

五十六 Transportation (交通运输)

1 交通运输领域发文量变化趋势

2019—2023 年交通运输领域共 23005 篇论文，总发文量 2019—2021 年逐年增长，自 2022 年起逐年下降。交通运输领域发文量最多的是中国，共 6355 篇，占全部论文的 27.62%，中国论文量 2019—2021 年逐年增长，2022—2023 年略有减少。美国论文量和中国呈现出相似的变化规律，2019—2021 年美国论文量领先于中国，2022 年中国论文量赶超美国位于第一位。英格兰、澳大利亚和德国的发文量差距不大，近年来发文量有所下降。在社会科学领域，中国发文量排在第 2 位，仅次于美国。但在交通运输领域，中国的发文量领先于美国及其他国家，说明交通运输领域属于中国的优势学科。

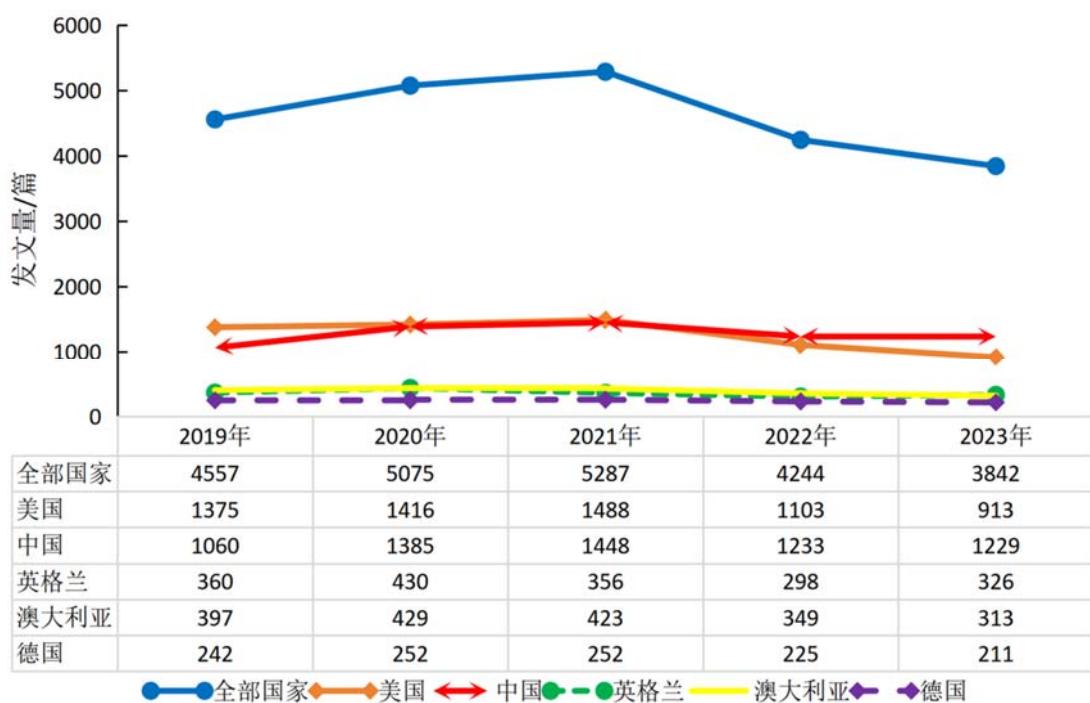


图 56-1 2019—2023 年交通运输领域论文量变化趋势

2 交通运输领域国家/地区发文情况

为了解各个国家或地区交通运输领域研究状况，本文统计了各个国家或地区的发文情况，反映不同国家或地区研究能力和贡献度。表 56-1 为交通运输领域全部论文与高被引和热点论文量前 20 位国家/地区发文情况，中国以 6355 篇的

发文量位居榜首，占比 27.62%。其次为美国、澳大利亚、英国、加拿大等，发文量占比分别为 27.36%、8.31%、7.69%、6.49%，中国台湾地区的发文量为 391 篇。交通运输领域高被引和热点论文共 362 篇，中国以 146 篇的发文量位居榜首，占比为 40.33%。其次为美国、澳大利亚、英国、加拿大等，发文量占比分别为 30.66%、10.22%、8.29%、7.74%。

表 56-1 交通运输领域发文量 Top 20 国家/地区

全部论文			高被引和热点论文		
排序	国家/地区	论文量/篇	排序	国家/地区	论文量/篇
1	中国	6355	1	中国	146
2	美国	6295	2	美国	111
3	澳大利亚	1911	3	澳大利亚	37
4	英国	1770	4	英国	30
5	加拿大	1493	5	加拿大	28
6	荷兰	1223	6	荷兰	25
7	德国	1182	7	德国	21
8	瑞典	788	8	印度	15
9	意大利	702	9	比利时	12
10	西班牙	691	9	意大利	12
11	法国	682	11	法国	9
12	印度	639	12	日本	8
13	韩国	603	12	新加坡	8
14	新加坡	554	12	瑞典	8
15	日本	531	15	苏格兰	6
16	挪威	473	15	韩国	6
17	比利时	458	17	奥地利	5
18	伊朗	395	17	智利	5
19	瑞士	340	17	芬兰	5
20	巴西	322	17	希腊	5
			17	挪威	5
			17	巴基斯坦	5
			17	沙特阿拉伯	5

3 交通运输领域机构发文情况

表 56-2 为交通运输领域发文量前 20 位的机构。由表可知，香港理工大学以 613 篇的发文量位居榜首，占比 2.67%，其次是东南大学、北京交通大学、同济大学、德尔夫特理工大学，产出占比分别为 2.61%、2.48%、2.47%、2.40%。其中有 8 所机构来自中国，分别是香港理工大学（613 篇）、东南大学（600 篇）、北京交通大学（570 篇）、同济大学（567 篇）、清华大学（307 篇）、西南交通

大学（281篇）、香港大学（262篇）、长安大学（245篇），排在第1、2、3、4、11、15、18和20位。发文量排名前4位均为中国机构，说明中国在交通运输领域整体实力较强，国际影响力突出。

表 56-2 交通运输领域发文量 Top 20 机构

排序	机构	发文量	占比/%
1	香港理工大学	613	2.67
2	东南大学	600	2.61
3	北京交通大学	570	2.48
4	同济大学	567	2.47
5	德尔夫特理工大学	553	2.40
6	佛罗里达州立大学系统	547	2.38
7	加州大学系统	537	2.33
8	昆士兰科技大学	371	1.61
9	印度理工学院系统	341	1.48
10	莫纳什大学	330	1.43
11	清华大学	307	1.33
12	利兹大学	304	1.32
13	伦敦大学	304	1.32
14	悉尼大学	304	1.32
15	西南交通大学	281	1.22
16	墨尔本基因组健康联盟	265	1.15
17	多伦多大学	264	1.15
18	香港大学	262	1.14
19	新加坡国立大学	247	1.07
20	长安大学	245	1.07

4 交通运输领域热点与前沿

4.1 主题分布及其动态演进的可视化分析

共获取了交通运输领域 2021—2023 年的 3109 篇高被引论文，以此对交通运输领域的热点主题分布进行可视化分析。通过 VOSviewer 软件的关键词共现分析功能，共得到关键词 9367 个，将关键词阈值设置为 15，其共现聚类图见图 56-2。关键词频值在 15 以上的共有 70 个关键词，出现频次最多且与其他关键词联系最紧密的 10 个关键词分别为：COVID-19（新冠肺炎）、Public transport（公共交通）、Machine learning（机器学习）、Built environment（建筑环境）、Travel behavior（旅行行为）、Electric vehicles（电动汽车）、Accessibility（可访问性）、Autonomous vehicles（自动驾驶汽车）、Public transit（公共交通）、Sustainability

（持续性）。

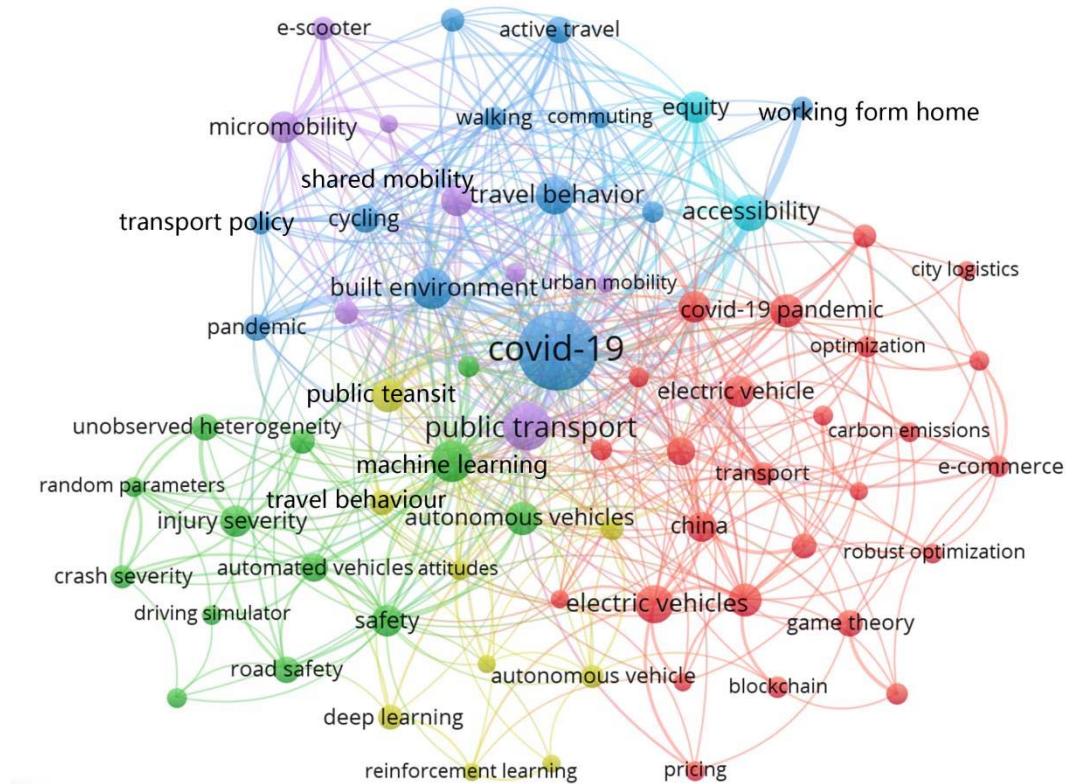


图 56-2 2021—2023 年交通运输领域关键词共现分布

4.2 关键词突现

本文使用 CiteSpace 软件统计了 2019—2023 年交通运输领域研究的突现词, 表 56-3 为 2023 年仍在突现的 20 个突现词, 反映了交通运输领域的研究热点及演进趋势。

从关键词突现强度与时间跨度看, COVID-19 (新冠肺炎) 的突现强度最高, 突现强度为 86.94, 说明其对交通运输领域的影响尤为突出。其次是 Micromobility (微观移动)、Automated vehicle (自动驾驶汽车)、Taxi (出租车)、E-scooter (电动摩托车), 突现强度分别为 15.30、14.79、14.15、13.05, 突现强度也较高, 对交通运输领域产生了较大的影响。Large neighborhood search (大邻域搜索) 是突现最早、时间最长的关键词, 从 2018 年开始至 2023 年共 6 年。其次是 Automated vehicle (自动驾驶汽车)、Deep learning (深度学习)、Taxi (出租车)、Speed optimization (速度优化) 等, 均从 2019 年开始至 2023 年共 5 年。这些主题是引导学科发展的重要问题, 对

该领域发展产生了长远影响。

从突现词的时间演进与发展趋势看，2018年，Large neighborhood search（大邻域搜索）迅速受到学者们的关注，Automated vehicle（自动驾驶汽车）、Deep learning（深度学习）、Taxi（出租车）、Speed optimization（速度优化）等相关主题迅速发展。另外，E-bike（电动自行车）、Drone（无人机）、Single vehicle crashe（单车碰撞）、Blockchain（块链）、Crash severity（碰撞严重程度）、Shared mobility（共享移动性）等一系列主题引起了科学家们的热烈讨论。2021年，COVID-19（新冠肺炎）以极高的强度开始突现，E-commerce（电子商务）、E-scooter（电动摩托车）、Micromobility（微观移动）、Last mile delivery（最后一公里交付）、Bike share（共享单车）、E-commerce（电子商务）、Online（在线的）等主题陆续被学者关注，这些主题仍是今后的前沿主题。

表 56-3 2019—2023 年交通运输领域关键词突现情况

关键词	关键词汉译	突现强度	开始年份	结束年份	2014—2023 年
Large neighborhood search	大邻域搜索	4.45	2018	2023	
Automated vehicle	自动驾驶汽车	14.79	2019	2023	
Deep learning	深度学习	6.78	2019	2023	
Taxi	出租车	14.15	2019	2023	
Speed optimization	速度优化	4.74	2019	2023	
E-bike	电动自行车	5.21	2020	2023	
Drone	无人机	7.17	2020	2023	
Single vehicle crashe	单车碰撞	9.52	2020	2023	
Blockchain	块链	7.20	2020	2023	
Crash severity	碰撞严重程度	8.23	2020	2023	
Shared mobility	共享移动性	9.43	2020	2023	
E-commerce	电子商务	6.82	2021	2023	
E-scooter	电动摩托车	13.05	2021	2023	
Micromobility	微观移动	15.30	2021	2023	
Covid 19	新冠肺炎	9.17	2021	2023	
Last mile delivery	最后一公里交付	5.87	2021	2023	
Bike share	共享单车	7.01	2021	2023	
E-commerce	电子商务	8.28	2021	2023	
Online	在线的	7.70	2021	2023	
Covid-19	新冠肺炎	86.94	2021	2023	

5 交通运输领域期刊投稿参考

作者进行投稿选择时,除了考虑期刊的国际认可度,还要考虑期刊对中国作者来稿的友好程度。因此,本文统计了交通运输期刊发表中国论文(论文和综述)的占比及详细信息,见表 56-4。表中期刊按照中国论文的占比降序排列,包含发表中国论文占比大于 5% 的 35 本期刊。发表中国论文占比最大的期刊是 *Transportmetrica B-Transport Dynamics*《交通运输计量学 B 分册:交通运输动力学》,占该期刊总发文量的 65.00%,期刊分区为 Q3 区,IF 为 2.8。其次是 *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review* (或: TRANSPORTATION RESEARCH PART E-LOGISTICS AND TRANSPORTATION REVIEW)《运输研究 E 辑:物流与运输评论》、*Transportmetrica A-Transport Science*《交通运输计量学 A 分册:运输科学》、*Journal of Transportation Safety & Security*《交通安全与保障杂志》、*International Journal of Shipping and Transport Logistics*《国际航运与运输物流杂志》等,中国论文占比分别为 35.37%、33.33%、32.41%、31.88%。以上期刊均为交通运输领域对中国作者来稿接收程度较高的国际期刊,进行投稿期刊选择时可作为参考。

表 56-4 交通运输领域期刊投稿参考信息

期刊缩写名	出版语言	国家/地区	出版频率	论文篇均参考文献数	综述篇均参考文献数	影响因子	期刊JCR分区	全球论文数	中国论文数	中国论文百分比/%
Transportmetrica B	英语	中国	4	48.2	133	2.8	Q3	100	65	65.00
Transport Res E-Log	英语	英国	12	61.6	126.2	10.6	Q1	548	320	58.39
Transportmetrica A	英语	中国	10	51.8	—	3.3	Q3	131	68	51.91
J Transp Saf Secur	英语	美国	12	54.1	39.3	2.6	Q4	101	52	51.49
Int J Ship Trans Log	英语	英国	6	41.8	—	1.5	Q4	68	28	41.18
Marit Policy Manag	英语	英国	7	42.7	—	3.5	Q3	121	49	40.50
Transp Lett	英语	美国	10	57.1	—	2.8	Q3	188	74	39.36
Transport Res B-Meth	英语	英国	12	50.7	50	6.8	Q1	238	91	38.24
Accident Anal Prev	英语	英国	12	59.6	110.8	5.9	Q2	554	173	31.23
Anal Methods Accid R	英语	荷兰	4	73.3	—	12.9	Q1	56	17	30.36
Transport Res D-Tr E	英语	英国	6	62	129	7.6	Q1	585	173	29.57
J Intell Transport S	英语	美国	4	43.7	41	3.6	Q3	96	26	27.08
J Transp Geogr	英语	英国	8	61.4	84	6.1	Q1	363	98	27.00
Travel Behav Soc	英语	荷兰	4	63.6	92.8	5.2	Q2	241	65	26.97
Transport Policy	英语	美国	6	59.5	149.7	6.8	Q1	460	119	25.87
Transport Res A-Pol	英语	英国	12	62.5	—	6.4	Q1	504	121	24.01
J Air Transp Manag	英语	英国	8	58.4	69.5	6.0	Q2	207	40	19.32
Transport Sci	英语	美国	4	47	—	4.6	Q2	147	28	19.05

期刊缩写名	出版语言	国家/地区	出版频率	论文篇均参考文献数	综述篇均参考文献数	影响因子	期刊JCR分区	全球论文数	中国论文数	中国论文百分比/%
Transportation	英语	荷兰	6	61.8	95	4.3	Q2	194	36	18.56
J Transp Econ Policy	英语	英国	3	43.6	—	0.9	Q4	31	5	16.13
Traffic Inj Prev	英语	美国	8	21.9	22.8	2.0	Q4	257	41	15.95
Res Transp Bus Manag	英语	荷兰	4	61.4	89.3	4.8	Q2	291	43	14.78
Int J Transp Econ	英语	意大利	3	47.6	—	0.6	Q4	14	2	14.29
Int J Sustain Transp	英语	美国	12	60.6	123.3	3.9	Q3	97	13	13.40
J Safety Res	英语	美国	4	52.6	114.4	4.1	Q2	287	36	12.54
Transport Res F-Traf	英语	英国	8	59.6	83.7	4.1	Q2	454	56	12.33
J Transp Health	英语	英国	4	54	54.2	3.6	Q3	261	30	11.49
Res Transp Econ	英语	英国	6	54.7	—	3.8	Q3	134	14	10.45
Econ Transp	英语	英国	4	43.7	—	2.8	Q3	29	3	10.34
J Transp Land Use	英语	美国	3	57.9	—	1.9	Q4	55	5	9.09
Eur Transp Res Rev	英语	德国	1	48.6	87.8	4.3	Q2	90	6	6.67
Transport J	英语	美国	4	69.7	—	2.3	Q4	31	2	6.45
Marit Econ Logist	英语	英国	4	55.2	132.5	4.6	Q2	67	4	5.97
J Public Transport	英语	美国	2	—	—	12.2	Q1	68	4	5.88
Transport Rev	英语	英国	6	79.2	84	9.8	Q1	76	4	5.26