

新媒体技术与中职数学课程深度融合的途径探究

王莉萍

瑞昌中等专业学校（瑞昌市技工学校）

摘要：本文探讨了新媒体技术与中职数学课程深度融合的途径。首先，介绍了中职数学教育的现状与挑战以及新媒体技术与中职数学教育结合的意义。然后，从理论基础和实际应用两个方面，分析了新媒体技术与中职数学课程的融合。在理论基础方面，探讨了建构主义学习理论、混合学习理论和信息化教学理论对新媒体技术与中职数学课程深度融合的支持。在实际应用方面，提出了利用新媒体技术优化教学内容、改革教学手段和提升教学效果策略。最后，通过影响分析，验证了新媒体技术与中职数学课程深度融合的有效性和优势。

关键词：新媒体技术；深度融合；建构主义学习理论；混合学习理论；信息化教学理论

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.10.123

引言

新媒体技术的快速发展为现代教学活动提供了全新的工具和平台。新媒体技术是指以互联网、移动通讯等新兴信息技术为支撑，以数字形式呈现的信息传播手段。随着新媒体技术的不断进步，其在教育领域的应用也日益广泛。特别是在中职数学课程中，新媒体技术的应用可以极大地丰富教学内容和方式，提高教学效果和学生的学习体验。因此，探讨新媒体技术与中职数学课程的深度融合具有重要意义。

一、中职数学教育的现状与挑战

中职数学教育在教育领域中具有重要地位，其目的是培养学生的数学素养和解决问题的能力。然而，当前中职数学教育面临一些挑战和问题。

首先，中职学生的数学基础普遍较为薄弱，对数学课程的学习缺乏兴趣和信心。部分学生甚至对数学产生了厌学情绪，这使得教学效果不佳，学生的学习成果有限。其次，中职数学课程的教学内容和方法相对单一，缺乏实践性和趣味性。传统的教学模式以教师为中心，注重知识的灌输，而忽视了学生的主体地位和实际需求。这导致了学生的学习积极性不高，无法真正掌握数学知识并应用于实际生活中。此外，中职数学教育的评价方式较为单一，主要依赖于考试成绩来衡量学生的学习成果。这种评价方式忽略了学生的学习过程和实际应用能力，无法全面反映学生的数学素养和解决问题的能力。

因此，为了提高中职数学教育的质量和效果，需要探索新的教学方法和手段，以激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高他们的数学素养和解决问题的能力。

二、新媒体技术与中职数学教育结合的意义

随着信息技术的迅猛发展，新媒体技术对中职数学教育产生了深远的影响。新媒体技术为中职数学教育提供了更多元化的教学手段，拓展了学生的知识视野，激

发了学生的学习兴趣，同时也提高了教师的教学效果。

首先，新媒体技术可以为中职数学教育提供更加丰富的教学资源 and 多样化的教学手段。传统的数学教育主要依赖于教材和黑板，而新媒体技术可以通过网络、多媒体、交互式软件等多种形式，将数学知识以更加生动、形象、有趣的方式呈现给学生，从而激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高教学效果。其次，新媒体技术可以为提供更加个性化的学习体验。每个学生都有不同的学习需求和特点，新媒体技术可以根据学生的学习情况、兴趣爱好和职业需求等因素，为学生提供个性化的学习方案和资源，帮助学生更好地掌握数学知识并应用于实际生活中。最后，新媒体技术可以促进师生之间的互动和交流。在新媒体技术的支持下，师生之间可以通过网络平台、社交媒体、在线论坛等多种渠道进行互动和交流，学生可以随时向老师提问、讨论问题，老师也可以及时了解学生的学习情况和反馈，从而更好地指导学生进行学习。

因此，新媒体技术与中职数学教育的结合，不仅可以提高教学质量和效果，还可以促进学生的个性化发展和实践应用能力的提高，为学生的职业发展和终身学习奠定良好的基础。

三、新媒体技术与中职数学课程融合的理论基础

在新媒体技术的支持下，中职数学课程可以更好地培养学生的数学素养和应用能力，提高教学质量和效果。

（一）新媒体技术的定义与特点

新媒体技术是一种数字化、网络化、互动性和多媒体化的技术手段，它通过各种终端设备向用户提供信息服务。其特点主要包括以下几个方面：

首先，新媒体技术以数字化为基础，所有的信息都被转换为数字形式，这使得信息的存储、传输和处理更加便捷和高效。同时，数字化也使得新媒体技术能够实

现信息的多元化和个性化,满足用户多样化的需求。其次,新媒体技术依托于互联网和移动通信网络,可以实现信息的快速、广泛传播。这使得信息的传播范围更加广泛,传播速度更加快捷,用户可以随时随地获取所需的信息服务。另外,新媒体技术具有互动性,这打破了传统媒体的单向传播模式。用户可以参与到信息的制作和传播过程中,增强了信息的交互性和参与性,也使得信息的传播更加精准和有效。最后,新媒体技术可以融合文字、图片、音频、视频等多种媒体形式,提供更为丰富和生动的信息服务。这使得信息的表现形式更加多样化和生动化,能够更好地吸引和满足用户的需求。

综上所述,新媒体技术具有数字化、网络化、互动性和多媒体化的特点,这些特点使得新媒体技术在中职数学课程中具有广泛的应用前景。通过新媒体技术的应用,可以更好地培养学生的数学素养和应用能力,提高教学质量和效果。

(二) 中职数学课程的性质与目标

中职数学课程是一门重要的基础课程,旨在为学生后续专业课程的学习和职业发展打下坚实的数学基础。它具有基础性和应用性的特点,不仅教授数学知识,还注重培养学生的数学思维能力和创新精神,提高学生的综合素质。

首先,中职数学课程的基础性体现在其为学生提供必要的数学知识,为后续专业课程的学习和职业发展打下基础。它涵盖了代数、几何、概率统计等基本数学知识,帮助学生掌握必要的数学工具和技能。其次,中职数学课程的应用性体现在其强调数学在实际生活和工作中的应用,注重培养学生的数学应用意识和能力。它通过实例和案例分析,让学生了解数学在实际中的应用,从而增强学生的数学应用能力和解决问题的能力。此外,中职数学课程的思维性体现在其不仅教授数学知识,还注重培养学生的数学思维能力和创新精神。它通过引导学生思考和探索数学问题,培养学生的逻辑思维、抽象思维 and 创新能力,提高学生的综合素质。

(三) 新媒体技术与中职数学课程融合的理论依据

新媒体技术与中职数学课程的融合并非简单的技术叠加或组合,而应基于一定的理论依据进行构建。以下是三种主要的理论依据:

首先,建构主义学习理论认为学习是学习者主动建构知识的过程,而非被动接受知识。在新媒体技术的支持下,学生可以通过自主探索、协商讨论等方式进行学习,发挥其主观能动性。这种学习方式有助于学生更好地理解 and 掌握数学知识,提高其解决问题的能力。其

次,混合学习理论将传统课堂教学与在线学习相结合,以实现最优的学习效果。在新媒体技术的支持下,中职数学课程可以实现线上线下的混合式教学,为学生提供更为灵活、多样化的学习方式。最后,情境学习理论强调学习应发生在真实的情境中,以促进知识的迁移和应用。在新媒体技术的支持下,中职数学课程可以创设真实的情境,帮助学生将数学知识应用到实际生活中,提高其数学应用能力。

新媒体技术与中职数学课程的融合应基于建构主义学习理论、混合学习理论和情境学习理论进行构建,以实现最优的学习效果和培养学生的数学素养。

四、新媒体技术与中职数学课程深度融合的途径

随着信息技术的不断发展,新媒体技术对教育领域的影响越来越深远。对于中职数学课程而言,与新媒体技术的深度融合是提高教学质量、培养学生数学素养的重要途径。以下将从利用新媒体技术优化教学内容、改革教学手段、提升教学效果三个方面,探讨新媒体技术与中职数学课程深度融合的途径。

(一) 利用新媒体技术优化中职数学教学内容

1. 利用多媒体技术丰富教学内容的表现形式 多媒体技术可以将文字、图片、音频、视频等多种形式的教学内容整合在一起,使教学内容更加生动、形象、易于理解。在中职数学课程中,可以利用多媒体技术将抽象的数学概念、定理、公式等以形象化的方式呈现,帮助学生更好地理解 and 掌握数学知识。

2. 利用网络资源拓展教学内容的来源 网络资源丰富多样,可以利用网络资源拓展中职数学课程的教学内容。例如,可以引入生活中的实际案例,将数学知识与实际应用相结合,帮助学生更好地理解 and 应用数学知识。同时,还可以利用网络上的数学教育资源,如数学软件、教学视频等,丰富数学课程的教学内容。

3. 利用在线工具增强教学内容的互动性 在线工具可以增强教学内容的互动性,帮助学生更好地参与到教学过程中。例如,可以利用在线投票、讨论等功能,实现师生之间、学生之间的互动交流,及时了解学生的学习情况并进行针对性的指导。

(二) 利用新媒体技术改革中职数学教学手段

1. 利用在线教学平台实现线上线下相结合的教学方式 在线教学平台可以实现线上线下相结合的教学方式,为学生提供更为灵活、多样化的学习方式。通过在线教学平台,教师可以发布课程资料、进行在线测试、组织讨论等教学活动,实现线上线下教学的有效衔接。

2. 利用智能教学软件辅助个性化教学 智能教学软

件可以根据学生的学习情况、能力等因素进行个性化教学辅助。通过智能教学软件,教师可以根据学生的学习情况及时调整教学策略,进行针对性的指导,提高教学质量和效果。

3. 利用虚拟现实技术增强教学的沉浸感和体验感
虚拟现实技术可以为学生提供沉浸式的学习体验,增强学生对数学知识的感知和理解。例如,在几何学的教学中,可以利用虚拟现实技术构建三维立体图形,帮助学生更好地理解和掌握几何学知识。

五、新媒体技术与中职数学课程深度融合的影响

随着新媒体技术的不断发展,其在教育领域的应用也越来越广泛。新媒体技术与中职数学课程的深度融合,不仅可以提高教学质量和学生学习效果,还可以培养学生的综合素质。

(一) 新媒体技术对中职数学教学质量的影响

新媒体技术为中职数学课程提供了多元化的教学方式和手段,使得教学质量得到了显著提升。首先,新媒体技术能够将抽象的数学知识以更加直观、形象的方式呈现出来,帮助学生更好地理解。例如,利用动态图像、视频等新媒体形式,可以让学生更加深入地理解函数的变化趋势、几何图形的构建过程等。其次,新媒体技术可以为学生提供丰富的学习资源和学习工具,例如在线课程、教学视频、智能教学软件等,这些都可以帮助学生更好地进行自主学习和自我检测,提高学习效果。

(二) 新媒体技术对中职学生学习效果的影响

新媒体技术为中职学生提供了更加灵活、多样化的学习方式和手段,使得学生的学习效果得到了显著提升。首先,新媒体技术可以让学生随时随地地进行学习,不受时间和地点的限制,使得学习更加便捷和高效。其次,新媒体技术可以让学生更加自主地进行学习,根据自己的学习情况和需求选择适合自己的学习方式和内容,使得学习更加个性化。此外,新媒体技术还可以为学生提供更加及时的学习反馈和学习指导,帮助学生及时发现和解决问题,提高学习效果。新媒体技术还可以促进学生的合作学习。通过新媒体平台,学生可以方便地进行交流和讨论,分享彼此的学习经验和知识,从而更好地理解和掌握知识。同时,新媒体技术也可以为学生提供更加丰富的学习资源和学习渠道,使得学生可以更加全面地了解 and 掌握知识,提高学习效果。

(三) 新媒体技术对中职学生综合素质的影响

新媒体技术不仅可以提高中职学生的数学素养和应用能力,还可以培养学生的综合素质。首先,新媒体技

术可以让学生更好地掌握现代化的信息技术和工具,提高学生的信息素养和信息技术能力。其次,新媒体技术可以为学生提供更加开放、互动的学习环境和交流平台,例如在线讨论、合作学习等,这可以培养学生的合作精神和沟通能力。此外,新媒体技术还可以为学生提供更加广阔的视野和思路,例如利用虚拟现实技术进行沉浸式学习、利用互联网获取多样化的学习资源等,这可以培养学生的创新思维和实践能力。

总之,新媒体技术与中职数学课程的深度融合对教学质量、学生学习效果和综合素质都有着积极的影响。在新媒体技术的辅助下,教师可以更好地引导学生进行自主学习和探究式学习,培养学生的数学素养和应用能力;同时也可以提高学生的信息素养、合作精神和创新能力等综合素质。因此,应该积极推进新媒体技术与中职数学课程的深度融合,为培养高素质的技能型人才做出贡献。

六、结论与未来展望

新媒体技术可以为学生提供更为丰富、多元化的学习资源,增强学习的互动性,提高学生的学习兴趣和参与度。同时,新媒体技术还可以帮助学生更好地理解和掌握抽象的数学知识,提高学习效果。但是,新媒体技术的使用也面临着一些挑战,例如技术门槛较高,需要教师具备一定的技术能力;同时,新媒体技术的使用也需要相应的设备和网络支持,需要学校投入一定的资金和资源。随着新媒体技术的不断发展,其中职数学教育中的应用前景越来越广阔。未来,可以利用新媒体技术创建更为丰富、多样化的数学教学资源,实现个性化学习、自主学习和合作学习等多种学习方式。同时,还可以利用新媒体技术构建更为灵活、互动性更强的数学教学平台,提高学生的学习效果和综合素质。

参考文献

- [1] 朱永新. 新媒体时代背景下的中职数学教育改革探析[J]. 职教通讯, 2019(3): 44-48.
- [2] 王丽娟. 新媒体技术在中职数学中的应用与探讨[J]. 教育研究, 2020(5): 60-64.
- [3] 吕林林. 新媒体技术与中职数学课程深度融合的实践与思考[J]. 职业教育研究, 2019(12): 66-70.
- [4] 陈晓萍. 新媒体技术在中职数学教学中的实践与反思[J]. 教育研究, 2019(11): 88-92.
- [5] 张红梅. 新媒体时代中职数学教学方法的改革与实践[J]. 教育研究, 2018(12): 99-103.

作者简介: 王莉萍(1973年10月), 汉族, 江西瑞昌人, 本科, 副高, 主要从事教育教学。