

国内发展性语言障碍研究的现状与趋势：基于 CiteSpace 的可视化分析

胡 斌，程 丽^{*}，韩子豪，段亮俊，郭玉珍，滕 达

湖南工学院 湖南衡阳

【摘要】发展性语言障碍（Developmental Language Disorder, DLD）是最常见的神经发育障碍之一，一般出现在儿童早期。发展性语言障碍没有得到足够的社会关注，在中国尤为如此。目前研究发展性语言障碍最多的是说英语的国家。由于汉语的独特性，研究汉语发展性语言障碍是对该领域研究的一个补充。国内该领域的研究起步较晚，经历了缓慢的发展期，尽管相关的研究越来越多，但国内对这一领域的研究仍需要进一步的重视。本文旨在研究国内发展性语言障碍研究的现状与趋势，以为未来该领域的研究提供一些参考。通过 CiteSpace 软件对国内该领域文献的年度出版量、研究热点、研究趋势进行了分析和可视化。主要运用了软件的关键词聚类功能和时区图功能，结合对所搜集到的数据的人工分析，系统科学全面地概述了国内该领域研究的研究热点，并突出了未来该领域的可能的研究领域。

【关键词】发展性语言障碍；研究热点；研究趋势；CiteSpace

【基金项目】湖南工学院大创项目“基于大数据的我国发展性语言障碍的研究现状和趋势的可视化研究”（项目编号：CX2024224）；湖南工学院，湖南省科研项目（优秀青年项目）：“提升大学生英语学习能力的人机共生理与实验研究”（项目编号：23B0836）；湖南工学院，湖南省大创项目：“人工智能赋能大学生英语学习内驱力的调查研究-以湖南工学院为例”（项目编号：S202411528188）

【收稿日期】2025 年 2 月 15 日

【出刊日期】2025 年 3 月 31 日

【DOI】10.12208/j.sdr.20250014

The current status and trends of developmental language disorders research in China: visualization analysis based on CiteSpace

Bin Hu, Li Cheng^{*}, Zihao Han, Liangjun Duan, Yuzhen Guo, Da Teng

Hunan University of Technology, Hengyang, Hunan

【Abstract】 Developmental Language Disorder (DLD) is one of the most common neurodevelopmental disorders, typically occurring in early childhood. Currently, developmental language barriers have not received sufficient global attention, especially in China. Currently, the countries with the most research on developmental language barriers are those that speak English. Due to the uniqueness of the Chinese language, studying developmental language barriers in Chinese is a supplement to research in this field. The research in this field started relatively late in China and has gone through a slow development period. Although there are more and more related studies, further attention is still needed in this field in China. This study aims to investigate the current status and trends of research on developmental language disorders in China, in order to provide some references for future research in this field. The annual publication volume, research hotspots, and research trends were analyzed and visualized using CiteSpace software. The software mainly utilizes the keyword clustering function and timezone map function, combined with manual analysis of the collected data, to systematically and scientifically summarize the research hotspots in this field in China, and highlight the possible research areas in the future.

【Keywords】 Developmental language disorder; Research hotspots; Research trends; CiteSpace

^{*}通讯作者：程丽

1 引言

发展性语言障碍 (Developmental Language Disorder, DLD) 是一种在儿童早期出现的语言发展问题^[1]。患有发展性语言障碍的儿童, 他们的智力、听力及神经发育正常, 但是语言能力明显落后于同龄儿童^[3]。如果这些儿童没有得到及时的诊断和干预, 这种障碍将会进一步影响他们的人际交往、学业成绩甚至成年之后的生存问题^[4]。这种障碍不是由自闭症等其他发展障碍引起的, 是一种原发性的语言障碍, 无法自愈^[1]。根据英国、美国的两项基于大规模调查的科学研究, 大约每 14 个儿童中, 就有 1 个是发展性语言障碍患者^[8]。2023 年有学者做了一项基于汉语儿童的发展性语言障碍的发病率的调查, 其结果和英语儿童的研究结果类似^[5]。

据我国国家统计局 2021 年公布的第七次全国人口普查数据显示, 我国人口总量为 141178 万人, 其中 0-14 岁的儿童人口数量超过 25338 万人^[8]。这意味着我国有将近 18 万儿童可能患有发展性语言障碍。但是根据 2021 年《中国儿童发展纲要 (2021-2030 年)》统计监测报告显示, 截至 2021 年我国进入特殊学校学习的儿童为 92 万^[9]。根据国家统计局的主要统计指标解释, 我国统计的特殊儿童是指盲聋哑和残障儿童以及有其他特殊需要的儿童^[10]。该数据未对有其他特殊需要的儿童包括发展性语言障碍的儿童做具体解释和分类。由此可见, 尽管我国对特殊儿童给予了大量的关注和帮助, 但是患有发展性语言障碍的儿童目前在我国没有被重视和关注。

国外发展性语言障碍研究已形成多学科交叉融合的成熟体系。近年来, 随着特殊教育与语言病理学的发展, 国内学者逐渐关注汉语发展性语言障碍。然而, 在国内, 汉语发展性语言障碍的研究起步较晚, 缺乏研究深度, 存在诊断模型缺乏、语言测试工具不健全等问题。为了让更多的人关注和研究这个特殊群体, 有学者对汉语发展性语言障碍的研究现状进行过分析并给出了建议^[13]。本文将在前人研究的基础上, 以大数据为基础, 利用文献计量工具 CiteSpace 对目前我国发展性语言障碍的研究进行可视化的分析, 让相关研究的现状、不足、趋势以图谱的形式更科学直观地呈现出来, 帮助人们更全面、科学地认识和理解我国对发展性语言障碍群体的研究状况, 为今后国内学者研究汉语发展性障碍特殊

群体提供科学的数据参考, 为本土化理论建构与实践干预提供依据。从而为这个特殊群体的未来发展提供更多的支持。

2 研究方法

本文以 CNKI 数据为数据统计源, 因为 CNKI 数据库全面涵盖了国内核心数据资源, 适合用于分析国内研究的热点和趋势。文献筛选标准如下: 1. 关键词: 检索词为主题=“特定型语言障碍” or “发展性语言障碍” or “特殊型语言障碍”。检索形式为专业检索。2. 时间范围: 2025 年之前, 检索日期为 2025 年 2 月 20 日; 3. 文献类型: 期刊论文和学位论文。检索之后人工筛除掉了无关文献, 并运用 CiteSpace 进行了数据去重, 最终得到满足条件的文献 115 条。然后, 利用 Excel 统计国内发展性语言障碍研究的年发文量, 并以图表展示。再用 CiteSpace (6.2.R4 版本) 绘制国内发展性语言障碍研究的知识图谱。科学知识图谱是以可视化形式显示科学知识的结构关系以及动态发展进程的一种图示^[6]。科学知识图谱可以帮助我们探索国内该领域研究热点的演化路径, 让我们更好地掌握该领域研究的现状和发展趋势。

3 结果与分析

3.1 研究现状

某一研究领域的发文总量及年发文量能展现这一领域的研究现状。如图 1 所示, 2010-2024 年国内发展性语言障碍研究发文总量不高, 但总体呈现上升趋势, 这说明该领域在国内的受关注程度在提高。结合年发文量的变化, 可以把国内发展性语言障碍的研究发展分成以下几个阶段:

(1) 萌芽阶段 (2010-2012 年), 国内学者开始关注发展性语言障碍领域。从 CNKI 的文献数据来看, 国内最早的关于发展性语言障碍的文章发表于 2010 年, 这篇文章研究了汉语发展性语言障碍儿童的叙事能力发展研究。由于当时该领域还没有统一“发展性语言障碍”这个术语, 这篇文章中用的是“特定型语言障碍”。二者名称不同, 但指的是同一类语言障碍; (2) 缓慢发展阶段 (2013-2018 年)。如图 1 所示, 在这个阶段, 关于发展性语言障碍的年发文量较前期开始缓慢上升, 2016-2018 年期间, 国内该领域的研究发展平稳; 这说明国内一些学者开始持续关注这个领域; (3) 快速增长阶段 (2019-

2014 年)。如图 1 所示, 在这个阶段, 国内该领域的发文量开始稳步快速增长, 尤其是 2023-2024 期间的增长尤为明显。结合我国的相关政策来分析, 2021 年, 我国颁布的《“十四五”特殊教育发展提升行动计划》明确规定将“言语障碍”纳入特殊教育

服务范围, 推进医教融合, 加强早期干预^[1]。这里的“言语障碍”就包括发展性语言障碍。一些学校机构响应国家政策, 鼓励研究包括发展性语言障碍儿童在内的语言障碍儿童。因此, 在这个阶段, 国内该领域的研究呈现出快速发展的趋势。

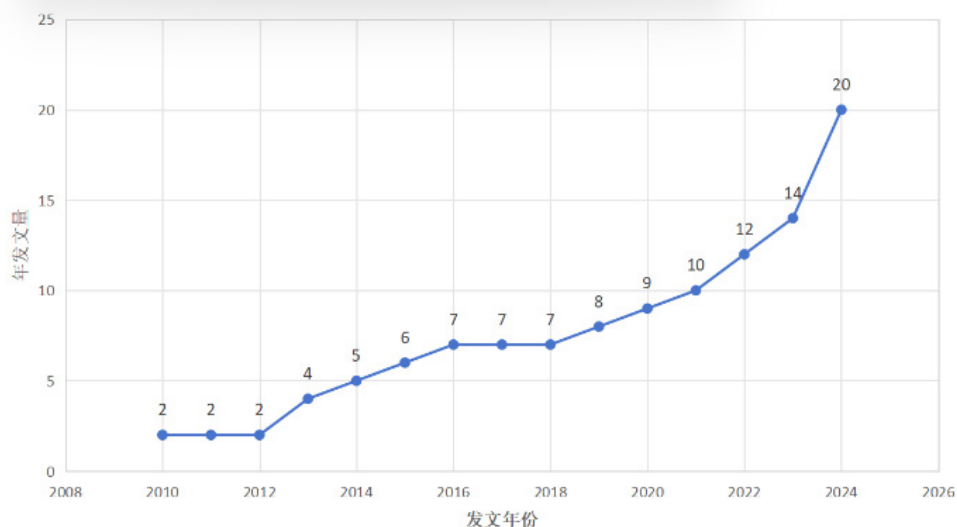


图1 我国发展性语言障碍研究年发文量走势图

3.2 研究热点

通过运用 CiteSpace 进行关键词聚类分析, 能帮助我们锁定特定学科领域的研究热点^[7]。CiteSpace 通过计算每个主题聚类下关键词的中介中心度, 将关键词在研究主题中的重要性进行量化分析。在 CiteSpace 中, 关键词词的中介中心度是指关键词在聚类下的重要程度, 是显示科学知识网络中关键词节点的核心指标^[7]。一般当一个关键词的中介中心度大于 0.1 时, 该关键词则被视为该学科领域具有学术影响力的核心研究词汇^[6]。一个关键词的中介中心度越大, 则表明该关键词越重要。本研究用 CiteSpace 对搜集到的国内发展性语言障碍研究的相关论文的数据进行了转换, 然后运行软件, 得出关键词及其中介中心度值, 然后对所有的关键词做聚类分析, 在软件中设置 Node types 为 keyword, 其它参数取默认值, 然后依次操作: GO!→Visualize→Clusters→Label clusters with indexing terms, 得出大小不同的 4 个聚类。如图 2 所示, 图中一个聚类的面积代表了聚类的规模, 一个聚类的规模越大, 该聚类下的关键词越多, 说明该聚类主题被研究得越多。通过运用软件得 Cluster Explorer 功能, 算出聚

类规模得相关数据, 如图 2 所示, 每个聚类都会生成一个聚类标签, 图中关键词前面带#的就是聚类标签, 这个标签是根据突变检测算法提取出来的, 表示在一个聚类下在一个时间段比较凸显或者有明显变化的关键词。本文利用 CiteSpace 生成的聚类标签和聚类下的其它关键词, 结合人工归纳分析得方式, 总结出了每个聚类下的研究主题, 如表 1 所示。

通过分析图 2 和表 1 的信息, 结合相关的文献, 我们可以归纳出国内发展性语言障碍的研究热点主要有:

(1) 对发展性语言障碍的核心关注

国内发展性语言障碍的研究相比欧美国家起步较晚。近十年, 随着国家对特殊教育的重视, 国内学者开始关注发展性语言障碍, 研究者的聚焦主要在于发展性语言障碍的语言习得机制研究, 尤其是对汉语发展性语言障碍特异性的深入研究、发展型语言障碍与自闭症的对比分析等。根据表 1, 表中出现频次最多的是“特殊型语言障碍”这个在 2017 年已经在国际上被“发展性语言障碍”取代的术语, 这说明国内的该领域的研究虽然在持续发展, 但还没有完全和国际接轨^[2]。

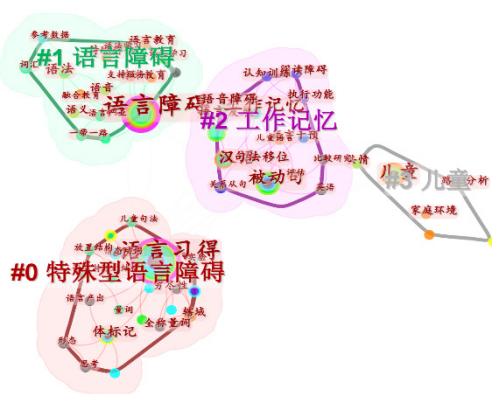


图2 国内发展性语言障碍领域关键词聚类图

表1 国内发展性语言障碍领域聚类关键词及其中介中心度统计

聚类主题	聚类规模	聚类下的关键词（中介中心度）
特定型语言障碍	21	特殊型语言障碍（0.22）；语言习得（0.23）；习得（0.2）；汉语（0.05）；语言发育（0.05）；高功能自闭症（0.04）；语法（0.03）；被动句（0.05）
语言障碍	17	语言障碍（0.22）；特殊型语言障碍（0.22）；特殊群体（0.1）；支持服务（0.1）；汉语（0.05）；诊断标志（0.03）；语言矫治（0.02）
工作记忆	15	工作记忆（0.05）；执行功能（0.01）；句法移位（0.01）；认知训练（0.01）
儿童	8	儿童（0.08）；家庭环境（0.05）；路径分析（0.05）；发育性语言障碍（0.05）

（2）对本土化干预与支持体系的研究

根据表1中的“特殊群体”、“支持服务”、“诊断标志”和“语言矫治”可以看出国内该领域的研究关注汉语发展型语言障碍的诊断评估和干预支持，比如有学者研究发展性语言障碍儿童对被字句、把字句等复杂汉语语法结构的处理的特点，这些属于对汉语发展型语言障碍的核心语言缺陷得研究，有助于进一步研究汉语发展型语言的特异性及后期对本土化诊断评估工具的开发^[13]。

（3）跨学科合作

目前国内发展型语言障碍的研究主要集中在语言习得领域。但是从表1中的“工作记忆”和“执行功能”等关键词，可以看出研究者还关注认知能力和发展性语言障碍的关联。根据文献分析，该领域研究结合了心理学、临床医学、脑神经科学以及教育学等学科的跨学科拓展研究。

（4）对儿童群体的关注

根据表1中的“儿童”、“家庭环境”、“路径分析”等关键词，可以看出该领域的研究凸显对儿童群体的关注，关注儿童发展性语言障碍的影响因素及其发展路径的探索研究，其中包括家庭、遗

传、认知等多方面的因素。根据表1可以看到，“儿童”聚类下的关键词最少，可以看出国内该领域对儿童群体的重视度仍然较小。

3.3 研究趋势

本研究运用 CiteSpace 的 Timezone 功能，对不同时间段的关键词进行了分析，梳理出了国内发展性语言障碍研究的演化路径，如图3所示。

同时，根据近几年出现频次较高的关键词可以推断国内该领域的研究发展趋势，具体如下：1.由于国家政策对语言障碍儿童的关注，国内该领域的研究也开始重视儿童群体；2.国内对语言障碍的重视，更多的学者开始关注该领域，并把发展型语言障碍与其它神经发育障碍进行共病性分析，以便精准诊断。3.更注重本土化研究。国内早期的相关研究主要以国外理论框架为基础，而国外的理论框架主要是以英语等西方语言为主的。今后研究会更趋向于探索汉语发展性语言障碍的特点及其与其它语言障碍的异同。4.在很长一段时间内，国内发展型语言障碍的研究聚焦与语言习得和语言能力评估，随着国内该领域研究的发展，开始探索发展性语言障碍的认知神经机制，如工作记忆能力对发展性语言障

碍患者句子理解的影响。5.近几年,国内该领域的研究呈现出跨学科合作的趋势,涉及语言学、心理学、教育学、脑神经科学等学科。随着人工智能的发展,

该领域有望借助人工智能开发自动化的诊断评估监测工具,来辅助筛查疑似人群,并在干预阶段进行动态监测。

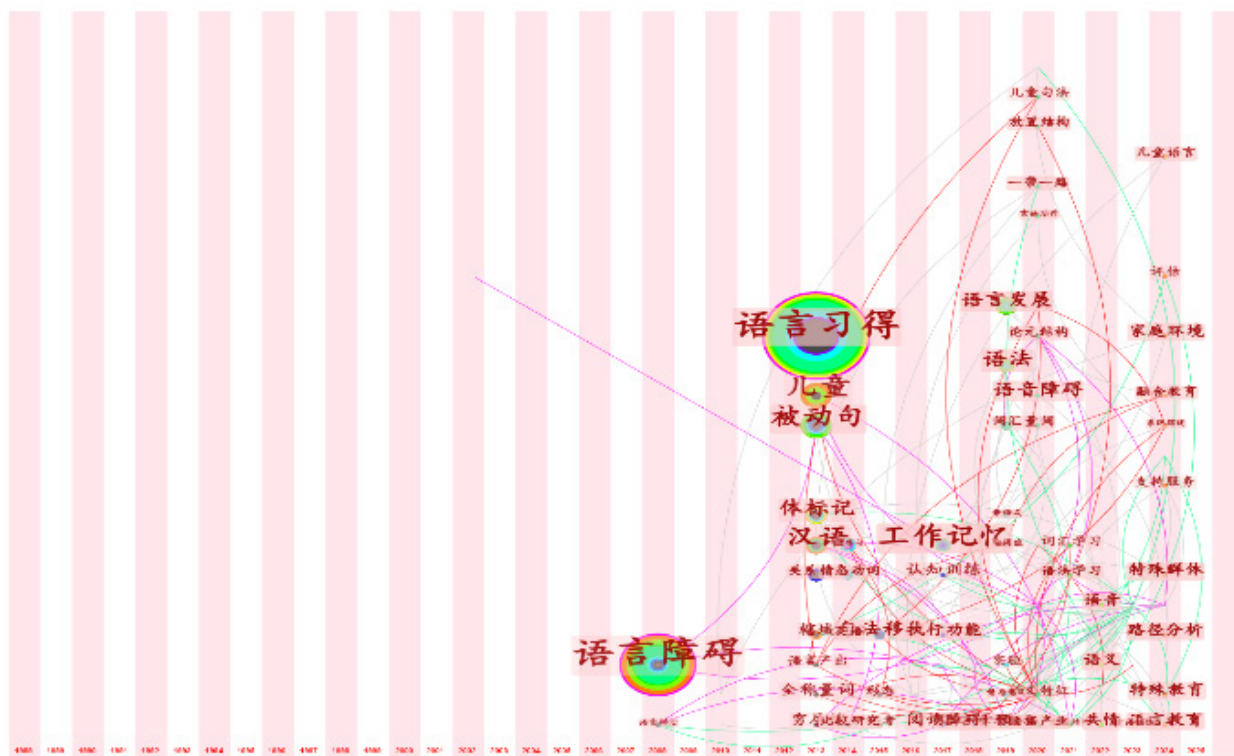


图3 国内发展性语言障碍研究关键词 Timezone 分析图

4 结论

我国发展性语言障碍的研究起步较晚,经历了萌芽期和缓慢发展期,现在处于快速发展期,其研究热度近五年一直在上升。虽然国际上对发展型语言障碍的研究已经有几十年的历史,但国内对这一语言障碍的认识和研究仍然比较缺乏。因为汉语的独特性,让汉语发展性语言障碍的研究显得十分必要,该如何去把该领域的研究本土化,促进我国汉语发展性语言障碍的诊断评估和干预支持,成为了国内该领域的研究热点。随着研究的深入,该领域的研究聚焦点也在发生着变化,并开始进行多学科合作探索,并将成为该领域研究未来的发展方向。随着人工智能的发展,自动化的诊断评估工具、智能语音识别以及虚拟现实技术等会为该领域带来无限可能。多学科交叉融合,协作创新将会给国内该领域的研究带来新的机遇

本研究的局限性: 1.本研究采用的是文献计量

研究,而该方法得出的结论的准确度取决于数据来源。本研究只收集了 CNKI 中与发展性语言障碍相关的期刊论文和学位论文,没有包括专著、科技报告等,也没有包括英文文献,可能在一定程度上会影响分析结果。在未来的研究中作者会考虑在更大范围内收集相关的文献数据,让研究结果更加全面准确。2.本研究只用了 CiteSpace 这一种软件进行分析,在以后的研究中会考虑结合其它计量工具进行综合分析,让分析结果更加准确与全面。

参考文献

- [1] Bishop D V. The underlying nature of specific language impairment[J]. Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines, 1992.
- [2] Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & CATALISE Consortium. (2017). Phase

- 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- [3] Conti-Ramsden G, Durkin K, Toseeb U, et al. Education and employment outcomes of young adults with a history of developmental language disorder[J]. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 2018, 53(2): 237-255.
- [4] Diagnosing and Treating Developmental Language Disorder. *dldandme.org*, 18 Jul. 2022, [2025.03]. *dldandme.org/diagnosing-and-treating-dld/*.
- [5] Xue, J., Zhuo, J., Li, P., Liu, J., & Zhao, J. (2022). Characterizing Macro-and Micro-structures of Narrative Skills for Mandarin-speaking school-age Children with Specific Language Impairment. *Journal of Communication Disorders*, 96, 106199.
- [6] 陈超美.CiteSpaceII: 科学文献中新趋势与新动态的识别与可视化[J]. *情报学报*,2009,28(3):401-421.
- [7] 陈悦,陈超美,刘则渊,等.CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J].*科学学研究*,2015(02):105-108.
- [8] 国家统计局.第七次全国人口普查公报. 国家统计局,2021.[2025.03] 取自 https://www.gov.cn/guoqing/2021-05/13/content_5606149.htm
- [9] 国家统计局.2022 年《中国儿童发展纲要(2021—2030 年)》统计监测报告.2023. [2025.03].取自 https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202312/t20231229_1946067.html
- [10] 国家统计局.统计指标解释. 2023. [2025.03].取自 https://www.stats.gov.cn/zt_18555/ztsj/hstjnj/sh2008/202303/t20230303_1926417.html
- [11] 教育部,国家发展改革委,财政部,民政部,人力资源社会保障部,国家卫生健康委,中国残疾人联合会.“十四五”特殊教育发展提升行动计划. 2021.[2025.03]. <http://example.com>.
- [12] 何晓炜,汉语特殊型语言障碍儿童被动句理解研究[J].*现代外语*,2022,(01):41-45.
- [13] 盛攏,俞稼钰,郝颖. 汉语发展性语言障碍的现状与建议[J].*早期儿童发展*,2022,(04):73-83.
- 版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**