

广东省高等院校体育专业数字化教学的发展现状及内涵研究

孙红伟

广州应用科技学院广东省社科研究基地城乡文化发展研究中心, 广东 广州

收稿日期: 2024年10月14日; 录用日期: 2024年11月18日; 发布日期: 2024年12月5日

摘 要

本研究在数字中国的背景下, 采用文献资料、问卷调查法、逻辑分析研究方法, 以数字体育发展为引线, 通过对广东省10所有体育专业的院校进行调查, 并进行个案研究, 旨在了解广东省高等院校体育专业数字化教学的发展现状及在发展过程中的内涵。研究结果表明广东省高等院校体育专业数字化教学改革整体态势良好, 但是在改革中也暴露出各种问题: 数字化教学资源不足、平台落后; 教师数字化教学技能、师生数字素养有待提升; 数字化教材建设滞后; 数字化教学评价体系不完善。根据数字化发展的内涵, 数字化教学改革的内涵发展应该是资源的数字化、技术的赋能化、数据的共享以及评价的数字化。显然, 体育专业数字化教学改革还需进一步深入。希望相关的研究能为有关部门提供借鉴参考。

关键词

数字技术, 数字素养, 数字化教学改革, 高等教育

Research on the Current Status and Connotation of Digital Teaching in Sports Majors in Higher Education Institutions in Guangdong Province

Hongwei Sun

Research Center for Urban and Rural Cultural Development of Guangdong Provincial Social Science Research Base, Guangzhou College of Applied Science and Technology, Guangzhou Guangdong

Received: Oct. 14th, 2024; accepted: Nov. 18th, 2024; published: Dec. 5th, 2024

文章引用: 孙红伟. 广东省高等院校体育专业数字化教学的发展现状及内涵研究[J]. 体育科学进展, 2024, 12(6): 927-936. DOI: 10.12677/aps.2024.126134

Abstract

In the context of digital China, this study uses literature, questionnaire survey, and logical analysis research methods, takes the development of digital sports as the lead, and investigates 10 colleges with sports majors in Guangdong Province. Case studies are conducted to understand the current status of digital teaching in sports majors in higher education institutions in Guangdong Province and its connotation in the development process. The research results show that the overall situation of digital teaching reform in sports majors in higher education institutions in Guangdong Province is good, but various problems have also been exposed in the reform: insufficient digital teaching resources and backward platforms; teachers' digital teaching skills and digital literacy of teachers and students need to be improved; digital teaching materials are lagging behind; digital teaching evaluation system is imperfect. According to the connotation of digital development, the connotation development of digital teaching reform should be the digitization of resources, the empowerment of technology, the sharing of data, and the digitization of evaluation. Obviously, the reform of digital teaching in sports majors needs to be further deepened. It is hoped that relevant research can provide reference for relevant departments.

Keywords

Digital Technology, Digital Literacy, Digital Teaching Reform, Higher Education

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

1.1. 研究背景

教育兴则国家兴，教育强则国家强。新时代数字中国背景下，加快教育转型建设数字中国，教育强国，推进教育数字化改革是工作的重要内容。2020年9月，联合国教科文组织联合国际电信联盟和联合国儿童基金会联合发布了《教育数字化转型：学校联通 学生赋能》，在全球领域开始了教育数字化转型的革命，教育数字化转型势在必行。近年来，我国也相继出台了《教育信息化 2.0 行动计划》《中国教育现代化 2035》等相关政策，多措并举加强教育数字化建设，推动“互联网 + 教育”持续健康发展模式。党的二十大报告首次把推进教育数字化写进报告，明确了教育数字化未来发展的行动纲领，具有重大意义。报告指出：“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国。”习近平总书记指出：“教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。”

2023年，召开全国范围内的教育数字化现场推进会，面向中西部地区专门召开教育数字化助力教育高质量发展推进会，成立教育部教育数字化专家咨询委员会，设立国家智慧教育平台应用特别工作组，为教育数字化战略行动实施和国家智慧教育平台建设提供智慧和力量。“智慧高教平台”，提供了 2.7 万门优质慕课、虚拟仿真实验，以及 6.5 万余件教材、视频等各类学习资源。“慕课西部行计划”实现西部高校基本全覆盖，仅 2022 年一年，为西部高校提供的慕课及订制课程服务 4.5 万门，帮助西部地区开展混合式教学 176.9 万门次，参与学习学生 2.5 亿人次，培训西部教师 35.5 万人次。

广东省高校积极响应国家顶层设计方针，结合广东省人民政府颁布的关于加快数字化发展的意见粤

府[2021]31 号文和广东省教育厅关于印发《广东省教育数字化转型行动方案(2023-2027)》的通知精神,全面推进经济社会各领域数字化转型发展,建设数字广东,以高等教育数字化、智能化引领广东省高等教育现代化建设,支撑高等教育高质量发展。

1.2. 目的和意义

1.2.1. 目的

通过研究旨在了解广东省高等教育体育专业数字化发展的现状,明确体育教学数字化转型的内涵与特征以及体育教学的数字化转型所蕴含的价值,挖掘现存困境与优化路径。高等教育数字化转型是数字中国时代发展的需要,数字化的教学改革是研究如何将新型的数字化技术融入体育教学改革,充分利用数字技术,创新教学模式、优化教学内容和教学方法,适应新时代社会对体育人才的需求。

1.2.2. 研究意义

高等院校体育专业数字化教学改革,能提升体育专业课程的教学效果,能提升教学效率,优化教学质量;数字化教学发展可以加大数字化教学平台的建设,提升整体服务能力和水平;数字化教学改革可以提升教师整体的数字化素养;数字化教学改革能培养学生自主学习的能力,实现学生的多维度、多平台学习,促进高等教育的公平性;数字化教学改革是新时代体育教育领域的理论创新和实践探索,可以培养更多的数字时代人才,以体育专业的特色数字化教学改革为其他专业改革提供经验和参考。

1.3. 数字化教学在体育专业教育进行的必要性及可行性

1.3.1. 必要性

首先是时代发展的需要,当今的口号是“数字中国”“数字体育”,时代在进步,教育必然要发展,数字化教学改革是时代前进的必然趋势。其次是教学内容和教学形式必然要发生变化,丰富的数字化教学资源(视频、动画、游戏等)可以使课程内容更加生动,吸引学生主动参与。数字化教学工具(如虚拟现实、增强现实等)能够增强课程的互动性和趣味性,激发学生的学习兴趣。数字化教学可以提供更加丰富和多样的学习资源,增加学生的学习兴趣,提升学习体验,提高学习效率。最后数字化教学平台可以提升教学质量和教学效率,能提供个性化教学,数字化的教学平台和教学工具可以根据学生的兴趣爱好、体能等情况,定制教学计划,通过器械数据进行实时的数据传递及分析,监测学生的运动表现,及时调整教学策略,提高教学质量。

1.3.2. 可行性

首先国家和地方不断出台政策,鼓励教育信息化和数字化发展,教育部门和学校也增加了对数字化教学的投入,积极搭建平台和引进数字化设备,开展各类型的数字化教学改革;其次,数字技术如人工智能、VR、MR 等技术已经日渐成熟,为体育专业数字化教学改革提供技术支持,使数字化教学改革成为可能;通过培训,教师具备了数字化教学理念,掌握了基本的数字化教学工具和方法,综合数字化教学素养的提升为数字化教学提供了保障;作为受教育的主体,当代大学生普遍对数字化教学工具和教学资源有较高的接受度,更乐意接受数字化的教学形式。

2. 文献综述

2.1. 数字化概念界定

数字化最早来源于计算机的一个术语,它是将各种信息(包括文本、图像、声音等)转换为数字格式的过程,以便于在计算机和数字网络中存储、处理和传输。计算机的出现大大提高了人类的工作效率,互

联网时代,“互联网+”的形式席卷各行各业,国家也提出了建设数字中国的战略,各行各业进行数字化转型是时代发展的必然趋势。

高等教育数字化:高等教育数字化是指利用数字技术改造高等教育的教学和管理模式,以数据信息存储、传输、表现复杂场景和对象的技术,推动教育变革、发展和价值创造的过程。曹建(2024)指出高等教育在通过全面的、彻底的数字化转型之后,可以形成一个能够实现数据驱动、人机结合、跨界开放的新兴的教育生态系统,构建出一个更加适切、更加开放、更加卓越、更加完备、更加公平和可持续的高等教育新体系[1]。

高等教育数字化教育的内涵:高等教育数字化是指利用数字技术改造高等教育的教学和管理模式,以数据信息存储、传输、表现复杂场景和对象的技术,推动教育变革、发展和价值创造的过程。高等教育数字化的内涵特征包括培养数字化思维和理念,应用数字化技术和平台,开展数字化创新和变革,采集数字化行为和轨迹,提升数字化能力和方法,以及加强数字化管理和评价。核心要素则包括教育数字化的全要素建设、全业务数字化应用升级、教育教学全流程的科学决策和管理,以及高等教育全领域的均衡发展[2]。

2.2. 文献计量分析

通过中国知网输入高等教育数字化关键词检索,共检索到 1668 篇相关文献,文章主题主要为数字化转型 258 篇(主流研究趋势与方向),教育数字化 70 篇,数字化校园 93 篇,高等职业教育 42 篇,数字化背景研究 38 篇,数字化教学资源 32 篇,高等教育数字化 50 篇,还有一些信息技术、图书馆建设之类。

关于高等教育数字化的研究在 2020 年之前一直比较低迷,从 2021 年开始进入研究的高潮,2021 年发文 73 篇,2022 年达到 132 篇,2023 年多达 390 篇,从大数据预测,2024 年预计发文量在 370 篇左右。从文献的发表可以看出,高等教育数字化的研究是当代研究的热点。从发文的质量来看,核心期刊占据 2/3,总体发文质量较高。从学科分布来看,研究的领域主要在高等教育、教育理论与教育管理和计算机软件及计算机应用三个方面,总体占到 79%,其中体育方面的研究只有 17 篇,占总数的 0.57%。研究的层次方面主要分两种,分别是应用研究和开发研究,文献主要为研究论文,资讯和综述较少。

2.3. 研究的主要内容和领域

数字化课程教学改革:麦振庭,丁世聪(2024)大数据在高职体育专业学生体能训练课程中的应用研究中针对当今数字化信息的浪潮,提出以 ChatGPT、元宇宙、大数据、虚拟智能设备等技术为手段,探析高职体育专业学生体能训练课数字化的教学改革,提出构建高职体育专业体能训练课程培养的虚拟智慧平台的基本框架,利用元宇宙特性,构建体能训练的虚拟课堂;发挥 ChatGPT 特性,使学生的模拟体能训练授课获得最即时的评价的措施手段[3]。王建军(2024)虚拟仿真技术在高校体育专业教学中的应用一文中提出在高等教育体育专业领域内,虚拟仿真技术的引入与应用已成为教学创新的重要标志,对提升教学质量、优化教学模式起到了关键作用。虚拟仿真技术融合了“自主式”“设计式”与“互动式”等先进的教学方法,显著提升了学生的学习动力与参与度。现实环境中,虚拟仿真实验教学项目建设与开发团队知识储备不足;虚拟仿真实验研究应用鲜少涉及高校体育课程范畴;部分高校不重视虚拟仿真技术在教学中的应用成为其限制因素[4]。从文章的参考文献中,又发现关于公体课虚拟仿真教学体系的研究;体育教学与运动训练的虚拟仿真平台建设与实践探讨;虚拟仿真实验应用在高校体育专业游泳教学中的必要性分析;基于虚拟仿真的体育教学实训平台设计;高校院校体育专业借助虚拟仿真技术辅助教学的重要性及其对策研究;高校院校体育专业借助虚拟仿真技术辅助教学的重要性及其对策研究。兰刘逸飞(2023)Uniijoy 数字化健身操舞系统在高校体育教育专业中的教学应用研究使用系统进行健身操舞数

字化教学, 不仅能提供前沿的教学资源, 还可提供多样的教学组织形式, 为学生带来沉浸式课堂体验, 解决教学过程乏味等问题[5]。

数字化专业建设, 学科发展: 时茂仁等(2024)在我国高等体育院校“数字” + “体育”人才培养模式的创新研究—以体育教育、运动训练、社会体育、运动康复专业为例的研究中, 从提高高等体育院校体育教育、运动训练、社会体育、运动康复专业本科生的数字体育素养为出发点, 对我国高等体育院校“数字” + “体育”人才培养模式进行创新研究, 提出了“数字” + “体育教育”数字体育人才培养模式设计与实践(体育教育)、“数字” + “竞技体育”数字体育人才培养模式设计与实践(运动训练)、“数字” + “社会体育”数字体育人才培养模式设计与实践(社会体育)、“数字” + “体育” + “医学”数字体育人才培养模式设计与实践(运动康复) [6]。何娟露(2023)智慧体育赋能贵州高校体育专业教学模式改革研究中, 针对智慧体育如何赋能, 如何改变传统的教学模式进行探讨, 提出构建高校智慧体育的理论基础、基本理念、现实条件及教学模式的构建雏形[7]。

数字平台建设: 钟杼灵, 金光辉(2024)高校体育专业人才培养的虚拟智慧平台构建探究中指出, 高校体育教学融入数字化信息化技术的可能性和挑战性, 提出构建高校体育专业人才培养的虚拟智慧平台的基本框架[8]。李伟(2023)高校体育专业课程教学与信息技术整合实践运用的研究中, 信息技术与体育教学的深度融合是信息技术与体育课程整合的根本性目标, 也是教育信息化发展的必然趋向, 会为今后体育教学带来一定的优势, 提出了构建基于信息技术的体育自主化学习平台的思想[9]。

数字素养、数字化人才培养: 黄娟, 白晓亮(2024)教育数字化转型下体育教师数字素养提升路径中指出, 教师的数字素养是教育数字转型下面临的新课题, 体育教师要打开自己的教学思路, 认识信息技术带给教育的跨时代变化, 提高体育教师对数字赋能教育的认可, 增加教师切身体验; 提升教育管理者对体育数字化的重视程度, 加大数字化资源与技术在体育教学中的投入; 加强体育教师间的数字化教学研讨, 加强数字化技术专业人员与教师间的沟通与交流, 提高数字化技术在教学实践中的运用水平; 开展针对数字化体育教学实效培训, 制定提升教师数字素养的计划与制度; 优化体育教学数字化技术和资源的应用, 提升数字化技术在体育教育教学中的智能性[10]。梁晨(2024)教育数字化背景下体育教师数字素养评价指标体系的构建研究中指出, 在教师数字素养提升中, 体育教师数字素养尚未受到足够重视和关注。明显存在数字理念滞后、数字技术空缺和专业培养缺失等诸多实际问题。基于此, 提出了构建体育教师数字素养评价指标体系[11]。刘玲君(2024)我国体育产业数字化人才培养困境及突围的策略探讨中阐释了体育产业数字化人才的内涵及培养的意义, 然后结合目前中国体育产业数字化人才培养困境, 针对性提出了相关的培育对策[12]。余贝, 谢经良(2023)我国体育数字技能人才的内涵及培养的价值、困境与纾解中从体育数字技术人才的概念出发, 探索体育数字人才培养的时代价值, 提出了限制体育数字技术人才发展的困境, 针对困境提出了解决的方案[13]。罗月名, 何芳(2022)在文章 AGIL 分析视域下体育产业数字化人才培养研究, 运用 AGIL 理论模型对体育产业数字化人才培养路径进行研究。结果表明: 体育产业数字化人才培养存在体育专业教育同质化; 培养目标定位不精准; 人才流动配置缺乏保障; 人才评价机制不健全等困境[14]。

高等教育数字化是数字时代发展的必然趋势, 数字化教学内涵要求我们要不断升级教学和管理模式, 优化教学平台。从收集的相关文献可以看出, 高等教育数字化的总体研究较多, 但关于体育教学数字化的研究占比较低。关于体育专业数字化发展的研究中, 数字化课程教学改革的主要通过 ChatGPT、元宇宙、大数据、智能装备、仿真技术以及先进的数字化系统实现; 数字技术改变了传统的体育专业人才培养模式; 通过数字化教学平台的搭建, 实现信息技术的传播, 为体育实践教学服务; 文献更多的在于发现现在实现数字化发展过程中存在的问题, 针对问题进行有效的改革。

3. 广东省高等院校体育专业数字化教学现状及数字化改革案例

3.1. 数字化教学现状

根据课题研究,对广东省十所有体育专业的院校进行调研,调研采用问卷和电话访谈形式进行,从调查问卷分析得出,十所高校的体育专业紧跟时代发展趋势,开展了或深或浅的数字化教学改革,其中改革最深入的当属体育专业院校广体、华南师范大学体育科学学院和广州体育职业技术学院,取得的成效也最大。

3.1.1. 教学资源、学习平台

数字化教学资源、教学平台的搭建是数字化教学改革的基石。从广东省体育专业数字化教学资源和平台的建设看,广州体育学院教学资源非常丰富,包括课程学习网站 6 个,151 工程课程网站 2 个,教学课件资源网站 3 个,体育英语资源网 1 个,校外学习资源网 1 个。广州体育学院积极推进数字化教学环境建设,包括教学楼教学空间的数字化建设,以及术科智慧教学与质量监控和虚拟仿真实验平台的建设。这些措施旨在提升教育教学、竞赛训练、教学管理的数字化水平,以适应教育模式的变革。广州大学校园码构建“1+2+N”微服务生态,该成果通过构建“一个”校园码,实现身份码、支付码、状态码等多码合一的便捷智慧服务模式,为全国高校智慧校园建设提供了新方向和新路径。由广州体育职业技术学院、北京体育大学、深圳市好家庭实业有限公司共同牵头,联合全国体能训练行业企业成立,旨在落实国家战略推进职普融通,产教融合、科教融汇,推动全国体能训练智能化行业发展。

3.1.2. 教师数字素养提升

广东省教育厅在 2018 年就提出了“双融双创”政策,“双融双创”指的是信息技术与教育、教学的双向融合,以及教师、学生创新与创造能力的发展。这一政策旨在推动信息技术与教育教学的深度融合,促进教育创新,提升教师和学生的数字和信息化素养。岭南师范学院印发《岭南师范学院教育数字化行动计划》(2023~2025 年),积极落实国家教育数字化战略行动,推动信息技术与教育治理和教育教学深度融合,加快推进教育数字化转型,体育学院教师乔克满参加了“首届高校体育教师数字素养提升与创新”培训班。

3.1.3. 数字教材建设

案例:广州体育学院启动了我国首部《数字体育概论》教材的建设,这标志着数字体育教学内容的系统化和规范化。该教材将涵盖数字体育在教学、体测、赛事、考试、大数据等方面的应用,为数字体育教学提供理论指导和实践参考。2023 年 11 月 17~20 日,纪念高教版《运动生理学》研讨会在广东广州召开,会议围绕新阶段运动生理学科发展方向与使命、体育课程思政、运动生理学教材编写原则及课程教学的重点难点等内容进行了综述,体现了数字化时代教材建设的更新与进步。华南师范大学体育科学学院的谢幼如教授、博导主讲的课程《数字教材创新应用》旨在深化基础教育教学改革,助推数字化转型赋能课堂教学高质量发展。课程以数字教材创新应用作为重要抓手,培养新时代高素质专业化创新型教师队伍,助力打造粤港澳大湾区“教育人才高地”。

3.1.4. 数字化教育论坛

广州体育学院参与了广东省高等学校教学管理学会 2023 年度理事会会议“教育数字化转型与未来教育创新”论坛的研讨与学习;岭南师范学院承办的“CCF 走进岭南师范学院暨教育数字化转型前沿论坛”;岭南师范学院与西安交通大学共同举办的 2024 年“AI 赋能教育教学改革”专业能力提升培训(西安交通大学高端培训班)在西安交通大学顺利开班,岭南师范学院 50 名教师参加此次培训。

3.1.5. 学生教学素养的提升及数字教学评价体系

2024 年广州市学生数字素养提升实践大赛取得了显著成果, 共有 2031 支队伍参与市级活动。根据广州市教育局的公示, 共评出市级奖项 1045 个, 优秀组织单位 36 个, 优秀指导教师 34 位。这一赛事不仅提升了学生的数字素养, 也锻炼了他们的设计能力、动手能力和创新能力。广州体育职业技术学院附属体育运动学校的学生表现出色, 荣获了市级奖项两项以及区级奖项五项。广东省教育厅设立了 2024 年广东省中小学课堂教学数字化评价与质量提升项目, 旨在推动教育数字化转型升级, 推动教师改进教育教学, 推动形成数字化赋能课堂教学评价与质量提升的新生态。项目遴选出 180 所学校作为项目学校, 涵盖了小学、中学和中职学校。这表明广东省在推动数字教学评价体系的建设方面取得了实质性进展。高校体育教学的评价体系还停留在学生教务系统形式评价的阶段, 如何破冰, 针对数字化教学改革, 开展过程性评价、诊断性评价是未来我们面临的重要课题。

3.2. 数字化教学改革案例

3.2.1. 浸润计划

案例: 由广东省教育厅组织实施的体育浸润行动, 由广州体育学院、华南师范大学体育科学学院、广州大学、广州体育职业技术学院、韶关学院、肇庆学院等 17 所院校参与, 通过教育的传递, 一方面服务基层体育教师, 另一方面也提高了高校体育教师的信息化教学能力。该浸润计划的指导学习包括了文献检索、前沿应用技术发展、论文报告格式编辑、海报画册设计制作、相机基本设置、Excel、Python 基础、人工智能和 PPT 基础操作等内容的培训。

3.2.2. 高等教育智慧平台

案例: 高等教育智慧平台的建设是适应教育现代化趋势的重要举措, 对于提升教育质量、促进教育公平、推动教育创新具有重要作用。它可以提供丰富的教学资源 and 工具, 帮助教师更好地设计和实施教学计划, 提高教学的互动性和趣味性, 从而提升教学质量; 依靠数字化赋能, 智慧平台使得远程教学成为可能, 打破了地理限制, 让更多学生能够接受高等教育; 学生可以根据自己的学习进度和兴趣选择课程和学习材料, 实现个性化学习; 智慧平台可以收集和分析大量的教育数据, 为教育研究提供丰富的数据支持, 促进教育理论和实践的发展; 数字时代的到来, 高等教育智慧平台的建设有助于培养学生的数字素养, 使他们更好地适应数字化时代的工作和生活。广东省高等院校体育专业在智慧教育平台的资源建设以广州体育学院、华南师范大学体育科学学院和广州大学体育学院建设的最好, 网络影响力也最明显。从访问量和学习量来看, 高等教育智慧平台已经成为广东省高校体育专业学生接收网络学习资源的重要平台。

3.2.3. 虚拟教研室

案例: 虚拟教研室是以创新教研形态, 加强教学研究, 共建优质教学资源, 并开展教师培训, 通过信息技术突破时空限制, 实现了高效便捷、形式多样、线上线下结合的教师教研模式。旨在推动教师教学能力提升和教学资源共享。

华南师范大学胡小勇教授牵头成立了教育部“教师智能教育素养研究”虚拟教研室。广州体育学院、广州大学体育学院等都举办了虚拟教研室申报与基层教学组织建设专题讲座, 提升了教师对虚拟教研室建设的认识和申报能力。

3.2.4. “砺儒”平台

案例: 华南师范大学体育学院积极响应学校的教学信息化工作, 参与了“砺儒”系列线上教学平台群建设和“砺儒”新师范(线下)创新学习空间建设, 以实现线上线下教学功能的相互融合促进。初步形成

“砺儒”线上教学平台群，包括砺儒云课堂、砺儒小课堂、砺儒云直播、教学视频服务平台、砺儒教育实习工作坊、在线教与学数据分析系统等，围绕学校传统教学基于在线教学的扩展延伸与改革创新，构建基于互联网的全方位虚拟学习环境。

3.2.5. 智慧校园建设

案例：广州体育职业技术学院提出了智慧校园建设的规划和构想，即“1311”构想，包括1大脑(体育教育和训练大脑)、3应用(智慧教育、智慧管理、智慧实训)、1平台(数字平台)、1基础设施(1张融合网和1个数字基座)，致力于以数字为支撑，以教师、学生、运动员为中心，推动从管理向服务的转变，实现学院的数字化转型升级。

4. 数字化教学内涵分析

4.1. 学科数据共享化

体育教学数字化转型的一个重要特征是学科数据的共享化。这意味着体育学科的各类数据，包括学生的身体机能数据、运动表现数据等，可以通过数字化手段进行收集、分析和共享，从而提高教学的个性化和精准性，同时也为学生自我健康管理提供了依据，增强了教学的针对性和实效性。

4.2. 教学资源数字化

数字化教学资源如虚拟仿真实验室、在线视频教程和互动式电子教材以及教学平台，为体育专业学生提供了丰富多样的学习材料。这些资源不仅扩展了学习的时间和空间，还提高了学生的学习兴趣和自主学习能力。

4.3. 教学技术赋能化

数字化技术如运动捕捉分析、智能穿戴设备等在体育教学中的应用，使得教学更加科学和精准。教师能够实时获取学生运动数据，及时调整教学方法，学生也能通过技术反馈更好地理解动作要领，提高学习效率。

4.4. 教学评价数字化

数字化教学评价是利用数据分析工具对学生的学习行为、运动表现进行跟踪和分析，从而提供更全面、客观的评价结果。这种评价方式有助于教师了解学生的学习需求，调整教学策略，同时也为学生提供了更有针对性的反馈。

5. 存在问题与挑战

5.1. 基础设施与资源配置不足

广东省高校体育专业在数字化发展过程中，首先面临的是基础设施建设不足的问题。许多院校的数字化硬件设施如智能教室、虚拟现实设备等还不够完善，限制了数字化教学的实施和效果。此外，高质量的数字化教学资源也相对匮乏，如在线课程、电子教材、互动学习平台等，这些资源对于提升教学质量和学生的学习体验至关重要。

5.2. 教师数字素养与技能有待提升

体育专业教师虽然在体育教学领域有丰富的经验，但在数字化技能方面明显存在不足。许多教师对于数字化教学工具和平台的使用不够熟练，缺乏系统的数字化教学培训和指导。这导致他们难以有效地

利用数字化手段提升教学质量和效果，也难以设计和实施富有创新性的数字化教学活动。

5.3. 学生数字学习能力与信息素养需加强

体育专业学生虽然在体育技能方面有较好的训练，但在数字学习能力和信息素养方面可能需要进一步加强。在数字化学习环境下，学生需要具备信息检索、数据分析、在线交流与合作等能力，这些能力对于他们适应数字化教学和未来职业发展都非常重要。

5.4. 数字化教学评价体系不完善

目前，体育专业数字化教学的评价体系尚未完全建立，缺乏全面和系统的评价机制。现有的评价方式往往还是依赖传统的考核手段，未能充分利用数字化手段进行过程性评价和反馈。这导致难以准确评估学生的学习进度和掌握情况，也不利于教师及时调整教学策略，影响了教学效果和学生的学习动力。

6. 对策与建议

6.1. 基础设施建设

提升数字化教学的基础设施是广东省高校体育专业发展的首要任务。这包括建设智能化体育场馆、升级高速网络设施以及配备先进的体育训练分析系统。通过这些举措，可以为远程教学、视频分析等数字化教学活动提供必要的物质条件，从而提高体育教学的质量和效率。

6.2. 教师数字技能培训

针对教师的数字技能培训是提升体育数字化教学的关键。可以定期组织体育教师参与信息技术培训，教授他们如何使用数字化工具和平台进行教学设计和教学实施。同时，鼓励教师参与教学改革项目，通过实践提升自身的数字教学能力。

6.3. 数字化教学资源建设

构建丰富的数字化教学资源库对于提高教学质量至关重要。可以整合现有的体育教学资源，开发在线课程、虚拟仿真实验、互动式学习软件等，以满足不同学习者的需求。同时，建立教学资源共享平台，促进资源的交流和利用。

6.4. 数字化评价体系构建

建立科学合理的数字化评价体系是提升教学质量的重要保障。广东省高等院校体育专业可以利用大数据、学习分析等技术手段，对学生的体育学习行为、运动表现进行跟踪和分析，提供全面、客观的评价结果。此外，还需完善评价体系，确保评价结果能够及时反馈学生的学习进度和掌握情况。

6.5. 政策支持与法规建设

政策和法规的支持是广东省高校体育专业数字化发展的重要保障。政府部门应出台相关政策，加大对体育专业数字化教学的投入和支持，同时建立健全相关法规，确保数字化教学的健康发展。此外，还应加强版权保护，鼓励数字化教学资源的创新和开发。

7. 结论

广东省高等院校体育专业数字化教学改革总体发展态势良好，根据国家的顶层设计方针，开展高等教育数字化转型。调查的 10 所院校都或多或少的进行了数字化教学改革的行动。研究结果表明：除部分

专业的体育专业院校外,整体数字化的教学资源及教学平台建设参差不齐;教师的数字化教学技能及数字素养有待提升,参与相关数字技能的培训教师较少;数字化教学评价体系不完善,没有相对应的数字评价平台。数字化教学改革首先要解决基础设施的问题,提供保障措施,搭建技术教学平台;鼓励和提倡教师开展自我数字化技能和素养的提升;搭建数字化的教学评价体系,利用数字技术手段和平台开展跟踪评价;最后是提供制度保障,不断完善相应的法律、法规,保障数字化教学改革的顺利进行。

基金项目

2023 年度广东省教育科学规划课题(高等教育专项),项目编号:2023GXJK609。

参考文献

- [1] 曹建. 以数字化转型赋能高等教育内涵式发展[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/2023/2023_zt01/mtbd/202302/t20230215_1044789.html, 2023-02-15.
- [2] 许韬, 李宇航, 代东旭. 高等教育数字化的理论检视、现实挑战与进阶路径[EB/OL]. 中国高等教育. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1788321470735964424&wfr=spider&for=pc>, 2024-01-17.
- [3] 麦振庭, 丁世聪. 大数据在高职体育专业学生体能训练课程中的应用研究[C]//中国班迪协会, 澳门体能协会, 广东省体能协会. 第十二届中国体能训练科学大会论文集(上). 广州: 广州体育学院, 2024: 4.
- [4] 王建军. 虚拟仿真技术在高校体育专业教学中的应用[J]. 当代体育科技, 2024, 14(14): 58-61.
- [5] 兰刘逸飞. Uniijoy 数字化健身操舞系统在高校体育教育专业中的教学应用研究[J]. 文体用品与科技, 2023, 14(14): 190-193.
- [6] 时茂仁, 金宗强, 邸世晶. 我国高等体育院校“数字”+“体育”人才培养模式的创新研究——以体育教育、运动训练、社会体育、运动康复专业为例[C]//中国体育科学学会. 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——墙报交流(学校体育分会)(六). 天津: 天津体育学院, 2023: 2.
- [7] 何娟露. 智慧体育赋能贵州高校体育专业教学模式改革研究[D]: [硕士学位论文]. 贵阳: 贵州大学, 2023.
- [8] 钟杼灵, 金光辉. 高校体育专业人才培养的虚拟智慧平台构建探究[J]. 当代体育科技, 2024, 14(6): 102-104.
- [9] 李伟. 高校体育专业课程教学与信息技术整合实践运用[J]. 冰雪体育创新研究, 2021(12): 63-64.
- [10] 黄娟, 白晓亮. 教育数字化转型下体育教师数字素养提升路径[N]. 安徽科技报, 2024-09-04(013).
- [11] 梁晨. 教育数字化背景下体育教师数字素养评价指标体系的构建研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉体育学院, 2024.
- [12] 刘玲君. 我国体育产业数字化人才培养困境及突围的策略探讨[J]. 冰雪体育创新研究, 2024, 5(8): 22-24.
- [13] 余贝, 谢经良. 我国体育数字技能人才的内涵及培养的价值、困境与纾解[C]//中国体育科学学会. 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——专题报告(体育产业分会). 济南: 山东财经大学, 2023: 3.
- [14] 罗月名, 何芳. AGIL 分析视域下体育产业数字化人才培养研究[J]. 体育科技文献通报, 2022, 30(8): 214-217.