

智能教材：媒体融合时代教材的新形态与发展趋势研究

彭 燕

杨凌职业技术学院 陕西省咸阳市 712100

摘要：随着信息技术的飞速发展，媒体融合已成为教育领域的重要趋势。本文旨在探讨媒体融合时代智能教材的新形态，分析其发展现状，并预测未来发展趋势。通过对智能教材的定义、特点、应用领域进行深入分析，提出智能教材在媒体融合时代的发展策略，以期为我国教育信息化建设提供参考。

关键词：智能教材；媒体融合；新形态；发展趋势；教育信息化

引言：

随着互联网、大数据、人工智能等技术的不断进步，媒体融合已成为教育领域的重要趋势。传统教材在内容、形式、传播方式等方面逐渐无法满足现代教育的需求。智能教材作为一种新兴的教育资源，融合了多种媒体技术，具有互动性、个性化、智能化等特点，为教育改革提供了新的可能性。

1. 智能教材的定义与特点

1.1 智能教材的定义与内涵

智能教材是在媒体融合时代背景下，依托数字化技术、网络技术以及人工智能等先进技术发展起来的新型教材形态。它不再局限于传统纸质教材的静态内容呈现，而是将文字、图像、音频、视频等多种媒体元素有机整合，构建起一个动态、交互的知识传播体系。从本质上讲，智能教材是一种融合了先进教育理念与现代信息技术的数字化学习资源平台，能够根据学生的学习需求、学习进度和学习特点，提供个性化的学习支持与引导。它打破了时空限制，让学生可以随时随地获取所需知识，实现更加灵活、高效的学习。

1.2 智能教材的特点

智能教材具有显著的数字化与多媒体融合特性。它将丰富的数字化资源整合其中，例如在讲解历史事件时，不仅有详细的文字描述，还配有相关的历史图片、影视资料片段，甚至可以链接到相关的历史纪录片，让学生能够从多个维度直观地了解历史事件的全貌，使知识的呈现更加生动、形象、立体，极大地激发了学生的学习兴趣。交互性与个性化也是智能教材的重要特点。通过内置的交互技

术，学生可以与教材内容进行互动，如在线提问、参与讨论、完成互动式练习等。同时，智能教材能够借助人工智能算法分析学生的学习数据，包括学习时长、答题情况、知识掌握程度等，从而为每个学生量身定制个性化的学习路径。比如，对于数学学习中某个知识点掌握不扎实的学生，智能教材可以自动推送更多相关的练习题和讲解视频，帮助学生巩固知识。智能教材还具备实时更新与动态发展的优势。借助网络技术，教材内容能够实现实时更新，及时反映学科领域的最新研究成果和社会发展动态。以科学教材为例，当有新的科学发现或研究突破时，智能教材可以迅速将相关内容纳入其中，确保学生学习到的知识始终保持时效性。而且，随着教育教学实践的不断深入和技术的持续进步，智能教材也在不断优化和完善自身的功能与内容，呈现出动态发展的态势。

2. 媒体融合时代智能教材的发展现状

2.1 智能教材的应用领域

在基础教育领域，智能教材已逐渐得到应用。许多学校将智能教材引入课堂教学，丰富了教学内容和形式。例如在语文教学中，智能教材可以提供丰富的课文朗读音频、作者背景介绍视频以及相关的文学作品赏析资料，帮助学生更好地理解课文。在数学教学中，智能教材的交互功能可以让学生通过在线操作数学模型，直观地理解抽象的数学概念。在一些专业性较强的学科，如医学、工程学等，智能教材能够整合大量的专业案例、实验视频以及前沿研究成果，为学生提供全面的学习资源。以医学专业为例，智能教材可以展示各种疾病的症状、诊断方法和治疗过程的视频，让学生有更直观的学习体验。职业教育领域同样

广泛应用智能教材。针对不同职业技能的培训需求,智能教材可以提供模拟工作场景的交互内容,帮助学生更好地掌握职业技能。例如在汽修专业的智能教材中,学生可以通过虚拟操作来学习汽车维修的流程和技巧。

2.2 智能教材的发展趋势

技术融合趋势愈发明显。人工智能技术将在智能教材中得到更深入的应用,实现智能辅导功能。智能教材可以根据学生的学习情况自动生成个性化的学习计划,并实时解答学生的问题。大数据技术则有助于分析学生的学习行为和学习效果,为教材内容的优化和教学策略的调整提供数据支持。虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术也将融入智能教材,为学生创造更加沉浸式的学习环境。比如在地理学科中,学生可以通过VR技术身临其境地感受不同地区的地理风貌。智能教材将推动教育教学模式不断创新。线上线下混合式教学模式将因智能教材的应用而更加普及。学生可以在课前通过智能教材进行自主预习,课堂上教师利用智能教材进行互动教学,课后学生再通过智能教材进行复习和拓展学习。项目式学习也将借助智能教材得到更好的实施,智能教材可以为项目式学习提供丰富的资源和协作平台,促进学生之间的合作与交流。智能教材将与其他教育资源和平台深度融合,形成一个一体化的教育生态系统。它可以与在线学习平台、教育管理系统等进行无缝对接,实现学习资源的共享和学习过程的有效管理。同时,智能教材也将促进教材编写者、教师、学生之间的互动与合作,共同推动教材内容的不断完善和更新。

3. 媒体融合时代智能教材的发展策略

3.1 技术创新与融合

在媒体融合时代,智能教材的发展离不开技术创新与融合的支撑。云计算、大数据、人工智能等前沿技术的应用,为智能教材的研发提供了强大的技术支持。通过云计算,可以实现教材资源的集中存储和高效分发,为教师和学生提供便捷的在线教学环境;大数据技术则能够对学生的学学习数据进行深度挖掘和分析,为个性化教学提供依据;而人工智能则可以辅助教师进行教学设计和评估,提高教学效率。智能教材在技术创新的基础上,还需实现与多媒体、虚拟现实等技术的融合。多媒体技术的融入使得教材内容更加生动形象,有助于激发学生的学习兴趣;虚拟现实技术的应用则能够为学生提供沉浸式的学习体验,使抽象的

知识变得具体可感。

技术创新与融合是推动智能教材发展的关键,但同时也面临着诸多挑战。技术更新迭代迅速,智能教材的研发需要紧跟技术发展趋势,不断进行技术创新。不同地区、不同学校的教育资源分布不均,如何实现智能教材的普及和均衡发展,成为亟待解决的问题。智能教材的设计与开发需要充分考虑教师、学生、家长等多方需求,实现教育理念的变革。因此,在技术创新与融合的过程中,既要注重技术本身的创新,也要关注教育理念与模式的变革,以实现智能教材的可持续发展。

3.2 教育理念与模式的变革

在媒体融合时代,教育理念的革新成为推动智能教材发展的关键。传统的教育模式以教师为中心,学生被动接受知识,这种模式已无法满足信息化社会对人才培养的需求。智能教材的兴起,正是对这种教育理念的颠覆与超越。它强调以学生为主体,通过信息技术手段,将知识传授与互动体验相结合,激发学生的学习兴趣 and 自主探究能力。在此背景下,教育理念由“知识灌输”向“能力培养”转变,由“单一传授”向“多元互动”发展,为学生构建了一个开放、自主、个性化的学习环境。

教育模式的变革是智能教材发展的另一重要方面。传统的教育模式受限于时空、师资等因素,教学资源分配不均,教学效果难以保证。而智能教材借助网络平台,打破了时空限制,实现了教育资源的共享与优化配置。通过大数据、人工智能等技术的应用,智能教材能够根据学生的学习进度、兴趣点等个性化需求,提供精准化的教学方案。这种以学生为中心的教育模式,不仅提高了教学效率,也为教育公平提供了有力保障。在教育理念与模式的变革下,智能教材成为推动教育改革的重要力量,引领着教育行业迈向一个新的发展阶段。

3.3 政策支持与市场推动

在媒体融合时代,智能教材的发展离不开政策层面的支持。政府应出台一系列有利于智能教材研发和应用的支持政策,如加大财政投入,鼓励企业、高校和科研机构共同参与智能教材的研发,推动相关产业链的形成和壮大。政策还应注重规范市场秩序,通过建立健全的行业标准,引导企业进行正当竞争,保障智能教材的质量和安全性。在这种政策背景下,智能教材的研发者和应用者将更加明

确自己的发展方向和目标,从而推动智能教材的快速发展。

市场推动是智能教材发展的重要力量。随着科技的不断进步和互联网的普及,智能教材市场需求日益旺盛。家长和学生对于优质教育资源的需求不断提升,促使教育机构和企业加大智能教材的研发投入;智能教材的便捷性和互动性使其在教育领域具有广泛的应用前景,吸引了众多投资者的关注。在这种市场驱动下,智能教材的研发和应用将更加注重用户体验,不断优化产品功能和性能,以适应市场变化和用户需求,从而实现智能教材的可持续发展。

结束语:媒体融合时代,智能教材作为一种新型教育资源,具有广阔的发展前景。通过技术创新、教育理念变革和政策支持,智能教材将在教育领域发挥越来越重要的作用,为我国教育信息化建设提供有力支撑。

参考文献:

- [1] 新媒体时代的教材编辑及应用研究 [J]. 金常伟. 科技视界, 2021(34)
- [2] 浅谈教材编辑必备素养及提升路径 [J]. 张性阳. 出版参考, 2021(08)
- [3] 融媒体时代学术期刊转型发展探微. 李慧. 新闻文化建设, 2021(04)

基金项目:

本文系 2023 年度中国建设教育协会教育学科科研课题《“岗课赛证”融通背景下职业教育“纸质媒体+电子活页”融媒体教材建设研究》研究成果,项目批号:2023408

作者简介:

彭燕(1984年5月),女,汉,陕西杨凌人,硕士,杨凌职业技术学院副教授,主要研究方向为高职教育研究。