

数字化赋能高中地理教学实践策略

林武红

江西省宜春中学，江西 宜春 336000

DOI: 10.61369/ETR.2025520018

摘要：在教育数字化转型的新时代背景下，大数据、人工智能等数字化技术与教育领域的融合越来越深入，这无疑为高中地理课堂教学的改革与创新发展带来了新的契机。基于此，本文主要针对数字化赋能高中地理教学的重要意义、现存问题、原则遵循和实践策略展开了相关分析与研究，旨在进一步提高高中地理教学质量，更好助力学生核心素养培养与发展，希望可以为各位同行提供一些参考与借鉴。

关键词：数字化赋能；高中地理；教学策略

Practical Strategies for Digital Empowerment in High School Geography Teaching

Lin Wuhong

Yichun Middle School, Yichun, Jiangxi 336000

Abstract : Under the background of the new era of educational digital transformation, the integration of digital technologies such as big data and artificial intelligence with the field of education has become increasingly in-depth, which undoubtedly brings new opportunities for the reform and innovative development of high school geography classroom teaching. Based on this, this paper mainly conducts relevant analysis and research on the important significance, existing problems, principle compliance and practical strategies of digital empowerment in high school geography teaching. It aims to further improve the quality of high school geography teaching, better promote the cultivation and development of students' core literacy, and hopes to provide some references for colleagues.

Keywords : digital empowerment; high school geography; teaching strategies

随着数字化技术的不断普及和应用，以数字化技术为依托赋能教学改革如今已成为我国基础教育改革与发展的一种必然趋势。在此形势下，高中地理也开始呈现出新的发展态势。将数字化技术应用于高中地理课堂，不但可以实现对地理知识呈现方式的优化与重构，降低学生学习的难度，还能够有效推动个性化教学的实施，有利于推动高中地理教学改革朝着更高阶层的方向迈进^[1]。因此，作为一名新时代高中地理教师，有必要积极探索数字化技术在高中地理课堂教学中的具体应用。

一、数字化赋能高中地理教学的重要意义

（一）重构地理知识呈现方式，降低认知难度

高中地理中涵盖了很多比较抽象的概念，比如大气环流、洋流分布、板块运动等，而且还涉及到很多不同区域地理环境的内容讲解，学习难度相对较大。在传统的高中地理教学中，教师大多都是通过文字描述、图片等方式将知识呈现给学生的。这对思维发展还不充分的高中生而言，是很难形成系统化的直观认知的。而将数字化技术应用于高中地理课堂教学，可以将复杂、难懂抽象知识具象化、简单化，让学生更直观地认识和理解地理知识及其规律，这样就可以大大降低学生的学习难度，更有利于帮助学生快速建立区域地理认知框架^[2]。

（二）适配核心素养目标，推动个性化教学实施

对高中生而言，他们的学习基础参差不齐，学习兴趣差异也

比较大，而且自身的自主学习能力、逻辑思维能力等也各有不同。如果高中地理教师一味采用“一刀切”的方式施教，那么势必很难真正兼顾到不同层次学生的学习与发展需求，更无法保证学生核心素养的培养效果^[3]。而通过利用数字化技术，教师可以将学生的学习轨迹、答题情况等记录下来，从中精准定位学生在知识掌握、思维发展等方面存在的薄弱之处，然后再以此为依据为学生推送个性化的学习资源，这可以更好满足不同层次学生的学习需求，还能够精准发力核心素养培育，从而提高教学的针对性和有效性。

二、数字化赋能高中地理教学的现存问题

（一）教学资源参差不齐，难以选择

目前，互联网中涌现了大量地理教学资源，但质量却参差不

齐，而且还包含了很多没有经过专业把关的资料，甚至有的内容存在概念混淆、观点片面等问题，如果不对其进行甄别和筛选就直接应用于教学，那么势必会误导学生的认知，从而影响知识传授的准确性^[4]。除此之外，不同教学资源的适用性也存在较大差异，比如有的资源虽然内容正确，但是和教材版本、教学大纲的具体要求不匹配；而有的资源则是过于简单或者过于复杂，很难和学生的情况相契合^[5]。

（二）工具使用单一化，教学形式固化

目前，很多高中地理教师都意识到了利用数字化技术或工具展开教学的重要性。但在实践过程中，常常会出现工具使用单一化、教学形式固化等问题。一方面，教师对数字化教学的互动设计，大多都是通过线上答题、举手提问等方式来实现的，形式比较单一、固化，并没有很好地结束数字化技术突破教学的时空限制，缺乏良好的师生互动、生生协作，难以给学生带来更加丰富的学习体验。另一方面，在个性化教学方面，部分教师仍然采用“一刀切”的方式施教，没有利用数字化技术向学生精准推送个性化学习资源，从而导致不同学生的自主学习需求无法得到切实满足^[6]。

三、数字化赋能高中地理教学的原则遵循

（一）学生中心原则，适配学生认知与发展需求

在数字化赋能视域下，高中地理教师所开展的教学活动必须要坚持以学生为中心，充分尊重学生的认知发展规律和个性化需求，如此才能有效促进学生学习与发展。一方面，对于数字化教学资源和技术工具的选择，应当与学生的认知水平相契合，切不可因为操作过于复杂或内容过于深奥而影响学生的学习效果。另一方面，教师可以利用数字化技术为不同层次的学生提供与其相适配的学习路径或者学习任务，比如对空间想象能力较弱的学生而言，可以向他们提供VR地形模拟工具帮助他们深化对地理知识的认知与理解；而针对擅长自主探究的学生，可以为他们设计线上拓展任务引导他们深入探究，以实现对其自主学习能力的有效培养^[7]。

（二）适度应用原则，平衡技术与教学的关系

高中地理教师在利用数字化技术开展教学时，需要注意的是“数字化技术是为地理教学提供服务的辅助工具”，并不是要求“技术全覆盖”，所以还要注重平衡技术和教学之间的关系，坚持技术适度应用，切不可一味地追求技术的炫酷展示，从而导致教学偏离地理学科本质^[8]。在实践中，高中地理教师需要根据教学内容的特点选择是否应用数字化技术，对于适合通过传统教学方式达成教学目标的内容，可以不需要引入数字化技术。

四、数字化赋能高中地理教学的实践策略

（一）借助丰富资源，充实课堂教学

1. 依托图形资源，直观解读地理

高中地理教学具有较强的理论性和抽象性，如果只用语言文

字讲解，是很难让学生充分理解和掌握的。此时，教师不妨借助图形资源来施教，利用数字化技术对图形资源进行加工处理，将原本抽象的知识直观化，必要时还可以利用数字化工具进行动态演示，从而更好地引导学生从多个维度对地理规律进行解读。例如，在讲解“地球的圈层结构”时，教师可以收集地球内部圈层结构图、地震波传播路径图等资源，利用数字化白板工具将两图叠加，标注地震波在不同圈层的传播速度变化，向学生直观地展示地壳、地幔、地核的划分依据，从而突破传统静态图形解读的局限性^[9]。

2. 融合学科拓展，实现综合学习

数字化技术手段具有极强的资源整合能力，这就为教师开展高中地理跨学科教学提供了强有力的技术支持和保障。在实践中，教师可以深挖教材中与跨学科有关的知识内容，并利用数字化技术为学生构建综合学习场景，从而实现对学生综合思维的有效培养。例如，在讲解“大气圈与天气、气候”中“大气受热过程”这部分内容时，教师可以将物理学科中的“热传递方式”微课视频、化学学科中的“大气主要成分及作用”图文资料等有机地整合到一起，并利用数字化课件构建“太阳辐射—大气削弱—地面辐射—大气逆辐射”的跨学科知识链条，从而让学生充分理解大气受热过程的物理原理与化学基础，以达到帮助他们构建跨学科知识体系的目的^[10]。

（二）借助辅助工具，创新教学形式

1. 强化课堂互动，突破时空限制

在数字化赋能视域下，高中地理教师可以利用数字化互动工具构建线上线下融合的互动课堂场景，借此来打破课堂时空边界，从而进一步增强师生、生生之间的互动与交流，并实现课堂内外的有效衔接。例如，在讲解“人口迁移”时，教师可以在课堂上利用互动白板发布“中国当代人口迁移路线图”，让学生通过手机端标注家乡的人口迁移案例，并实时上传至白板进行分享，同时要求他们在课后利用线上协作平台成立人口迁移调研小组，收集当地人口迁移数据并通过平台实时协作分析迁移原因，然后再撰写调研报告并让他们在下次课堂上进行展示，从而实现课堂互动向课后延伸，突破教学的地域限制。再比如，在讲解“区域地理环境与人类活动”时，教师还可以利用VR虚拟研学工具带领学生“走进”不同区域的地理现场，实时共享观察视角，在线引导他们观察区域特征并开展互动讨论，从而增强他们的沉浸式互动学习体验。

2. 利用个性推荐技术，促进自主学习

为更好促进学生自主学习、满足他们的个性化学习需求，高中地理教师可以利用数字化学习平台的个性推荐功能，基于学生的学习数据向他们精准推送适配资源。其中，教师首先需要明确的一点就是教材的教学重难点和学生需要达成的学习目标，然后以此为依据预设不同学情的学习路径，再通过平台记录学生的预习、课堂答题、课后练习等数据，生成个性化的学习档案，最后再由数字化平台自动推送适配资源。例如，在讲“地表形态的塑造”这部分内容之前，教师可以先让学生通过数字化平台完成预习检测。对于“褶皱”“断层”等概念掌握薄弱的学生，平台可以

向他们自动推送概念解析微课、动画演示视频；而对于已掌握基础知识概念的学生，则可以向他们推送“褶皱山对交通建设的影响”拓展案例，这样就能很好地满足不同学生的自主学习需求。

（三）借助先进技术，实现智慧检测

在数字化教学中，高中地理教师可以利用大数据、人工智能等先进技术构建更能体现学生学习过程的智慧监测体系，借此来实现对学生学习效果的精准评估，从而更好促进学生核心素养的发展。例如，在讲解“大气环流”时，教师可以利用人工智能设计“气压带风带模拟配置”的学习任务，让学生通过拖拽虚拟气压带、风带图标模拟不同季节的分布状况。在此过程中，人工智能便可以实时判断学生的操作是否正确并给出错误提示，从而及时地帮助学生纠正认知偏差。至于教师，则可以根据平台的数

据记录为学生提供针对性的讲解，以达到提高学生学习效果的目的。

五、结语

总而言之，数字化技术在高中地理课堂教学中的应用具有多个方面的优势，能够很好地改善当前教学现状，有效提高课堂教学的质量和效率。在实践中，高中地理教师可以通过借助丰富资源，充实课堂教学；借助辅助工具，创新教学形式；借助先进技术，实现智慧检测等举措来实现数字化赋能下的教学优化，从而更好促进学生地理核心素养的形成与发展。

参考文献

- [1] 刘金胜，黎仁翼，谢建华，等. AI+QGIS 赋能高中地理课程资源开发与应用——以“川西灌丛‘生存密码’”为例 [J]. 地理教学，2025，(22): 40-45.
- [2] 王海虹，张俊馨. 信息化背景下高中地理教学资源的数字化整合策略 [J]. 教育实践与研究 (B)，2025，(09): 47-49.
- [3] 丁梦瑶. 数字化背景下高中地理学习策略的探索 [J]. 中学政史地 (高中文综)，2025，(Z2): 146-147.
- [4] 赵慧敏，阎佳玉. 信息技术支持高中地理核心素养培育的实践探讨 [J]. 中小学数字化教学，2025，(08): 71-74.
- [5] 马芮. 数字化赋能高中地理教学实践 [J]. 中国新通信，2025，27 (11): 203-205+211.
- [6] 梁俊霞，周旭，赵慧，等. 数字技术赋能高中地理双线混融情境教学设计——以“地震灾害”为例 [J]. 中学地理教学参考，2025，(15): 37-40.
- [7] 郭玲霞，刘宇峰，张泾阳，等. 地理信息技术在高中地理教学中的应用 [J]. 咸阳师范学院学报，2025，40 (02): 83-87.
- [8] 李丽娜. 数字化背景下高中地理精准教学的实施路径——以“地球的历史”为例 [J]. 地理教育，2024，(12): 8-11+16.
- [9] 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.
- [10] 孔令惠. 数字化赋能高中地理教学的实践 [J]. 新课程教学 (电子版)，2024，(09): 33-35.