

基于碎片化学习理论的国际中文多模态教辅素材设计研究——以《新 HSK 教材 1》为例

郑言文希

江苏大学, 江苏 镇江 212013

DOI: 10.61369/RTED.2026080048

摘 要 : 随着“互联网+”时代的深入发展,“Z 世代”群体学习行为的碎片化特征日益凸显,追求信息的便捷性与即时性。在此背景下,如何基于碎片化学习理论,打破传统教学的时空限制,设计出适配汉语学习者的多模态教辅素材,成为国际中文教育数智化转型面临的重要课题。针对当前国际中文教材在多模态资源配置中存在的形式单一、模块化程度低、资源整合度不高等问题,采用文献分析与教材案例研究的方法,以《新 HSK 教程 1》为例,深入剖析了现有教材在多模态资源方面的现状与不足。在此基础上,提出了数智化教学资源的构建路径。为国际中文教育资源的数智化转型进行了进一步的探索,有助于推动国际中文教育多模态教学资源从“形式堆砌”向“深度融合”转变。

关 键 词 : 碎片化; 多模态; 《新 HSK 教程 1》; 教辅素材; 国际中文教育

Research on the Design of Multimodal Teaching and Learning Materials for International Chinese Based on Fragmented Learning Theory: A Case Study of "New HSK Textbook 1"

Zheng Yanwenxi

Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu 212013

Abstract : With the in-depth development of the "Internet+" era, the fragmented characteristics of learning behaviors among the "Generation Z" demographic have become increasingly prominent, with a pursuit of convenience and immediacy in accessing information. In this context, how to design multimodal teaching and learning materials tailored to Chinese language learners, breaking the temporal and spatial constraints of traditional teaching based on fragmented learning theory, has emerged as a critical issue in the digital and intelligent transformation of international Chinese education. Addressing the current problems in international Chinese textbooks, such as monotonous forms, low modularity, and inadequate resource integration in multimodal resource allocation, this study employs literature analysis and textbook case study methods, taking "New HSK Textbook 1" as an example, to conduct an in-depth analysis of the current status and shortcomings of existing textbooks in terms of multimodal resources. Building on this foundation, it proposes a pathway for constructing digital and intelligent teaching resources, further exploring the digital and intelligent transformation of international Chinese educational resources and contributing to the transition of multimodal teaching resources in international Chinese education from "form stacking" to "deep integration."

Keywords : fragmentation; multimodality; "New HSK Textbook 1"; teaching and learning materials; international Chinese education

引言

随着移动互联网技术的深度渗透与智能终端的全面普及,人类社会的信息传播与知识获取方式正经历着前所未有的变革。中国互联网络信息中心发布第 55 次《中国互联网络发展状况统计报告》,报告显示截至 2024 年 6 月,我国网民规模已近 11 亿,其中短视频用户占比高达 95.5%。在这一时代背景下成长起来的“Z 世代”(约 1995-2009 年出生)人群,作为真正的“互联网原住民”,该群体的认知模式与学习习惯深刻打上了数字时代的烙印。智能手机等移动终端不仅是其生活娱乐的中心,更已成为不可或缺的学习工具。日益加快的生活节奏使得人们拥有的完整、可自由支配的时间日益减少,“时间碎片化”现象愈发显著,一种新型的学习形态——“碎片化学

习”应运而生。在此背景下，以竖屏微课、短视频为代表的“竖屏学习”模式迅速兴起，以其内容凝练、场景适配性强、即点即学等特点，成为碎片化学习的主流形态。

随着信息技术的发展，多模态理念已悄然融入到课堂教学，教材的编写也正在向智能化、立体化迭代升级。多模态教材是指以传统文字为主的教材（如教辅书、练习册、参考书等）基础上，融合了图像、声音、视频、动画、表格、交互式数字资源等多种感官信息载体的综合性教育资源。张德禄和张淑杰在《多模态性外语教材编写原则探索》中指出多模态教材是利用多种模态相互配合，以协同、多维的方式呈现知识，具有交互性的特点。^[1] 教辅教材是指配合主教材使用的辅助性资料，传统的教辅教材包括音频、练习册等，多模态的教辅素材是指通过数字化手段构建的教学素材，可利用数字化的呈现方式刺激学生的感官，进而提高教学效能。本研究为现有教材设计多模态教学辅助性素材，旨在提出满足学习者随时点击，即学即测的教学素材的构建策略与思路。因此，在碎片化学习成为常态的当下，如何顺应学习者的认知习惯，设计并开发出能够适配多元学习场景、融合多种感官模态的高质量教学资源，已成为国际中文教育领域亟待探索的关键课题。

在国际中文教育领域，教学资源的数智化建设已取得初步成果。数智化资源平台已初具规模，“国际中文教育知识图谱”与“语料库”两大基础设施的建立，为本领域多模态资源的开发提供了底层支撑。人工智能技术的引入，更使得语音合成、图像生成等功能得以整合，为教学资源的创新生成开辟了新的路径。然而，当前的研究与实践仍面临诸多挑战，一方面，国际中文教育领域对多模态教学的探索尚处于起步阶段，从多模态话语分析视角出发的系统性研究尤为缺乏。另一方面，碎片化学习逐渐成为人类获取知识的重要渠道已经是大势所趋。此外未来的主流学习形态将是由碎片化与系统化学习耦合融通而产生的个性化深度学习。^[2] 但现有的国际中文教材及其配套数智化资源在理论层面、教学模式的创新和数字技术开发方面仍有欠缺。

综上所述，当前国际中文教育领域正面临一个结构性矛盾：一方面是“Z世代”学习者已经养成的碎片化学习习惯和对多模态、互动式资源的强烈需求；另一方面是现有教材配套资源在多模态融合、模块化设计和技术应用上的显著滞后。学习者渴望在手机这一重要载体上，获得能够与真实实际场景相连接、可以随时随地进行短时高效学习的优质内容，而现有资源却难以满足学习者的需求。

因此，本研究立足于这一现实鸿沟，以碎片化学习理论为指导，聚焦于国际中文教育多模态教辅素材的设计与构建。研究将深入分析现有教材（以《新 HSK 教程 1》为例）在资源配置上的优势与不足，探索出一套能够融合短视频、互动练习、情境模拟等多种模态，并以知识模块化为核心的设计路径。

一、碎片化学习理论与国际中文教育

（一）碎片化学习与多模态教学素材

“Z世代”群体成长于互联网、智能手机和社交媒体普及的信息爆炸的时代，对于信息的获取讲究便捷性，即时性和趣味性。手机是“Z世代”人群重要的生活工具、学习工具和娱乐工具，各类社交媒体也成为了信息获取的重要途径之一。

随着“互联网+”时代的到来，人们的生活学习节奏加快，各种信息接踵而至，留给人们完整的、自由支配的时间越来越少，时间碎片化现象越来越严重，碎片化学习方式诞生。那么何为“碎片化学习”，大数据背景下对碎片化学习趋于两方面的理解。一方面指大数据时代新媒体的便捷性、海量信息内容的离散性以及学习者阅读方式的随意性，使学习者获取知识碎片化；另一方面指利用零碎的时间，进行短、平、快的学习方式。^[3] 本文聚焦于将碎片化学习定义为在零碎的时间通过互联网，利用手机等移动终端进行的短时的、有针对性的、个性化的知识学习。

在移动互联网与碎片化学习场景发展下，手机作为碎片化学习的重要载体，兴起了一种新型学习形态—竖屏学习，它是指在智能手机等移动终端上以竖向屏幕为载体进行的学习行为。该模式通常以短视频、微课、竖屏思维导图等为主要形式，适配用户在短时间内完成内容获取的学习需求，一般时长控制在5至10分钟，具有内容凝练、场景适配性强、交互便捷、即开即学等特

点。竖屏学习借助纵向视觉布局、短时高频的内容输出与交互技术支持，使学习过程更为直观、灵活且易于持续，是短视频平台发展和碎片化学习方式的产物。

因此，在碎片化学习成为常态的当下，设计出高质量的多模态教辅素材很有必要。一方面，Z世代的碎片化学习习惯需要多元化的教学资源支持。另一方面，多模态教辅素材通过多种表现方式，能够从不同方面加强学习者对知识的理解，从而有效提升学习效果，弥补传统学习方式的不足，满足“Z世代”学习者需求偏好，帮助学习者巩固所学知识，建立知识之间的联系，促进知识的整合。

（二）国际中文领域多模态教学素材的研发现状

根据2025年世界中文大会发布的最新成果，国际中文教育数智化资源平台已初步建成，多模态教学资源建设将迈上新台阶。国际中文教育知识图谱与国际中文教育语料库这两大基础设施为多模态教学资源的开发提供了底层支撑，让素材的精准检索、智能关联和深度应用成为可能。人工智能技术的引入，可以整合语音合成、文本翻译、图像生成等功能，正在深刻改变多模态教学资源的生成方式。李宇明（2026）在《重视国际中文教育数据的集聚与利用》中提到：“国际中文教育的发展毫无疑问要通用人工智能的加持，但更需要面向本领域的专用人工智能的支撑。发展国际中文教育的专用人工智能，打造国际中文教育各应用场景、各从业人群、各类学生的AI助手。”^[4] 郭风岚（2021）在《论

国际中文教材资源建设》一文中提到：“新形势、新发展将深刻改变国际中文教学观念、形态及模式，并同时促使国际中文教材生态发生革命性转变。传统的单一纸质教材已经无法满足国际中文教学的全部需求，对教材进行全方位赋能、多向度开发，向融合型立体化教学资源建设方向发展成为必然。”^[6]叶军（2021）在《没有万能的课本，唯有万有的资源——新时代国际中文教育资源建设的几点思考》中指出：“多模态文本因其信息表达的丰富性、生动性、完整性和充分性，更适应信息时代的人类交际需求，而必将成为主流的文本形态。”^[6]综上，目前以网站、APP、公众号和小程序等平台为依托的数字教材、慕课、微课等多模态教学素材建设已成为主流趋势。

二、国际中文多模态教辅素材设计案例分析——以《新 HSK 教程 1》为例

《新 HSK 教程》作为最新研发的数智赋能型教材，精准对接 HSK3.0 版本对考生汉语交际能力的考核要求，对原《HSK 标准教程》在内容与呈现形式上均有大幅的改动与技术层面的升级。本研究将已上市的《新 HSK 教程 1》作为主要分析对象，首先聚焦于多模态教辅素材的内容及呈现形式，《HSK 标准教程 1》与《新 HSK 教程 1》进行对比，着重分析新版教材在多模态层面上做了哪些升级，然后为其更为丰富的多模态教辅素材的设计找寻路径与策略。

《HSK 标准教程 1》是国际中文教育领域中使用范围最广、认可度最高的入门级系列教材之一。《HSK 标准教程 1》在多模态资源配置方面有一定的基础，主要包括音频资源、教学课件、教师用书以及配套的练习册等，《HSK 标准教程 1》的练习兼顾听、说、读、写四个方面。^[7]从资源配置的形式来看，音频资源即课文录音是最为基础的多模态素材，涵盖了每课生词和课文的朗读，发音标准、语速适中，可供学习者模仿跟读。教学课件则以 PPT 形式呈现，将教材中的生词、课文、注释等内容进行结构化展示，方便教师在课堂中使用。尽管已有上述配套资源，但是《HSK 标准教程 1》的多模态资源存在显著的时代滞后性。现有资源主要有以下几方面的不足：第一，资源形式较为单一，缺乏多样化的模态组合。现有配套资源依据“讲授——接受”的教学思路，以音频和基础图文为主，缺乏短视频、动画、交互式情境模拟等更具吸引力和沉浸感的多模态资源形式，难以调动学生的主动性与参与性。例如，课文对话以音频形式呈现，仅仅调动了学习者的听觉，学习者不能通过画面了解交际场景、人物表情和肢体语言等信息，而这些非语言要素在真实交际中同样重要。第二，现有资源的模块化程度较低，难以满足碎片化学习需求。现有资源大多以整课为单位进行组织，学习者需要按顺序完成一课的全部内容，难以根据自身需求选择特定知识点进行学习。例如，若学习者只想复习“数字”的表达，仍需在整个课程内容中查找，无法直接定位到相关模块。第三，缺乏配套的移动学习 APP 或在线平台，不能发挥手机作为碎片化学习重要载体的作用，未能充分利用网络技术进行资源整合，限制了资源的灵活获取和即

时更新，不利于学习者的碎片化学习。第四，真实性与时效性缺失。教学资源中的音频和视频素材是录制式教学示范，内容多为生活口语练习，缺乏真实的社会情境视频（如新闻片段、真实对话），导致语言输入过于“教科书化”，与实际语言环境脱节，不利于学习者现实中的交际。

《新 HSK 教程 1》作为新一代多功能教材，引入 AI 技术以 AI 助教小语的身份辅助学习者学习，新增了涵盖课文与生词音频、标准发音示范视频、动态汉字书写动画、课文情景剧动画视频、趣味文化小贴士短片及标准化教学课件等的多元化多模态资源的数字教材。《新 HSK 教程 1》更新了课文内容，采用“轻情景剧”方式呈现课文，融入真实对话场景，使人物与故事情节有序衔接，为学习者提供智能化、沉浸式的交互学习体验。此外专门设置了“小语讲堂”讲解语法知识，语法知识的讲解相比于《HSK 标准教程 1》更加详细，中英文对照配合练习，有利于学生的理解和自主学习。学习者可以通过网站获取数字教材进行学习，其中 AI 实时评阅的功能可以让学习者即时检验自己的学习情况，发音是否正确，语言点是否掌握，方便学生巩固知识点和自学，为学生提供个性化的学习支持，形成了“学——练——测——评”的闭环。《新 HSK 教程 1》在《HSK 标准教程 1》的基础上顺应时代发展增加了多模态素材的使用，但《新 HSK 教程 1》的多模态素材使用时必须用电脑登录专门的网站，对硬件设备和网络环境要求较高，没办法满足在碎片化学习场景下即点即学的要求。同时课本中的对话练习大部分是单一场景的机械性的练习，与学生真实的生活场景契合度不高。

综上所述，《新 HSK 教程 1》在《HSK 标准教程 1》的基础上有很大进步，但在碎片化学习方面仍然有所欠缺。这一现状既反映了当前国际中文教材在多模态和碎片化理论融合方面的问题，也凸显了本研究开展的必要性——如何在保留教材原有优势的基础上，基于碎片化学习理论设计出更加适配学习者需求的多模态教辅素材，成为本研究亟需回答的核心问题。

三、国际中文数智化教学资源的构建路径与策略

在前两章中，本研究从碎片化学习理论出发，梳理了多模态教学素材的理论基础与现实需求，并以《新 HSK 教程 1》为例，系统分析了当前国际中文教材在多模态资源配置方面的现状。在此基础上，本章将聚焦于“如何构建数智化教学资源”这一核心问题，提出基于碎片化学习理念的多模态教辅素材设计路径，并且以《新 HSK 教程 1》为例进行设计示例。

（一）创设多模态交互情境，提升语言使用的真实感

语境对语言的学习和运用至关重要，对于初级汉语学习者更是如此。本研究建议利用 AI 创设多模态的交互场景，让学习者身临其境，在不同的场景中进行练习，提高学习者在真实情景中的语言交际能力。《新 HSK 教程 1》在呈现一个知识点时往往只有单一的场景，比如第一课《AI 小语，你好！》讲解使用礼貌用语“打招呼、致谢、告别”的三篇文章都是在课堂这一个场景中进行，而现实生活中面对的场景具有复杂性和多样性，而检验学习

者是否真正掌握了知识点,就要看学习者能否在不同的真实语境中运用。《新 HSK 教程1》针对的初级学习者,他们更加需要习得的空间。在《新 HSK 教程1》的基础上,可以利用 AI 创设真实的、不同的语言交际场景,提供可视化的情景,提高对话的完整度,弥补机械性练习带来的不足。例如,第一课中使用礼貌用语打招呼、致谢和告别,本研究认为还可以用 AI 生成在超市、遇到长辈、问路等情境下该如何使用礼貌用语的练习。建立专门的小程序收集不同语境的交际练习,方便学生用手机随时随地进行练习。《新 HSK 教程1》的语音教学分散在课文,第一课的小语彩蛋和绕口令中,课本的篇幅有限,绕口令对于汉语学习者易错的语音没有全面覆盖,对此也可以利用 AI 编写语音绕口令,针对不同国别学习者的语音偏误,有生成语音相关的视频素材进行补充练习。

（二）构建模块化资源体系，开发拓展练习

模块化资源是从语言学的角度出发将知识点按照语音、词汇等类别进行分类整理成的多模态资源。思维导图则是从教师教学和学习者学习出发根据每篇课文的教学思路生成的。模块化资源和思维导图从两方面出发为学习者提供拓展练习。《新 HSK 教程1》的每一课都是相对独立的学习内容,所以回顾已经学习过的知识和增强知识之间的连贯性非常重要,在学习新的知识点时就可以进行适当的拓展和铺垫。在此基础上为了满足碎片化学习需求,可以根据教材设计出拓展的语音、词汇的知识模块和思维导图。例如,在语音方面,可以收集整理汉语学习者的易错点,整合成一个单独的模块,方便学习者纠正读音。在词汇方面,学习“你好”的使用场景时,可以再进一步拓展到“早上好”、“晚上好”、“小朋友好”等相关场景。再比如,还可以利用 AI 生成每篇课文的思维导图,学习者点击任意分支的知识点,都可以呈现相关的讲解视频和练习。这样可以帮助学习者梳理知识点,构建

更加系统全面的知识网络。

（三）搭建轻量化学习平台，实现即点即学

轻量化学习平台是指基于互联网生态,以手机为媒介的无需安装、即点即用的数字化应用工具的集合。它通过低使用门槛和高场景适配度提高学生在碎片化时间多模态教学资源的利用率。《新 HSK 教程1》虽提供了学习者自学自测的数字化资源,但每次使用数字教材需要用电脑登陆专门的网站,无法满足碎片化学习的需求。本研究建议在数字教材的基础上,可以利用手机移动端的小程序、视频号、公众号、问卷星等无需安装、触手可及的轻量化平台,收集整理多模态教辅素材,将多模态教辅素材嵌入到学习者的日常生活中。无论是排队等候还是通勤途中的碎片化时间,学习者都能通过刷短视频,点击手机中的链接或者打开小程序随时调取所需的知识模块进行短时高效的学习。

四、结语

本研究立足于碎片化学习理论,以《新 HSK 教程1》为例,探讨了国际中文多模态教辅素材的设计路径。研究梳理了当前教材在多模态资源配置方面的不足,提出了创设多模态交互情境,构建模块化资源体系,搭建轻量化学习平台等设计原则,并结合具体教材内容提出了设计示例。并且进一步提出教育平台资源与手机端相连,依托公众号、小红书、小程序等设计课程配套的可视化素材,让学习者可学、乐练、易测。本研究不仅旨在剖析现有数智化资源的内容层面和技术滞后性,更期望能为国际中文教育资源从传统的“教材配套”向数智化、个性化的“学习生态”转型,提供有益的理论参考与思路。未来可以进一步开展实证研究,验证所设计素材在实际教学中的效果,根据教学效果进行进一步的升级改造,并探索其在其他教材和教学场景中的推广价值。

参考文献

- [1] 张德禄,张淑杰.多模态性外语教材编写原则探索[J].外语界,2010,(05):26-33.
- [2] 杜佳慧,毛嘉伟.后疫情时代人类学习的未来趋向——系统科学的哲学思考[J].系统科学学报,2024,32(04):107-111+125.
- [3] 王承博,李小平,赵丰年,等.大数据时代碎片化学习研究[J].电化教育研究,2015,36(10):26-30.
- [4] 李宇明,宋继华,荀恩东,等.数字中文建设助推国际中文教育高质量发展[J].云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版),2026,24(01):1-7.
- [5] 郭凤岚.论国际中文教材资源建设理念[J].国际汉语教学研究,2021,(03):46-52.
- [6] 叶军.没有万能的课本,唯有万有的资源——新时代国际中文教育资源建设的几点思考[J].国际中文教育(中英文),2021,6(04):15-21.
- [7] 姜丽萍.《HSK 标准教程》系列教材的编写理念与实践[J].国际汉语教学研究,2015,(02):53-59.