。由于AIGC依赖大量个人数据进行模型训练,如学生的学习记录和行为数据,若管理不善,可能导致数据泄露和隐私侵权。此外,AIGC自动生成的内容可能包含敏感信息,进一步增加了数据安全的风险。因此,确保数据安全与隐私保护是高职院校在应用AIGC技术时必须重视的问题。

3.3 教师对AIGC的认知与应用能力不足

教师在应对AIGC技术时普遍面临认知和应用能力不足的问题。许多教师缺乏对AIGC技术的深入理解,导致无法在教学中充分利用其潜力。缺乏技术培训和支撑也是教师难以有效使用AIGC的原因之一。再者,一部分教师对于新技术的接受度较低,更倾向于依赖传统教学方式,对AIGC的认知不够全面。这些问题的解决需要通过系统的教师培训和技术支持,帮助教师提高对AIGC的认知与应用能力。

4 AIGC在广东省高职院校数字媒介中的发展路径

4.1 加强技术研发与创新

4.1.1 加大资源投入

要实现AIGC技术的快速发展,需要加大资源投入。广东省高职院校应加大对AIGC技术研发的资金支持,建立专门的研究机构或实验室,吸引和培养高水平的技术人才。这些研究机构可以专注于AIGC技术在教育领域的应用研究,如个性化学习资源的生成、智能教育助手的开发等。同时,学校还应支持购买先进的硬件设备和软件工具,为AIGC技术的应用提供必要的技术基础设施。此外,学校还应鼓励跨学科的合作研究,推动AIGC技术在教育中的创新应用。通过联合计算机科学、教育学、心理学等多个学科的专家,学校可以开展多角度的研究和创新,探索AIGC技术在不同教育场景下的应用潜力。例如,可以通过多学科合作研究开发基于AIGC技术的智能教学系统,实现对学生学习行为的动态监测和个性化教学资源的实时生成。

4.1.2 推动技术合作

除了加强内部研发,广东省高职院校还应通过广泛的技术合作,推动AIGC技术的发展和运用。学校可以通过与技术公司、科研机构以及其他高校的合作,共同研发和推广AIGC技术在教育中的应用。例如,学校可以与国内外知名的人工智能公司合作,引入最新的AIGC技术和研究成果,并根据教育需求进行定制化开发。这种合作不仅可以提高学校的技术水平,还可以为学生提供与AIGC技术相关的实践机会。此外,学校还可以通过参与国家或地方的科技项目,与科研机构合作开展AIGC技术的应用研究,推动技术的创新和转化。校企合作也是推动AIGC技术发展的有效方式。通过与行业内领先企业的合作,学校可以获得最新的技术支持,并为学生提供实践和实习机会。例如,学校可以与互联网公司合作,开发基于AIGC技术的在线教育平台,实现个性化学习资源的生成和智能教学系统的开发。

4.2 建立健全数据安全管理制度

4.2.1 完善制度建设

为了应对AIGC技术应用中存在的的核心安全问题,广东省高职院校应加快完善相关的制度建设。学校需要制定严格的数据使用和管理规范,明确数据收集、存储、传输和使用的各个环节的安全要求。特别是在AIGC技术应用过程中,涉及的个人信息和敏感数据应当得到充分保护,确保数据在整个生命周期中的安全性。此外,学校还应建立数据安全审查机制,定期对AIGC技术应用中的数据处理过程进行检查,确保其符合安全标准。学校可以通过引入第三方数据安全审查机构,对数据安全管理制度进行评

估,并提出改进建议。同时,学校还应加强数据使用的透明度,确保师生了解其数据的使用情况,并赋予其对个人数据的控制权。这不仅有助于提高学校的数据管理水平,还可以增强师生对AIGC技术的信任度,推动技术在教学中的广泛应用。

4.2.2 强化技术防护

广东省高职院校还应通过强化技术防护手段,确保AIGC技术应用中的数据安全。学校应采用先进的加密技术、数据隔离和身份认证系统,确保敏感数据的安全性,防止未经授权的访问和使用。例如,学校可以采用SSL加密技术对数据传输过程进行加密,确保数据在传输过程中不被窃取或篡改。此外,学校还可以通过数据隔离技术,将敏感数据与其他数据分开存储,减少数据泄露的风险。同时,学校应建立完善的网络安全监控系统,实时监控网络环境中的异常活动,及时发现并处理潜在的安全威胁。学校可以通过引入人工智能技术,对网络流量进行实时分析和预警,确保数据安全。此外,学校还应制定数据泄露应急预案,定期进行应急演练,确保在突发事件中能够迅速响应和有效处置。通过强化技术防护,广东省高职院校可以为AIGC技术的安全应用提供坚实的保障。

4.3 开展教师培训与提升数字素养

4.3.1 丰富培训形式

为了更好地帮助教师掌握AIGC技术,广东省高职院校应当开展多样化的教师培训。培训内容应当包括AIGC技术的基础知识、实际操作技巧和教学案例分析等,帮助教师快速掌握AIGC技术的应用方法。学校可以通过组织专题讲座、工作坊和在线课程等多种形式的培训,帮助教师全面了解AIGC技术的基本原理和应用场景。专题讲座可以邀请技术专家讲解AIGC技术的前沿发展和教育应用,工作坊则可以提供实际操作的机会,使教师能够在实践中掌握相关技能。在线课程可以为教师提供灵活的学习方式,方便他们在工作之余进行学习和提升。此外,学校还应通过技术交流活动 and 教学研讨会,促进教师之间的经验分享和学习。通过组织AIGC技术应用的教学研讨会,教师可以交流各自的应用经验和教学心得,探讨AIGC技术在不同学科和教学场景中的应用潜力。

4.3.2 建立激励机制

为了进一步推动教师积极参与AIGC技术的学习与应用,广东省高职院校应建立健全的激励机制。一方面,学校可以通过设立教学成果奖项,表彰在AIGC技术应用中表现突出的教师。这些

奖项可以包括“优秀AIGC教学案例奖”、“最佳AIGC技术创新奖”等,鼓励教师在教学中积极探索和应用AIGC技术。此外,学校还可以通过绩效考核,将教师的技术能力和教学创新纳入考核范围,对在AIGC技术应用中表现优异的教师给予绩效奖励,从而激励他们在教学中更加主动地应用新技术。另一方面,学校可以为教师提供更多的进修机会和职业发展支持。例如,学校可以组织教师参加国内外的AIGC技术培训班或研讨会,帮助他们了解和学习最新的技术发展趋势。学校还可以通过提供学术研究支持,鼓励教师开展与AIGC技术相关的教育研究,提升他们在学术领域的竞争力。此外,学校还可以为在AIGC技术应用中表现突出的教师提供职业发展机会,如晋升和调动优先考虑等,激励教师在职业生涯中不断进步和提升。

5 结语

综上所述,AIGC技术在广东省高职院校数字媒介中的应用前景广阔,但同时也面临着技术、安全和人才等方面的挑战。通过加大技术研发投入、建立完善的数据安全管理体系以及开展针对性的教师培训,可以有效促进AIGC技术在教育领域的健康发展。未来,随着技术的不断进步和应用的深入,AIGC技术有望成为推动高职院校教育创新和提升教育质量的重要力量。期待在不久的将来,AIGC技术能够更好地服务于教育事业,为培养更多高素质技术技能人才贡献力量。

【参考文献】

- [1]安少龙.产业化保护:数字媒介时代花儿传承与发展的路径融合机制探析[J].甘肃高师学报,2022,27(01):110-115.
- [2]李静,岳千惠.数字媒介生态下红色文化的传播与发展研究[J].东南传播,2022,(01):94-97.
- [3]蒋松儒,王诗琪.探析数字媒介的发展对中国山水画传承与创新的影响[J].艺术与设计(理论),2021,2(10):115-117.
- [4]林贞.数字媒介时代艺术学的创新发展[J].清远职业技术学院学报,2021,14(01):8-12.
- [5]秦枫.数字媒介:非物质文化遗产保护与发展的新场域[J].中国文化产业评论,2020,29(02):280-293.

作者简介:

蔡静(1985—),女,汉族,广东梅州人,硕士,馆员,广告设计师二级,电子商务师二级,就业指导师二级,广州东华职业学院,研究方向:数字媒体设计。