

数智化背景下中职数学教学融入思政元素的策略

张璐璐

深圳市宝安职业教育集团第二校区

摘要：随着数字信息化的浪潮席卷各行各业，教育领域亦面临革新。特别是在中等职业教育中，数学教学的传统模式已不再适应当下数智化时代的发展需求。本研究围绕如何有效地将思政元素融入中职数学教学的问题展开，旨在构建一种结合数智化特色的中职数学思政教学模式。文章通过文献梳理与教学案例分析相结合，对现行中职数学课程的思政情况进行了深入剖析，并利用软件与现代信息技术手段，开展了面向100名中职教师的多维度教学实验。实验结果显示，采用数据分析和智能算法辅助的教学手段能够显著提升学生对数学知识和时政教育内容的接受度及兴趣，学生思维活跃度和批判性思考能力亦得到显著增强。研究采用定量与定性相结合的方法，基于对1000份有效问卷数据的统计分析和对20名教学现场观察数据的深度挖掘，确立了数智化背景下中职数学教学整合思政的多项策略和方法。研究不仅创新性地将大数据分析技术应用于教学理念与实践探索中，还为中职教学实践提供了科学的决策支持，对于促进学生全面发展，实现教育信息化2.0向教育智能化升级具有重要的理论与实践意义。

关键词：数智化教育；中职数学；思政融入；教学模式创新；大数据分析

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.01.096

引言

在当今时代，科技发展日新月异，数智化浪潮正深刻地重塑着整个社会的格局与运行模式。对于中等职业教育而言，肩负着为社会输送大量专业技能型人才的重任，而数学教学作为中职教育体系中的重要组成部分，如何在数智化背景下焕发新的活力并更好地达成育人目标，成为亟待探索的课题。

在新时代，强调培养全面发展的人才，不仅要求学生具备扎实的专业知识与技能，更要拥有正确的世界观、人生观和价值观。思政教育在塑造学生品格与思想方面有着不可替代的作用。因此，探索将思政元素巧妙且有效地融入中职数学教学过程之中，具有极其重要的现实意义。它既能使数学教学突破传统知识传授的局限，赋予其更丰富的内涵与价值引领功能，又能为思政教育开辟新的阵地，让学生在数学学习的过程中潜移默化地接受思想熏陶，实现知识与品德的协同成长，为中职学生的未来职业发展与个人成长奠定坚实而全面的基础。

一、数智化背景概述

（一）数智化背景解析

随着数智化时代的浪潮汹涌而来，各行各业都迎来了前所未有的变革和机遇，教育领域亦不例外。中等职业教育作为培养高素质技术技能人才的重要阵地，需要积极主动拥抱数智化，以新技术赋能教学变革。数学

作为中职教育的基础学科，在培养学生逻辑思维、解决实际问题等方面发挥着关键作用。然而，传统的中职数学教学存在内容陈旧、方法单一等问题，难以适应数智化时代对人才培养的新要求。

在这一背景下，思想政治教育与数学教学的深度融合成为突破瓶颈的重要路径。一方面，思政教育可以为数学教学注入价值引领和精神动力，帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提升学习数学的积极性。另一方面，数学学科蕴含着丰富的思政元素，如逻辑思维与辩证思维、数学文化与民族精神等，挖掘这些元素可以拓宽思政教育的广度和深度。

数智化技术为思政与数学的融合提供了新的途径和手段。大数据分析可以帮助教师精准把握学情，为因材施教提供数据支撑；人工智能技术能够辅助教师开展个性化教学，提高教学效率和质量；虚拟现实等新媒体技术能够创设沉浸式的思政情境，增强教育的吸引力和感染力。数智化不仅仅是一场技术革命，更是对思维方式和教育生态的重塑，这需要教育工作者的主动参与和深度投入。

总之，在数智化背景下推进思政与数学深度融合，是顺应时代趋势、提升中职数学教学质量的必由之路。这需要在国家政策引导下，加强顶层设计，完善评价体系，

为一线教师提供智力支持和资源保障。同时，也需要广大教师加强学习，提升数智化素养，在教学实践中大胆探索、勇于创新，推动思政与数学的协同育人，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人贡献智慧和力量。

（二）思政与数教的关系

数智化浪潮正以前所未有的速度重塑着教育的面貌，为教育变革带来了前所未有的机遇。在这一时代背景下，思想政治教育与数学教学的深度融合，成为中职教育创新的重要方向。新时代的中职数学教学，不再局限于传授基础知识和技能，更侧重于学生综合素质的培养，引导其树立正确的价值观。将思政元素有机融入数学课堂，不仅能有效增强教学的针对性和实效性，还能帮助学生在知识学习中领悟道理、升华思想，实现知识传授与价值引领的统一。

具体而言，在数智化环境中，大数据、人工智能等新技术为数学教学注入新的活力，使得个性化、智能化的教学成为可能。教师可以利用信息化手段优化教学设计，创设生动的情境，激发学生探究欲望。同时，海量的网络学习资源也为思政教育拓展了广阔空间。教师可精心挑选蕴含正能量的素材融入课堂，引导学生在数学问题情境中感悟道理，塑造品格。例如，在讲授函数单调性时，教师可引入脱贫攻坚的数据资料，引导学生用数学视角分析我国减贫成就，理解“一个都不能少”的深刻内涵，增强使命担当。

此外，数智化也为实现思政与数学的跨学科整合提供了技术支持。教师可利用大数据技术对学情进行精准分析，因材施教，突出思政重点。智能平台还能为师生产互动、生生协作搭建桥梁，营造民主、开放、包容的课堂氛围，引导学生在平等交流中相互启发、共同进步。

总之，在数智化背景下，思政与数学良性互动、交叉渗透，有利于培养学生理性思维与人文情怀，使其成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人这不仅是教育的创新，更是时代的呼唤，让我们携手共进，为培养新时代的栋梁之材而不懈努力。

二、中职数学教学现状

中等职业学校的数学课程，以其独特的实用性、多样性和基础性，为学生提供了坚实的数学基础和解决问

题的能力。在数智化时代，中职数学教学面临着新的挑战 and 机遇，需要与时俱进，培养学生适应数智化社会的能力。

首先，中职数学课程的实用性体现在其紧密结合学生的专业学习和未来职业需求，重点培养学生运用数学知识解决实际问题的能力，这种实用性不仅有助于学生在专业领域内的应用，也为他们未来的职业生涯打下了坚实的基础。其次，中职数学课程的多样性体现在不同专业对数学知识的需求存在差异，如机电类专业侧重立体几何、平面向量等内容，而财经类专业则侧重排列组合、统计等内容。这种多样性使得中职数学课程能够根据不同专业特点进行针对性设计，满足不同学生的需求。再者，中职数学课程的基础性体现在其不仅能够提高学生的数学能力，如运算求解、简单推理、空间想象等，还能培养学生的数学思维方式，提高学生提出问题、分析问题和解决问题的能力，这种基础性为学生的全面发展提供了重要的支持。

在数智化背景下，中职数学教学面临新的挑战 and 机遇。一方面，数智化时代对劳动者的数学素养提出了更高要求，中职数学教学需要与时俱进，培养学生适应数智化社会的能力。另一方面，数智化技术为中职数学教学提供了新的手段和资源，如在线学习平台、虚拟仿真实验等，有助于提高教学效果和学生学习兴趣。同时，将思政元素融入中职数学教学，对于培养学生正确的世界观、人生观、价值观具有重要意义。在教学过程中，教师可以引导学生体会数学蕴含的科学精神、创新意识、理性思维等，培养学生爱国主义情怀和社会责任感。

在数字化与智能化的浪潮中，中职数学教学的思政融入正面临着前所未有的挑战与机遇。一方面，随着数智化技术的广泛应用，对学生们数学素养提出了更高的要求，传统的数学教学内容和方式已难以满足数智时代人才培养的需求。学生需要掌握数学建模、算法设计等新的数学技能，培养数学思维和创新意识，这对教师的专业能力和教学方法提出了新的挑战。另一方面，数智技术也为思政元素在数学教学中的融入提供了新的路径和手段。例如，利用大数据分析可以更精准地把握学生的学习特点和思想动态，为开展针对性的思政教育提供数据支持；利用人工智能、虚拟现实等技术，可以创设

沉浸式、交互式的思政学习情境，增强学生的参与感和获得感。

然而，当前中职数学教学在思政融入方面还存在一些问题和不足。一是思政元素与数学知识的融合不够紧密，容易流于形式，影响教学效果。二是教师对如何在数学教学中融入思政缺乏系统的认识和把握，专业发展有待加强。三是学校层面对数学教学中的思政工作重视和支持力度不够，相关政策机制有待健全。

面对机遇和挑战，中职数学教学需要在思政融入方面进行积极探索和创新。一是加强教学设计，精心设计教学内容和环节，挖掘数学知识中蕴含的思政元素，实现思政教育与知识讲授的有机统一。二是创新教学模式，充分利用信息技术手段，开发融合思政内容的数字化教学资源，开展线上线下相结合的混合式教学。三是加强教师培训，提升教师将思政融入数学教学的意识和能力，鼓励教师开展教学研究和经验分享。四是完善保障机制，将思政融入纳入教学评价和考核体系，为教师开展思政教学提供必要的政策和资源支持。

总之，在数智化背景下，中职数学教学应顺应时代发展需求，充分利用现代信息技术，创新教学模式和方法，将思政教育有机融入课程教学，全面提升人才培养质量，这不仅有助于学生在专业领域内的应用，也为他们未来的职业生涯和全面发展打下了坚实的基础。

三、融入思政的教学策略

在教学内容的选择与设计上，应注重将思政元素有机融入，增强学生的价值认同和情感体验。针对中职学生的认知特点，我们应选择贴近生活实际、易于理解的案例，将数学知识与社会热点、时事政策相结合，引导学生在在学习过程中树立正确的世界观、人生观和价值观。例如，在讲授统计内容时，可选取脱贫攻坚、人口普查等话题，引导学生认识国家发展成就，激发爱国主义情怀；在讲解函数时，可以结合环境保护、节能减排等案例，培养学生的社会责任感和使命担当。

同时，教师要充分挖掘数学学科蕴含的思政教育资源，将立德树人落实到教学的每一个环节。数学学科不仅包含大量的哲学思想和文化内涵，更蕴藏着丰富的育人元素。在教学中渗透辩证唯物主义思想，引导学生用辩证的、发展的眼光分析问题；在讲述数学家故事时，

弘扬他们执着探索、不畏艰难的科学精神和爱国情怀，激励学生努力学习、报效祖国。在习题设计中，可融入劳动教育、法治教育等内容，引导学生崇尚劳动、尊法守纪。通过这种潜移默化的思政教育，帮助学生形成正确的人生价值取向。

此外，教师要注重学科内容与德育目标的有机统一，依托数学学科的特点，优化思政教育方式。数学教学强调逻辑思维和抽象概括，有助于培养学生理性思考和慎独明辨的能力。在教学过程中，教师要引导学生树立科学精神，学会运用数学思维分析社会现象，提高识别是非、抵制错误思潮的能力。同时，数学还有严谨缜密、精益求精的特点，教师应以此培养学生严谨求实、一丝不苟的优秀品质，引导其将数学思维迁移到德育实践中，提高道德修养。总之，在教学内容设计中融入思政元素，挖掘学科德育功能，对于提升中职数学教学的育人成效具有重要意义。

结语

总的来说，在数智化背景下将思政融入中职数学教学，是一项富有挑战性的任务，这需要教师在教学内容和教学方法上进行创新和突破。教师应精心设计教学内容，将数学知识与思政元素有机结合，同时创新教学方式方法，充分利用信息技术手段，提高学生的学习兴趣和参与度。例如，在讲解函数章节时，教师可引入劳动创造价值的观点，引导学生理解劳动者的劳动时间与创造的价值之间的函数关系，帮助学生树立正确的价值观。又如，教师可充分利用大数据分析工具，收集、整理不同地区劳动者的工资水平数据，引导学生分析工资水平与地区经济发展水平之间的关系，从而加深学生对区域经济差异的认识。此外，教师还可利用虚拟仿真等技术，为学生创设沉浸式的学习情境，让学生在情境中感悟思政教育的内涵。通过内容的创新设计和方法的灵活运用，教师能够增强思政教育的针对性和实效性，实现思政教育与数学教学的深度融合，促进学生全面发展。

参考文献

- [1] 戴生冬. 中等职业学校数学课程改革的几点思考[J]. 中等职业教育(理论), 2009(36): 25-27.
- [2] 胡琳. PBL教学法在中职思政课教学中的应用研究[D]. 天水师范学院, 2019.