

学科服务动态

2021 年第 3 期 (总第 86 期)

武汉大学图书馆编

二零二一年四月

自新冠疫情爆发以来,全球科研人员积极展开科研攻关,相关科研成果快速增长。截至 2021 年 3 月 28 日, SCI/SSCI/A&HCI 收录相关论文 52272 篇,被 CSCD/CSSCI 收录的核心期刊论文 9693 篇。上述论文的分布特征等信息详见 <http://news.whu.edu.cn/info/1015/63954.htm>。

本期学科服务动态采集 SCI/SSCI/A&HCI、CSSCI、CSCD、Scopus/SciVal 以及万方医学网等数据库 2020-2021 年新冠相关论文数据,从校内分布与校际比较两个层面展开分析,为学科建设提供参考。其中,对标高校选取含附属医院且 SCI 发文量排名靠前的高校,它们是华中科技大学、复旦大学、浙江大学、上海交通大学、北京大学、中山大学和四川大学。

※ 中国高校/科研机构的国际表现

检索 SCI/SSCI/A&HCI 三大数据库 2020-2021 年收录的全球新冠领域论文,共 52272 篇,涉及 36946 家机构。中国机构发文 8430 篇,其中 2020 年 6684 篇,2021 年 1746 篇,总被引 253259 次,篇均被引 30.04。

从发文量上看,中国有 2 所高校/科研机构进入全球前 10,华中科技大学全球排第 4,武汉大学全球排第 10。

表 1 新冠领域 SCI/SSCI/A&HCI 发文量前 20 中国高校/机构

序号	机构	全球排名	论文数	被引频次	篇均被引
1	华中科技大学	4	1076	64786	60.21
2	武汉大学	10	654	45121	68.99
3	中国科学院	15	574	34965	60.91
4	香港大学	43	381	32420	85.09
5	浙江大学	44	375	17050	45.47
6	复旦大学	45	374	14512	38.80
7	中国医学科学院北京协和医学院	50	357	40804	114.3
8	上海交通大学	57	342	16717	48.88
9	首都医科大学	63	315	35397	112.37
10	中山大学	66	307	16193	52.75
11	香港中文大学	68	294	12776	43.46

12	北京大学	69	293	10360	35.36
13	四川大学	81	267	5571	20.87
14	中南大学	90	257	4238	16.49
15	中国科学院大学	100	235	8953	38.1
16	南方医科大学	137	200	11141	55.71
17	清华大学	145	194	28276	145.75
18	广州医科大学	163	178	13727	77.12
19	南京医科大学	168	175	3463	19.79
20	香港理工大学	175	166	2676	16.12

※ 我校发文二级机构分布

武汉大学发表新冠相关论文共计 980 篇，其中 SCI/SSCI/A&HCI 收录 654 篇（文献类型限定为 *Article* 和 *Review*），CSSCI 收录 142 篇，CSCD 收录 184 篇。

发文二级机构涉及全校众多单位，表 2 列出了发文前 10 的二级机构。

表 2 我校新冠相关研究领域发文前 10 二级机构分布

序号	SCI/SSCI/A&HCI				CSSCI		CSCD	
	二级机构	第一作者论文	合作者论文	小计	二级机构	论文数	二级机构	论文数
1	第二临床学院	177	64	241	新闻与传播学院	24	第一临床学院	86
2	第一临床学院	167	70	237	马克思主义学院	22	第二临床学院	55
3	健康学院	17	17	34	法学院	19	武汉大学附属同仁医院	10
4	生命科学学院	12	11	23	信息管理学院	16	测绘遥感信息工程国家重点实验室	10
5	武汉大学附属同仁医院	11	10	21	社会学院	15	健康学院	6
6	基础医学院	13	3	16	经济与管理学院	15	资源与环境科学学院	5
7	口腔医学院	12	4	16	政治与公共管理学院	6	生命科学学院	5
8	测绘遥感信息工程国家重点实验室	12	2	14	哲学学院	5	经济与管理学院	5
9	城市设计学院	4	4	8	中国边界与海洋研究院	3	基础医学院	3
10	信息管理学院	3		3	健康学院	3	城市设计学院	3

※ 我校发文期刊分布

武汉大学 654 篇 SCI/SSCI/A&HCI 论文分布在 342 种期刊上，发文较多的前 10 种期刊见表 4；CSSCI 论文 142 篇，分布在 74 种期刊上；CSCD 论文 184 篇，分布在 87 种期刊上。表 3、表 4 分别列出了发文较多的前 10 种期刊。

表3 我校新冠研究领域 SCI/SSCI/A&HCI 发文前 10 的期刊

序号	期刊名称	论文数	占比%
1	FRONTIERS IN MEDICINE	21	3.211
2	JOURNAL OF MEDICAL VIROLOGY	17	2.599
3	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	16	2.446
4	SCIENTIFIC REPORTS	12	1.835
5	ALLERGY	11	1.682
6	AGING US	9	1.376
7	BMC INFECTIOUS DISEASES	8	1.223
8	CLINICAL INFECTIOUS DISEASES	8	1.223
9	CURRENT MEDICAL SCIENCE	8	1.223
10	EMERGING MICROBES INFECTIONS	7	1.070

表4 我校新冠领域 CSSCI 和 CSCD 发文前 10 的期刊

CSSCI				CSCD		
序号	期刊名称	论文数	占比	期刊名称	论文数	占比
1	人民论坛	22	15.49%	武汉大学学报(信息科学版)	10	5.43%
2	学校党建与思想教育	8	5.63%	中华传染病杂志	8	4.35%
3	武大国际法评论	7	4.93%	中华检验医学杂志	7	3.80%
4	残疾人研究	4	2.82%	护理学杂志	5	2.72%
5	湖北社会科学	4	2.82%	中华医院感染学杂志	4	2.17%
6	新闻界	4	2.82%	中华实验眼科杂志	4	2.17%
7	社会发展研究	3	2.11%	中华心血管病杂志	4	2.17%
8	图书馆杂志	3	2.11%	中华危重病急救医学	4	2.17%
9	经济评论	3	2.11%	中华放射医学与防护杂志	4	2.17%
10	新闻与传播评论	3	2.11%	中华实用儿科临床杂志	4	2.17%

※ 我校发文合作机构

从论文的合作单位来看,我校新冠领域研究论文的合作机构非常分散。以 SCI/SSCI/A&HCI 收录论文为例,654 篇论文共涉及国内外 1362 家高校/科研机构,下表列出与我校合作论文达 20 篇以上的合作机构。

表5 我校新冠研究领域主要合作机构 (SCI/SSCI/A&HCI 论文)

序号	合作机构	合作论文数	占比%
1	华中科技大学	152	23.242
2	中国医学科学院北京协和医学院	33	5.046
3	首都医科大学	32	4.893
4	上海交通大学	29	4.434
5	北京大学	28	4.281

6	中南大学	27	4.128
7	复旦大学	26	3.976
8	四川大学	24	3.670
9	中国科学院	21	3.211
10	中山大学	21	3.211
11	浙江大学	21	3.211

※ 8 所高校对标分析

► 发文概况

全球关于新冠病毒的研究几乎都集中在 2020 年和 2021 年，并且发文量相当可观，从表 6 不难发现华中科技大学和武汉大学表现尤为突出。

表 6 8 所高校新冠领域论文发文年度分布

机构	SCI/SSCI/A&HCI 论文			CSSCI 论文			CSCD 论文			合计
	2020	2021	小计	2020	2021	小计	2020	2021	小计	
华中科技大学	890	186	1076	25	7	32	383	19	402	1510
武汉大学	547	106	654	123	19	142	169	15	184	980
浙江大学	308	67	375	59	10	69	149	6	155	599
复旦大学	294	80	374	82	12	94	146	7	153	621
上海交通大学	269	73	342	46	5	51	135	9	144	537
中山大学	226	81	307	36	2	38	109	6	115	460
北京大学	230	63	293	161	20	181	251	22	273	747
四川大学	212	55	267	35	2	37	155	5	160	464

► 合作情况

利用爱思唯尔公司的研究表现分析工具 SciVal，可以探究各机构发表文献的合作方式，了解国际合作等情形。这里的分析数据来源于 Scopus，同比 WOS 数据收录范围稍广泛，因此文献数量上与 WOS 略有区别。

表 7 8 所高校新冠领域论文合作情况

序号	机构	论文数	国际合作 (%)	国内合作 (%)	机构内合作 (%)	独立研究 (%)
1	华中科技大学	1119	26.2	42.7	30.3	0.7
2	武汉大学	805	24.8	47.5	26.3	1.4
3	复旦大学	434	37.1	41.5	18.9	2.5
4	浙江大学	406	26.8	42.9	28.8	1.5
5	上海交通大学	396	35.1	43.9	19.2	1.8
6	北京大学	373	34.6	43.7	19.6	2.1
7	中山大学	302	40.7	40.4	17.9	1

8	四川大学	291	24.7	46.4	28.5	0.3
---	------	-----	------	------	------	-----

8所高校排名前4的合作国家大体集中，共体现了6个国家：美国、英国、澳大利亚、加拿大、德国、巴基斯坦，8校第一合作国家均是美国，即合作论文数量最多的国家。

表8 8所国内高校新冠领域论文合作国家

序号	机构	第一合作国家	第二合作国家	第三合作国家	第四合作国家
1	华中科技大学	美国	英国	德国	澳大利亚
2	武汉大学	美国	英国	加拿大	澳大利亚
3	浙江大学	美国	英国	加拿大	巴基斯坦
4	复旦大学	美国	澳大利亚	英国	加拿大
5	上海交通大学	美国	英国	澳大利亚	巴基斯坦
6	中山大学	美国	英国	澳大利亚	加拿大
7	北京大学	美国	英国	加拿大	澳大利亚
8	四川大学	美国	英国	加拿大	澳大利亚

► 高水平论文比较

新冠领域全球 ESI 高被引论文 3821 篇，ESI 热点论文 873 篇。国内 8 所高校高水平论文数比较突出，华中科技大学和武汉大学表现极为优秀。

表9 8所国内高校新冠领域高水平论文

机 构	国际论文			国内论文		总计
	ESI 高被引论文	ESI 热点论文	小计(去重)	卓越期刊论文(科技)	一流期刊论文(人文社科)	
华中科技大学	232	52	232	13	0	245
武汉大学	139	33	139	5	1	145
浙江大学	49	12	50	7	1	58
复旦大学	69	18	70	12	2	84
上海交通大学	60	14	60	8	0	68
中山大学	53	3	53	9	1	63
北京大学	62	12	62	13	3	78
四川大学	34	7	35	8	0	43

► 研究领域比较

利用爱思唯尔公司的研究表现分析工具 SciVal，可以获得 8 所高校 COVID-19 相关论文涉及的学科领域，8 所高校涉及的研究领域均较为广泛，华中科技大学 27 个，武汉大学 24 个，浙江大学 25 个，复旦大学 26 个，上海交通大学 26 个，中山大学 25 个，北京大学 26 个，四川大学 25 个，排名前三的学科领域基本一致，依次是：Medicine; Biochemistry, Genetics and Molecular Biology;

Immunology and Microbiology。具体见表 10，此表中论文数合计按不去重计算，各机构实际论文数见表 7。

表 10 8 所高校新冠相关论文涉及学科领域分布

学科	华科大	武大	浙大	复旦	上交大	中大	北大	川大
生命科学与医学								
Medicine	965	648	279	291	281	235	277	199
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	155	139	71	88	70	42	41	35
Immunology and Microbiology	131	91	39	69	33	40	29	16
Nursing	36	13	6	9	1	5	8	7
Neuroscience	34	22	12	6	38	12	14	8
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	32	38	35	37	17	18	29	7
Health Professions	20	20	12	13	10	3	11	12
Agricultural and Biological Sciences	10	12	14	5	5	7	11	8
Veterinary	2	-	14	4	1	-	-	-
Dentistry	1	11	1	-	-	1	5	8
小计占比	91.55%	87.73%	76.79%	78.85%	80.85%	85.21%	79.59%	75.38%
工学								
Environmental Science	18	18	27	25	12	6	26	15
Engineering	18	15	20	19	13	6	8	15
Computer Science	12	19	11	12	10	6	7	10
Materials Science	6	5	11	6	5	2	5	3
Energy	4	3	8	6	3	1	4	3
Chemical Engineering	2	2	8	7	4	1	4	3
小计占比	3.96%	5.47%	13.51%	11.33%	8.33%	5.16%	10.11%	12.31%
社会科学								
Psychology	17	10	8	2	13	5	19	8
Social Sciences	8	15	16	19	7	11	8	11
Business, Management and Accounting	3	-	5	2	1	4	1	8
Decision Sciences	2	2	-	4	3	1	1	1
Economics, Econometrics and Finance	2	-	6	2	2	1	1	3
Arts and Humanities	1	1	-	2	1	-	2	-
小计占比	2.18%	2.47%	5.56%	4.68%	4.79%	5.16%	6.00%	7.79%
自然科学								
Chemistry	8	6	8	8	5	3	4	2
Physics and Astronomy	6	5	5	6	7	2	3	3

Earth and Planetary Sciences	2	12	3	2	1	2	2	1
Mathematics	2	4	2	4	8	3	6	1
小计占比	1.19%	2.38%	2.86%	3.02%	3.72%	2.35%	2.81%	1.76%
多学科								
Multidisciplinary	17	22	8	14	13	9	8	11
小计占比	1.12%	1.94%	1.27%	2.11%	2.30%	2.11%	1.49%	2.76%
合计（不去重）	1514	1133	629	662	564	426	534	398