

新媒体时代下计算机技术的应用研究

孙秀伟

乌鲁木齐市职业中等专业学校

摘要：随着社会的不断发展，我国教育事业实现了全面的改革，中职教育作为教育体系中不可缺少的一部分，在中职计算机教学中，计算机基础教学经历了从分散到完整，从传统教学模式到基于现代化信息技术的新型教学模式的持续改革创新的过程。对于教师来说，应当积极转变教学理念，不断创新教学方式，基于新媒体时代，将计算机技术应用于课堂教学中，以此提高学生对专业知识的理解以及实践技能的学习，促进学生综合能力的协调发展，全面提升中职计算机基础教学质量。鉴于此，本文首先分析新媒体时代计算机技术的特点以及发展趋势；其次阐述中职计算机基础课程教学现存问题；然后，总结新媒体时代下计算机技术在教学中的应用原则；最后，结合实际提出有效的应用策略，以供广大教师参考。

关键词：新媒体；计算机技术；中职教育；计算机课程；教学

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.03.122

引言

在社会的高速发展下，人们已全面进入新媒体时代。随着新媒体时代的到来，对我国教育领域提出了新的挑战与要求。计算机技术作为新媒体时代的核心技术之一，目前已被广泛应用于多个领域，教育领域亦是其中之一。应用计算机技术开展多样性的教学活动，是推动我国教育事业智能化、数字化、现代化发展的关键举措。在中等职业教育中，计算机基础课程是不可缺少的一部分，旨在提高学生计算机基础能力与技能、培养学生计算机思维以及创新思维、发展学生信息素养。在计算机基础课程教学中，教师应当全面应用计算机技术开展教学活动，以此激发学生学习兴趣，提高教学质量，促进学生核心素养发展。

一、新媒体时代计算机技术的特点及发展趋势

（一）特点

新媒体时代的计算机技术以其高度的融合性、智能化和网络化为标志，正在深刻地影响着社会的各个方面。基于新媒体时代的计算机技术不仅局限于传统的数据处理，更是扩展到了云计算、人工智能、物联网、大数据分析等多个领域。计算机技术有着智能化的特点，现阶段的计算机技术你能从简单的数据处理提高到主动进行学习、推测和决策的智能化阶段。机器学习、深度学习等技术的应用，能使计算机处理更加复杂的任务，为其提供个性化的服务。另外，计算机技术还具有网络化特点。互联网技术的发展，使得计算机技术的应用更为广泛，任何时间，任何地点都可以通过网络连接到庞大的信息资源库。云计算的兴起，进一步推动了计算资源的网络化共享，极大地提高了计算资源的利用率和可访问性。

（二）发展趋势

随着物联网设备的不断增多以及数据处理需求的日益增长，边缘计算作为一种在数据产生地点近处进行数据处理的技术，将成为未来的一个重要发展方向。该技术能够有效减少云中心的负担，降低延迟，从而提高处理效率。除此之外，人工智能技术的发展必将深入到各个行业和领域，其不仅是一个智能化工具，更多地将成为解决方案的核心。尤其是图像识别、智能推荐等技术将会变得更加成熟，应用更加广泛。与此同时，随着人们对环境的关注度以及环保意识的不断增强，未来计算机技术必将朝着可持续发展方向进行创新，包括能源效率优化、绿色计算等方面，以减少对环境的负面影响。

二、计算机技术在中职计算机教学的应用价值

在中职计算机课程教学中，运用现代计算机技术不仅可以提高教学效率和效果，还能激发学生的学习兴趣和培养其解决实际问题的能力。以下就三个方面阐述计算机技术在中职计算机课程教学中的应用价值。

（一）促进个性化和差异化学习

在中职计算机基础课程教学中，随着计算机和网络技术的应用，使得教育资源的获取和分享变得更加便捷和丰富。在学习时，学生可以根据自己的兴趣和需求，选择适合自己的学习内容和学习方式，实现个性化学习。同时，通过在线学习平台和虚拟教室，学生可以随时随地访问学习材料，不会受到时间和地点的限制。此外，智能教学系统可以根据学生的学习进度和表现，提供个性化的学习建议和辅导，帮助学生更有效地掌握知识。

（二）提高教学互动性和实践操作能力

计算机技术，尤其是虚拟现实（VR）、增强现实（AR）和互动软件的应用，为中职计算机课程教学提供了新的教学工具和方法。通过这些技术，教师可以创建

仿真的教学场景，如虚拟的网络环境、计算机组装和编程模拟环境等，使学生在这些仿真环境中进行操作实践，有利于增强学习的直观性和实践操作能力。同时，这些互动技术还可以提高学生的学习兴趣 and 参与度，使得学习过程更加生动有趣。

（三）加强知识的实用性和时效性

计算机技术的快速发展要求教育内容不断更新，以适应新的技术要求和职业标准。利用网络和计算机技术，教师可以及时获取最新的行业动态和技术进展，及时更新教学内容，确保教学内容的实用性和时效性。此外，通过项目式学习、案例分析和企业实习等教学方法，学生可以将理论知识应用到实际问题中，提高解决实际问题的能力，增强学习的实用性。

计算机技术在中职计算机课程教学中的应用，不仅提升了教学的效率和质量，而且极大地丰富了教学手段和形式，激发了学生的学习兴趣，培养了学生的创新意识和实践能力。为了更好地适应新媒体时代的要求，中职计算机课程教学应不断探索和创新，充分利用现代计算机技术，提高教育的质量和效益。

三、中职计算机教学的现存问题

新媒体时代的来临使得信息技术的发展如火如荼，同时对中职计算机课程教学提出了更高的要求。在当前的教育环境中，中职计算机课程教学面临着多方面的挑战和问题，这些问题主要集中在教育理念、教学内容和计算机技术应用三个方面。

（一）教育理念未转变

在传统的教育理念中，中职计算机课程往往偏向于理论知识的灌输和基础技能的培养，缺乏对学生创新思维和实践能力的培养。在新媒体时代，学生需要学会如何在快速变化的技术环境中自主学习和创新，而传统的教育模式很难满足这一需求。此外，教师的教学观念与现代信息技术发展脱节，对新媒体工具和平台的认识不足，导致教学方法和手段单一，不能有效地激发学生的学习兴趣 and 参与度。

（二）教学内容未创新

中职计算机课程的教学内容通常是固定的课程体系，往往与实际工作需求和技术发展的步伐不同步。例如，许多课程依然在教授过时的编程语言或软件版本，而忽略了当前市场上对新技术、新工具的需求。这导致学生在毕业后进入职场时，缺乏相关领域的实际操作能力和最新知识，影响了他们的就业竞争力。同时，课程内容缺乏针对性和实用性，不够关注学生的个性化学习需求和职业发展规划。

（三）技术应用不充分

现代计算机技术如云计算、大数据、人工智能等在中职教育中的应用相对滞后。这些先进技术的缺乏，使得学生失去了接触和掌握行业前沿技术的机会，限制了他们的视野和发展潜力。同时，新媒体工具和平台，如在线教育资源、虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术在教学中的应用不够广泛，导致教学方式还停留在传统的讲授法和实验法，缺乏互动性和趣味性。

四、新媒体时代下计算机技术在教学中的应用策略

（一）整合多媒体和互动技术

基于新媒体时代，在中职计算机课程教学中，教师可通过整合多媒体资源以及采用互动教学工具的方式开展教学活动，以此充分发挥计算机技术的应用优势，确保课堂教学活动的顺利实施，提高学生学习体验，增强学生学习兴趣，促进学生高效学习。

一方面，在利用多媒体资源开展教学活动时，教师首先应当作好资源准备工作。由教师借助互联网、教育平台、开源社区等，收集与计算机基础知识相关的视频、音频、图像等多媒体资源。在课程设计阶段，教师需将这些多媒体资源有机地融入教学内容，如通过视频展示计算机硬件的组装过程，为学生呈现清晰动态图像，以展示不同类型的网络拓扑结构等知识。教师在讲授理论知识时，需结合学生的学习状态以及教学的主要内容适时引入多媒体资源，以此帮助学生形成直观的认识。在这一过程中，教师还可以设置与多媒体内容相关的问题，从而引发学生思考。比如在讲解“计算机硬件组成”这一知识时，教师可以先为学生播放一段组装计算机的短视频，并在视频中以三维动画形式为学生展示主板、内存条、CPU等硬件安装过程和注意事项。在此之后，教师可利用图像展示各硬件的结构特点和具体功能，最后，通过音频播放，一位资深硬件工程师对计算机硬件发展趋势的分析，以帮助学生。通过多媒体技术的综合应用，有利于提高学生学习兴趣和实践效果。另一方面，教师可在教学活动中运用互动教学工具与学生进行互动，这些工具通常可以实现创建实时问答、投票、小测验等功能，有利于提高教学的有效性，促进师生之间的良好互动。在教学前，教师应当选择适合学生学习的互动工具，如“雨课堂”“腾讯课堂”等软件，这一类软件作为互动式教学平台，不仅能为学生提供丰富的在线课程资源，还支持在线互动教学功能，有利于提高学生参与度和课堂互动性。比如在为学生讲解“网络基础知识”时，教师可先通过雨课堂创建一个关于网络协议的小测验，让学生用手机进行答题。在学生答题的过程中，这一平台可以实时展示答题的情况，并为学生提供智能化的问题分析，以便于学生对知识点的深度

理解与学习。此外，教师还可以在课后通过腾讯课堂发布相关的拓展阅读材料和视频资源，以此鼓励学生自主学习，进一步巩固课堂上学到的知识。通过这一类互动工具的有效应用，能全面提升中职计算机基础课程教学质量。

（二）应用虚拟现实和仿真技术

在中职计算机基础课程的教学中，虚拟现实和仿真技术在课堂中的有效应用，不仅能够丰富教学内容，还能为学生提供多元化的学习体验，使学生全身心投入到学习活动中，有利于强化学生对知识的理解与应用，从而培养学生实践能力和职业技能，为学生未来的学习与发展打下坚实基础。

在实践中，教师可通过建立虚拟实验室的方式开展计算机教学活动。首先，教师要对教学内容进行综合性分析，结合教学内容以及学生的学习需求，为其选择合适的虚拟实验室软件，比如当下最为流行的“CPT（Cisco Packet Tracer）”，针对网络技术教学，根据课程需求，定制开发虚拟实验室。在此基础上，了解课程学习目标，并为学生设计一系列的实验项目，如硬件组装、网络配置、编程实践等，确保涵盖课程的关键知识点。在学生自主参与的过程中，教师应当为学生提供详细的实验指南，主要包括操作步骤、预期结果等。同时，虚拟实验室还能为学生提供及时反馈，以帮助学生了解在学习时存在的不足之处，并及时纠正错误。例如在讲解“计算机网络配置”的知识点时，教师可先为学生创建虚拟实验室环境，让学生在这个环境中完成从基本的网络设备选择、网络布线到复杂的路由器配置和网络故障排查的一系列任务。在整个活动中，每位学生都能主动参与其中，在虚拟实验室中进行实验。通过虚拟实验室的设置，学生不仅能在没有物理设备的情况下进行实践操作，还能够在模拟的网络环境中安全地尝试和学习。显著提高了教学质量，促进了学生对本节知识的深度学习。另外，教师还可以应用仿真技术为学生模拟真实的工作环境，以此帮助学生了解当前计算机行业对专业人才的职业技能的具体需求，从而进行针对性地学习，提高学生职业技能。比如在教学“软件开发流程”时，教师可以使用VR技术构建一个软件公司的虚拟工作环境，然后引导学生在环境中扮演软件开发工程师的角色，通过完成参加需求讨论会、设计文档、编写代码等软件开发流程，以提高学生对软件开发的理解，了解不同阶段的具体特点以及主要内容，促进学生深度学习。通过该技术的有效应用，可以为学生提供一个安全且无风险的实践平台，使学生更好地理解和掌握专业知识，有利于提高学生问题解决能力和就业竞争力。

（三）运用人工智能技术进行教学评价

在中职计算机教学中，教学评价是不可缺少的一部分，有效的教学评价能帮助教师全面了解每位学生的学习情况以及教学活动的实施情况，也能帮助学生掌握自身在学习中的不足之处，从而实现针对性的学习。为进一步提高教学评价质量，教师可应用人工智能技术开展评价活动，以确保教学评价的科学性、合理性和完整性。

具体来说，教师可结合教学需求为学生开发定制化的评证工具，基于计算机基础课程的知识结构，为学生设计一系列的测试题目，如选择题、填空题等，并提前输入到AI智能评分系统中。当学生提交作业或完成测试后，系统便会自动进行评分，并为学生提供及时的反馈。此时，教师可以根据系统反馈对学生的学习情况进行综合性分析，从而调整教学策略。通过这种方式，可以让学生了解个人学习情况，从而进行针对性地学习，以此提高教学效率。另外，在课堂教学中，教师还可以通过学习管理系统的有效应用收集学生的学习活动数据，如学习时长、作业提交情况、访问频次等，在此基础上，利用AI工具对收集的数据进行分析，识别学生的学习模式、掌握程度和潜在困难。通过这种方式，可以帮助教师精准地识别和解决学生在学习过程中遇到的问题，显著提高了教学效果。

结语

综上所述，在新媒体时代，计算机技术已被广泛应用于中职教育教学中，教师可充分运用多样化的计算机技术开展针对性的教学活动，充分发挥不同技术的应用优势和作用，全面提高学生学习效率，促进学生综合性发展。

参考文献

- [1] 陈世屹. 新媒体时代下计算机技术的应用研究[J]. 数字通信世界, 2021, 000(011): 182-184.
- [2] 陈浩. 新媒体背景下计算机网络应用研究[J]. 辽宁青年, 2023(1): 0264-0266.
- [3] 张琳. 新媒体时代下中职计算机课程授课方式的变革[J]. 试题与研究, 2019(26): 14-14.
- [4] 彭茜. 项目教学法在中职计算机教学中的应用研究[J]. 数码设计. CG WORLD, 2021, 010(004): P. 11-11.
- [5] 于洋. 新媒体背景下计算机网络应用专业课程建设策略研究[J]. 电脑迷, 2023(6): 13-15.
- [6] 彭鑫. 基于移动学习的高职计算机课程教学探究[J]. 工程技术研究, 2019(17): 2.

作者简介: 孙秀伟(1979.11-), 女, 汉族, 山东青岛人, 讲师, 从事中职计算机基础教学。