

数字化赋能背景下技工类课堂教学资源整合策略研究

赵冰

广州市轻工技师学院

摘要：在数字化技术迅猛发展的背景下，技工教育面临着教学资源分散、利用效率低、整合程度不高等问题。本文以数字化赋能为视角，探讨技工类课堂教学资源整合的策略方法。采用文献分析法、实地调研法及案例研究法，分析目前技工类课堂教学资源整合的现状与瓶颈。研究表明，当前技工教育资源整合不足主要体现在资源配置不均、优质资源共享度低及数字化建设滞后等方面。本文提出了从教学资源数字化建设、资源管理系统化创新、资源共享平台优化以及数字化工具应用等角度构建高效整合策略，通过技术手段促进教学内容、设备、软件和管理机制的深度融合。研究结果表明，通过数字赋能可显著提高技工类课堂教学资源的利用率，提升课堂教学的质量和效率，为技工教育人才培养提供有力支持。本研究对数字化背景下技工教育的创新发展具有重要的理论与实践意义。

关键词：数字化赋能；技工教育；课堂教学资源；整合策略；资源共享平台

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.10.014

引言

近年来，数字化技术在技工教育领域的应用推动了教学模式的变革，但资源整合中存资源分散、共享度低和数字化建设滞后等问题，影响了教学质量和人才培养目标实现。技工教育更强调实用性和实践性，资源整合需重视教学内容、设备、软件及管理机制的综合性与互联性。然而，目前针对技工教育资源整合的系统性研究尚显匮乏。为解决这一痛点，本文基于文献分析、实地调研及案例研究，探讨课堂资源整合的实践路径与优化策略，提出从资源数字化建设、管理机制创新、共享平台优化及数字化工具应用等方面入手，通过数字化赋能实现资源深度整合，提升教学效率和资源利用率，为技工教育的创新发展提供理论支持与实践参考。

一、数字化赋能与技工教育概述

（一）数字化赋能的内涵与特点

数字化赋能是当代信息技术与各行业深度融合的一种创新模式，主要通过利用先进的数字化技术手段优化、提升资源整合与应用效率^[1]。在技工教育领域，数字化赋能表现为通过信息技术提升教学资源的管理与利用效率，从而推动教育模式的转型与升级。其内涵不仅在于引入信息化工具，还包括数据的智能化管理与资源的协同共享。数字化赋能具备精准性、高效性、实时性和互动性等特点，可以实现对教学资源的有效整理和优化配置，打破传统教育模式中时空限制与资源瓶颈。数字化赋能在技工教育中发挥作用时，促进了教育资源的共享与知识的广泛传播，以此提升教学质量，满足个性化学习需求，推动技工人才培养模式的现代化，使教育更加适应现代社会的发展需求。通过这些特性，技工教育在教学资源配置、课程设计与教学方法创新方面得以实现全面的提升与革新。

（二）技工教育的特点及课堂资源现状

技工教育作为职业教育的重要组成部分，具有实用性和针对性强的特点。它在培养技能型人才方面发挥着不可或缺的作用。技工类课堂教学资源现状却存在诸多不足之处。课堂资源分散导致优质资源难以共享，限制了教学质量的提升。当前技工教育的教学资源主要包括教材、教学设备、教学软件及教师资源，但这些资源的配置不均使得部分课程无法全面实施。在数字化技术尚未充分运用于教学资源整合的背景下，传统教学模式面临效率低下的问题^[2]。课堂教学资源缺乏统一的管理系统，信息孤岛现象严重，阻碍了技工教育的现代化进程。技工教育亟需通过数字化赋能解决资源整合的问题，以适应社会对高技能人才的需求。

（三）技工教育与数字化深度融合的必要性

技工教育与数字化的深度融合有助于解决传统教学方法中的局限性，如资源分散和共享度低。数字化赋能能够优化资源配置，提高教育资源的利用效率，并让教学内容更具互动性和灵活性。通过数字技术，能够实现教学设备和软件的全面整合，增强课堂教学效果。数字化还为技工教育人才的培养提供了更加现代化、创新的教学模式，推动技工教育向信息化、智能化方向发展。

二、技工类课堂教学资源整合的关键问题

（一）教学资源配置不均与优化需求

技工类课堂教学资源在配置上存在诸多不均衡现象，导致教学效果受到影响。不同地区和院校间的资源差异显著，部分地区缺乏足够的教学设备、专业教材和师资力量，而另一些地区则因为资源过剩而浪费。不同专业课程之间的资源配置也不尽合理，某些专业因社会需求高而获得较多资源，而另一些专业则资源匮乏，对学生

的全面发展造成阻碍。尤其在数字化教学资源的配置上,不同院校对数字化技术的投入和应用程度存在较大差距,导致教学质量参差不齐。资源配置不均的问题亟需通过策略性的优化进行改善,以实现资源的合理分配和高效利用。建议通过建立完善的资源调配机制,提升资源的普适共享性,采用先进的数字化管理手段,实现技工类课堂资源的动态调整和持续改进,从而满足不同地区和专业的教学需求,提升整体教学质量。

(二) 协同与优质资源共享不足的表现

技工类课堂教学中,协同与优质资源共享不足的问题主要表现为教育资源的封闭性和区域间协作不足。由于缺乏统一的信息化平台和完善的资源共享机制,许多机构在资源的获取和分配上存在明显的壁垒,导致资源利用率低下且重复建设严重。教育机构之间的协同合作羸弱,优质教学资源无法在更广泛的范围内进行有效传播和利用,限制了技工教育教学质量的提升。数字化技术提供了突破这一困境的技术支撑,但在实际应用中,资源共享意愿低、合作模式单一以及技术条件不成熟等因素共同制约了资源协同共享的实现,影响技工教育整体发展水平。深化资源共享战略,构建开放共享机制,是改善协同与优质资源共享不足的关键所在。

(三) 数字化技术应用中的瓶颈与挑战

数字化技术在技工教育中的应用面临诸多瓶颈与挑战。资源整合中存在技术平台不兼容、系统升级困难的问题,导致教学资源无法顺畅共享。数字化工具的使用成本较高,影响了教育机构的普遍采用^[3]。数据安全与隐私保护成为亟待解决的重要议题,限制了技工类教育资源的广泛流通。这些问题阻碍了数字化赋能的全面实施,影响了教学资源的高效利用和课堂教学质量的提升。

三、数字化驱动下的资源整合策略探索

(一) 教学资源的数字化建设路径

教学资源的数字化建设路径在技工类课堂教学资源整合中起着至关重要的作用。关键在于通过数字化手段,实现资源的系统化、集约化和动态化管理。应加快数字化基础设施的建设,确保网络环境的高速稳定,从而提升资源获取与分享的便捷性。应建立统一的数据库,将分散的教学资源进行结构化整理和分类,为资源的高效检索与应用提供技术支持。借助人工智能及大数据分析技术,实现对教学内容的个性化推荐和智能匹配,以提高教学效果和学习主动性。在线教育平台应不断优化,增强互动性,支持多种媒体形式,丰富学习体验。数字化建设需打破教材、课程和实践教学之间的界限,实现资源的纵横交错与无缝对接,从而推动教学模式的创新

与变革。在此过程中,技术支持、政策保障及教师的信息化素养提升均为保障数字化建设顺利推进的重要因素。

(二) 资源管理与共享平台的优化方向

资源管理与共享平台的优化方向包括提升现有平台的互操作性,以满足不同设备和软件系统的兼容需求。通过建立统一的资源数据库,实现资源的信息化记录和系统化管理,增强资源的可追溯性和利用效率。加强平台的用户体验设计,使得教师、学生及管理人员能够更为直观方便地访问和共享各类教学资源。引入先进数据分析技术,监测用户行为和资源使用情况,以便识别资源整合的关键环节,实现资源的动态分配和荐优推送。在优化共享平台的还需考虑资源安全与隐私保护,通过数据加密和访问权限控制机制,确保技术应用的稳定性和安全性。

(三) 数字化工具在课堂教学中的融合应用

在技工类课堂教学中,数字化工具的融合应用能够显著提升教学资源的整合效率与教学效果。数字化工具不仅可以优化教学内容展示,还能促进学生与教师的互动。通过虚拟现实技术,学生可获得沉浸式学习体验,加深对复杂工艺流程的理解^[4]。学习管理系统则提供了资源共享和管理的平台,便于教师对教学资源进行组织、更新和反馈。数据分析工具能够自动收集学习过程中的数据,从而帮助教师及时调整教学策略。数字化工具的合理应用对技工教育的创新发展具有积极促进作用。

四、数字化赋能技工教育的实践效果

(一) 技工类课堂教学资源整合的成功案例

在数字化赋能技工教育的实践中,若干成功案例展示了课堂教学资源整合的重要性和有效性。某职业技术学院借助数字化平台,将分散的教材、课程视频和实验设备信息进行系统化整合,实现跨科目优质资源共享。通过对教学资源的数字化建设和集成管理,学生和教师能够高效访问、下载所需资料,提升了课程准备和课堂互动的便捷性。另一学校开发了一套专门的数字化管理系统,将实训设施和教学软件进行网络化连接,使得教学设备在多个课程间灵活调度,提高了设备利用率和教学资源共享的深度。数字化工具在这些案例中的使用,不仅提高了资源整合效率,更打造了一个互联共享的教学环境,显著提升了技工教育的教学质量。这些案例表明,数字化赋能不仅优化了资源配置,更对技工教育的现代化转型起到了积极推动作用。

(二) 数字技术助力课堂教学质量提升的价值

数字技术在推动技工类课堂教学质量提升方面展现了显著价值。通过数字化工具的应用,课堂教学资源的丰富性和可获取性大大增强,学生能够通过多媒体资源

和虚拟实践平台,获得直观的学习体验,从而提升理解和掌握能力。智能化教学设备的引入,使得教学过程具备更强的互动性和参与感,激发学生的学习兴趣,提高课堂参与度。数字技术亦优化了教学资源的管理和调配,实现了对优质资源的高效共享,提高了资源利用率。数字化手段支持个性化教学,通过数据分析精准掌握学生学习进度和需求,为差异化教学提供依据,全面提升技工教育质量,推动教学目标的有效达成。

(三)对技工人才培养与教育现代化的推动作用

数字化赋能显著推动了技工人才培养与教育现代化的发展。通过数字化手段,教学资源更加丰富和多样化,提升了学习过程的个性化和自主性。数字化工具的应用提高了教育公平性,使不同地区的学生都能接触到优质资源。数字化技术促进教学方法创新,为课堂互动和实时反馈提供了新的途径,增强了教学效果和学生的动手能力。技工人才的培养更能契合现代产业的需求,提高了就业竞争力,有力支持了社会经济的转型与发展。

五、数字化赋能技工教育的未来展望

(一)技工教育资源整合的持续创新思路

技工教育资源整合在数字化赋能背景下,持续创新思路需要不断适应技术发展和教育需求变化^[5]。未来的资源整合创新应着眼于建立动态适应机制,以跟踪和评估技工教育环境中的数字技术进步。增强教学资源的个性化与智能化是提升整合效率的重要途径。资源获取和共享平台需要借助人工智能和大数据技术,提供实时分析和优化建议,以支持教师和学生的实际需求。这种智能化服务可以确保教育资源与学习目标的高度契合。跨学科和跨行业的资源整合也将成为未来的趋势,通过拓展资源边界,增强技工教育与其他领域的联动性。在此基础上,构建开放式的教育生态系统,以支持长期的创新和发展,使技工教育资源整合在数字化背景下能够始终保持活力和适应性,为技工人才的全面发展提供坚实保障。

(二)数字技术应用趋势与未来发展路径

数字技术在技工教育中的应用正呈现出多元化发展的趋势,并将在未来引领教育行业的深刻变革。人工智能、大数据和虚拟现实等技术为课堂提供了新的教学形式,提高了教学的个性化和互动性。随着5G网络的普及与物联网技术的成熟,技工课堂教学资源的实时共享与无缝对接将变得更加高效。智能设备的普及也推动着技工教育从传统课堂模式向无边界学习环境的转变。区块链技术的发展为教育数据管理、资源认证和学分积累等方面提供了新的解决方案。未来,数字技术将继续驱动技工

教育在资源整合、教学方法创新和管理机制优化等方面的发展,进一步提升教育的现代化水平,满足社会对高素质技工人才日益增长的需求。

(三)对教育现代化与社会发展的深远影响

数字化赋能带来的教学资源整合将深刻影响教育现代化和社会发展。其促进了教育资源的公平分配,提高了资源利用效率,为广大学生提供了更为多元和开放的学习环境,推动了人才培养模式的革新。通过数字化平台,教育与社会需求的衔接更加紧密,这不仅有效提升了技工教育的人才输出质量,也为社会的经济发展提供了强大的人力支持。数字化教育模式的普及和深化应用,为迈向教育现代化注入了持续的创新动力。

结语

本研究以数字化赋能为切入点,探讨技工类课堂教学资源整合策略。针对资源配置不均、优质资源共享度低和数字化建设滞后问题,从数字化建设、资源创新、共享平台优化和工具应用等维度提出解决方案。通过理论分析与实证研究,验证了数字化赋能对提升教学资源利用率和课堂质量的显著作用,并为技工教育创新发展提供理论支持与实践指导。然而,研究在样本广度和数字化工具与学科适配性探索上仍存局限。未来应覆盖更广泛的院校样本,分析区域、行业及学科背景下的资源整合模式,探索人工智能、大数据等先进技术在教学资源整合中的应用,关注教育主体角色转变及长期影响,为技工教育的智能化、精准化和全面革新提供依据。数字化赋能为技工教育的高质量发展注入动力,提升教育效率,推动职教领域迈向新阶段。

参考文献

- [1] 张静. 基于数字化平台的历史教学资源整合方法研究[J]. 自动化技术与应用, 2023, 42(07): 78-81.
 - [2] 汤清修. 中学物理: 数字化赋能物理课堂教学[J]. 上海课程教学研究, 2023, (05): 68-70.
 - [3] 张锦宇朱富丽. 数字化校园教学资源共享平台设计[J]. 电脑知识与技术: 学术版, 2022, 18(07): 71-72.
 - [4] 罗方述. 数字化赋能红色资源育人探赜[J]. 学校党建与思想教育, 2023, (08): 33-35.
 - [5] 陈逸红韦唐静. 巧用数字资源平台, 赋能英语课堂教学[J]. 年轻人: C版(学校天地), 2023, (04): 53-54.
- 作者简介: 赵冰, 女, 民族: 汉, 出生年月: 1986.04.02, 籍贯: 河南南阳, 单位: 广州市轻工技师学院, 专业: 教育学, 研究方向: 教育管理, 学历: 硕士研究生, 职称: 助理讲师。