

数字技术赋能乡村教育高质量发展： 现状、价值与挑战

马玉林¹, 马嘉怿², 夏艳丽³

¹新疆师范大学教育科学学院, 新疆 乌鲁木齐

²新疆师范大学心理学院, 新疆 乌鲁木齐

³新疆乌鲁木齐市第七十九小学, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2023年7月17日; 录用日期: 2023年8月16日; 发布日期: 2023年8月25日

摘要

数字化革命正在推动教育领域的变革和创新, 通过利用数字技术和互联网等现代信息技术, 提高教育质量和效率, 从而推动教育强国建设。本文通过对当前数字技术在乡村教育领域的应用进行梳理和分析, 深入探讨了数字技术在乡村教育中的应用、困境与挑战, 以为乡村教育高质量发展提供借鉴和参考。本文首先介绍了数字技术在乡村教育领域的发展现状和趋势, 分析了数字技术对乡村教育高质量发展的潜在作用和价值。其次, 针对数字技术在乡村教育领域应用过程中的技术限制、资源不平衡、师生适应难度等挑战, 提出策略和建议。未来, 我们需要寻找有效的解决方案, 以克服这些挑战, 实现数字技术在乡村教育中的高质量发展, 为数字技术在教育领域的进一步发展提供参考和启示。

关键词

数字技术, 高质量教育

Digital Technology Enables Quality Development of Rural Education: Status, Value and Challenges

Yulin Ma¹, Jiayi Ma², Yanli Xia³

¹College of Education Science, Xinjiang Normal University, Urumqi Xinjiang

²College of Psychology, Xinjiang Normal University, Urumqi Xinjiang

³Xinjiang Urumqi Seventy-Ninth Primary School, Urumqi Xinjiang

Received: Jul. 17th, 2023; accepted: Aug. 16th, 2023; published: Aug. 25th, 2023

Abstract

The digital revolution is driving changes and innovations in the field of education to improve the quality and efficiency of education through the use of modern information technology such as digital technology and the Internet, thus promoting the construction of a strong education country. By sorting out and analyzing the current applications of digital technology in the field of rural education, this paper discusses in depth the applications, dilemmas and challenges of digital technology in rural education, in order to provide reference and reference for the high-quality development of rural education. This paper firstly introduces the current development status and trends of digital technology in rural education, and analyzes the potential role and value of digital technology for the high-quality development of rural education. Secondly, strategies and suggestions are put forward to address challenges such as technical limitations, resource imbalance, and difficulties in adaptation of teachers and students in the process of applying digital technology in rural education. In the future, we need to find effective solutions to overcome these challenges and realize the high-quality development of digital technology in rural education, and provide references and insights for the further development of digital technology in education.

Keywords

Digital Technology, High-Quality Education

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

当今社会，数字化已成为不可逆转的趋势，数字技术已经深刻改变了人们生活、工作、学习的方式。数字技术与教育深度融合，通过智慧教育手段可以更好地满足人们的学习需求，为人们提供更高质量、高效率的教育资源。数字技术的运用不仅改变了传统的教学模式，而且对教育的质量和效率产生了深远影响。我国政府对教育数字化转型高度重视，通过一系列政策文件和战略规划，明确提出了数字技术在教育中的应用以及所面临的困境与挑战。在二十大报告中，政府提出了推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国的战略，这表明中国将以数字技术为支撑，加快推进教育改革，不断提升教育质量和水平。同时，中国教育部在全国教育工作会议上也强调了纵深推进教育数字化战略行动，其中包括大数据中心建设、数据充分赋能、有效公共服务、扩大国际合作等重点任务。这一系列政策文件和战略规划的出台，为数字化赋能教育提供了明确的指导，推动了教育领域的创新与发展。

然而，在数字技术赋能教育的大潮中，乡村教育作为一个特殊的教育领域，面临着独特的需求、价值和挑战。乡村教育一直以来都是教育领域的一个重要组成部分，但因为乡村地区的经济相对落后、教育资源匮乏等因素的制约，乡村教育一直存在着差距和不平衡。而数字技术的应用为乡村教育提供了新的机遇和可能性，它可以弥补教育资源的不足，提升教育质量，促进乡村教育的全面发展。数字技术赋能乡村教育的价值不仅仅体现在教育资源的补充上，更重要的是它为乡村学生提供了更广阔的学习空间和平台。传统的乡村教育往往受限于地理位置和教师资源的限制，学生们很难接触到更广泛的信息。而数字技术的应用可以打破这种限制，让乡村学生与城市学生享有同等的学习机会，提高他们的学

习能力和综合素质。然而，数字技术赋能乡村教育也面临着一些挑战。首先，乡村地区的基础设施和网络环境相对薄弱，数字技术的应用存在一定的困难。其次，乡村教育师资力量相对不足，教师们对数字技术的应用和教学方法的更新存在一定的难度。此外，数字技术的应用也可能带来教育资源的不均衡问题，进一步加剧城乡教育差距。

因此，数字技术赋能乡村教育，不仅仅是满足学生的学习需求，更是实现教育公平和社会进步的重要途径。本文将探讨数字技术赋能乡村教育的需求、价值和挑战。通过深入分析乡村教育的现状和问题，研究数字技术在乡村教育中的应用和效果，提出相应的解决方案和建议，旨在为乡村教育的发展提供有益的借鉴和指导。

2. 乡村教育现状和数字技术的应用

2.1. 乡村教育现状

近年来，以大数据、云计算、人工智能等为代表的数字技术不断涌现，推动了生产方式和社会结构的变革。数字技术以其高通用性、高渗透性、高共享性等属性快速渗透经济社会的各个方面，有效破解了资源错配、时间错配、空间错配等问题，为促进城乡融合发展创造了新机遇、提供了新动能。有关资料表明，中国城乡互联网络建设蓬勃发展，城乡数字鸿沟逐步缩小。截至 2021 年 12 月，中国城镇互联网普及率达到 81.3%，农村互联网普及率达到 57.6%，同比上升 1.7 个百分点，城乡互联网普及率差异缩小 0.2 个百分点[1]。“十三五”期间，政府投资支持了 13 万个行政村光纤接入和 5 万个第四代的移动通信系统(4G)基站建设，全国行政村光纤接入和 4G 接入的比例均超过 99% [2]。尽管城乡互联网的普及与电商平台等数字技术的应用很大程度地激发了农村地区的经济活力，但如何运用数字技术力量弥合城乡发展鸿沟、推动新时代城乡深度融合发展仍然是中国必须面对的一个现实问题。乡村教育一直以来都是教育领域的难点和热点问题，尤其是在数字化时代，乡村教育如何与时俱进，抓住信息时代的机遇实现优质教育资源与信息科技的高度融合，进一步推动乡村教育走向现代化，成为当前教育发展的重要议题。数字技术的快速发展与广泛应用，为乡村教育的改革注入了新的动力。数字技术赋能乡村教育的高质量发展，已成为当前教育改革进程中的重要方向。

我国是一个人口大国，尤其是农村人口数量巨大，在教育方面，乡村地区的教育发展水平与城市地区相比仍然存在着较大的差距。据全国农村教育现状调查数据统计，乡村中小学教师水平整体不高，教育资源相对不足，学校管理相对滞后等问题仍然比较普遍，这些状况对于乡村教育的发展造成一定的制约。同时，在数字化时代，信息技术的应用对于学生的学习和成长来说越发重要，在这方面乡村教育面临的挑战和压力也愈加显著。另外，由于乡村地区面临着城市化和人口流失等问题，这也导致着乡村学校的规模逐渐变小、教育资源相对不足等现象。随着数字技术日益成熟和应用的普及，数字技术成为了提高教育质量、解决教育资源匮乏问题的重要手段。比如乡村地区通常缺乏传统教育资源，如图书馆、实验室和专业教师。数字技术可以通过提供在线课程、电子图书馆和虚拟实验室等资源来弥补这些不足，为乡村学生提供更广泛的学习机会。乡村地区的学生可能面临长途跋涉到城市学校就读的问题。数字技术可以通过远程教学和在线学习平台，使学生能够在家乡就能获得高质量的教育资源，解决了地理上的障碍。

2.2. 数字技术在教育现状

教育的全球化已经使数字技术的应用成为必要。在线平台可用于开展课程、共享资源、进行评估和管理学术机构的日常活动。然而，这些平台的使用是主动的。COVID-19 大流行迫使各学院采用在线教学模式来维持教育系统，数字技术已经成为教育的救星[3] [4]。这场全球危机凸显了与国际接轨的教育体

系的必要性。数字技术协助发展需要学生专业表现的能力，如解决问题、创造思维结构和过程理解。他们也在为一个更加不可预测和不断变化的未来做准备，技术将在其中发挥关键作用。学生获得的素质和能力将对他们的职业成功至关重要。教育资源和数字工具有助于改善课堂气氛，使教与学的过程更有说服力。此外，它们给每个教育机构带来更大的灵活性，并根据每个学生的要求定制课程[5][6]。如果在课堂上使用技术，孩子们可能会更加投入学习。因为现在的年轻人已经相当习惯于使用电子设备，将它们纳入学校教育无疑将有助于激发他们的兴趣，提高他们的参与程度。将技术融入教育为学生提供了一个有吸引力的学习体验，使他们对学科保持更多的兴趣，而不会分心。在课堂上利用投影仪、计算机和其他尖端技术设备，可以使学生的学习变得迷人和有趣。通过在课堂上设立结合技术资源、口头报告和小组参与的任务，学生的学习可以变得更有活力和吸引力。参与也可以延伸到口头交流之外[7]。将计算机和其他设备与数字工具结合起来使用，可以使学生发挥更积极主动的作用，并成为这个过程的中心。教师在这个过程中成为指导者，可以批准学习效率。利用无数的数字资源，学习者可以下载所需的信息或上传他们的内容。网络 2.0 技术(百科、播客、微博等)为学习者生成内容、与他人合作、评估彼此的工作并走向共同学习提供了便利。数字技术使课堂策略(如游戏化)或翻转课堂等方法的使用变得容易，从而优化学习。电子课表已经发展成为一种教学工具，它混合了多种技术，并能向每个学生展示不同的行程。技术使教学更具有启发性和意义。

2.3. 数字技术对乡村教育的重要价值

在乡村教育方面，数字化技术的不断涌现，极大地促进了乡村教育水平的提升。数字技术可用于师生沟通、教学视频资源的传输、教学评估、教学试题设计等多方面，在教育领域具有极高的应用价值。数字化教育的发展趋势和应用形式会给教育带来不断创新，包括更加灵活的教育方式、全新的教学工具和资源等。而在数字技术赋能下，乡村教育的现代化建设将有望实现。

首先，数字技术可以有效缩小乡村与城市的教育资源差距。长期以来，乡村教育面临着教育资源稀缺的问题，包括优质教师、教材、教具等资源的短缺，这无疑对乡村教育质量的提高构成了很大的障碍。然而，数字技术的应用可以通过网络将城市的优质教育资源引入乡村，使乡村学生可以享受到与城市学生同等的教育资源，从而提高乡村教育的质量。其次，数字技术可以提高乡村教育的教学效率。在传统的教学模式下，教师往往需要花费大量的时间和精力在课堂管理、作业批改等琐事上，而这些时间和精力本可以用于更有价值的教学活动。而数字技术的应用，如智能教学管理系统、在线作业系统等，可以大大减少教师的这些工作负担，让他们可以将更多的精力投入到教学中，从而提高教学效率。再者，数字技术可以提升乡村教育的个性化程度。每个学生都有自己独特的学习方式和节奏，传统的教学模式往往难以满足每个学生的个性化需求。而数字技术可以通过大数据分析、人工智能等技术，为每个学生提供个性化的学习路径和学习资源，从而提高乡村教育的个性化程度。最后，数字技术可以培养乡村学生的信息素养。在信息化社会，信息素养已经成为每个公民必备的素质之一。通过数字技术的应用，乡村学生可以接触到更多的信息资源，学习和掌握信息检索、信息评估、信息利用等技能，从而提高他们的信息素养。

总的来说，数字技术对于提高乡村教育的质量具有重要的作用。它不仅可以有效缩小乡村与城市的教育资源差距，提高教学效率，提升教育的个性化程度，还可以培养学生的信息素养。数字技术作为乡村教育现代化的重要手段，被越来越多地运用于新疆乡村教育工作中。具体来说，数字化教学平台的建设和数字化教学资源开发，成为了数字技术在新疆乡村教育中最为突出的应用。同时，数字技术还能够支持远程教学、定制教学、智能化评估等教育模式的创新，提升教育教学效果。

然而，数字技术赋能新疆乡村教育高质量发展仍然存在一系列挑战。首先，数字技术设施滞后、网

络不稳定、电力供应不足等基础设施问题仍然存在，导致数字化教育平台和应用的普及存在困难。其次，缺乏数字化教育师资力量和数字教育的有关政策法规，对数字技术的应用和推广形成制约。总体来说，数字技术作为现代教育工具，已然成为改善乡村教育现状、提升教育教学质量的重要途径。然而，在实践中，数字技术赋能新疆乡村教育高质量发展面临着多方面的挑战，需要进行深入的研究和探讨。

3. 数字技术在乡村教育中的应用

数字技术是一把强大的武器，特别适用于乡村教育环境的改进，例如使课程设计者更便捷有效地创建与制作教学资源，为乡村学生提供崭新的学习方式和协作研究手段。在互联网广泛覆盖和各种智能设备迅速普及的新时代背景下，教育工作者需要依托先进的数字技术，全面革新乡村教育模式，借此确保人人都能接洽如此类有效教育的权益，尤其是在偏远乡村地区[8]。数字技术在提供课堂之外教育资源方面发挥了突出作用，旨在鼓励学生发挥创新思维，让他们在实际操作中体验到学习成就感，并激发他们深入了解传统学科之外的领域。全球所有的国家都应该着手实行远程教育模式，借助电视、广播、在线和移动平台等多元形式进行教育实践，这是推动教育普及化的一项重要举措。技术在向儿童提供课堂以外的教育方面继续发挥着重要作用。数字技术在信息获取、保存和呈现等方面提供了极大便利，学校可以利用远程学习技术，综合利用电视、广播、在线和移动平台使教育变得更加互动，更容易分享知识，数字化学习培养了学生的创造力，让他们有了成就感，鼓励他们通过传统技术之外的思考进行更多的学习，推动知识分享，激发学生的学习热忱[9]。下表(见表 1)展示了数字技术在教育中的相关重要应用。

Table 1. Digital technology in the field of education

表 1. 数字技术在教育领域的应用

应用领域	简要描述
提高教学效率	利用技术辅助工具提高教学效率，包括计划、学习、评估和资源等方面。
发展在线图书馆	利用技术创建和发展在线图书馆，促进全球学生、教师和研究人员之间的互动。
促进远程学习	利用技术促进远程学习，提供便捷访问学习资源并方便设施与教员互动。
为有特殊需要的学生提供便利	利用辅助技术帮助有身体或学习障碍的学生更好地参与到课堂中。
创建虚拟教室	利用学习管理系统(LMS)创建虚拟教室，实现教师与学生的实时互动和资源分享。
建立知识和理解技能	利用刺激性和指导性材料培养学生的好奇心和探究性，帮助他们建立知识、理解和技能。
创造包容性的学习环境	利用技术创造包容性的学习环境，为不同能力水平的学生提供平等机会，促进合作和好奇心。
培养团队精神和沟通技巧	利用技术培养学生的团队精神和沟通技巧。
解决教育挑战	利用在线平台解决教育挑战，通过合作解决问题和分享思想。
加强对教育资源的访问	提供便利的教育资源访问，包括云存储、讲座录像和软拷贝笔记等。
解决学生完成教学大纲的问题	利用计算机辅助学习帮助学生完成教学大纲。
改变创新的学习方式	利用数字技术改变学生在课堂上的学习方式，鼓励探索和创新。
数字工具帮助数学课程	利用数字工具帮助学生参与数学课程，包括打字、涂鸦或口述回答问题。
方便的教学和学习	在 COVID-19 疫情期间，数字技术提供了便利的教学和学习方式。
减少对黑板的要求	技术的应用取代了传统的黑板，使教学更加便捷和灵活。

4. 数字技术赋能乡村教育中的挑战与趋势

4.1. 数字技术赋能乡村教育中的挑战

乡村教育在数字化转型过程中不无困难，特别在实施和使用层面。例如，诸如屏幕时间过多、教师对数字技术运用效能的疑问，以及对数字技术平等获取的担忧等问题时刻存在。因新冠肺炎疫情影响，教育内容的质量尤其显得重要。教育者需要策划和审核在线教育内容，鼓励乡村学生全面广泛地视野分析课题。然而，虽然有些乡村学生在在线教育环境中表现出色，但也有相当一部分学生由于各种支持缺失而无法适应，如早已习惯面对面学习模式的学生可能在转型信息化教育的过程中感到困惑，而他们可能一直依赖的某些服务难以在当前环境中获取。此外，网络化教育给予乡村教师的挑战不小，特别是在那些数字化教育尚未成熟的地区。

乡村教育发展中的学习问题，往往可以归咎于一些显而易见的原因，其中教学质量的不足就是一个关键因素。教师往往对专业主题知识掌握不足，缺乏有效的培训经验。尽管如此，一些数字解决方案已经开拓出新的方法帮助提升教师的教学能力以及指导学生的学习。数字技术通过提供在职培训以及混合式的在线和线下培训为教师提供了新的支持方式。而且，研究也表明，如果教师的积极性可以得到恰当的激励，将会对提升教学质量产生显著效果。但是挑战也随之而来，数字和远程教学环境对于课程的适应、准备、支持和参与提出了更高的要求。对此，重新考虑如何在有限的接触条件下激发学生的学习兴趣，调整教学方式以满足不同学生的独特需求，以及如何在时间和空间受限的状况下高效进行教学，都是当前亟需解决的问题。有研究表明，“适度地引导”这一低技术干预可以对学习产生深远影响。在资源匮乏的地方，由于低技术的解决方案成本较低，所以可能是解决上述问题的有效途径。另外，虽然越来越多的教师正在尝试利用录像进行教学，但他们的教学效果并不一定高于传统面授模式。与此同时，尽管大规模开放在线课程正在被越来越多的人接受，但是很多课程并未针对初等教育进行设计，对于乡村学生具有的独特学习问题也没有提出解决方案。然而，我们也需要考虑到，一些适合当前环境的东西，可能不适用乡村地区。特别是低收入家庭，学生们通常面临着设备不足的问题，例如没有手机等，这使他们在学校的学习经历变得困难。数百万的青少年在家中无法接入互联网，这严重限制了他们获取知识的渠道。尽管 15 岁以下的学生早早地掌握了这些复杂的技术，但他们却在视力不佳和背痛等问题中挣扎。

教师们也面临挑战，因为有些人对数字技术完全没有经验，这导致他们在尝试通过在线课程教育学生时面临困难。同样，选修实践科目多于理论科目的大学生也面临着类似的挑战，因为实践知识在在线课程中往往难以实现。尽管技术可能被视为作弊的新途径，但通过合理的作业设计和评估方式，这种情况可能会被有效避免。开卷考试可以强调问题解决和知识掌握，而不仅仅是记忆。通过自动化工具，可以加速跟踪学生的出勤和表现等耗时的过程。这些工具的客观性也可以协助加快对写作业、谈话和参与的评分，并解决典型的学生询问。然而，如果没有适当的信息和通信技术设备、互联网/移动网络连接、教学资源 and 教师培训，学生将无法参与远程教育。来自资源匮乏的地方、孤立的农村地区和低收入家庭的学生更有可能落伍。此外，残疾学生或在家里说英语以外的语言的学生将需要额外的个性化帮助。总的来说，数字技术在乡村教育的高质量发展中扮演着重要角色，但同时也面临着一系列挑战。我们需要找到有效的方法来解决这些问题，以确保所有学生都能从数字化教育中受益。

4.2. 数字技术赋能乡村教育中的趋势

数字技术赋予乡村学生在舒适的环境中接触全球知识的可能性。在教学策略中引入数字技术，如请来一位在线演讲嘉宾分享他们的专业知识，可以为乡村课程计划注入新的活力。视频会议系统逆地理限制，让我们的学生能直观地和主题专家面对面交流，打破了区域差异。我们甚至可以组织学生们与其他

乡村教育机构通过课堂视频会议进行交互。在线投票和其他数字技术让所有学生踊跃参与，特别是一些在平时课堂上较为沉默的学生。在线参与工具可以定期查看学生对课程材料和作业的反馈，并从学生的角度找出可能的问题。通过学生反馈系统，我们能鼓励学生积极参与，同时也促进他们积极地积累数字公民意识。乡村学校在我们的社区中发挥着显著的作用，学校的教育资源短缺对当地许多家庭和儿童心理健康有深远影响。通过数字技术，乡村教育可以足不出户地应对这个挑战。在线学习可以让乡村学生根据个人学习节奏进行自我调控，以最大限度地掌握知识。

另一方面，教育技术也可以通过激发学生的主动性，带来更好的教学成果，比如组织学生进行项目协作，借助社交媒体、交互式白板等工具进行无阻碍的协作和交流。依赖技术，乡村学生可以突破物理和社会的限制，实现异地、异步的合作学习。技术也让学生有机会积极参与自我发起的讨论，并为他们提供快速、准确的答案。对于不同学习速度的学生，他们可以根据需要自行选择接触的教育资源，例如教育影片、课程游戏或互动学习工具。这样，进度快的学生不必在同伴尚未完成时等待，进度慢的学生也能在无压力的情况下完成学习。这种教育 4.0 的发展模式等待我们在未来乡村教育中实施，以不断提升乡村教育的质量。

在未来，我们可以预见小型、中型和大型教育技术企业将呈现出激增趋势。他们为学术界提供了一系列新兴的数字化解决方案，这将在全国范围内提升数字基础设施的质量，并使富有创新性的教育技术更加普及。预计所有的语言障碍都将被打破，区域语言的学习资源将更有效地在线提供。电子学习和移动学习解决方案为教师和学生提供了接触广泛信息的途径。尽管技术在未来教育的构建中起着举足轻重的作用，但我们需要确保新一代的教育工作者理解到，要有效利用新教学工具，必须将人与人之间的课堂连接放在核心位置。这将有助于构建更具满足感和参与性的教育环境，同时也会使学生掌握使用新教育技术所需的知识和技能，从而能够在现在和未来最大程度地发挥他们的优势。在接下来的几年里，随着互联网能力和网络容量的不断发展，教育趋势将会更轻松地将创新技术融入课堂教学。然而，线下课堂教学仍是不可或缺的一部分，因此我们已经迎来了混合教学的时代，在这个时代，线上和线下系统得到了有效整合，从而提高了教学结果，这被视为教育 4.0 理念实施的成果。

4.3. 数字技术赋能乡村教育的建议

第一，提升基础设施建设；强化硬件建设是实现数字技术赋能乡村教育的基础。发展乡村地区的互联网和移动网络设施，增加电脑和其他电子设备的供给，可以确保乡村地区的学生可以接触到和利用数字技术。推动政策制定者和相关利益相关者投资并升级基础设施，以消除数字鸿沟，推进乡村地区学生接入互联网和电子学习资源的可能。第二，加强教师培训；教师在数字教育中起着关键性的作用，他们需要掌握如何将适当的教学策略与数字工具配合使用，以引领和激励学生的学习。因此，提供全面的教师培训是至关重要的，这可以通过在线课程、研讨会、工作坊等形式进行。第三，提高学生的数字素养；学生的数字素养是他们能够有效使用数字工具和技术进行学习的关键。因此，需要在课程中融入数字素养的教育，使学生了解如何安全、有效、有责任感地使用数字技术。同时，可考虑通过实践项目和活动等方式，使学生有机会实际操作和应用数字工具，以提高他们的技术技能和信心。第四，共享和优化教育资源；借助于数字技术，教育资源可以进行共享和优化。可以建立共享平台，把优质的教学资源、教学案例等共享给所有的乡村学校使用。同时，利用大数据和人工智能等技术进行教育资源的优化，使得这些资源能够更好地满足个别学生的学习需求。第五，寻求多元治理主体的协调配合；政府一方面要扮演好宏观调控的角色，借助数字技术捕捉并分析乡村教育存在的问题，保证乡村教育治理的有序开展。另一方面，政府需要依托数字技术坚定不移地推进教育数字化的战略，这是政府切实掌握乡村各项教育工作落实情况最直观的反映，在此基础上才能统筹规划乡村振兴战略的方向，把握城乡教育一体化的进

程。其次，社会应该积极参与乡村教育治理，履行好协调者的职责，凝聚社会广泛的优质资源，满足乡村教育治理的多样化需求[10]。此外，学校作为乡村教育治理的主要场域，理应担当起卓越践行者的使命。一方面要落实政府推行的教育数字化和教育治理现代化的战略，协调好来自教师、社会、家长等方面的诉求；另一方面，要积极利用数字治理服务乡村教育，比如利用数字平台规范教师的管理，公开学费的使用情况等，通过数字治理释放学校内部的治理活力[11]。

5. 结语

乡村教育中的数字技术，旨在利用各种软件和小工具，以满足学生的特殊学习需求。在乡村教育中，最有效的减轻教师重复性、耗时工作的方法是运用数字技术。教育科技的应用，如自动化或部分自动化的考勤跟踪和绩效监控，能够节省大量时间和精力。培养学生负责任和有策略地使用技术，可以帮助他们做出决策并培养自律性，为终身学习做好准备。数字技术为学生提供了一个虚拟的学习世界，让他们可以根据个人的学习方式自由获取知识。通过定制的数字内容制作工具，学生可以按照自己的节奏进行学习。数字化教室利用电子设备和软件来指导学生，并将技术融入到教育中。借助计算机和互联网，传统的教室得以转变为数字教室。在先进设备和技术的支持下，学生能够更有效地学习并跟踪他们的进度。在未来，这些技术将被成功地应用于教育中，以提升乡村学生的数字学习环境和表现。

数字时代催生教育变革，教育现代化的发展目标正是为了适应数字时代趋势的最新抉择。在全面提升教育现代化水平的要求下，“教育治理现代化是教育现代化的重要组成部分，如果没有教育治理的现代化，那么教育现代化就失去了管理的基础和支撑，是难以真正实现的[12]。”总的来说，数字技术对乡村教育的高质量发展起着至关重要的作用。然而，尽管数字技术为乡村教育带来了巨大的价值，但现状也显示出许多挑战，包括基础设施的不足、教师的数字教学能力不足、学生的数字素养不足以及教育资源的不足等。因此，为了充分利用数字技术赋能乡村教育，我们提出了一系列策略和建议，包括加强基础设施建设、提供全面的教师培训、提高学生的数字素养以及共享和优化教育资源等。这些策略和建议旨在解决现有的挑战，以推动乡村教育的高质量发展[13]。未来，我们需要进一步研究和探索如何更有效地利用数字技术赋能乡村教育，以满足乡村地区学生的学习需求，提升他们的学习成果，从而为乡村社区的可持续发展做出贡献。

基金项目

新疆农村幼儿园小班语言领域活动中教师教学语言行为研究——以库车县为例(XJNURFJD2019B03)，新疆教师教育中心课题。学前教育专业学生教学观的研究——以新疆师范大学为例，批准号：XJNU201805，新疆师范大学优秀青年教师科研启动基金资助项目。

参考文献

- [1] 杨梦洁. 数字经济驱动城乡产业链深度融合的现状、机制与策略研究[J]. 中州学刊, 2021(9): 28-34.
- [2] 燕连福. 新技术变革下的城乡融合发展前瞻研究[J]. 人民论坛·学术前沿, 2021(2): 66-73.
- [3] Seale, J., Colwell, C., Coughlan, T., Heiman, T., Kaspi-Tsahor, D. and Olenik-Shemesh, D. (2021) "Dreaming in Colour": Disabled Higher Education Students' Perspectives on Improving Design Practices that Would Enable Them to Benefit from Their Use of Technologies. *Education and Information Technologies*, **26**, 1687-1719. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10329-7>
- [4] Burlacu, S. (2011) Characteristics of Knowledge-Based Economy and New Technologies in Education. *Revista Administratie si Management Public*, 114-119.
- [5] Dufour, C., Andrade, C. and Bélanger, J. (2010) Real-Time Simulation Technologies in Education: A Link to Modern Engineering Methods and Practices. *Proceedings of the 11th International Conference on Engineering and Technology*

Education, Ilhéus, Bahia, Brazil, 7-10 March 2010.

- [6] Dudar, V.L., Riznyk, V.V., Kotsur, V.V., Pechenizka, S.S. and Kovtun, O.A. (2021) Use of Modern Technologies and Digital Tools in the Context of Distance and Mixed Learning. *Linguistics and Culture Review*, **5**, 733-750. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS2.1416>
- [7] Araújo, A.C.D., Knijnik, J. and Ovens, A.P. (2021) How Do Physical Education and Health Respond to the Growing Influence in Media and Digital Technologies? An Analysis of Curriculum in Brazil, Australia and New Zealand. *Journal of Curriculum Studies*, **53**, 563-577. <https://doi.org/10.1080/00220272.2020.1734664>
- [8] Keengwe, J. and Bhargava, M. (2014) Mobile Learning and Integration of Mobile Technologies in Education. *Education and Information Technologies*, **19**, 737-746. <https://doi.org/10.1007/s10639-013-9250-3>
- [9] Dreimane, S. and Upenieks, R. (2022) Intersection of Serious Games and Learning Motivation for Medical Education: A Literature Review. In: Information Resources Management Association, ed., *Research Anthology on Developments in Gamification and Game-Based Learning*, IGI Global, Hershey, PA, 1938-1947. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-3710-0.ch093>
- [10] 李伟, 李玲. 社会力量参与乡村教育治理的价值、困境及建议[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2019, 45(3): 75-81.
- [11] 文丰安, 卢艺. 数字技术赋能乡村高质量发展: 耦合性、作用机理与优化策略[J]. 河南社会科学, 2023, 31(3): 104-112.
- [12] 杨东平. 2035 迈向教育治理现代化[M]. 北京: 人民出版社, 2019: 12.
- [13] 戴妍, 刘斯琪. 大数据赋能乡村教育治理的逻辑理路、现实困境与路径选择[J]. 苏州大学学报(教育科学版), 2023, 11(1): 47-56.