

國際中文教育數字化研究（2000—2023）： 基於全球視野的文獻計量比較*

姜帥¹、賀佳怡

（1.北京大學對外漢語教育學院博士後）

摘要：數字技術與語言教學交叉融合的趨勢刺激世界範圍內國際中文教育數字化的實踐與研究，但目前仍缺乏對該領域發展的全面說明。為綜合展現領域研究現狀，文章以 2000-2023 年公開發表的 276 篇中文文獻和 144 篇外文文獻為數據池，採用文獻計量方法，借助知識可視化軟件 CiteSpace 繪制相關圖譜。通過對階段性發文趨勢、集中載文刊物、核心作者與機構、高被引文獻、關鍵詞等維度的分析，研究描繪領域發展的整體面貌和中外文獻研究的差異，並以此為基礎對中外刊物、國際中文教育數字化相關研究人員、機構與出版物提出相應建議與展望，以期推動領域未來實踐與研究的進步和全球中文教育的高質量發展。

關鍵詞：國際中文教育、數字化、文獻計量分析

* 收稿日期：2024 年 11 月 28 日；通過日期：2025 年 5 月 21 日。

Research on the Digitalization of International Chinese Language Education (2000-2023): A Bibliometric Analysis from a Global Perspective

Jiang, Shuai¹; He, Jiayi

(1.Post-doctoral Fellow, School of Chinese as a Second Language, Peking University)

Abstract: The convergence of digital technology and language instruction has sparked a surge in the practice and research on digitalized international Chinese language education worldwide. However, a comprehensive overview of the field's evolution remains lacking. To systematically present the current research landscape, this study utilizes a dataset comprising 276 Chinese and 144 English articles from 2000 to 2023, retrieved from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) and the Web of Science (WoS) databases. Employing bibliometric methods and the knowledge visualization tool CiteSpace, the study generates scientific knowledge maps. By analyzing publication trends in different phases, prominent journals, core authors and institutes, highly cited works, keywords, and other dimensions, this study outlines the overall development trajectory of the field and highlights differences between Chinese and English literature. Based on these findings, the study provides recommendations for journals, researchers, institutions, and publications involved in the digitalization of international Chinese language education, aiming to advance future practices and research in the field and promote the high-quality development of global Chinese education.

Keywords: International Chinese Language Education; Digitalization; Bibliometric analysis

一、引言

正如 Prensky 所述，二十一世紀的特點是更加巨大的指數級技術變革。¹ 如今，科學技術的迅猛發展對教育的影響已不言而喻。技術在外語教育中的廣泛使用，大大增加了對這一領域的研究需求。自移動互聯網在全球普及以來，關於第二語言習得背景下使用新興數字技術工具的研究及相關綜述層出不窮，如計算機輔助語言學習（Computer Assisted Language Learning, CALL），² 移動輔助語言學習（Mobile Assisted Language Learning, MALL），³ 增強現實（Augmented Reality, AR）技術支持的語言學習等。⁴ 然而，上述研究大多局限於英語作為第二語言的範圍內。過去的二十餘年，漢語作為重要的外語或第二語言在全世界越來越多地被教授和學習。截至 2023 年底，已有一百九十多個國家和地區開展中文教育，八十五個國家將中文納入國民教育體系，海外各國正在學習中文的人數超 3000 萬，累計學習和使用中文的人數近兩億。⁵ 聚焦海內外中文學習者對國際中文教育發展的新需求，搭建新教育平臺，創新教育教學方式，構建以新型信息技術為內在支撐的國際中文教育新業態被提升到國家戰略高度。順應時代要求，將數字技術融入漢語作為第二語言的教學受到海內外各研究學者和機構的重視，相關研究成果也由此激增。

對以往研究結果的系統回顧可以為研究人員提供深入的見解並幫助避免主題重疊，為日後的研究打下堅實基礎。為更好指明國際中文教育數字化的前進方向，有必要對領域研究狀況進行系統陳述。然而，對相關文獻進行梳理後我們發現，儘管海內外關於國際中文教育數字化的研究已不在少數，但其中大多是基於實驗設計，關於具體技術在漢語作為第二語言教學中的應用研究，包括計算機介導通信

¹ Prensky, Marc, "How to Teach with Technology: Keeping Both Teachers and Students Comfortable in an Era of Exponential Change," *Emerging Technologies for Learning 2.4* (Coventry: 2007): 40-46.

² Liu, Min, et al., "A Look at the Research on Computer-Based Technology Use in Second Language Learning: A Review of the Literature from 1990-2000," *Journal of Research on Technology in Education* 34.3 (London: 2002.03): 250-273.

³ Burston, Jack, "Twenty Years of MALL Project Implementation: A Meta-Analysis of Learning Outcomes," *ReCALL* 27.1 (Cambridge: 2014.03): 4-20.

⁴ Min, Wenhe, and Yu, Zhonggen, "A Bibliometric Analysis of Augmented Reality in Language Learning," *Sustainability* 15.9 (Basel: 2023.04): 7235.

⁵ 中華人民共和國教育部，「中文服務世界 開放引領未來」，中國教育報，瀏覽日期為 2024 年 1 月 19 日，http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202312/t20231211_1094074.htm。

(Computer-Mediated Communication, CMC)、⁶ 遠程協作學習、⁷ 遠程交互式教學等。⁸ 關於國際中文教育數字化的整體發展，學界尚缺少系統的相關綜述類文章。特別是定量分析方面，盡管張雪梅，王子蘊結合近五年相關文獻進行了探索，⁹ 姜帥，趙楊也梳理了新世紀以來國際中文教育數字化發展的現狀。¹⁰ 上述文章僅聚焦中國大陸地區的研究成果。由於中國大陸地區研究人員相對來說較少參與發表國際期刊論文，¹¹ 且海內外在學術傳統和實踐上存在差異，¹² 研究人員之間的交流也相對有限，中外文獻中的國際中文教育數字化研究呈現出相對獨立的狀態，存在一定程度的脫節。因此，對中外文獻中的國際中文教育數字化研究進行全面的、對比性的綜述至關重要。這將有助於領域研究人員更大範圍地相互瞭解，交流共享研究成果，以便在未來尋求共同方向，進行更富成效的合作。

基於此，文章遵循搜索、掃描和寫作三個進行文獻綜述時的主要步驟，結合近二十年領域中文核心和重要期刊以及國際權威英文期刊中的相關研究成果，通過文獻計量的方法，試圖回答以下研究問題：

- (1) 近二十年國際中文教育數字化研究的整體趨勢是什麼？
- (2) 集中刊載國際中文教育數字化研究成果的期刊有哪些？
- (3) 哪些研究作者和機構對國際中文教育數字化研究的貢獻最大？

⁶ Wang, Mengdi, and Devitt, Ann, “A Systematic Review of Computer-Mediated Communications in Chinese as a Foreign Language from 2008 to 2022: Research Contexts, Theoretical Foundations and Methodology, Affordances and Limitations,” *Language Teaching Research* (London: 2022.11): 13621688221132475.

⁷ Luo, Han, and Yang, Chunsheng, “Twenty Years of Telecollaborative Practice: Implications for Teaching Chinese as a Foreign Language,” *Computer Assisted Language Learning* 31.5-6 (Abingdon: 2018.01): 546.

⁸ 劉程、安然，〈國外遠程交互式教學研究及其在對外漢語教學中的應用綜述〉，《中國遠程教育》，第12期（北京：2011.12），35-40。

⁹ 張雪梅、王子蘊，〈國際中文教育數字化發展的前景與挑戰〉，《雲南師範大學學報（對外漢語教學與研究版）》，第5期（昆明：2023.09），10-17。

¹⁰ 姜帥、趙楊，〈國際中文教育數字化研究狀況與趨勢——基於CNKI 2000—2023年文獻的可視化分析〉，《青海民族大學學報（社會科學版）》，第2期（西寧：2024.06），182-192。

¹¹ Gong, Yang, Lyu, Boning, and Gao, Xuesong, “Research on Teaching Chinese as a Second or Foreign Language in and Outside Mainland China: A Bibliometric Analysis,” *The Asia-Pacific Education Researcher* 27.4 (Manila: 2018.05): 277-289.

¹² Gao, Xuesong (Andy), Liao, Yanyi, and Li, Yuxia, “Empirical Studies on Foreign Language Learning and Teaching in China (2008-2011): A Review of Selected Research,” *Language Teaching* 47.1 (Cambridge: 2013.12): 56-79.

（4）二十餘年來，中外文獻中的國際中文教育數字化相關研究在方法和重點方面是否相同？具體存在哪些差異？

二、研究設計

（一）、關鍵概念界定

在文獻檢索之前，有必要對「國際中文教育數字化」這一概念進行明確定義，以便確定相關主題術語，在數據庫中進行精準檢索。數字化指的是將傳統的基於紙張的任務或過程轉換為便於計算機訪問、存儲和傳輸信息的數字形式的社會技術過程。¹³ 在過去的三十年，隨著數字化技術的普及和加速，其對改進和創新教育做出了巨大貢獻。學習者和教育工作者可以通過各種便攜式和個性化的數字設備獲得前所未有的信息和通信，教室及其他學習環境充斥著各種數字資源，越來越多的教育工作在「虛擬」基礎上進行。已有研究表明，各種 Web 2.0 技術已被樂觀地整合到第二語言課程中。¹⁴ 漢語作為第二語言的教學也不例外，國際中文教育早在本世紀初便開始了與數字技術融合的探索。國際中文教育數字化作為一個內涵豐富的概念，包括以技術手段為支撐進行線上教學、數字教材以及教學理念、教學平臺等方面的更新。¹⁵

（二）、數據來源與采集策略

本研究選取 CNKI 和 Web of Science(以下簡稱 WoS)核心合集(Core Collection)作為文獻數據來源。CNKI 是中國大陸最權威、最全面的中文學術資源庫，能夠充分覆蓋中文教育領域的研究；WoS 則是全球最重要的科學引文信息平臺之一，其核心

¹³ Bloomberg, Jason, "Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Confuse Them at Your Peril," *Forbes* 28.2019 (Washington: 2018): 1-6.

¹⁴ Jin, Li, "Digital Affordances on WeChat: Learning Chinese as a Second Language," *Computer Assisted Language Learning* 31.1-2 (Abingdon: 2017.09): 27-52.

¹⁵ 張雪梅、王子蘊，〈國際中文教育數字化發展的前景與挑戰〉，10-17。

合集被公認為「最權威的研究出版物和引文數據庫」。¹⁶ 相較於 SCOPUS 和 ERIC 等數據庫，WoS 在文獻覆蓋廣度、國際學術認可度與普及度、使用便捷性等方面具有顯著優勢。因此，綜合考慮數據獲取的便利性及研究主題的相關性，選擇上述兩個數據庫作為數據來源，以更好地滿足本研究需求。

具體而言，WoS 核心合集的檢索範圍包括 SSCI (Social Sciences Citation Index) 和 AHCI (Arts & Humanities Citation Index) 兩大權威子庫。盡管 SCIE (Science Citation Index Expanded) 數據庫也是 WoS 核心合集的重要組成部分和全球公認的權威學術數據庫之一，其主要涵蓋農業科學、生物科學、環境科學、醫學與生命科學等自然科學領域的學術成果。經初步檢索分析，該數據庫中與本文研究主題契合的文獻數量有限，零星符合研究需求的文章亦收錄於 SSCI 數據庫。因此，基於研究主題的適切性以及數據的高效篩選考量，本文最終將 WoS 核心合集的檢索範圍限定於 SSCI 和 AHCI，以確保所收集數據的相關性和學術價值。

為保證檢索數據的全面，研究在界定相關概念的基礎上，結合中外學科重要期刊已有相關文獻的研究方向，經多輪檢索測試，使用數據庫高級檢索功能，採用布爾運算符優化檢索邏輯。具體檢索式如表 1 所示，檢索時間限定為 2000 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

表1、研究文獻檢索邏輯式

數據庫	檢索邏輯式
CNKI (中文檢索)	主題:對外漢語 + 國際中文教育 + 國際漢語教育 AND 主題:在線教學 + 在線 + 數字化 + AI + 技術 + 數字 + 數智 + 信息化 + 因特網 + 遠程 + MOOC + 網絡 + 互聯網 + 慕課 + 線上 + 線上線下 + 混合 + 移動學習 + 人工智能 + 智慧
WoS (英文檢索)	SU = (Education & Education Research OR Linguistics) AND TS = (teaching Chinese as a second language OR teaching Chinese as a foreign language OR international Chinese education OR TCSL OR TCEL OR CSL) AND TS = (digital * OR techn * OR mobile OR VR OR artificial intelligence OR online OR MOOC OR Internet OR distance education OR blended OR AI OR MALL OR CALL OR multimedia OR hypermedia OR web OR web-based OR e-learning OR platform OR computer OR flip * OR informa * OR assist * OR software OR virtual)

¹⁶ Birkle, Caroline, et al., “Web of Science as a Data Source for Research on Scientific and Scholarly Activity,” *Quantitative Science Studies* 1.1 (Cambridge: 2020.02): 363-376.

依據上述檢索公式，分別從 CNKI 數據庫和 WoS 數據庫中獲取 1270 篇中文文獻和 395 篇外文文獻。以此為基礎，將中文文獻的納入標準限定為北京大學核心期刊和中文社會科學引文索引（Chinese Social Sciences Citation Index, CSSCI）期刊，並將英文文獻的採集範圍確定為 WoS 核心合集。逐一瀏覽、分類，過濾書評、不相關和重複論文後，共獲得中文有效文獻 171 篇，外文有效文獻 82 篇。為保證採集的全面，對於中文文獻，我們將收文範圍適當擴大，將《華文教學與研究》、《雲南師範大學學報（對外漢語教學與研究版）》等雖不在限定範圍內，但數字化相關文獻發量大，受領域內專家學者認可且具有一定的影響力的期刊納入考察範圍；對於外文文獻，我們另外查閱 *Computer Assisted Language Learning*、*Language Learning & Technology* 和 *Applied Linguistics Review* 等國際中文教育數字化研究主要載文刊物，採用「滾雪球法」，¹⁷ 對已確定的有效相關文獻的參考文獻列表進行了篩查。經過上述流程，結合筆者對所納文獻標題與摘要的深入評估，最終確定 276 篇中文文獻和 144 篇外文文獻。數據最終採集日期為 2024 年 1 月 18 日。

（三）、分析工具

研究採用文獻計量分析方法，主要使用 CiteSpace 軟件來識別、解釋和評估近二十年來海內外國際中文教育數字化的研究成果。CiteSpace 通過提供可視化知識共現圖譜的方式闡明領域研究的基本狀況，文獻和作者之間的相互聯系，已成為分析科學文獻所屬研究領域發展趨勢和錯綜複雜關係的強大工具。我們將確定的 276 篇中文文獻和 144 篇外文文獻以純文本格式分別導出並存儲後進入 CiteSpace 高級版（版本為 6.2.R2），設置時間跨度為 2000-2023 年，時間切片為 1 年，數據修剪模式採用 pathfinder、pruning sliced networks 和 pruning the merged network，剩餘參數均為系統默認值，通過運用軟件中的 Author（作者）、Institution（機構）、Keywords（關鍵詞）等節點類型分析，直觀呈現出新世紀以來國際中文教育數字化領域在世界範圍內的研究狀況和研究熱點。

¹⁷ Biernacki, Patrick, and Waldorf, Dan, "Snowball Sampling: Problems and Techniques of Chain Referral Sampling," *Sociological Methods & Research* 10.2 (California: 1981.11): 141-163.

三、結果與討論

(一)、總體趨勢

年度發文情況可以體現出研究領域的活躍度和總體趨勢。圖 1 全面呈現了 2000-2023 年間國際中文教育數字化相關中外文獻的年度分布情況。

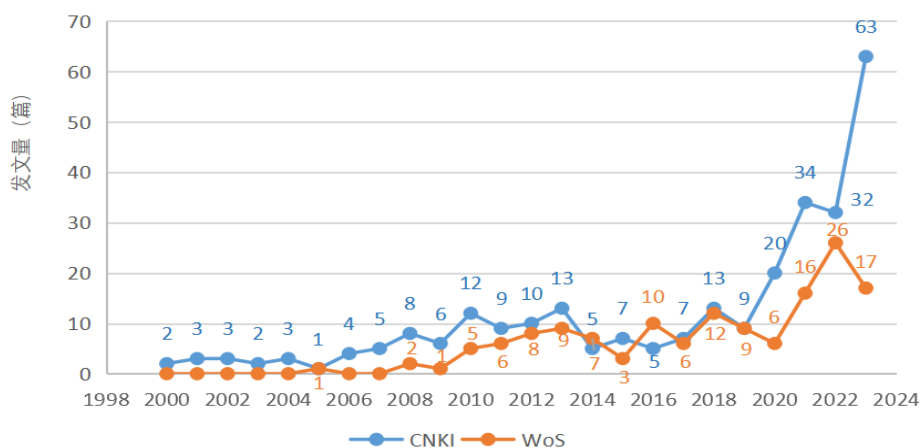


圖1、2000—2023年中外文獻增長趨勢比較圖

總體而言，領域前期研究成果較少，但研究數量隨時間推移呈波動上升趨勢，並呈現出若幹關鍵的時間節點特徵。通過對比觀察可以發現，過去二十餘年間，中文文獻發文量長期領先於外文文獻。外文文獻首次發表於 2005 年，標志著國際學術界對該領域的初步關注。然而，2006 年和 2007 年的發文量再次回落至零，2008 年起，外文文獻的發表開始呈現連續性，並在隨後逐步增長。與此同時，中文文獻的發文量自 2000 年起逐步增長，直到 2019 年，國際中文教育數字化的研究仍主要集中在中文文獻中，反映出中國大陸學術界對國際中文教育數字化研究的持續投入，並在該領域的研究探索方面形成了一定的積累。

然而，隨著全球教育格局的變化，尤其是 2020 年 COVID-19 疫情的爆發，國際中文教育數字化的研究逐漸從中文學術界向全球學術界擴展，海內外相關研究數量均大幅提升，遠超前十年平均水平。該現象除了與中國綜合國力的提升推動世界中

文教育的實踐與研究積極向好發展以及數字化技術的普及有關之外，可能更多是由世界中文或語言教育研究者在 COVID-19 全球大流行影響下，為確保學習連續性尋求解決方案的實踐推動的。COVID-19 的爆發無疑加速了國際中文教育數字化研究的擴展，同時也推動了該領域研究從中文學術界向全球學術界的轉型，反映了全球中文教育在後疫情時代的新需求與發展趨勢。未來，隨著全球範圍內教育數字化的普及和中文教育需求的增長，預計國際中文教育數字化領域將湧現出更多跨地區、跨語言的學術成果。

（二）、期刊分析

研究領域成熟度的一個關鍵指標是某些期刊上發表文獻的集中度。¹⁸ 表 2 顯示 2000-2023 年刊載國際中文教育數字化相關研究成果數量排名前十的期刊。

表2、2000—2023年刊載國際中文教育數字化研究成果數量排名前十的期刊

序號	期刊名稱	發文量（篇）	占比（%）	期刊語言
1	《漢字文化》	51	12.14	中文
2	《雲南師範大學學報（對外漢語教學與研究版）》	33	7.86	中文
3	《COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING》	31	7.38	英文
4	《語言教學與研究》	22	5.24	中文
5	《國際漢語教學研究》	13	3.10	中文
	SYSTEM			英文
	LANGUAGE LEARNING & TECHNOLOGY			英文
8	《世界漢語教學》	11	2.62	中文
9	《現代教育技術》	10	2.38	中文
	AUSTRALASIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY			英文

由表 2 可以發現，國際中文教育數字化研究成果在中外期刊中的分布呈現出相當集中的狀態，近 50%的研究成果發表在發文量排名前 10 的期刊中。以年平均發文量為界，《漢字文化》、《雲南師範大學學報（對外漢語教學與研究版）》、COMPUTER

¹⁸ Kosmützky, Anna, and Putty, Rahul, “Transcending Borders and Traversing Boundaries,” *Journal of Studies in International Education* 20.1 (California: 2015.09): 8-33.

ASSISTED LANGUAGE LEARNING 和《語言教學與研究》是領域研究成果的主要聚集地。這說明世界範圍內的國際中文教育數字化研究已出現文獻集中刊載刊物，已形成受學界內認可、在一定程度上能代表領域研究水平和發展方向的領域重視期刊，但相對來說中文期刊對國際中文教育數字化的研究成果給予了更多的支持。

根據所屬學科對排名前十的中外期刊進行分類後，我們發現國際中文教育數字化的中文研究成果不僅受到應用語言學期刊（如《語言教學與研究》）和教育技術類期刊（如《現代教育技術》）的支持，更為重要的是，在該研究領域，中文文獻有其集中的、專業性的刊載平臺，如《世界漢語教學》《國際漢語教學研究》等國際中文教育專業的學術刊物。然而，國際中文教育在中國大陸以外似乎仍是一個非專業的研究領域，缺乏足夠的專門化學術成果發表平臺。盡管當前 Emerging Sources Citation Index (ESCI) 數據庫中已收錄 *Journal of Technology and Chinese Language Teaching* 這一專業外文刊物，該數據庫作為一個新興的來源引文索引，主要收錄那些正在發展中、具有潛力，或正在被其他索引觀察的學術期刊，權威性及影響力尚不如 SCIE、SSCI、AHCI 三大子庫。在本研究所選用的兩大權威子庫中，我們並未發現其他專門刊載中文教育研究成果的外文期刊。研究最終所取全部相關外文文獻均由 CALL 期刊（如 *COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING*）、教育技術期刊（如 *AUSTRALASIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY*）和應用語言學期刊（如 *FOREIGN LANGUAGE ANNALS*）刊載。不過，這一結果也側面印證國際中文教育數字化研究的跨學科性質和巨大的發展潛力。

（三）、核心作者與機構分析

核心作者具有引領領域學術研究的作用，在一定程度上可以左右該領域研究的熱點和方向。¹⁹ 對中外文獻所顯示的國際中文教育數字化研究核心作者及研究機構，我們根據普賴斯定律的計算公式（ $M=0.749\sqrt{N_{\max}}$ ，其中 M 為發文量臨界值，用以界定核心作者／研究機構； $N_{\max}$ 為統計範圍內發文量最高作者／研究機構的發文數量）進行了確定。其中核心作者共 38 人（發文量大於等於 3 篇），核心研究機構

¹⁹ Koon, Vui-Yee, "Mobile Learning and Humanistic Education: A Science Mapping Approach," *Interactive Learning Environments* 31.10 (Abingdon: 2022.04): 1-18.

共 21 個（發文量大於等於 4 篇）。詳見表 3 和表 4。

表3、國際中文教育數字化研究核心作者

排序	作者	發文量（篇）	單位	所屬國家/地區
1	鄭豔群	15	北京語言大學	中國大陸（北京）
2	徐娟	9	北京語言大學	中國大陸（北京）
3	Wong, Lung-Hsiang	9	南洋理工大學	新加坡
4	Lan, Yu-Ju	8	臺灣師範大學	中國臺灣
5	梁宇	7	北京語言大學	中國大陸（北京）
6	吳應輝	7	北京語言大學	中國大陸（北京）
7	李寶貴	5	遼寧師範大學	中國大陸（大連）
8	Chai, Ching Sing	5	南洋理工大學	新加坡
9	Chang, Kuo-En	5	臺灣師範大學	中國臺灣
10	Hong, Jon-Chao	5	臺灣師範大學	中國臺灣
11	馬瑞祿	4	北京語言大學	中國大陸（北京）
12	劉玉屏	4	中央民族大學	中國大陸（北京）
13	劉曉海	4	北京語言大學	中國大陸（北京）
14	張屹	4	華中師範大學	中國大陸（武漢）
15	崔希亮	4	北京語言大學	中國大陸（北京）
16	Chin, Chee Kuen	4	南洋理工大學	新加坡
17	Hwang, Ming-Yueh	4	臺灣師範大學	中國臺灣
18	Lin, Chien-Yu	4	臺灣師範大學	中國臺灣
19	Sung, Yao-Ting	4	臺灣師範大學	中國臺灣
20	Tai, Kai-Hsin	4	臺灣師範大學	中國臺灣
21	饒高琦	3	北京語言大學	中國大陸（北京）
22	馮麗萍	3	北京師範大學	中國大陸（北京）
23	丁安琪	3	華東師範大學	中國大陸（上海）
24	史豔嵐	3	北京語言大學	中國大陸（北京）
25	劉利	3	北京語言大學	中國大陸（北京）
26	郭晶	3	法國格勒諾布爾大學	法國
27	宋繼華	3	北京師範大學	中國大陸（北京）
28	馬佳楠	3	北京語言大學	中國大陸（北京）
29	Chen, Chen	3	北京大學	中國大陸（北京）
30	Cohen A	3	特拉維夫大學（Tel Aviv University）	以色列
31	Ezra O	3	特拉維夫大學（Tel Aviv University）	以色列
32	Jin, Li	3	德保羅大學（DePaul University）	美國
33	King, Ronnel	3	南洋理工大學	新加坡

	B ·			
34	Lin, Pei-Hsin	3	國立臺灣大學	中國臺灣
35	Luo, Han	3	拉斐特學院 (Lafayette College)	美國
36	Tang, Xiaofei	3	卡內基梅隆大學 (Carnegie Mellon University)	美國
37	Wang, Yuping	3	格裏菲斯大學 (Griffith University)	澳大利亞
38	Wen, Yun	3	南洋理工大學	新加坡

表4、國際中文教育數字化研究核心機構

序號	研究機構	發文量	所屬國家/地區
1	臺灣師範大學	22	中國臺灣
2	北京語言大學漢語國際教育研究院	17	中國大陸（北京）
3	南洋理工大學	15	新加坡
4	新加坡國立教育學院 (NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION NIE SINGAPORE)	13	新加坡
5	中央民族大學國際教育學院	12	中國大陸（北京）
6	北京語言大學信息科學學院	10	中國大陸（北京）
7	北京大學對外漢語教育學院	9	中國大陸（北京）
8	北京語言大學對外漢語研究中心	8	中國大陸（北京）
9	湖北工業大學外國語學院	8	中國大陸（武漢）
10	北京語言大學國際中文教育研究院	7	中國大陸（北京）
11	北京語言大學	7	中國大陸（北京）
12	香港大學	7	中國香港
13	北京語言大學語言資源高精尖創新中心	6	中國大陸（北京）
14	北京師範大學	5	中國大陸（北京）
15	華東師範大學國際漢語文化學院	4	中國大陸（上海）
16	遼寧師範大學國際教育學院	4	中國大陸（大連）
17	暨南大學華文學院	4	中國大陸（廣州）
18	卡內基梅隆大學 (CARNEGIE MELLON UNIVERSITY)	4	美國
19	香港教育大學	4	中國香港
20	賓夕法尼亞聯邦高等教育系統 (PENNSYLVANIA COMMONWEALTH SYSTEM OF HIGHER EDUCATION PCSHE)	4	美國
21	SINGAPORE CTR CHINESE LANGUAGE	4	新加坡

可以看出，雖然國際中文教育數字化在世界範圍內仍是一個相對新興的研究領域，但高產研究人員和機構已不在少數。具體來說，研究人員方面，北京語言大學的鄭豔群教授、徐娟教授和南洋理工大學的 Wong, Lung-Hsiang 博士發文量最高。研究機構方面，北京語言大學不僅是中國大陸地區，也是世界範圍內國際中文教育

數字化領域具有絕對影響力的研究機構，38 位核心作者中的 11 位，21 個核心研究機構中 12 個均來自於此。此外，臺灣師範大學、新加坡南洋理工大學也在領域研究中領先。從分布來看，超 50% 的領先研究人員與機構來自中國大陸地區，其中更有九成以上來自北京。這意味著作為中國的教育中心，北京擁有大量高產的國際中文教育數字化研究人員，在推動領域研究的發展方面具有不可忽視的突出貢獻。與此同時，武漢、廣州、上海等經濟發達、教育資源豐富的城市的研究者也在推動領域發展方面發揮著至關重要的作用。除中國大陸外，中國臺灣、新加坡、澳大利亞、美國等地的學者也對國際中文教育數字化研究具有極大興趣。但現有核心作者與研究機構的來源相對來說還較為單一，仍局限在中國大陸和世界極少部分與中國具有深厚曆史文化淵源或本土華文教育體系完整、發展較好的國家和地區。現有的核心國際研究者也大多具有華裔背景。這也從側面說明國際學者對於國際中文教育數字化領域的關注偏少，漢語作為第二語言教學的影響面仍偏窄，未來中文教育的國際宣傳和推廣力度還需繼續提升。

相比於核心作者及機構，核心作者或研究機構群對學科的發展有著更大的引導和推動作用，他們能不斷地推動領域研究走向新高度。某一研究領域的核心作者或研究機構群需要核心作者或研究機構的發文總量達到該研究領域發文總量的 50% 以上才能形成，經統計，世界範圍內國際中文教育數字化研究核心作者和核心研究機構的發文比分別為 40.24% 和 41.43%，均未達到標準，故領域內尚未形成系統的「核心作者群」和「核心研究機構群」。但在對中外文獻核心作者和機構的發文量進行分別統計並計算後，我們發現：外文文獻中的國際中文教育數字化研究已形成較為系統的「核心作者群」和「核心研究機構群」，中文文獻反之。

此外，我們還對外文期刊中相關研究成果的來源進行了單獨統計，詳見表 5。²⁰

表5、國際中文教育數字化相關外文研究成果產出前9名的國家或地區

序號	國家／地區	發文量（篇）／占比（%）
1	中國大陸	49／34.03
2	美國	38／26.39
3	中國臺灣	35／24.31
4	澳大利亞	17／11.81

²⁰ 由於中文期刊幾乎僅刊載中國大陸研究人員的研究成果，此處僅對英文文獻的來源進行具體的表格說明。

5	新加坡	16／11.11
6	英國	6／4.17
7	新西蘭	5／3.47
8	以色列	3／2.08
9	馬來西亞	3／2.08

中文期刊幾乎僅刊載來自中國大陸的研究成果，其中的中外跨境合作研究僅有 9 篇，佔據發文總量的 3.26%，更不必說世界其他地區研究者的獨立產出。這一現象反映了中文期刊在促進國際合作和吸納全球研究成果方面的局限性。而表 5 顯示出：外文期刊的文獻來源是多樣的，世界各地研究人員的相關成果均可發表其中，包括中國大陸地區。更重要的是，外文研究成果中超 30%來自中國大陸。可見近年來中國大陸地區的相關研究者已逐漸意識到自身研究成果發表的局限，在專注於中文期刊發表的同時，也在盡力地與國際社會共享研究成果。

為進行更深入的探討，筆者還通過 CiteSpace 分別製作生成了中、外文獻的作者－機構－國家混合網絡圖譜（詳見圖 2、圖 3），以更直觀地展示中外學者之間的合作頻次及緊密度，並對比評估中外研究的具體跨境合作情況。

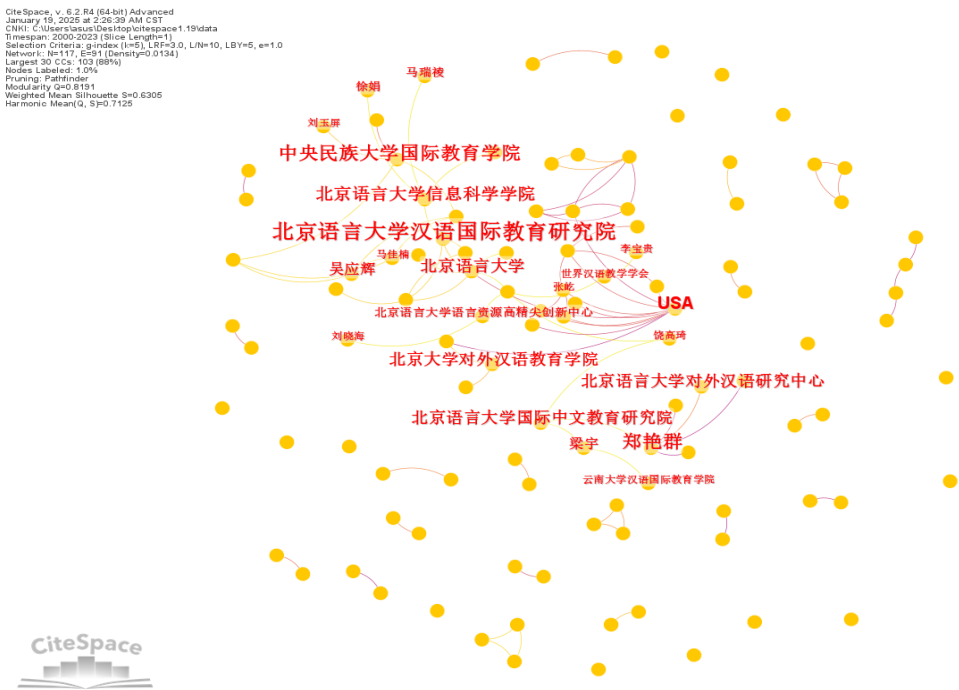


圖2、中文文獻作者－機構－國家混合知識圖譜

CiteSpace, v. 5.2.R4 (64-bit) Advanced
January 27, 2025 at 12:33:30 AM CST
Web: C:\Users\user\Desktop\workspace\144\data
Timespan: 2000-2023 (Slice Length=1)
Selection Criteria: g-index (l=25), L/R=0.0, L/N=10, LBY=5, w=1.0
Network: N=289, E=721 (Density=0.0173)
Largest CC: 289 (100%)
Nodes Labeled: 1.0%
Pruning: Pathfinder

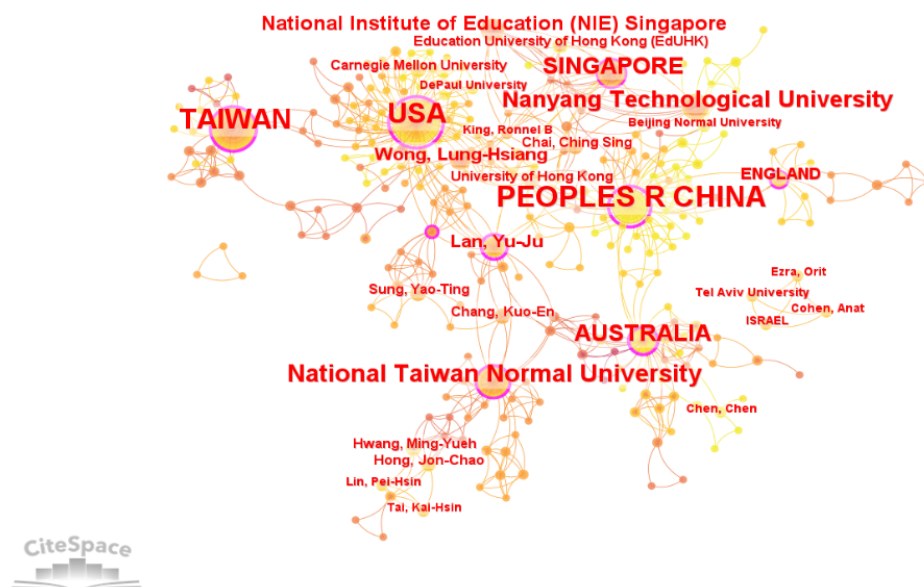


圖3：外文文獻作者—機構—國家混合知識圖譜

圖中文字標籤大小與發文量呈正相關，彼此間連線代表具有合作關係。從圖 2 來看，中文文獻的國際化程度不高，合作的地域範圍仍然局限。高產的研究人員和機構絕大部分來自中國大陸地區。學者們的跨境合作關係也非常有限，幾乎僅限於與美國的合作。相比之下，圖 3 的外文文獻網絡圖譜則呈現出更加多樣化的合作格局。中國大陸、中國臺灣、美國、新加坡和澳大利亞等國家／地區的研究者之間合作關係緊密。新加坡南洋理工大學、臺灣師範大學、美國卡內基梅隆大學等海內外研究機構已成為跨境合作的重要節點。進一步統計分析發現，144 篇外文文獻中，36 篇屬於跨境合作研究，其中更有 16 篇涉及中國大陸學者。此外，自疫情以來，跨境合作的頻次明顯增加，更多來自不同國家的研究者參與到國際中文教育數字化的研究中，中國大陸學者與國際學者的合作關係也逐漸加深，推動了該領域的合作網絡朝著全球化方向發展。

(四)、高被引文獻

某研究領域的高被引文獻通常被認為是該領域重要研究成果的記錄，梳理此類文獻能加深對領域研究邏輯及理論基礎的理解。前文已提及，在各種因素的影響下，海內外的國際中文教育數字化研究在一定程度上相互獨立，存在一定的脫節。為更好地把握中外研究在方法和重點上的具體差異，我們對被引量前十的中外文獻進行分別梳理，詳見表 6、表 7。

表6、被引量排名前十的中文文獻

序號	文獻標題	作者	所在刊物	出版年	被引次
1	「新冠疫情下的漢語國際教育：挑戰與對策」大家談（上）	李宇明、李秉震等	語言教學與研究	2020	485
2	全球突發公共衛生事件背景下的漢語教學	崔希亮	世界漢語教學	2020	363
3	「新冠疫情下的漢語國際教育：挑戰與對策」大家談（下）	陸儉明、崔希亮等	語言教學與研究	2020	349
4	課堂上的網絡和網絡上的課堂——從現代教育技術看對外漢語教學的發展	鄭豔群	世界漢語教學	2001	340
5	對外漢語教材現代化芻議	王建勤	語言文字應用	2000	322
6	漢語國際推廣形勢下對外漢語教學發展新方向——基於網絡的遠程漢語教學	孟繁傑	現代遠距離教育	2010	194
6	「翻轉課堂」教學模式在對外漢語教學中的應用	孫瑞、孟瑞森、文萱	語言教學與研究	2015	194
8	簡論基於互聯網的對外漢語教學	張和生、洪芸	北京師範大學學報（人文社會科學版）	2001	193
9	「漢語國際教育線上教學模式與方法」大家談	巴丹、楊緒明等	語言教學與研究	2021	184
10	新冠疫情影響下的國際中文教育：問題與對策	王輝	語言教學與研究	2021	171

表7、被引量排名前十的外文文獻

序號	標題	第一作者	刊物	出版年	被引次
1	Students' Personal and Social Meaning Making in a Chinese Idiom Mobile Learning Environment	Wong, Lung-Hsiang	EDUCATIONAL TECHNOLOGY & SOCIETY	2010	93
2	Digital affordances on WeChat:	Jin, Li	COMPUTER ASSISTED	2018	64

	learning Chinese as a second language		<i>LANGUAGE LEARNING</i>		
3	Does second life improve Mandarin learning by overseas Chinese students?	Lan, Yu-Ju	<i>LANGUAGE LEARNING & TECHNOLOGY</i>	2014	57
4	Second language acquisition of Mandarin Chinese vocabulary: context of learning effects	Lan, Yu-Ju	<i>ETR & D - EDUCATIOANL TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT</i>	2015	56
5	Enhancing beginner learners' oral proficiency in a flipped Chinese foreign language classroom	Wang, Jun	<i>COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING</i>	2018	54
6	Investing mobile-assisted oral feedback in teaching Chinese as a second language	Xu, Qi	<i>COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING</i>	2017	54
7	Effects of using mobile-based virtual reality on Chinese L2 students' oral proficiency	Xie, Ying	<i>COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING</i>	2021	53
8	Teacher training in a synchronous cyber face-to-face classroom: characterizing and supporting the online teachers' learning process	Wang, Yuping	<i>COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING</i>	2010	50
9	A ChatBot for learning Chinese: Learning Achievement and Technology Acceptance	Chen, Hsiu-Ling	<i>JOURNAL OF EDUCATIONAL COMPUTING RESEARCH</i>	2020	47
10	Exploring Singaporean Chinese Language teacher's Technological Pedagogical Content Knowledge and its Relationship to the Teachers' Pedagogical Beliefs	Chai, Ching Sing	<i>ASIA-PACIFIC EDUCATION RESEARCHER</i>	2013	39

中文文獻的研究主要集中在兩大主題。第一，國際中文教育如何應對新冠疫情的影響。10 篇高被引文獻中的 4 篇及被引量排名前三位的文章均與此相關，《語言教學與研究》分別於 2020 年和 2021 年融合陸儉明、崔希亮等 40 餘位國際權威學者的觀點，從新冠疫情帶給國際中文教育的挑戰以及如何應對挑戰兩方面出發，指出領域未來的發展道路。學者們普遍認為，在後疫情時代要適應 5G 和語言智能時代的要求，積極應對數字化、信息化時代所必需面對的挑戰，通過現代教育技術匯聚漢語教學資源，打造雙向互動的資源共建模式和線上線下混合式教學生態。第二個主題是在線遠程漢語教學。如張和生，洪芸預測基於互聯網的對外漢語遠程教育勢

必會成為主流。²¹ 孟繁傑認為傳統的以面授為主的對外漢語教學模式無法滿足漢語國際推廣的需要，必須利用網絡開展遠程漢語教學。²²

外文文獻的研究則主要集中於學習者感知、教師技能和口語能力三大主題。新加坡學者 Wong 的文章是目前國際中文教育數字化研究領域被引頻次最高的外文文獻。該文提出一項 MALL 的設計研究，該設計以無縫學習為基礎，以產品和過程為導向對學生進行分析，揭示學生在內容創造過程中的認知過程與學習策略。²³ Chai 調查了新加坡華語教師的技術教學內容知識（Technological Pedagogical Content Knowledge, TPACK）概況及其教學信念。²⁴ 通過質性研究和皮爾遜的相關分析發現相比傳統教學信念，教師的 TPACK 與建構主義教學信念之間的相關性更大，從而為中文教師專業發展提供一定啟示。Wang 通過對漢語初級學習者的追蹤，觀察基於大型開放式網絡課程（Massive Open Online Courses, MOOC）的翻轉式教學對其口語水平發展和進步速度的正向影響。²⁵ 接受翻轉教學的學習者在口語流利性、學習速度及態度方面明顯優於基線組的研究結果為在外語課堂上實施翻轉教學提供一定支持。

與外文文獻相比，中文文獻的研究更關注實際教學及模式的改進，力求融合現代技術、優化教學模式以推動國際中文教育數字化轉型。例如，李宇明等針對新冠疫情下漢語國際教育面臨的挑戰和對策進行討論，基於現有教育實踐提出解決方案。²⁶ 鄭艷群則通過分析現代教育技術對對外漢語教學的影響，探討信息技術在課堂中的實際應用。²⁷ 以上研究著眼於實際問題的解決，為後續研究提供關於後疫

²¹ 張和生、洪芸，〈簡論基於互聯網的對外漢語教學〉，《北京師範大學學報（人文社會科學版）》，第6期（北京：2001.11），107-111。

²² 孟繁傑，〈漢語國際推廣形勢下對外漢語教學發展新方向——基於網絡的遠程漢語教學〉，《現代遠距離教育》，第1期（哈爾濱：2010.02），55-57。

²³ Wong, Lung-Hsiang, et al., "Students' Personal and Social MeaningMaking in a Chinese Idiom Mobile Learning Environment," *Educational Technology & Society* 13.4 (Taipei: 2010.10): 15-26.

²⁴ Chai, Ching Sing, et al., "Exploring Singaporean Chinese Language Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Its Relationship to the Teachers' Pedagogical Beliefs," *The Asia-Pacific Education Researcher* 22.4 (Manila: 2013.02): 657-666.

²⁵ Wang, Jun, An, Na, and Wright, Clare, "Enhancing Beginner Learners' Oral Proficiency in a Flipped Chinese Foreign Language Classroom," *Computer Assisted Language Learning* 31.5-6 (Abingdon: 2018.01): 490-521.

²⁶ 李宇明、李秉震、宋暉等，〈「新冠疫情下的漢語國際教育：挑戰與對策」大家談（上）〉，《語言教學與研究》，第4期（北京：2020.07），1-11。

²⁷ 鄭艷群，〈課堂上的網絡和網絡上的課堂——從現代教育技術看對外漢語教學的發展〉，《世界漢

情時代背景下中文教育轉型和在線教育模式的研究框架，推動關於遠程漢語教學和技術在教育中應用的探索。

然而，從研究方法來看，非實證方法被頻繁地使用，大多數學者傾向於從他們的個人觀察、對時事的反思或權威經驗中得出與國際中文教育數字化有關的結論，較少涉及具體的、大規模的實證研究，10 篇高被引文獻中更有 3 篇為觀點匯輯類文章。此外，中文文獻更多關注國內教育背景下的教學模式，缺乏跨文化的對比分析和國際化視角，導致其研究結論對全球範圍的影響較為有限。相比之下，英文文獻的研究方法則更加多樣化，既包括定性研究，也有較多的定量研究和實驗研究。例如，Wong 通過混合方法分析學生在中文學習中的社交意義，²⁸ 而 Wang 則採用實證研究分析翻轉課堂對學生口語能力的提升，數據分析相對深入。²⁹ 英文文獻研究的主要創新體現在教育技術的深度整合，尤其是移動學習、虛擬現實和翻轉課堂等技術的應用，研究者們探索這些新興技術對中文學習，特別是提升語言學習效率的影響。其中 Wang 探討學習環境的創新，即同步網絡課堂中的教師培訓和教師學習過程的支持，這也是中文文獻中較少涉及的一個創新點。³⁰ 通過實證研究，英文文獻不僅為教育技術在語言學習中的應用提供案例，還提供大量的數據和實驗基礎，具有較強的應用價值和可操作性，推動後續對教育技術和語言學習結合的深入具體化探討。此外，英文文獻在跨文化研究和不同語言學習者的研究方面具有更廣泛的視野，為未來研究提供重要的參考和啟發。

（五）、關鍵詞共現分析

由於關鍵詞是對文章內容簡明而精確的總結，關鍵詞共現分析被認為是顯示研

語教學》，第 4 期（北京：2001.12），98-104。

²⁸ Wong, Lung-Hsiang, et al., "Students' Personal and Social Meaning Making in a Chinese Idiom Mobile Learning Environment," 15-26.

²⁹ Wang, Jun, An, Na, and Wright, Clare, "Enhancing Beginner Learners' Oral Proficiency in a Flipped Chinese Foreign Language Classroom," 490-521.

³⁰ Wang, Yuping, Chen, Nian-Shing, and Levy, Mike, "Teacher Training in a Synchronous Cyber Face-To-Face Classroom: Characterizing and Supporting the Online Teachers' Learning Process," *Computer Assisted Language Learning* 23.4 (Abingdon: 2010.10): 277-293.

CiteSpace, v. 6.2.R4 (64-bit) Advanced
January 27, 2025 at 12:44:47 AM CST
WoS: C:\Users\lusu\Desktop\hvos 144\data
Timespan: 2005-2023 (Slice Length=1)
Selection Criteria: g-index (l=25), LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0
Networks: N=276, E=727 (Density=0.0194)
Largest 30 CCs: 276 (100%)
Nodes Labeled: 1.0%
Pruning: Pathfinder

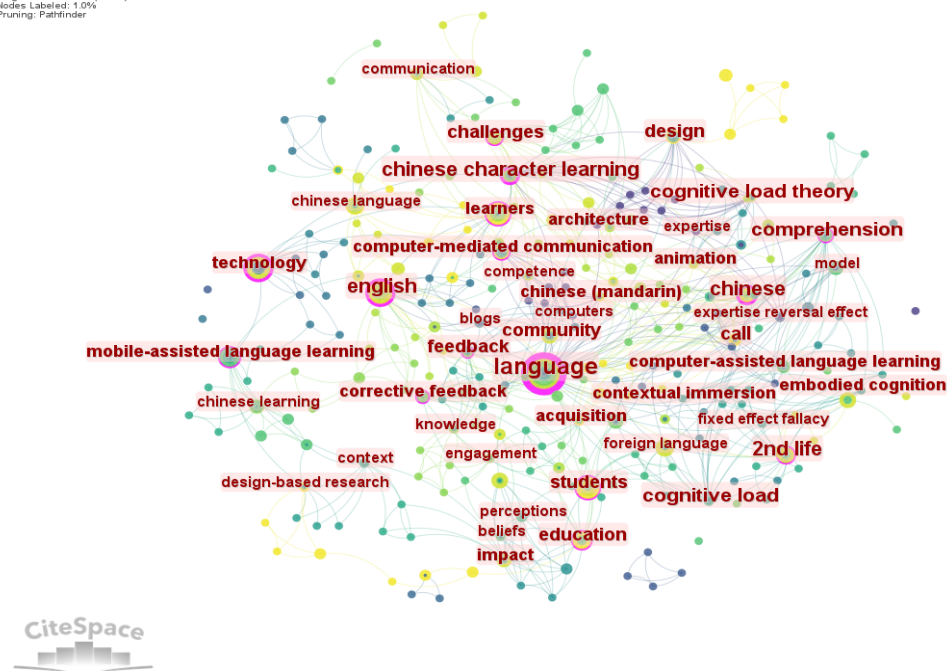


圖5、國際中文教育數字化研究外文文獻的關鍵詞共現知識圖譜

從知識圖譜可以看出，除「對外漢語」「漢語教學」「數字化」「漢語」等中外文獻基本關鍵詞，中國大陸的研究特別關注「線上教學」「教育技術」「教學資源」「多媒體」。如教學資源方面，教師和教材是學者們普遍關注的兩個維度。劉玉屏等提出應通過構建國際中文教師數字能力標準和評估體系等方式促進國際中文教師數字能力的提升。³² 宋繼華等認為國際中文教育數字化資源建設既要創新性利用新一代智能技術，又要踐行多學科深度融合的理念，在深層認知的基礎上高質量、內涵式發展。³³ 同時，「對策」也是當前國內研究的一個重要課題。數字技術賦能國際中文教育進入數智時代是時代發展的必然要求和領域發展的必然趨勢。在此背景下，探討

³² 劉玉屏、李曉東、郝佳昕，〈國際中文教師數字能力現狀與影響因素研究〉，《民族教育研究》，第3期（北京：2021.06），139-146。

³³ 宋繼華、張曼、梁麗芬，〈國際中文教育數字化資源建設的深層認知〉，《國際漢語教學研究》，第3期（北京：2023.07），7-14+89。

國際中文教育如何向數字化轉型成為近年來中國大陸學者們關注的重點之一。³⁴

雖然前文的高被引文獻分析也顯示出外文文獻對教師，特別是教師技能的關注，但關鍵詞共現知識圖譜中「學生」「學習者」兩個關鍵詞的高頻出現也顯示出海外相關研究對學生維度的重視。研究者們更多地將視角集中於學習者對數字化技術催生出以 CMC 等為代表的新型教學模式的感知，遠程教學對學習者自我效能感、認知負擔、焦慮等心理和情感方面的影響也日益受到重視。如 Hong 考察學習者的校准認知能力及其與認知焦慮、在線學習興趣和學習自我效能感的關係。³⁵ 研究結果表明通過實踐校准可以改善學習者在學習繁體漢語拼音時的認知和情感因素。此外，漢語語言要素（語音、詞匯、語法、漢字）以及語言技能（聽、說、讀、寫、譯）的教學與數字化技術的融合也受到國際出版物的高度關注。Chung 研究混合感官模式對初學者和有經驗學習者在漢字習得有效性方面的影響。³⁶ Tan 探討 CALL 下如何利用有聲博客培養學生的中文口語能力。³⁷ 最重要的是，從關鍵詞「英語」在外文文獻中的高頻出現來看，借鑒英語作為第二語言數字化教學的研究經驗進行國際中文教育領域的研究，並將後者的研究成果推及前者乃至更廣闊的二語習得領域也是目前國際學者們的主要研究路徑之一。

此外，雖然具體技術支持下的數字化教學方法，如 MALL、虛擬現實（VR）技術支持的語言學習、在線同步教學是中國和國際學者都感興趣的重要話題。但是，中國大陸地區的學者似乎更關注「翻轉課堂」「慕課」兩種具體形式。³⁸ 而近年來不少國際學者熱衷於進行借助「第二人生（Second Life）」進行基於應用遊戲和 VR 技

³⁴ 徐娟、馬瑞凌，〈數字化轉型賦能國際中文教育高質量發展〉，《電化教育研究》，第 10 期（蘭州：2023.09），121-128；王春輝，〈國際中文教育數字化發展的趨勢與反思〉，《雲南師範大學學報(對外漢語教學與研究版)》，第 2 期（昆明：2023.03），1-8。

³⁵ Hong, Jon-Chao, Tai, Kai-Hsin, and Ye, Jian-Hong, "Playing a Chinese Remote-Associated Game: The Correlation among Flow, Self-Efficacy, Collective Self-Esteem and Competitive Anxiety," *British Journal of Educational Technology* 50.5 (Oxford: 2018.12): 2720-2735.

³⁶ Chung, Kevin K.H., "What Effect Do Mixed Sensory Mode Instructional Formats Have on Both Novice and Experienced Learners of Chinese Characters?" *Learning and Instruction* 18.1 (Amsterdam: 2008.02): 96-108.

³⁷ Tan, Yuh-Huann, and Tan, Seng-Chee, "A Metacognitive Approach to Enhancing Chinese Language Speaking Skills with Audioblogs," *Australasian Journal of Educational Technology* 26.7 (Sydney: 2010.12).

³⁸ 孫瑞、孟瑞森、文萱，〈「翻轉課堂」教學模式在對外漢語教學中的應用〉，《語言教學與研究》，第 3 期（北京：2015.05），34-39；王添森、裴伯傑，〈漢語慕課課程個案研究〉，《民族教育研究》，第 2 期（北京：2016.04），128-132。

術支持的語言學習研究。³⁹ 研究方向的差異，不僅反映了技術的應用差異，也展示中外文獻在教學模式創新上的不同焦點。

研究前沿在一定程度上能夠反映一個學科領域的最新發展方向。在科學知識圖譜中，某一領域研究的活躍程度和研究重點的轉變可以通過突現詞的產生和持續時間來反映。通過對研究前沿的識別與追蹤，研究人員不僅能夠解領域在不同曆史時期的研究進展，還能對未來的發展趨勢進行合理預測。因此，研究另外分別將中外文獻中的關鍵詞作為節點，按年度進行階段性劃分，繪制出二者的關鍵詞突現圖譜（見圖 6），以進一步補充解國際中文教育數字化領域在時間演變過程中出現的研究熱點及其變化。

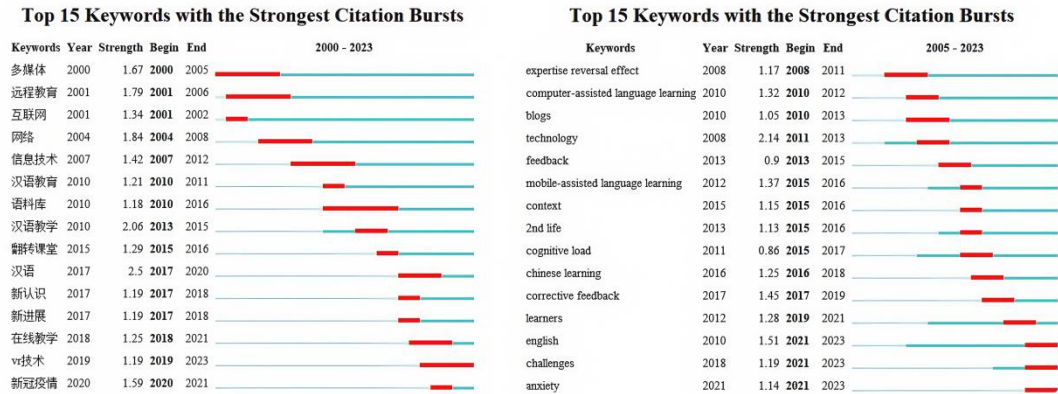


圖 6、國際中文教育數字化研究中文文獻關鍵詞突現知識圖譜

中文文獻的研究演變可分為三個階段。在早期階段（2000-2010 年），關鍵詞如「多媒體」「遠程教育」「互聯網」「網絡」和「信息技術」佔據了突現位置。這一時期的研究核心主要聚焦於如何通過新興技術，特別是信息技術和網絡的有效整合來支持和改善傳統的漢語教學。進入中期階段（2010-2016 年），隨著中文教育的國際化擴展，關鍵詞逐漸轉向了「語料庫」「翻轉課堂」等。這表明，隨著技術逐步滲透

³⁹ 「第二人生」是一個在美國極受歡迎的網絡虛擬遊戲，該應用程序在元宇宙的基礎上提供了一個高層次社交網絡服務，近年來不少學者通過該應用進行語言學習的研究；Wang, Yanjun, Grant, Scott, and Grist, Matthew, “Enhancing the Learning of Multi-Level Undergraduate Chinese Language with a 3D Immersive Experience - An Exploratory Study,” *Computer Assisted Language Learning* 34.1 (Abingdon: 2020.07): 1-19.

到教學過程中，研究者開始更加關注教學模式的優化，尤其是翻轉課堂等新型教學方法的探討。後期階段（2017-2023 年）則聚焦於漢語教育的「新進展」「新認識」，尤其是在後疫情時代，研究者們更加註重如何應對疫情帶來的教育挑戰，特別是如何通過現代教育技術，譬如「在線教學」「VR 技術」實現資源共享、互動教學，以及線上線下混合教學模式的創新。

外文文獻的研究關鍵詞演變同樣經歷三個階段。早期階段（2008-2013 年）外文文獻的研究主要聚焦點是如何利用 CALL 和以博客（blog）為代表的新興工具來提升語言學習的效率以及知識逆轉效應（Expertise Reversal Effect）。中期階段（2013-2019 年），研究重點逐漸轉向了側重於移動設備，學習方式更加靈活、更具體驗感和高度互動性的 MALL，相關研究特別是語境化（context）以及即時糾錯反饋（Corrective Feedback）由此也蓬勃發展。此外，「第二人生（2nd life）」是學者對基於應用遊戲的漢語學習進行研究的主要切入點。進入後期階段（2019-2023 年），外文文獻的關鍵詞則轉向了「學習者（learners）」「挑戰（challenges）」和「焦慮（anxiety）」，反映研究人員對學習者在後疫情時代與數字化語言學習環境中面臨的心理挑戰和情感因素的關注。「英語（English）」一詞的突現也進一步印證前文共現圖譜的結論，借鑒英語作為第二語言數字化教學的研究經驗正在成為國際中文教育研究的重要方向。

四、結語、建議與局限

儘管國際中文教育數字化的實踐與研究已引起了國內外學者的廣泛關注，但領域以往的文獻綜述基本都是對基於實驗設計的、具體技術在漢語作為第二語言教學中的應用研究的回顧。為更全面地瞭解世界範圍內國際中文教育數字化研究的整體發展狀況，本文利用 CiteSpace 軟件，對 2000-2023 年國際中文教育數字化相關中外文獻進行可視化分析，全面地描繪了領域整體的發展面貌和海內外研究的差異。

領域研究的整體發展狀況如下：首先，國際中文教育數字化相關研究成果在過去的二十餘年中呈顯著波動增長的趨勢。隨著全球教育技術化的迅速發展和中文教育需求的日益旺盛，我們預測這一趨勢在未來仍將繼續。其次，世界範圍內的國際中文教育數字化研究成果已出現集中刊載刊物，其中《漢字文化》《雲南師範大學學

報（對外漢語教學與研究版）》、*COMPUTER ASSISTED LANGUAGE LEARNING* 和《語言教學與研究》最具代表性。雖然檢索範圍內刊載領域研究成果的國際期刊均不屬於漢語作為第二語言教學領域專業性的出版物，但它們相對中文期刊來說更具包容性和國際化視野。作者與研究機構方面，領先的研究人員與機構一半以上來自中國大陸的發達城市。中國臺灣、新加坡、澳大利亞、美國等與中國大陸具有深厚曆史文化淵源或本土華文教育體系完整、發展較好的國家／地區的學者和機構也對領域研究有著不可磨滅的貢獻。其中鄭豔群、徐娟和 Wong, Lung-Hsian 博士的研究成果最多，北京語言大學、臺灣師範大學和新加坡南洋理工大學是影響力最大的研究機構。但領域內尚未形成系統的核心作者與研究機構群，國際研究人員，特別是中國大陸地區的研究者跨境合作較少。這可能與中外實踐傳統和研究目標的差異有關，語言障礙也可能是影響學者合作的重要因素。

中外文獻所體現的海內外研究差異如下：第一、研究方法上，中文文獻大多采用的是非實證研究方法，側重於理論分析和教育實踐的總結，而外文文獻對於實證研究方法運用得較多，強調通過定量分析、實驗研究等驗證教育技術和教學方法的效果。第二、研究重點上，中國大陸地區的研究人員專注於教學資源，特別是對對外漢語教師專業技能的培養，因此關於教師的教學實踐、教師教育和教師發展的研究不在少數。相比之下，國際學者對學生維度投入了極大的關注，他們希望通過研究學習者心理、情緒等感知因素和學習過程來尋找提高學生語言和高階思維能力的方法。這種截然相反的結果可能是由中外教學理念的差異導致的。作為全球中文教師的主要輸出地和國際中文教育事業的推廣者，中國政府和研究人員對「教師」因素密切關注。而西方學者受建構主義理論的影響，自然會對學習者本身及其學習過程傾注更多的關注。第三、研究視角與影響上，中國大陸的學者們在國際中文教育數字化方面的研究更傾向於從宏觀視角出發，試圖從理論層面為推進國際中文教育數字化轉型提供系統的路徑和行動方案，但缺乏跨文化的比較與實證支持，因此影響力較為局限；而國際學者傾向於站在二語者的角度分析如何通過教育技術的深度整合學好中文等現實性的問題。漢字教學、糾錯反饋、教師信念等微觀和細致的主題是他們的首要研究主題。最後，研究領域的獨立性也是中外研究的重要差異之一，根據分析我們認為國際中文教育數字化研究在中國大陸是一個相對獨立的領域。反觀世界其他地區，將漢語作為第二語言教學的數字化研究與其他語種乃至整個二語

習得領域的研究相結合是顯著趨勢。相對更為廣泛的國際視野為未來全球教育領域的研究提供了更具廣泛適用性的參考。

鑒於以上結果，為提升世界範圍內國際中文教育數字化研究的質量與成效，我們為研究人員、機構和期刊提供以下建議。

首先，加強實證研究並推動成果轉化。雖然理論研究為教學模式和教育理念的更新提供了框架，但實證研究能夠為教育實踐提供更具體的支持。中文學術界的研究者應增加基於實證的研究，尤其是具體的數字化技術在漢語教學中的應用效果的量化分析。未來，研究者可採用多種研究方法，如實驗研究、對比研究、長期追蹤調查等，評估不同教育技術和數字化工具對學生學習成績、學習動機、口語能力等方面的具體影響。為支持該方向研究，期刊和學術會議可增設實證研究專欄，鼓勵發表基於數據和實驗結果的研究成果，以便為教學實踐提供可操作的指導。特別是應當鼓勵跨學科的研究合作，結合教育學、信息技術、心理學等多個學科，建立綜合評估框架，推動教育技術的有效應用。

其次，推動跨境合作與國際交流平臺建設。我們鼓勵中外研究人員進行更密切的關於國際中文教育數字化研究的學術對話，以建立國際聯系並創造跨境合作的機會。可考慮建立國際中文教育數字化研究合作網絡，通過多樣化的合作方式提升中外學者的互動。具體措施可包括：定期舉辦線上或線下的跨境研討會、工作坊，搭建全球中文教育技術交流平臺，促進來自不同國家和地區的學者就技術應用、教學模式、研究方法等方面進行深入探討。此外，建議設立聯合研究項目基金，支持跨國學者共同申報、合作開展長期研究項目，形成穩定的合作機制。通過這一網絡，研究人員不僅能互相學習，還能共享研究成果，推動國際中文教育數字化領域的創新發展。

再者，鼓勵中外期刊支持發表跨境研究並進行專刊/專欄建設。特別是中文期刊，應適當收錄國際學者的研究成果，從而為兩區域研究人員的合作搭建交流和成果產出的平臺。此外，國際中文教育在中國政府的政策支持和世界中文學習需求不斷增加的推動下，雖然新興，但已日漸成為一個熱門的研究領域，為此我們呼籲國際領先期刊能為該領域研究設立針對性專欄，提供一個系統化發表平臺，促進全球研究成果的共享。

最後，搭建多語種研究成果共享平臺。為提升研究的國際影響力，建議建立專

門的國際中文教育數字化研究成果共享平臺，提供多語言的資源共享機制。該平臺可以包括開放獲取的期刊、研究論文庫、數據集、教學案例庫等，供全球研究人員和教育實踐者免費訪問。平臺除提供中英雙語內容外，還可引入其他主要語種（如西班牙語、法語、日語等），定期發布領域內的熱點問題、最新研究動態，組織跨語言的學術討論，以確保中文教育研究成果能夠更大範圍地傳播共享。

儘管本研究通過 CiteSpace 對 2000-2023 年間的中外文獻進行系統的可視化分析，為國際中文教育數字化領域的整體發展狀況提供有價值洞見，但仍存在一定的局限性。首先，本研究僅選取 CNKI 數據庫和 WoS 核心合集的 SSCI 及 AHCI 兩太子庫，排除了其他數據庫中的文獻，這可能導致對某些學術領域和地區研究，尤其是對於一些較新興的、尚未被 WoS 和 CNKI 全面覆蓋的研究成果的遺漏；檢索關鍵詞的選擇及最終確定的檢索公式因人而異，檢索和篩選的過程也很難避免主觀性，從而影響研究結果的全面性和代表性。此外，研究對象僅限於期刊論文、在線發表論文和綜述，書籍和會議論文集等類型文獻在一定程度上也具有重要的學術價值。特別是後疫情時代，教育領域發生了深刻變化，尤其是在數字化轉型的加速過程中，相關研究成果呈現出快速增長的態勢，短期內突現的研究方向或熱點在初期可能僅以會議論文、研究報告或預印本的形式存在，而以上類型的文獻相比於期刊文章，在數據收集和發布過程中並不具備長期的可追溯性和穩定性，在短期內無法得到充分的同行評審和廣泛傳播。本研究對上述類型文獻的缺失可能導致一些新的研究熱點或成果未能得到展現。最後，雖然 CiteSpace 提供了強大的文獻可視化功能，可以有效揭示研究現狀與趨勢，其無法全面反映具體研究方法、研究結果和理論框架的差異，在一定程度上忽略了研究的深度和複雜性。因此，未來研究應擴大文獻來源，採用更系統的檢索與分析過程，確保研究能夠更全面地捕捉領域最新進展和研究動態，獲得更多有價值的發現。

徵引書目

- [1] 劉程、安然，〈國外遠程交互式教學研究及其在對外漢語教學中的應用綜述〉，
《中國遠程教育》，第12期（北京：2011.12），35-40。
- [2] 張雪梅、王子蘊，〈國際中文教育數字化發展的前景與挑戰〉，《雲南師範大學學報（對外漢語教學與研究版）》，第5期（昆明：2023.09），10-17。
- [3] 姜帥、趙楊，〈國際中文教育數字化研究狀況與趨勢——基於CNKI 2000—2023年文獻的可視化分析〉，《青海民族大學學報（社會科學版）》，第2期（西寧：2024.06），182-192。
- [4] 張和生、洪芸，〈簡論基於互聯網的對外漢語教學〉，《北京師範大學學報（人文社會科學版）》，第6期（北京：2001.11），107-111。
- [5] 孟繁傑，〈漢語國際推廣形勢下對外漢語教學發展新方向——基於網絡的遠程漢語教學〉，《現代遠距離教育》，第1期（哈爾濱：2010.02），55-57。
- [6] 李宇明、李秉震、宋暉等，〈「新冠疫情下的漢語國際教育：挑戰與對策」大家談（上）〉，《語言教學與研究》，第4期（北京：2020.07），1-11。
- [7] 鄭艷群，〈課堂上的網絡和網絡上的課堂——從現代教育技術看對外漢語教學的發展〉，《世界漢語教學》，第4期（北京：2001.12），98-104。
- [8] 劉玉屏、李曉東、郝佳昕，〈國際中文教師數字能力現狀與影響因素研究〉，《民族教育研究》，第3期（北京：2021.06），139-146。
- [9] 宋繼華、張曼、梁麗芬，〈國際中文教育數字化資源建設的深層認知〉，《國際漢語教學研究》，第3期（北京：2023.07），7-14+89。
- [10] 徐娟、馬瑞祿，〈數字化轉型賦能國際中文教育高質量發展〉，《電化教育研究》，第10期（蘭州：2023.09），121-128。
- [11] 孫瑞、孟瑞森、文萱，〈「翻轉課堂」教學模式在對外漢語教學中的應用〉，《語言教學與研究》，第3期（北京：2015.05），34-39。
- [12] 王春輝，〈國際中文教育數字化發展的趨勢與反思〉，《雲南師範大學學報（對外漢語教學與研究版）》，第2期（昆明：2023.03），1-8。
- [13] 王添森、裴伯傑，〈漢語慕課課程個案研究〉，《民族教育研究》，第2期（北京：2016.04），128-132。

- [14] Marc, Prensky, “How to Teach with Technology: Keeping Both Teachers and Students Comfortable in an Era of Exponential Change.” *Emerging Technologies for Learning* 2.4 (Coventry: 2007): 40-46.
- [15] Min, Liu, Moore, Zena, Graham, Leah, and Lee, Shinwoong, “A Look at the Research on Computer-Based Technology Use in Second Language Learning: A Review of the Literature from 1990-2000.” *Journal of Research on Technology in Education* 34.3 (London: 2014.02): 250-273.
- [16] Jack, Burston, “Twenty Years of MALL Project Implementation: A Meta-Analysis of Learning Outcomes.” *ReCALL* 27.1 (Cambridge: 2014.03): 4-20.
- [17] Wenhe, Min, and Yu, Zhonggen, “A Bibliometric Analysis of Augmented Reality in Language Learning.” *Sustainability* 15.9 (Basel: 2023.04): 7235.
- [18] Mengdi, Wang, and Devitt, Ann, “A Systematic Review of Computer-Mediated Communications in Chinese as a Foreign Language from 2008 to 2022: Research Contexts, Theoretical Foundations and Methodology, Affordances and Limitations.” *Language Teaching Research* (London: 2022.11): 13621688221132475.
- [19] Han, Luo, and Yang, Chunsheng, “Twenty Years of Telecollaborative Practice: Implications for Teaching Chinese as a Foreign Language.” *Computer Assisted Language Learning* 31.5-6 (Abingdon: 2018.01): 546-571.
- [20] Yang, Gong, Lyu, Boning, and Gao Xuesong, “Research on Teaching Chinese as a Second or Foreign Language in and Outside Mainland China: A Bibliometric Analysis.” *The Asia-Pacific Education Researcher* 27.4 (Manila: 2018.05): 277-289.
- [21] Xuesong (Andy), Gao, Liao, Yanyi, and Li, Yuxia, “Empirical Studies on Foreign Language Learning and Teaching in China (2008-2011): A Review of Selected Research.” *Language Teaching* 47.1 (Cambridge: 2013.12): 56-79.
- [22] Jason, Bloomberg, “Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Confuse Them at Your Peril.” *Forbes* 28.2019 (Washington: 2018): 1-6.
- [23] Li, Jin, “Digital Affordances on WeChat: Learning Chinese as a Second Language.” *Computer Assisted Language Learning* 31.1-2 (Abingdon: 2017.09): 27-52.
- [24] Caroline, Birkle, Pendlebury, David A., Schnell, Joshua, and Adams, Jonathan, “Web

- of Science as a Data Source for Research on Scientific and Scholarly Activity.” *Quantitative Science Studies* 1.1 (Cambridge: 2020.02): 363-376.
- [25] Patrick, Biernacki, and Waldorf, Dan, “Snowball Sampling: Problems and Techniques of Chain Referral Sampling.” *Sociological Methods & Research* 10.2 (California: 1981.11): 141-63.
- [26] Anna, Kosmützky, and Putty, Rahul, “Transcending Borders and Traversing Boundaries.” *Journal of Studies in International Education* 20.1 (California: 2015.09): 8-33.
- [27] Vui-Yee, Koon, “Mobile Learning and Humanistic Education: A Science Mapping Approach.” *Interactive Learning Environments* 31.10 (Abingdon: 2022.04), 1-18.
- [28] Lung-Hsiang, Wong, Chin, Chee-Kuen, Tan, Chee-Lay, and Liu, May, “Students’ Personal and Social Meaning Making in a Chinese Idiom Mobile Learning Environment.” *Educational Technology & Society* 13.4 (Taipei: 2010.10): 15-26.
- [29] Ching Sing, Chai, Chin, Chee Kuen, Koh, Joyce Hwee Ling, and Tan, Chee Lay, “Exploring Singaporean Chinese Language Teachers’ Technological Pedagogical Content Knowledge and Its Relationship to the Teachers’ Pedagogical Beliefs.” *The Asia-Pacific Education Researcher* 22.4 (Manila: 2013.02): 657-666.
- [30] Jun, Wang, An, Na, and Wright, Clare, “Enhancing Beginner Learners’ Oral Proficiency in a Flipped Chinese Foreign Language Classroom.” *Computer Assisted Language Learning* 31.5-6 (Abingdon: 2018.01): 490-521.
- [31] Yuping, Wang, Chen, Nian-Shing, and Levy, Mike, “Teacher Training in a Synchronous Cyber Face-To-Face Classroom: Characterizing and Supporting the Online Teachers’ Learning Process.” *Computer Assisted Language Learning* 23.4 (Abingdon: 2010.10): 277-293.
- [32] Yan, Fang, Yin, Jie, and Wu, Bihu, “Climate Change and Tourism: A Scientometric Analysis Using CiteSpace.” *Journal of Sustainable Tourism* 26.1 (Abingdon: 2017.05): 108-126.
- [33] Jon - Chao, Hong, Tai, Kai - Hsin, and Ye, Jian - Hong, “Playing a Chinese Remote - Associated Game: The Correlation among Flow, Self - Efficacy, Collective

- Self - Esteem and Competitive Anxiety.” *British Journal of Educational Technology* 50.5 (Oxford: 2018.12): 2720-2735.
- [34] Kevin K.H., Chung, “What Effect Do Mixed Sensory Mode Instructional Formats Have on Both Novice and Experienced Learners of Chinese Characters?” *Learning and Instruction* 18.1 (Amsterdam: 2008.02): 96-108.
- [35] Yuh-Huann, Tan, and Tan, Seng-Chee, “A Metacognitive Approach to Enhancing Chinese Language Speaking Skills with Audioblogs.” *Australasian Journal of Educational Technology* 26.7 (Sydney: 2010.12).
- [36] Yanjun, Wang, Grant, Scott, and Grist, Matthew, “Enhancing the Learning of Multi-Level Undergraduate Chinese Language with a 3D Immersive Experience - An Exploratory Study.” *Computer Assisted Language Learning* 34.1 (Abingdon: 2020.07): 1-19.
- [37] 中華人民共和國教育部，「中文服務世界 開放引領未來」，中國教育報，瀏覽日期為 2024 年 1 月 19 日，
http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/s5147/202312/t20231211_1094074.htm。

第一作者簡介（通訊作者）

姜帥，北京大學對外漢語教育學院博士後，研究領域為國際中文教育、中外語言對比、第二語言習得、跨文化研究

通訊地址：北京市海淀区頤和園路 5 號北京大學對外漢語教育學院

通訊電郵：js0114@pku.edu.cn

第二作者簡介

賀佳怡，北京外國語大學中國語言文學學院碩士研究生。研究領域為國際中文教育

通訊地址：北京市海淀区西三環北路 2 號北京外國語大學中國語言文學學院

通訊電郵：jiayihe467@gmail.com