

基于互联网背景下的信息技术在中职机械教学中的应用探析

单庆峰, 刘田田

巨野县高级技工学校, 山东 菏泽 274000

DOI: 10.61369/SDME.2025230038

摘要 : 随着职业教育改革的不断推进, “互联网 + 教育”已经成为中职教育教学改革的重要方向。在此背景下, 中职机械教学也掀起了信息化、数字化的改革浪潮, 信息技术在中职机械教学中得到了广泛应用, 并在提高教学趣味性和有效性, 提升人才培养质量方面展现出了巨大作用。本文就互联网背景下的信息技术在中职机械教学中的应用价值和应用路径进行了探讨, 以期能够给广大教师提供一些参考借鉴。

关键词 : 互联网; 中职机械教学; 信息技术; 应用价值; 应用路径

Exploration on the Application of Information Technology in Secondary Vocational Mechanical Teaching under the Internet Background

Shan Qingfeng, Liu Tiantian

Juye Senior Technical School, Heze, Shandong 274000

Abstract : With the continuous advancement of vocational education reform, "Internet + Education" has become an important direction for the teaching reform of secondary vocational education. Against this background, the secondary vocational mechanical teaching has also set off a wave of informatization and digitalization reform. Information technology has been widely applied in secondary vocational mechanical teaching, and has shown a huge role in improving the interest and effectiveness of teaching and enhancing the quality of talent cultivation. This paper discusses the application value and application paths of information technology in secondary vocational mechanical teaching under the Internet background, in order to provide some references for the majority of teachers.

Keywords : internet; secondary vocational mechanical teaching; information technology; application value; application paths

如今, 我们已然步入了互联网时代, 互联网、信息技术在为人们生活各个领域提供便利的同时, 也为中职教育改革带来了新动力与新活力^[1]。《国家职业教育改革实施方案》中明确指出, 要适应‘互联网 + 职业教育’发展需求, 运用现代信息技术改进教学方式方法。在此背景下, 中职机械专业也要不断创新和改革, 依托信息技术来对教学各个环节进行创新与赋能, 从而全面提升教学质量, 促进学生学习高效化与个性化学习, 为他们更好地学习、就业和发展保驾护航。

一、互联网背景下的信息技术在中职机械教学中的应用价值

(一) 丰富教学资源, 激发学习兴趣

兴趣是学生参与学习活动最直接、最有效的动力。但是, 在以往的中职机械教学中存在明显的“以课本为中心”情况, 这不但影响了学生们的学习兴趣, 而且也阻碍了学生学习兴趣以及专业能力的培养^[2]。而在互联网背景下, 中职机械教学能够获得丰富精彩的数字资源, 这也能够有效增添课堂教学的趣味性, 强化课程教学和实际岗位工作之间的联系, 进一步激发学生学习兴趣。此外, 在信息技术的支持下, 学生也能够基于自身的学习需求、

兴趣爱好去自主搜集和获取学习资源, 进而有效拓宽他们的专业视野, 教师也可以为学生提供信息化、数字化的教学资源, 从而让学生在寓学于乐之中收获更多知识与成长。

(二) 创新教学模式, 提升教学效果

教学模式是否科学与有效直接影响着中职机械专业教学质量。在互联网背景下, 信息化教学改革的推进能够让中职机械专业教学突破以往单一化的教学模式, 教师则可以依托现代教育技术开展翻转、线上等多种形式教学, 这也能够有效提升本专业的教学效果^[3]。此外, 在互联网背景下, 中职机械专业也能够借助新技术、新手段来搭建数字化教学体系, 通过虚拟仿真、数字教育平台等为学生带来更为个性化、全面化的教学服务, 这也必然能

够推动教学改革与创新，引领中职机械教学效果更上一层楼^[4]。

（三）促进素质培养，保障育人质量

中职机械类专业是一个有着较强实践性的专业，对于学生知识运用、处理问题以及实践操作能力有着较高要求。在以往的教学中，实践环节往往是单独开展的，而且也和理论教学环节存在脱钩的情况，这也直接影响了本专业的人才培养质量^[5]。而在互联网背景下，随着信息技术的应用，教师能够更加灵活地开展实践教学，促进学生实践能力、综合素质的培养。例如，教师可以依托数字虚拟平台来为学生搭建虚拟化的实践环境，促进他们专业能力的提升^[6]。同时，在互联网背景下，学生也能够获得更多了解和接触企业岗位工作相关的机会，校企之间的合作力度也将进一步加深，这也必然可以促进机械专业教学以及人才培养质量的提升。

二、互联网背景下的信息技术在中职机械教学中的应用路径

（一）转换思维，更新理念

在互联网背景下，中职机械专业教学应摆脱以往单一化、传统化的教学思维，积极树立“因时而变，因时而新”的教育理念，推动信息技术和专业课程体系的深度融合，以此来有效提升教学效果，促进学生的学习与发展^[7]。首先，要更新教育理念，树立以学生为中心的教育理念。可以看到，在以往的中职机械专业教学中，学生在课堂上的主动性与互动性是普遍不足的，这也影响了教学的有效性。而在互联网时代下，中职教师也要基于当代学生的学习特点和个性需求，在推进传统模式教学的同时，积极引入信息技术来创新课堂教学，为学生带来更为个性化的学习体验，激发他们的学习兴趣，提升他们的学习效果。其次，应当本着开放共享的原则，借助现代教育技术来提高课程教学和市场人才需求之间的衔接性，让现代教育技术真正赋能职业教育改革，为学生更好地成长和发展奠基^[8]。

（二）创新内容，重构体系

互联网时代来临，中职机械专业课程教学内容也亟待进行创新与变革。以往的教学内容存在一定的滞后性问题，这也使得教学过程和岗位实践流程之间不匹配，学生没有办法学到更多有用的知识，进而在进入职场后出现不适应等问题^[9]。对此，教师应当基于互联网背景下丰富的课程资源来创新教学内容，重构机械专业课程体系，引领学生积极学习和全面成长。例如，教师应当基于当前机械行业发展新变化，引入相关数字教学资源，以此来进一步提高教学内容和实际岗位工作之间的衔接性，如可以引入一些关于智能制造等方面的知识，让学生能够在课堂上学到更多先进、有用的知识与技巧，从而为他们后续更好地适应岗位工作奠定坚实基础^[10]。此外，教师应当基于互联网便利积极和机械类企业加深合作，将企业真实的岗位工作项目引入教学中来，打造职业化的机械专业教学新体系。例如，可以和企业一同开发“机械零件数字化检测”“自动化生产线虚拟调试”等一些模块化、项目化课程，借助互联网将机械企业真实的生产案例、操作视频等引

入到课堂，或者和企业人员一同通过信息化平台来进行线上交流和沟通，为学生的专业学习提供职业化的指导，让教学内容始终能够和机械领域岗位实际需求相同步，真正实现课程体系的职业化重构，为学生未来的职业发展筑牢内容体系保障。

（三）创新设计，更新模式

在互联网背景下，信息技术在中职机械教学中的应用要注重多元推进与创新设计。对此，广大教师应当积极创新教学模式，不断提高教学的趣味性、灵活性与有效性。首先，可以将“翻转式”教学引入课堂，引导学生线上以及线下学习融合，帮助他们提升学习效果^[11]。例如，在机械制图课程教学中，教师便可以在讲解课本内容的基础上，基于教学内容设计章节微课。其中，涉及到了知识点讲解视频、思考问题等等。然后，在课堂上组织学生进行小组合作和探究，最终探索有效的答案与结论。这一过程的开展能够进一步提高学生在机械专业学习中的主体性与主动性，使他们能够拥有更多思考探究的机会，从而推动其高效学习、全面成长。其次，可以将“线上化”教学引入到教学中来，突破传统课堂限制，为学生带来个性化的教学与引导服务^[12]。例如，在课后，教师可以通过数字教育平台来进行线上教学或指导学生进行机械化专业实践，期间还可通过在线视频、语音连线等方式来帮助学生突破学习难点，促进他们专业能力的有效提升。再者，可以引入“AI+ 教育”模式，打造智慧化的机械类专业教学新样态。例如，教师可以通过 AI 技术来为学生创设虚拟实践空间，促进他们的“教学做合一”，有效提升他们的综合能力^[13]。同时，也可以借助生成式 AI 来为学生提供更为精准的学习资源和学习建议，让学生能够在智能化技术辅助下更好地学习与成长。

（四）创新应用，完善评价

教学评价作为中职机械专业教学的重要一环，直接影响着教学质量与效果。传统的中职机械专业教学评价多以结果性评价为主，而且评价主体也缺少创新，这也直接影响了学生们的积极性，阻碍了教学评价作用的发挥。对此，在互联网背景下，教师可以引入信息手段来推动教学评价的数字化改革，让教学评价更加精准和有效。首先，可以在课后借助数字化试题资源、数字实验平台来对学生的专业知识、专业技能掌握情况进行考核，精准把握他们的不足，然后有针对性地进行教育引导和讲解，促进学生专业能力的发展。其次，可以将 AI 技术引入到评价中来，对学生学习过程进行有效跟踪和精准分析，以此来更好地把握他们学习情况、能力发展情况，方便我们进行教育改革和引导。在此基础上，还可以基于 AI 技术的智慧评价、智慧建议等功能，为学生提供更为科学的学习建议，促进他们学习效果提升和综合能力培养^[14]。再者，可以依托互联网技术和企业方面进行联合，共同对学生的教学效果进行点评指导，打造基于互联网、信息技术的职业化机械教学评价体系，为学生专业能力与职业素养的发展提供有效助力。

（五）强化师资，完善保障

教育大计，教师为本。教师作为中职机械专业教学的引导者，其自身能力与素养的高低直接影响着本专业的人才培养质量。可以看到，在互联网时代下，信息化教学已成为常态，这也

要求广大教师不但要具备良好的专业素养，而且也应具备优秀的信息化素养^[15]。对此，中职学校方面应当积极组织教师参加数字化、信息化的培训，不断丰富教学的数字化和信息化认知，提升他们的信息化教学改革能力。例如，可以积极牵线信息化教育专家，定期开展研讨会、座谈会等等，为教师带来更多先进的理念与思想，提升教师的信息化教学实践能力与信息化素养。其次，学校可以积极组织教师之间成立“信息化改革”“互联网+教育”等形式的校验小组，让教师能够集体备课、在线研讨、互帮互助和共同提升。期间，可以针对中职机械信息化教学改革的现实问题来进行研讨分析，共同探索有效的改革路径，促进教师专业能力与综合素质的提升。再者，中职机械专业也应推动校企师资的互帮互建，一方面引入企业先进人员担当兼职教师；另一方面依托企业实践平台来为教师提供到企业实践、实训的机会，以此来让教师更全面地了解互联网、信息化时代下的企业岗位变化情

况，促进教师专业素养的发展。最后，对于广大机械专业教师而言，要充分利用好业余时间，通过互联网、图书馆等多种途径去不断学习信息化教学、数字化教学方面的知识，在此基础上，结合具体的教学实践进行尝试，在和学生充分互动之中把握他们的现实需求，然后利用互联网来更好地服务自身教学和学生们的专业学习，推动教育教学质量全面提升。

总的来说，在互联网时代下，积极推动专业教学信息化改革已经成为中职机械专业教学的重要任务。对此，广大教师应当深刻把握信息技术的应用价值，在教学过程中，本着“因时而新，因时而变”的思路，积极将互联网、信息化、数字化手段应用到教学中来，不断提高教学的趣味性、内涵性与有效性，激发学生的学习兴趣，提升学生的综合素质，为社会培养出更多高素质、技能型机械专业人才。

参考文献

- [1] 陆胜凯.现代信息技术与中职机械专业核心课程教学融合研究[J].现代农机,2024,(02):101-102.
- [2] 李曼.信息化背景下中职机械加工专业课程思政的建设[J].中国新通信,2023,25(21):162-164.
- [3] 孙扣梅.信息化技术在制图教学中的运用[J].电子技术,2023,52(09):132-133.
- [4] 陈中华.信息化技术在中职机械CAD教学中的应用研究[J].造纸装备及材料,2023,52(06):249-251.
- [5] 许雁玲.现代信息技术在中职机械制图课程改革中的运用分析[J].中国机械,2023,(14):116-119.
- [6] 汪英.信息技术背景下中职机械制图混合教学模式[J].经济师,2023,(03):210-211.
- [7] 张艳玲.融合现代信息技术的中职机械制图课程改革[J].农机使用与维修,2022,(10):165-167.
- [8] 郑娴.多媒体技术在中职机械教学中的应用[J].专用汽车,2022,(05):82-84.
- [9] 吴梅燕.信息技术在中职机械专业教学中的应用方法研究[J].中国新通信,2022,24(04):101-103.
- [10] 刘雪林.基于新课标背景探索现代信息技术在中职机械机电教学中的运用研究[J].中国设备工程,2022,(03):249-251.
- [11] 胡麟.“互联网+教育”视域下信息技术在中职机械专业教学中的应用[J].职业,2021,(23):91-92.
- [12] 王娟.中职机械专业教学中信息技术的应用[J].现代职业教育,2021,(34):170-171.
- [13] 潘体萍.信息化技术在中职机械专业课教学中的应用[J].农机使用与维修,2021,(08):143-144.
- [14] 代睿.信息化教学策略在中职机械加工技术教学中的运用[J].时代农机,2020,47(06):101-102.
- [15] 王绍华.信息技术在中职机械专业教学中的应用[J].中国新通信,2020,22(08):195.