

# 数字化赋能高中地理教学模式转型与应用探究

王晓晨

泰兴市第一高级中学, 江苏 泰兴 225400

DOI: 10.61369/ETR.2026010029

**摘要:** 随着数字技术的飞速发展和广泛应用, 素质教育也迎来了改革的新契机。在教育数字化改革背景下, 教师应充分认识到数字技术的强大功能, 并结合地理学科特点以及学生学情, 积极推动数字技术与地理教学深度融合, 提升课程教学效果, 更有效地培养学生核心素养和综合能力, 为其全面发展奠定基础。对此, 本文就数字化赋能高中地理教学模式转型与应用进行深入研究, 旨在为提升地理教学效果、推动高中教育教学改革提供一些参考和借鉴。

**关键词:** 数字化; 高中地理; 教学模式转型

## Research on Digital Empowerment-Driven Transformation and Application of Senior High School Geography Teaching Modes

Wang Xiaochen

Taixing No.1 Senior High School, Taixing, Jiangsu 225400

**Abstract:** With the rapid development and widespread application of digital technology, quality-oriented education has ushered in new opportunities for reform. Against the backdrop of educational digital transformation, teachers should fully recognize the powerful functions of digital technology, and combine the characteristics of geography as a subject and students' learning conditions to actively promote the in-depth integration of digital technology with geography teaching. This integration aims to improve the effectiveness of curriculum teaching, more effectively cultivate students' core competencies and comprehensive abilities, and lay a foundation for their all-round development. In response to this, this paper conducts an in-depth study on the digital empowerment-driven transformation and application of senior high school geography teaching modes, aiming to provide some references for improving the effectiveness of geography teaching and promoting the reform of senior high school education and teaching.

**Keywords:** digitalization; senior high school geography; teaching mode transformation

### 引言

地理是高中阶段一门重要学科, 具有自然科学性、人文社会性特点, 其教学内容涉及多个领域知识, 如人文聚落、气候水文、地质地貌等, 不仅包含各种抽象、难懂的地理知识, 而且还涉及复杂的空间分布规律。在以往的高中地理教学中, 部分教师教学观念陈旧, 主要以“黑板+书本”的教学方式开展教学, 这种传统教学模式存在一些弊端, 不仅影响学生学习兴趣的激发, 同时也对培养学生核心素养造成一定阻碍。

而数字化技术的应用为高中地理教学模式转型提供了新的思路和方向, 人工智能、虚拟现实、大数据等新兴技术与地理教学深度融合, 不仅能够将原本抽象、难懂的知识转化为具体、直观的教学内容, 帮助学生更好地理解 and 掌握, 而且还能推动高中地理教学数字化转型, 在提升地理教学效果、培养学生核心素养方面发挥出重要作用。

### 一、数字化赋能高中地理教学模式转型的必要性

#### (一) 破解传统地理教学困境的现实需求

在以往高中地理教学中存在诸多局限, 严重影响课堂教学效果的提升。一方面, 地理学科中蕴含大量知识, 这些知识涉及多个领域, 较为抽象、难懂。教师仅靠语言和板书方式难以帮助学生构建知识体系, 导致他们对相关地理知识了解不深入, 仅停留在表面, 严重影响学生的学习兴趣。另一方面, 传统教学中教学资源较为匮乏,

教师主要依靠教材、地图等开展教学, 学生获取地理知识的渠道较为单一, 难以根据自身学习需求自主拓展。同时, 在教学实践中, 教师往往采取“一刀切”教学模式, 缺乏针对性, 导致部分学生的学习需求难以被充分满足, 从而影响课堂教学效果的提升。

#### (二) 落实地理核心素养培养的必然要求

核心素养培养是高中地理教学的主要目标。然而, 在以往高中地理教学中, 培养学生核心素养往往面临重重阻碍, 严重影响学生核心素养的提升。具体来讲, 教师常常采用“灌输”“说教”

等方式开展教学，占据课堂主导地位，学生则往往处于被动接受状态，他们的积极性和主动性难以被充分调动。同时，传统教学中，常常以展示静态地图和文字描述的方式开展教学，这种教学模式难以帮助学生形成清晰的空间概念和区域认知，对其人地协调观的树立造成一定阻碍。而在数字化教学背景下，借助数字技术的强大功能，能为培养学生核心素养提供有效的技术支持，通过在线教学平台、遥感影像处理软件、数据分析工具等，能够帮助学生深入学习地理知识，强化其认知，提升他们分析问题和解决问题的能力，更有效地培养学生核心素养。

### （三）适应教育数字化转型的时代要求

当前，教育数字化已经成为教育改革的潮流趋势，人工智能、大数据等新兴技术正在重塑高中地理教学新生态。数字化赋能高中地理教学，是对课程教学的全方位变革。通过构建在线教学平台，实现教育资源整合和共享，缩短区域教育差距，提升教育公平性；利用大数据技术，可以收集和分析学生的学习行为数据，为个性化教学的开展提供数据支持。数字化赋能高中地理教学不仅是现代教育发展的必然之路，同时也是培养学生核心素养、推动高中教育教学改革的有效措施。

## 二、数字化赋能高中地理教学过程中存在的问题

### （一）缺乏深度融合，技术应用流于形式

部分地理教师对数字化教学缺乏深度理解和认知，只是简单地将传统“板书”转变为“电子版书”，将“课本插图”转化为PPT图片，将数字技术作为展示地理知识的工具，且未将其深度融合入教学之中，从而影响数字化教学效果的提升。

### （二）教师数智素养不足，教学水平有待提升

数字化教学改革也对教师素养和能力提出了更高的要求。然而，当前部分教师数智素养薄弱，严重影响地理教学数字化转型。具体来讲，首先，部分教师缺乏数字化教学设计能力，难以结合教学内容以及学生学情，设计出具有趣味性、创新性的教学活动。其次，数字化工具应用能力薄弱。部分教师难以熟练运用遥感影像处理软件、在线教学平台等数字化工具，从而影响数字化教学的顺利进行。

### （三）评价体系滞后，难以契合数字化教学需求

在以往高中地理教学中，评价体系滞后，难以满足数字化教学需求。具体来讲，评价标准单一，以纸质试卷考核为主，既考查学生知识掌握程度，又对他们实践能力、创新能力、团队合作能力等方面缺乏评价。同时，评价方式陈旧，以终结性评价为主，缺乏对学生学习过程的评价，导致评价结果缺乏准确性，难以充分反映学生的学习情况。除此之外，评价主体较为单一，以教师评价为主，缺乏其他评价主体的参与，影响评价结果的客观性。

## 三、数字化赋能高中地理教学模式的应用策略

### （一）以核心素养为导向，优化数字化教学目标设计

在数字化教学背景下，为了提升地理教学效果，更有效地培

养学生核心素养，应打破传统“知识本位”的目标设定，结合学生学情以及教学内容，构建“知识+能力+素养”三位一体的目标体系。教师在设定教学目标时，应结合教学内容，明确数字技术在地理教学中的作用，确保目标具体、可达成。例如，在讲述“地表形态的塑造”这部分内容时，教师可以将目标设定为：

1. 知识目标：通过VR技术、多媒体技术等，帮助学生了解地质构造的形态特征，深入掌握地表形态与内力作用的关系。
2. 能力目标：让学生运用Arc GIS软件对某一区域的地形等高线数据进行分析，绘制地形剖面图，提升其实践能力。
3. 素质目标：通过课程教学，帮助学生树立人地协调观。在教学目标实现过程中，教师可以利用在线教学平台记录学生的学习过程，了解他们的学习情况，及时调整教学内容，优化教学设计，确保教学目标顺利实现。

### （二）创新数字化教学方法，构建互动探究式教学模式

#### 1. 运用虚拟现实技术，丰富学生学习体验

在高中地理教学中，教师可以将VR、AR技术引入，根据教学内容，创设虚拟地理情境，使学生以沉浸式的方式感受地理现象，丰富他们的学习体验，激发学生学习兴趣。例如，在“从宇宙看地球”教学中，教师可以利用VR技术，创设虚拟太空观测站，让学生从太空视角观察地球的公转和自转、日食和月食的过程等。不仅能够有效地激发他们的好奇心和探究兴趣，提高课堂参与度，还能促使他们深入了解和掌握地理知识，培养其核心素养。

#### 2. 运用在线教学平台，构建智慧课堂

教师还可以将在线教学平台引入课堂，构建地理智慧课堂，以更有效地提升课程教学效果。例如，在讲述“走进桂林山水”这部分内容时，教师可以提前将桂林山水的图片、视频等资料分享给学生，让他们在课前阶段完成预习任务。课中阶段，教师可以就桂林特殊的地理环境、气候特点以及岩石类型等方面进行深度讲解，并利用平台的分组功能，把班级学生分成若干个数量相同、能力相近的小组，要求各个小组围绕一个主题开展探究。同时，还可以利用在线教学平台的答题功能，设计一些与教学内容紧密相关的题目，如选择题、填空题等，要求学生在规定时间内完成。平台会自动统计答题成绩，帮助教师快速了解学生对知识的掌握程度。教师在针对重难点问题进行深入讲解的同时，还可以为个别学困生提供个性化的指导。这种基于在线教学平台的智慧课堂模式，不仅能够突破传统教学的限制，充分激发学生的学习兴趣，调动他们的积极性和主动性，还能有效提升教学效果，推动教学数字化转型。

### （三）构建多元化评价体系，完善数字化教学评价机制

首先，应丰富评价标准，传统的评价标准较为单一，难以满足数字化教学的需求。对此，应丰富评价标准，评价内容不仅包括学生的知识掌握程度，而且还应包括学生的实践能力、创新能力、合作能力、数字化工具应用能力等。通过这样的方式，提升评价结果的全面性和客观性。

其次，优化评价方式。在数字化教学背景下，可以采用过程性评价与终结性评价相结合的评价方式，其中，终结性评价主要

以纸质试卷测试、课堂测试、数字化实践操作测试为主，考查学生对地理知识的掌握程度，过程性评价则利用在线教学平台的数据收集和分析功能，对学生的行为数据进行分析评价。这样能够提升评价结果的准确性和真实性。

最后，丰富评价主体。为了解决评价主体单一的问题，可以构建“教师评价+学生自评+同伴互评+智能评价”的多元评价体系。从多个层面、多个维度对学生进行评价，提升评价结果的客观性。

#### （四）强化教师数智素养，提升数字化教学水平

教师不仅是教学活动的重要组织者和参与者，同时也是推动教学数字化转型的核心力量。对此，为了顺利实现数字化赋能地理教学，提升教学效果，有必要加强师资建设，不断强化教师数智素养和数字化教学水平。具体来讲，可以：

##### 1. 构建分层培训机制

对于不同教龄、不同数字化教学水平的教师，应进行分层，开展差异化培训。青年教师数字化教学工具应用水平较高，但教学经验匮乏，且教龄较短，对此，培训重点应放在课堂驾驭能力

提升、教学设计和教学策略优化上；对于那些教龄较长、教学经验丰富的中老年教师，则应将培训重点放在数字化工具的应用和教学理念的革新方面，以此提升教师培训效果。

##### 2. 构建激励机制

为了充分激发教师的积极性，还应构建激励机制，对那些在数字化教学方面表现优异的教师进行表彰和奖励。同时，将数字化教学能力、数字化教学工具应用水平等纳入教师评价体系，与职称评审、绩效考核等挂钩，以此激发教师的教学热情。

## 四、结语

总之，数字化赋能高中地理教学模式对于提升课程教学效果、培养学生核心素养具有重要的作用。当前，数字化教学已经成为教育改革潮流趋势，部分高中尽管已经积极推动地理教学与数字技术融合，但也存在一些问题，对此，可以通过多种方式和手段，以此推动地理教学数字化转型，为学生未来实现全面发展奠定基础。

## 参考文献

- [1] 梅惠, 马传香, 孙习林, 等. 数字化融入中学地理教学的原理及实践方向[J]. 中学地理教学参考, 2024, (16): 10-13.
- [2] 沈兰兰. GEOPPT 在高中地理教学中的应用价值探析[J]. 中学地理教学参考, 2024, (01): 44-45.
- [3] 袁睿. 地理信息技术在中学地理教学中的应用[J]. 科教导刊, 2023, (34): 143-145.
- [4] 李立人. 基于数字孪生的地理可视化教学实现探索[J]. 地理教学, 2023, (20): 26-29+6.
- [5] 何磊, 张鹤. 无人机航拍影像运用于高中地理教学的实践探索[J]. 中学地理教学参考, 2023, (19): 49-51.
- [6] 冀鹏飞. 借助数字星球系统培养中学生的人地协调观[J]. 中国现代教育装备, 2023, (08): 8-9+17.
- [7] 王敏萱, 邢祺云, 朱雪梅. 2022年地理教研成果的图谱分析及研究展望[J]. 中学地理教学参考, 2023, (07): 10-15.
- [8] 赵晶, 姚伟国. "双新"视域下高中地理在线教学实践——以"潮汐"为例[J]. 地理教学, 2023, (04): 49-52.
- [9] 蔡先超. 新课标下地理信息技术在高中地理教学中的应用[J]. 中国新通信, 2022, 24(21): 215-217.
- [10] 孟祥锐, 王文娟. 地理信息技术在高中地理教学中的应用研究[J]. 长春师范大学学报, 2022, 41(04): 154-157.