

中国科技论文统计报告

Statistical Data of Chinese S&T Papers

(2)

2022

中国卓越科技论文报告

中国科学技术信息研究所

2022年12月29日

目录

一、 中国卓越科技论文产出状况	1
二、 中国卓越科技论文学科分布	2
三、 中国卓越科技论文地区分布	4
四、 中国卓越科技论文机构分布	5
五、 国际卓越科技论文	8
六、 中国百篇最具影响国际学术论文	14
七、 中国百篇最具影响国内学术论文	16
八、 中国国际科技产出状况	17
(一) 中国国际科技论文的被引用状况	17
(二) 国际检索系统收录中国科技论文状况	19
1. 《科学引文索引》(SCI) 收录中国论文	19
2. 《工程索引》(EI) 收录中国论文	20
3. 《科技会议录引文索引》(CPCI-S) 收录中国论文	21
4. 《社会科学引文索引》(SSCI) 收录中国论文	22
5. 《医学索引》(INDEX MEDICUS/MEDLINE) 收录中国论文	24
6. SCOPUS 收录中国论文	25
(三) 国际合著论文	26
(四) 基金或项目资助产出的国际论文	30
(五) 国际论文学科分布	31
(六) 国际论文地区分布	33
(七) 国际论文机构分布	34
(八) 专利产出相关统计	37
九、 中国国内科技论文产出状况	41
(一) 《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD) 收录论文统计分析	41
(二) 国内论文学科分布状况	41
(三) 国内论文地区分布状况	42
(四) 国内论文机构分布状况	43
(五) 国际合著情况	46
(六) 社会科学领域论文分布情况	47
(七) 各地区论文、专利数与 R&D 经费对照	48
附件 1: 2021 年中国百篇最具影响国际学术论文	49
附件 2: 2021 年中国百篇最具影响国内学术论文	73

数据说明

为了引导科技管理部门和科研人员从关注论文数量向重视论文质量和影响转变，考量中国当前科技发展趋势及水平，既鼓励科研人员发表国际高水平论文，也重视发表在我国国内期刊的优秀论文，中国科学技术信息研究所从 2016 年开始，发布中国卓越科技论文报告。

中国卓越科技论文，由中国科研人员发表在国际、国内的论文共同组成。

- 国际部分：选取各学科领域内被引次数超过均值的论文，即在每个学科领域内，按统计年度的论文被引用次数世界均值划一条线，高于均线的论文入选，表示论文发表后的影响超过其所在学科的一般水平。在此基础上，加入高水平国际期刊论文、高被引论文、热点论文、各学科最具影响力论文、国际顶尖期刊论文等不同维度选出的国际论文。
- 国内部分：取近 5 年在中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）中发表在中国科技核心期刊，且论文“累计被引用时序指标”超越本学科期望值的高影响力论文。

基于以上卓越科技论文的遴选，我们对中国卓越科技论文的产出机构进行了统计分析，同时进一步统计了国际高影响科技论文情况，并遴选了中国百篇最具影响国际学术论文和中国百篇最具影响国内学术论文。

考虑到论文统计的连续性，2021 年的国际论文数据仍采集自 SCI、Ei、CPCI-S、SSCI、MEDLINE 等论文检索系统和数据库，国内论文数据采集自中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）。

《科学引文索引》（SCI）收录经过严格遴选的、世界权威的、高影响力的学术期刊，具有引文索引功能，一般认为主要反映基础研究状况。下文中凡未特别注明，“国际论文”即指 SCI 数据库收录的论文。研究机构被引用篇数是以 SCI 数据库统计，2012–2021 年收录的中

国论文截至 2022 年 7 月累计被引用的篇次；

《工程索引》（Ei）较全面地覆盖了工程、应用科学相关研究领域的主要期刊，是全世界最早的工程文摘来源。下文中“Ei 论文”指：Ei 数据库收录的期刊论文；

《科技会议录引文索引》（CPCI-S，原 CPCI、ISTP）汇集了自然科学、医学、农业科学和工程技术等多个领域每年全世界出版的会议文献的 80-90%，是期刊论文的重要补充，也在一定程度上反映了科学前沿和最新研究动向；

《社会科学引文索引》（SSCI）收录论文覆盖社会科学领域，在学科交叉和融合日益突显的今天，针对 SSCI 论文的统计分析对于自然科学与 engineering 研究人员也是很有意义的；

《医学索引》（MEDLINE）收录文献反映了全球生物医学领域较高水平的研究成果；

《德温特世界专利索引数据库》（DWPI）是权威的深加工专利数据库，涵盖世界各地超过 75 家专利授予机构提供的增值专利信息。下文中“德温特”是指 DWPI 收录的专利。

中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）是中国科学技术信息研究所于 1987 年建立的，涵盖中国科技核心期刊，即中国科技论文统计源期刊。统计源期刊的确定过程经过了严格的定量评价和同行评议，并每年进行调整。中国科技核心期刊选取的是中国各学科领域中较重要的、能反映本学科发展水平的科技期刊。CSTPCD 收录中国自然科学期刊 2000 多种、社会科学期刊接近 400 种。

一、中国卓越科技论文产出状况

中国卓越科技论文，由中国科研人员发表在国际、国内的论文共同组成。

国际部分的遴选标准如下。若在每个学科领域内，按统计年度的论文被引用次数世界均值划一条线，则高于均线的论文为卓越论文，即论文发表后的影响超过其所在学科的一般水平。在此基础上，加入高水平国际期刊论文、高被引论文、热点论文、各学科最具影响力论文、国际顶尖期刊论文等不同维度选出的国际论文。

国内部分的遴选标准如下。根据学术文献的传播规律，一般科技论文发表后在 3-5 年的时间内形成被引用的峰值。这个时间窗口内较高质量科技论文的学术影响力会通过论文的引用水平表现出来。为了遴选学术影响力较高的论文，我们为近 5 年中国科技核心期刊收录的每篇论文计算了“累计被引用时序指标”—— n 指数。

n 指数的定义方法是：若一篇论文发表 n 年之内累计被引用次数达到 n 次，同时在 $n+1$ 年累计被引用次数不能达到 $n+1$ 次，则该论文的“累计被引用时序指标”的数值为 n 。

对各个年度发表在中国科技核心期刊上的论文被引用次数设定一个 n 指数分界线，各年度发表的论文中，被引用次数超越这一分界线的就被遴选为“卓越国内科技论文”。我们经过数据分析测算后，对近 5 年的“卓越国内科技论文”分界线定义为：论文 n 指数大于发表时间的论文是“卓越国内科技论文”。

中国卓越科技论文是指卓越国际论文与卓越国内论文的合集。2021 年中国卓越科技论文共计 48.05 万篇，其中卓越国际科技论文 21.13 万篇，卓越国内科技论文 26.92 万篇。

二、中国卓越科技论文学科分布

按照学科统计，2021年分布在医学领域的卓越科技论文数量较多。卓越科技论文数量能达到10000篇以上的学科还有：化学，环境科学，电子、通信与自动控制，计算技术，生物学，农学，地学，中医学，材料科学，基础医学，物理学，药理学，能源科学技术，食品，预防医学与卫生学，化工和土木工程，较去年统计时增加了土木工程。

2021年中国卓越科技论文产出学科分布

位次	学科	卓越论文数（篇）
1	临床医学	69350
2	化学	33522
3	环境科学	27160
4	电子、通信与自动控制	26578
5	计算技术	26272
6	生物学	23126
7	农学	22303
8	地学	22023
9	中医学	17723
10	材料科学	17150
11	基础医学	15482
12	物理学	13717
13	药理学	12818
14	能源科学技术	12552
15	食品	11539
16	预防医学与卫生学	11344
17	化工	11005
18	土木工程	10655
19	数学	6998
20	机械、仪表	6371
21	交通运输	5166
22	力学	4644
23	畜牧、兽医	4576
24	矿山工程技术	4484
25	林学	4065
26	冶金、金属学	4055
27	航空航天	2789
28	水利	2714

29	水产学	2524
30	动力与电气	2334
31	管理学	2044
32	测绘科学技术	1725
33	工程与技术基础学科	1661
34	军事医学与特种医学	1425
35	轻工、纺织	1389
36	信息、系统科学	1375
37	天文学	757
38	核科学技术	506
39	安全科学技术	415

三、中国卓越科技论文地区分布

2021 年我国 31 个省市自治区都发表了卓越论文。其中北京发表的卓越科技论文数量最多，达到 78000 篇以上。卓越科技论文数量能达到 20000 篇以上的地区还有：江苏、上海、广东、湖北、陕西、山东、浙江和四川。

2021 年中国卓越科技论文产出地区分布

位次	地区	卓越论文数（篇）
1	北京	78742
2	江苏	45209
3	上海	33038
4	广东	32664
5	湖北	26737
6	陕西	25369
7	山东	23222
8	浙江	21440
9	四川	21437
10	辽宁	16289
11	湖南	16123
12	河南	15048
13	天津	13873
14	安徽	11645
15	重庆	11129
16	黑龙江	10714
17	福建	9428
18	河北	9292
19	吉林	8300
20	甘肃	7938
21	江西	6466
22	广西	5991
23	山西	5888
24	云南	5802
25	新疆	4770
26	贵州	4620
27	内蒙古	2843
28	海南	2184
29	宁夏	1498
30	青海	1054
31	西藏	217

四、中国卓越科技论文机构分布

分析各机构产出的卓越科技论文可以监测我国高影响、高水平科研成果的产出情况，为各级科研管理部门和机构提供精准的管理支持工具，也鼓励和引导全国科研机构 and 广大科技工作者杜绝浮躁，更多关注科学探索和科技研发活动，追求高水平的科学发现和技术成果。

2021 年中国卓越科技论文较多的高校

排序	机构名称	卓越科技论文（篇）
1	上海交通大学	7104
2	浙江大学	6876
3	北京大学	6191
4	四川大学	5684
5	武汉大学	5429
6	华中科技大学	5390
7	中南大学	5056
8	清华大学	4897
9	中山大学	4800
10	复旦大学	4446
11	西安交通大学	4161
12	首都医科大学	3986
13	同济大学	3777
14	天津大学	3727
15	吉林大学	3689
16	山东大学	3627
17	郑州大学	3435
18	华南理工大学	3349
19	哈尔滨工业大学	3254
20	南京大学	3252
21	中国地质大学	3113
22	东南大学	3061
23	西北农林科技大学	2952
24	重庆大学	2852
25	中国矿业大学	2691
26	中国农业大学	2660
27	大连理工大学	2634
28	中国石油大学	2592
29	华北电力大学	2591
30	江苏大学	2333

2021 年中国卓越科技论文较多的研究机构

排序	机构名称	卓越科技论文(篇)
1	中国中医科学院	1469
2	中国科学院地理科学与资源研究所	1354
3	中国疾病预防控制中心	945
4	中国林业科学研究院	855
5	中国科学院生态环境研究中心	685
6	中国水产科学研究院	612
7	中国医学科学院肿瘤医院	514
8	中国科学院西北生态环境资源研究院	512
9	中国科学院空天信息创新研究院	496
10	中国环境科学研究院	423
11	中国科学院大连化学物理研究所	417
12	中国科学院合肥物质科学研究院	413
13	中国科学院地质与地球物理研究所	409
14	中国工程物理研究院	374
15	中国科学院化学研究所	358
16	中国科学院长春应用化学研究所	352
17	江苏省农业科学院	347
18	中国科学院大气物理研究所	335
19	中国热带农业科学院	334
19	中国科学院金属研究所	334
21	中国科学院南京土壤研究所	325
22	中国科学院海洋研究所	315
23	中国水利水电科学研究院	305
24	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	299
25	广东省农业科学院	297
26	中国科学院新疆生态与地理研究所	295
27	中国科学院南京地理与湖泊研究所	293
28	中国地质科学院	287
29	中国科学院海西研究院	271
30	中国科学院广州地球化学研究所	253

2021 年中国卓越科技论文较多的医疗机构

排序	机构名称	卓越科技论文（篇）
1	四川大学华西医院	1852
2	解放军总医院	1332
3	北京协和医院	1132
4	郑州大学第一附属医院	971
5	华中科技大学同济医学院附属同济医院	934
6	武汉大学人民医院	804
7	中南大学湘雅医院	725
8	中国医科大学附属盛京医院	704
9	华中科技大学同济医学院附属协和医院	695
10	江苏省人民医院	635
10	北京大学第三医院	635
12	复旦大学附属中山医院	607
13	浙江大学第一附属医院	574
14	南方医院	565
15	北京大学第一医院	553
16	中南大学湘雅二医院	539
17	重庆医科大学附属第一医院	524
18	上海交通大学医学院附属瑞金医院	517
19	南京鼓楼医院	505
20	西安交通大学医学院第一附属医院	502
21	浙江大学医学院附属第二医院	493
22	中国医科大学附属第一医院	492
23	北京大学人民医院	487
24	上海交通大学医学院附属仁济医院	481
25	青岛大学附属医院	480
26	上海交通大学医学院附属第九人民医院	469
27	武汉大学中南医院	459
28	首都医科大学宣武医院	453
29	吉林大学白求恩第一医院	438
30	苏州大学附属第一医院	437
30	安徽医科大学第一附属医院	437

五、国际卓越科技论文

(一) 高被引论文

中国各学科论文在 2012–2022 年 10 年段累计被引用次数进入世界前 1% 的高被引国际论文为 49874 篇，占世界份额为 27.3%，数量比 2021 年增加了 16.2%，排在世界第 2 位，位次与上一年度保持不变，占世界份额提升了近 3 个百分点。美国排在第 1 位，高被引论文数为 78507 篇，占世界份额为 42.9%。英国排名第 3 位，高被引论文数为 33185 篇，占世界份额为 18.2%。德国和澳大利亚分别排在第 4 位和第 5 位，高被引论文数分别为 20631 篇和 15246 篇，分别占世界份额为 11.3% 和 8.3%。

2012–2022 年我国高被引论文中被引次数最高的 10 篇国际论文

学科	累计被引次数	前三位作者 第一作者单位	来源
化学	11308	LU, T; CHEN, FW 北京理工大学	JOURNAL OF COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2012,33 (5): 580–592
生物学和生物化学	8959	YU, GC; WANG, LG; HAN, YY 暨南大学	OMICS—A JOURNAL OF INTEGRATIVE BIOLOGY 2012,16 (5): 284–287
化学	6461	WANG, GP; ZHANG, L; ZHANG, JJ 中南大学	CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 2012,41 (2): 797–828
材料科学	5531	LI, LK; YU, YJ; YE, GJ 复旦大学	NATURE NANOTECHNOLOGY 2014,9 (5): 372–377
化学	4709	CUI, YJ; YUE, YF; QIAN, GD 浙江大学	CHEMICAL REVIEWS 2012,112 (2): 1126–1162
化学	3557	ZOU, XX; ZHANG, Y 北京航空航天大学	CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 2015,44 (15): 5148–5180
物理学	3377	HE, ZC; ZHONG, CM; SU, SJ 华南理工大学	NATURE PHOTONICS 2012,6 (9): 591–595
生物学和生物化学	3323	QIN, JJ; LI, YR; CAI, ZM 深圳华大基因科技有限公司	NATURE 2012,490 (7418): 55–60
化学	3217	PEI, SF; CHENG, HM 中国科学院金属研究所	CARBON 2012,50 (9): 3210–3228
化学	3045	LIU, J; LIU, Y; LIU, NY 苏州大学	SCIENCE 2015,347 (6225): 970–974

注：统计截至 2022 年 9 月；对于作者总人数超过 3 人的论文，本表作者栏中仅列出前三名

(二) 热点论文

近 2 年间发表的论文在最近两个月得到大量引用，且被引用次数进入本学科前 1‰的论文称为热点论文，这样的文章往往反映了最新的科学发现和研究动向，可以说是科学研究前沿的风向标。截至 2022 年 9 月统计的中国热点论文数为 1808 篇，占世界热点论文总数的 41.7%，排在世界第 1 位，位次较上一年度上升一位。美国排名第 2 位，热点论文数 1730 篇，占世界热点论文总量的 39.9%，英国排名第 3 位，热点论文数 1138 篇，德国和澳大利亚分别位列第 4 位和第 5 位，热点论文数分别是 549 篇和 489 篇。

其中被引最高的一篇论文是 2020 年 10 月以深圳市第三人民医院为第一作者和通讯作者，联合中国 8 个机构在 CLINICAL INFECTIOUS DISEASES 上发表的论文 Antibody Responses to SARS-CoV-2 in Patients With Novel Coronavirus Disease 2019。截止 2022 年 12 月，该论文已被世界 101 个国家(地区)的 9 百余个机构科技人员发表的论文引用，引用的科技期刊 512 种(含中国期刊 11 种)，国际著名期刊如自然(NATURE)、科学(SCIENCE)、细胞(CELL)、柳叶刀(LANCET)和美国国家科学院院刊(PNAS)引用了该文。引用频次在 50 次以上的国家分别是：美国(195 次)，中国(144 次)，英国(82 次)，意大利(69 次)，印度(65 次)，德国(51 次)。

(三) CNS 论文

Science、Nature 和 Cell 是国际公认的三个享有最高学术声誉的科技期刊。发表在三大名刊上的论文，往往都是经过世界范围内知名专家层层审读、反复修改而成的高质量、高水平的论文。2021 年以上三种期刊共刊登论文 6094 篇。其中中国论文为 517 篇，排在世界第 4 位，与 2020 年持平。美国仍然排在首位，论文数为 2519 篇。英国、德国分列第 2、3 位，排在中国之前。若仅统计 Article 和 Review 两种类型的论文，则中国有 416 篇，排在世界第 4 位，与 2020 年持平。

(四) 最具影响力期刊上发表的论文

2021 年被引次数超过 10 万次且影响因子超过 30 的国际期刊有 18 种(NATURE、

SCIENCE、*NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE*、*LANCET*、*CELL*、*ADVANCED MATERIALS*、*CHEMICAL REVIEWS*、*JAMA—JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION*、*CIRCULATION*、*JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY*、*CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*、*BMJ—BRITISH MEDICAL JOURNAL*、*NATURE MEDICINE*、*NATURE GENETICS*、*NATURE MATERIALS*、*ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE*、*NATURE METHODS*、*GASTROENTEROLOGY*)，2021年共发表论文32089篇，其中中国论文3208篇，占总数的10.0%，排在世界第3位。若仅统计 Article 和 Review 两种类型的论文，则中国有2045篇，排在世界第2位，与2020年持平。

各学科领域影响因子最高的期刊可以被看作是世界各学科最具影响力期刊。2021年178个学科领域中高影响力期刊共有159种，2021年各学科最具影响力期刊上的论文总数为47600篇。中国在这些期刊上发表的论文数为11190篇，占世界的23.5%，排在世界第2位。美国有13455篇，占28.3%。

中国在这些最具影响力期刊上发表的论文中有7108篇是受国家自然科学基金资助产出的，占63.5%。发表在世界各学科最具影响力期刊上的论文较多的高校是：中国科学院大学（486）、清华大学（371）、浙江大学（305）、上海交通大学（298）、北京大学（266）和华中科技大学（257）。

(五) 高水平国际期刊论文

为落实中办、国办《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》、《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》要求，改进科技评价体系，科技部2020年印发《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施（试行）》，鼓励发表高质量论文，包括发表在业界公认的国际顶级或重要科技期刊的论文，具有国际影响力的国内科技期刊的论文，以及在国内外顶级学术会议上进行报告的论文。

中信所经过调研分析，将各学科影响因子和总被引次数同居本学科前10%，且每年刊载的学术论文及述评文章数大于50篇的期刊，遴选为世界各学科代表性科技期刊，在其上发

表的论文属于高水平国际期刊论文。2021年共有371种国际科技期刊入选世界各学科代表性科技期刊，发表高水平国际期刊论文228719篇。按第一作者第一单位统计分析结果显示，中国发表高水平国际期刊论文80521篇，占世界份额的35.3%，排在世界第1位。排在第2位的美国发表论文41168篇，占18.0%。

2021年发表高水平国际期刊论文的国家（地区）论文数排名

国家/地区	高水平国际期刊论文数（篇）	占世界高水平国际期刊论文比例（%）	位次
中国	80521	35.25	1
美国	41168	18.02	2
英国	9372	4.10	3
德国	8681	3.80	4
韩国	6477	2.84	5
印度	6235	2.73	6
澳大利亚	5592	2.45	7
法国	5479	2.40	8
加拿大	5435	2.38	9
西班牙	5427	2.38	10
意大利	4662	2.04	11
日本	4572	2.00	12
巴西	3697	1.62	13
荷兰	3068	1.34	14
伊朗	2982	1.31	15
瑞士	2502	1.10	16
瑞典	1934	0.85	17
中国台湾	1897	0.83	18
新加坡	1679	0.74	19
比利时	1565	0.69	20

数据来源：Web of Science 核心合集 SCI，统计截至2022年9月

2021年发表高水平国际期刊论文数量最多的高校中，浙江大学以发表1812篇居高校类第1位，上海交通大学以1679篇排在第2位，清华大学以1480篇排在第3位。

2021年发表高水平国际期刊论文数量最多的研究机构中，中国科学院生态环境研究中心以发表262篇居研究机构类第1位，中国科学院地理科学与资源研究所191篇排在第2位，中国科学院大连化学物理研究所189篇排在第3位。

2021 年发表高水平国际期刊论文数量最多的医疗机构中，四川大学华西医院以发表 319 篇居医疗机构类第 1 位，北京协和医院以 120 篇排在第 2 位，复旦大学附属肿瘤医院以 118 篇排在第 3 位。

中国 2021 年发表高水平国际期刊论文高校排名

高等学校名称	高水平国际期刊论文数（篇）	占世界高水平国际期刊论文比例（%）	位次
浙江大学	1812	0.79	1
上海交通大学	1679	0.74	2
清华大学	1480	0.65	3
中山大学	1259	0.55	4
华中科技大学	1181	0.52	5
四川大学	1173	0.51	6
哈尔滨工业大学	1166	0.51	7
北京大学	1161	0.51	8
天津大学	1045	0.46	9
复旦大学	1004	0.44	10

中国 2021 年发表高水平国际期刊论文研究机构排名

研究机构名称	高水平国际期刊论文数（篇）	占世界高水平国际期刊论文比例（%）	位次
中国科学院生态环境研究中心	262	0.11	1
中国科学院地理科学与资源研究所	191	0.08	2
中国科学院大连化学物理研究所	189	0.08	3
中国科学院化学研究所	155	0.07	4
中国医学科学院肿瘤医院	148	0.06	5
中国科学院长春应用化学研究所	146	0.06	6
中国科学院海西研究院	123	0.05	7
中国科学院海洋研究所	118	0.05	8
中国林业科学研究院	113	0.05	9
中国科学院金属研究所	110	0.05	10

中国 2021 年发表高水平国际期刊论文医疗机构排名

医疗机构名称	高水平国际期刊论文数（篇）	占世界高水平国际期刊论文比例（%）	位次
四川大学华西医院	319	0.14	1
北京协和医院	120	0.05	2
复旦大学附属肿瘤医院	118	0.05	3

复旦大学附属中山医院	109	0.05	4
北京大学肿瘤医院	95	0.04	5
华中科技大学同济医学院附属协和医院	90	0.04	6
上海交通大学医学院附属仁济医院	86	0.04	7
浙江大学医学院附属第二医院	80	0.04	8
浙江大学附属第一医院	80	0.04	8
华中科技大学同济医学院附属同济医院	79	0.03	10

在高水平国际期刊论文统计中，2021年我国有11个领域高水平国际期刊论文数量在领域排名中列世界首位，分别是：化学、工程技术、地学、计算机科学、环境与生态学、材料科学、药学、农业科学、物理学、数学和生物学，其中化学领域中，我国高水平国际期刊论文数量占本领域世界份额50.83%。另有3个领域排名世界第2，分别是综合交叉学科、社会科学和医学。

2021年中国发表高水平国际期刊论文学科排名

学科名称	中国高水平国际期刊论文数（篇）	世界高水平国际期刊论文数（篇）	占本学科高水平国际期刊论文比（%）	世界排名
化学	16439	32343	50.83	1
工程技术	16225	36149	44.88	1
地学	3657	8219	44.49	1
计算机科学	5382	12145	44.31	1
环境与生态学	9414	22531	41.78	1
材料科学	3102	7740	40.08	1
药学	2515	6285	40.02	1
农业科学	3033	7637	39.71	1
物理学	4381	12269	35.71	1
数学	2370	8468	27.99	1
生物学	5521	22544	24.49	1
综合交叉学科	1957	10822	18.08	2
社会科学	360	2005	17.96	2
医学	6165	39562	15.58	2

六、中国百篇最具影响国际学术论文

科技论文作为科技工作者开展科学研究的系统总结和理论结晶，是衡量创新活动特别是基础研究活动产出的主要成果。为了促进我国高影响、高质量科技论文的发表，进一步提高我国科学研究的国际影响力，引导我国科研人员和管理部门由重视数量向重视质量方向转变，有必要对论文的质量和影响力进行评估。在此过程中，我们采用定量和定性相结合，即文献计量和专家评估相结合的方式进行，以确定广泛认可的高影响高质量的学术论文。

2007年我们首次发布我国百篇最具影响的学术论文后，受到学术界的广泛关注，获得了各层面专家和科研工作者的反馈意见。本年度我们在以往工作基础上，广泛采纳了专家和学者的建议，重新修订了论文评定指标，力求做到客观、公平、公正、准确、可靠。

本年度百篇最具影响国际学术论文是从2021年SCI收录的我国第一作者论文中选取的。这100篇最具影响国际学术论文都来自2021年中国卓越国际科技论文，这就保证了论文的领先性和在学科中的相对优势，并以此为基础结合以下指标进行遴选：

- 论文的创新性（是否获得重大基金和项目支持）
- 发表论文的期刊水平（期刊的主要指标影响因子和总被引数在学科中所处的位置）
- 是否处于研究前沿（是否属于研究热点，考察论文发表当年的被引次数）
- 合著论文中我国作者的主导性（以我为主的国际合作情况）
- 论文的文献类型（原创性研究成果的论文）
- 论文的参考文献情况

在选取百篇论文时，既要考虑学科面的平衡，同时也要向属于我国优势学科、重点发展领域、国际合作优先领域及研究热点的论文进行适度倾斜。在遴选时主要考虑原创性研究成果的论文。

本年度最终遴选的100篇高影响国际论文分属于82个机构，其中高等院校69篇，研究机构14篇，高校附属医院和其他医院17篇。今年的100篇高影响国际论文中，医疗系统发

表的论文数量比往年有所增长，大多是有关新冠疫情及相关领域的研究。高产大学为：北京大学、哈尔滨工业大学和西安交通大学均 3 篇。本年度中国百篇最具影响国际学术论文有 14 篇分别来源于 Chinese Journal of Catalysis、National Science Review、Geoscience Frontiers 等中国期刊。

100 篇论文分布于化学，临床医学，生物学，物理学，材料科学，基础医学，电子、通信与自动控制，环境科学，地学，计算技术，数学，药理学，能源科学技术，预防医学与卫生学，农学，机械、仪表，化工，土木工程，力学，信息、系统科学，天文学，中医学，军事医学与特种医学，畜牧、兽医，工程与技术基础学科，食品等 26 个学科。

评选结果见附件 1，按作者单位名称的拼音排序。

七、中国百篇最具影响国内学术论文

随着建设创新型国家战略的实施,在提高自主创新能力过程中,必然伴随着更多科研论文的发表和引用,更多专利的申请和授权。在当前的科技评价与测度中,既要关注我国学者发表的国际高影响力论文,也要重视发表在国内期刊上的优秀研究成果,鼓励更多的原创论文发表在我国的高水平科技期刊上。

2007年开始,我们首次发布了“中国百篇最具影响国内学术论文”,受到学术界的广泛关注,获得了各层面专家和科研工作者的反馈意见,本年度论文的选取范围是2017-2021年中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)所收录的科技论文。统计全部论文在此期间的累计被引用次数。累计被引用次数进入相应发表年度和所属学科领域的前千分之一的论文,作为本年度的候选论文。根据各个学科领域的论文数量规模以及候选论文数量,结合我国科技发展的重点领域和优先主题,参考候选论文的文献类型、基金项目资助情况、被引用分布等方面的情况,从中择优选取“中国百篇最具影响国内学术论文”。

本年度共选出100篇论文作为“中国百篇最具影响国内学术论文”。论文分属于87个机构,其中高等院校61篇,研究机构18篇,高校附属医院和其他医院11篇,公司6篇,政府机构4篇。武汉大学有3篇论文入选。

100篇论文分布于地学,化学,生物学,临床医学,基础医学,农学,物理学,预防医学与卫生学,环境科学,数学,药理学,林学,冶金、金属学,机械、仪表,电子、通信与自动控制,土木建筑,力学,中医学,畜牧、兽医,测绘科学技术,材料科学,工程与技术基础学科,动力与电气,计算技术,化工,食品,水利,交通运输,航空航天,军事医学与特种医学,水产学,矿山工程技术,能源科学技术,轻工、纺织,管理学等35个学科。

评选结果见附件2,按作者单位名称的拼音排序。

八、中国国际科技产出状况

(一) 中国国际科技论文的被引用状况

2012年至2022年（截至2022年10月）中国科技人员共发表国际论文397.92万篇，继续排在世界第2位，数量比2021年统计时增加了18.2%；论文共被引用5706.99万次，增加了31.7%，排在世界第2位。美国仍然保持在世界第一位。

中国各十年段国际科技论文被引用次数世界排位变化

时间	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
世界排位	8	7	6	5	4	4	4	2	2	2	2	2	2

中国平均每篇论文被引用14.34次，比上年度统计时的12.87次/篇提高了11.4%。世界整体篇均被引用次数为14.72次，中国平均每篇论文被引用次数与世界水平之间的差距较小。

在2012–2022年间发表科技论文累计超过20万篇以上的国家（地区）共有23个，按平均每篇论文被引用次数排序，中国排在第16位。每篇论文被引用次数大于世界整体水平的国家有13个。瑞士、荷兰、丹麦、比利时、英国、瑞典、美国、澳大利亚、加拿大、德国、法国、意大利和西班牙的论文篇均被引用次数超过18次(详情见下表)。

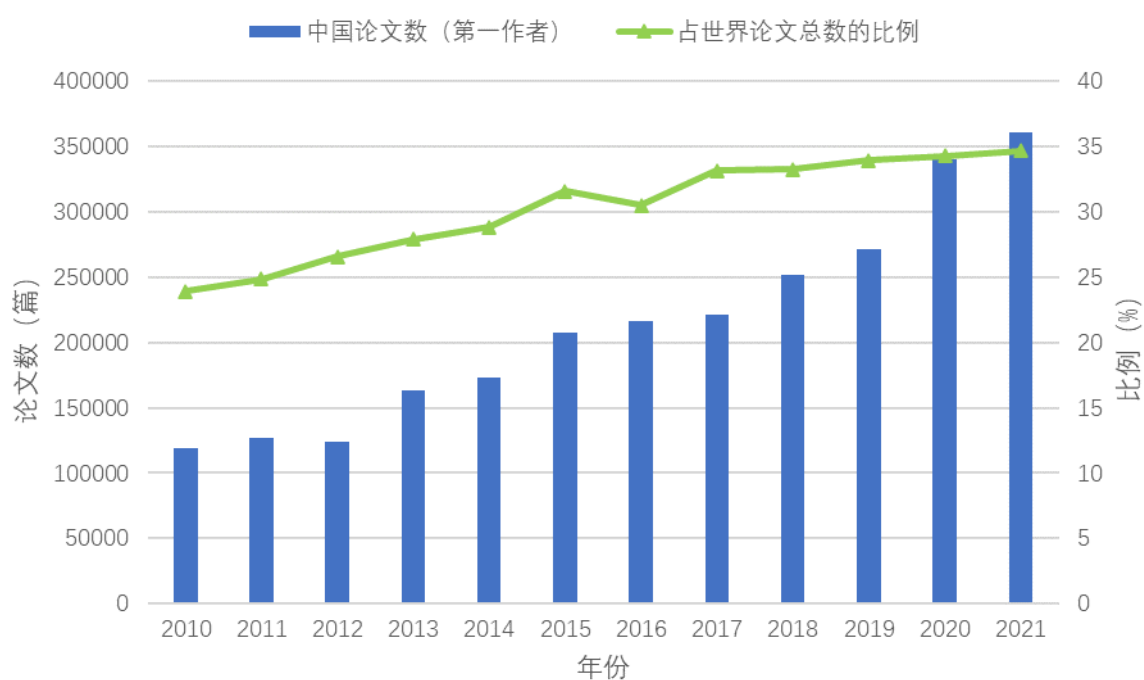
2012–2022 年间发表国际科技论文数 20 万篇以上的国家（地区）论文数及被引用情况

国家（地区）	论文数		被引用次数		篇均被引用次数	
	篇数	位次	次数	位次	次数	位次
美国	4511235	1	94505655	1	20.95	7
中国	3979164	2	57069910	2	14.34	16
英国	1195283	4	26564430	3	22.22	5
德国	1233733	3	24964763	4	20.24	10
法国	824311	6	16544139	5	20.07	11
加拿大	787095	9	16025941	6	20.36	9
澳大利亚	736851	10	15342703	7	20.82	8
意大利	804135	7	15144423	8	18.83	12
日本	896162	5	13141272	9	14.66	14
西班牙	684433	11	12492733	10	18.25	13
荷兰	464824	14	11501140	11	24.74	2
印度	798674	8	9703107	12	12.15	20
韩国	662452	12	9638699	13	14.55	15
瑞士	352670	17	9073771	14	25.73	1
瑞典	318191	20	7070962	15	22.22	6
巴西	529917	13	6326338	16	11.94	21
比利时	255765	22	5887277	17	23.02	4
丹麦	215712	23	5199302	18	24.1	3
伊朗	394545	16	4811612	19	12.2	19
中国台湾	302119	21	4220060	20	13.97	17
波兰	325747	19	4033857	21	12.38	18
俄罗斯	396866	15	3717371	22	9.37	23
土耳其	347319	18	3400911	23	9.79	22

2. 《工程索引》(Ei) 收录中国论文

Ei 数据库 2021 年收录期刊论文总数为 103.97 万篇，比 2020 年增长 4.4%，其中中国论文为 36.78 万篇，占世界论文总数的 35.4%，数量比 2020 年增长 0.8%，所占份额减少 1.2 个百分点，排在世界第一位。排在世界前 5 位的国家是中国、美国、印度、德国、英国。

中国作为第一作者共计发表 36.07 万篇 Ei 论文，比 2020 年增长了 5.9%，占世界总数的份额为 34.7%，较上一年度增长了 0.4 个百分点。

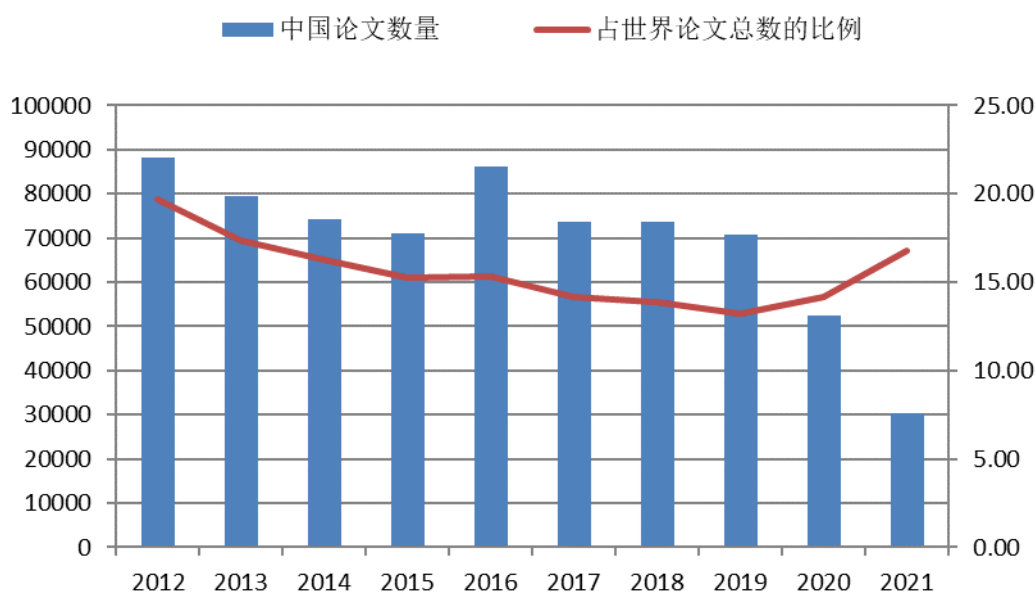


Ei 收录中国科技论文（中国作为第一作者）占世界论文总数比例的变化趋势

注：自 2020 年 9 月起，Ei 数据库取消区分核心与非核心论文。上文中 2019 年度以来 Ei 论文数量的统计口径为“Ei 数据库收录的全部期刊论文”，之前年份的统计口径为“Ei 数据库收录核心部分的期刊论文”。

3. 《科技会议录引文索引》（CPCI-S）收录中国论文

CPCI-S 数据库 2021 年收录世界重要会议论文为 18.18 万篇（以出版年统计），比 2020 年减少 50.7%，共收录了中国作者论文 3.05 万篇，比 2020 年减少了 41.8%，占世界总数的 16.8%，排在世界第 2 位。排在世界前五位的分别是美国、中国、印度、德国和英国。CPCI-S 数据库收录美国论文 4.49 万篇，占世界论文总数的 24.7%。



中国国际科技会议论文数占世界论文总数比例的变化趋势

CPCI-S 收录第一作者单位为中国的科技会议论文共计 2.68 万篇。2021 年中国科技人员共在 60 个国家（地区）主办的 1233 个国际会议上发表了论文。

2021 年中国科技人员发表国际会议论文数最多的 10 个学科分别为：计算技术，电子、通信与自动控制，物理学，临床医学，能源科学技术，工程与技术基础学科，土木建筑，基础医学，动力与电气，材料科学。

4. 《社会科学引文索引》(SSCI) 收录中国论文

2021 年 SSCI 数据库收录世界论文 44.15 万篇(以出版年统计), 其中, 中国论文为 4.85 万篇, 占世界论文总数的 11.0%, 数量比 2020 年增长 29.3%, 居世界第 2 位, 较 2020 年排名上升 1 位。居中国之前的国家是美国, 论文数为 14.87 万篇, 占世界论文总数的 33.7%。

在 2021 年 SSCI 收录的中国论文中, 中国科研人员作为第一作者发表的论文为 3.88 万篇, 占总数的 79.9%。

中国科研人员作为第一作者发表的论文分布于中国 31 个省(市)。论文总数居前 6 位的地区分别为北京、江苏、广东、上海、湖北和浙江。

2021 年发表社会科学国际论文较多的地区

地区	论文数(篇)	比例(%)
北京	6727	17.36
江苏	3669	9.47
广东	3409	8.80
上海	3405	8.79
湖北	2521	6.50
浙江	2439	6.29

2021 年发表论文篇数居前六位的学科

学科	论文数(篇)
经济学	5638
教育学	4473
社会学	1600
语言、文字	417
管理学	365
图书情报学	288

中国在国际社会科学期刊上发表的论文涉及 37 个学科, 发表论文居前六位的学科为经济学, 教育学, 社会学, 语言、文字, 管理学和图书情报学。

2021 年, 中国有 1000 多个机构发表了 SSCI 论文, 其中发表 10 篇及以上论文的单位共计

515 个。在发表 SSCI 论文的机构中，高校发表论文 3.57 万篇，占 92.1%，研究院所发表论文 1710 篇，占 4.4%。

2021 年 SSCI 收录的国际期刊总数为 4250 种。中国机构为第一作者机构的论文分布于 3650 种期刊中，其中收录中国科研人员作为第一作者发表的论文数大于 10 篇及以上的期刊有 633 种。

在 2021 年我国被收录的 4.85 万篇论文中，有 3.15 万篇论文当年被引用过，占总数的 64.9%。其中有 2.45 万篇是中国科研人员作为第一作者发表的论文，被引 10 次及以上的论文有 2907 篇，影响力有所提升。

5. 《医学索引》（Index Medicus/Medline）收录中国论文

Medline 数据库（网络版）2021 年收录的世界科技文献总数为 161.25 万篇，其中收录的中国科技文献数量为 31.15 万篇，比 2020 年增加了 16.3%，占世界总数的 19.3%。

根据 Medline2021 数据库统计，Medline 收录的中国科技文献数量最多的 10 个学科分别为：生物化学与分子生物学、细胞生物学、药理学和药剂学、老年病学和老年医学、儿科学、肿瘤学、遗传学和遗传性、免疫学、神经科学与神经病学、心血管系统与心脏病学。

6. Scopus 收录中国论文

Scopus 数据库 2021 年收录的世界科技论文总数为 298.66 万篇，其中收录中国科技论文数量为 71.99 万篇，占世界总数的 24.1%，排在世界第 1 位，保持 2019、2020 年的排名。排在世界前 5 位的国家是：中国、美国、英国、印度和德国。其中，美国、英国、印度和德国的论文数和占比分别为：57.52 万篇（19.3%）、19.28 万篇（6.5%）、16.75 万篇（5.6%）、16.29 万篇（5.5%）。

根据 Scopus 数据统计 1996—2021 年时间段各个国家（地区）的科技论文累计被引用次数，中国论文累计被引用了 9612.93 万次，排在世界第 2 位，平均每篇论文被引用次数为 11.65 次。累计被引用次数排名在中国之前的国家是美国，此外，累计被引用次数超过 2000 万次的国家还有英国、德国、日本、法国、印度、意大利、加拿大、澳大利亚、西班牙、俄罗斯和韩国。

Scopus 数据库收录的论文会标注 1 个或多个学科分类，按照学科复分的统计标准，Scopus 2021 年收录的中国论文数量超过 10 万篇的学科分别为工程、医学、材料科学、物理与天文学、化学以及遗传学和分子生物学。

2021 年 Scopus 收录中国论文较多的学科

排序	学科	论文数（篇）
1	工程	187394
2	医学	136647
3	材料科学	128798
4	物理与天文学	106067
5	化学	105817
6	生物化学、遗传学和分子生物学	103986

(三) 国际合著论文

据 SCI 数据库统计, 2021 年收录的中国论文中, 国际合作产生的论文为 14.92 万篇, 比 2020 年增加了 0.46 万篇, 增长了 3.3%。国际合著论文占中国发表论文总数的 24.4%。

2021 年中国作者为第一作者的国际合著论文共计 101951 篇, 占中国全部国际合著论文的 68.3%, 合作伙伴涉及 173 个国家(地区); 其他国家作者为第一作者、中国作者参与工作的国际合著论文为 47298 篇, 合作伙伴涉及 199 个国家(地区)。与 2021 年统计时相比, 三方合作、多方合作的比例有所增加。

2021 年科技论文的国际合著形式分布

	中国第一作者(篇)	比例(%)	参与合著(篇)	比例(%)
双边合作	82486	80.91	25320	53.53
三方合作	14159	13.89	10800	22.83
多方合作	5306	5.20	11178	23.63

注: 双边指两个国家参与合作, 三方指三个国家参与合作, 多方指三个以上国家参与合作的论文

1. 合作国家(地区)分布

中国作者作为第一作者的合著论文 101951 篇, 涉及的国家(地区)数为 173 个, 合作伙伴排前 6 位的分别是: 美国、英国、澳大利亚、加拿大、德国和日本。

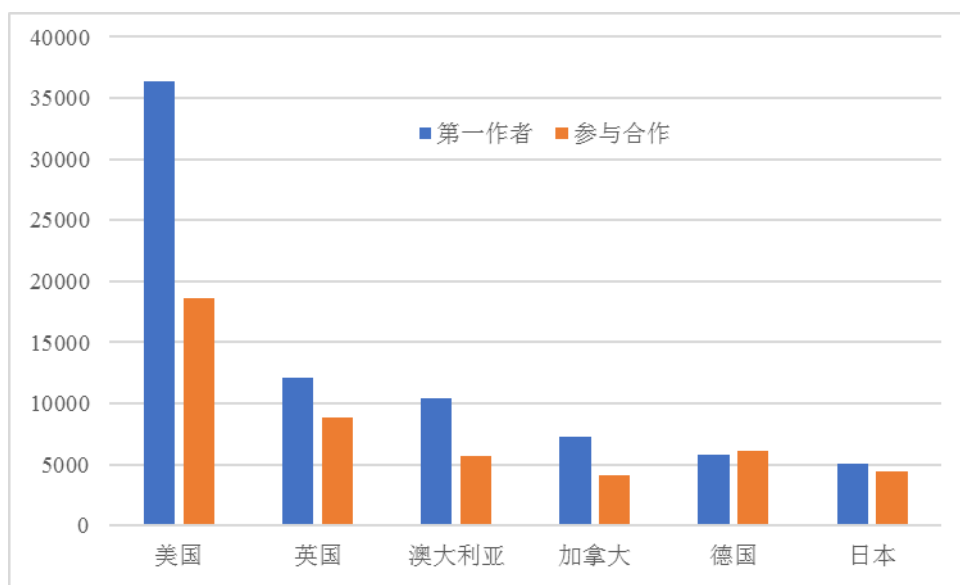
中国作为第一作者产出合著论文较多的六个国家(地区)

排序	国家(地区)	论文数(篇)
1	美国	36380
2	英国	12086
3	澳大利亚	10456
4	加拿大	7245
5	德国	5792
6	日本	5113

中国参与工作、其他国家作者为第一作者的合著论文 47298 篇，涉及 199 个国家（地区），合作伙伴排前 6 位的是：美国、英国、德国、澳大利亚、日本和加拿大。

中国作为参与方产出合著论文较多的六个国家（地区）

排序	国家（地区）	论文数（篇）
1	美国	18564
2	英国	8857
3	德国	6148
4	澳大利亚	5651
5	日本	4483
6	加拿大	4161



中国作者作为第一作者和作为参与方产出合著论文较多的合作国家（地区）

2. 国际合著论文的学科分布

中国作者为第一作者的国际合著论文数较多的六个学科

学科	论文数(篇)	占本学科论文比例(%)
生物学	10388	16.98
化学	10026	14.29
临床医学	7534	9.95
电子、通信与自动控制	7437	20.50
地学	6892	26.87
环境科学	6746	24.85

中国作者参与的国际合著论文数较多的六个学科

学科	论文数(篇)	占本学科论文比例(%)
临床医学	6124	8.09
生物学	5846	9.56
化学	4614	6.57
物理学	3415	8.10
基础医学	2737	7.74
材料科学	2509	5.78

3. 国际合著论文数居前六位的地区

中国为第一作者的国际合著论文数较多的六个地区

地区	论文数(篇)	占本地区论文比例(%)
北京	15983	20.89
江苏	11489	20.18
广东	9145	21.01
上海	8534	19.66
湖北	6023	20.21
浙江	5891	18.92

4. 中国已具备参与国际大科学合作能力

近年来，通过参与国际热核聚变实验堆（ITER）计划、国际综合大洋钻探计划、全球对地观测系统等一系列大科学计划，中国与美、欧、日、俄等主要科技大国开展平等合作，为参与制定国际标准、解决全球性重大问题做出了应有贡献。国家级国际科技合作基地成为中国开展国际科技合作的重要平台。随着综合国力和科技实力的增强，中国已具备参与国际大科学和大科学合作的能力。

“大科学”研究一般来说是指具有投资强度大、多学科交叉、实验设备复杂、研究目标宏大等特点的研究活动。“大科学”工程是科学技术高度发展的综合体现，是显示各国科技实力的重要标志。

2021 年中国发表的国际论文中，作者数大于 1000、合作机构数大于 150 个的论文共有 198 篇。作者数超过 100 人且合作机构数量大于 50 个的论文共计 532 篇。涉及的主要学科均与物理学相关，如：粒子与场物理、天文与天体物理、多学科物理研究、核物理研究等。其中，中国机构作为第一作者机构的论文 75 篇，中国科学院高能物理所 63 篇。中国科学院北京基因组研究所作为第一作者机构撰写的《Database Resources of the National Genomics Data Center, China National Center for Bioinformatics in 2021》当年引用最高，该论文共有 2 个国家（地区）、53 个机构参加完成。

(四) 基金或项目资助产出的国际论文

2021 年国家各级基金或项目资助产出国际论文 47.94 万篇，其中高校占 86.4%，研究机构占 9.2%，主要分布于化学，生物学，临床医学，材料科学，物理学，电子、通信与自动控制，环境科学，基础医学，地学和计算技术等领域。

(五) 国际论文学科分布

1. SCI 论文数最多的十个学科

2021 年发表 SCI 论文较多的 10 个学科

排序	学科	论文数 (篇)
1	临床医学	67986
2	化学	64844
3	生物学	54728
4	材料科学	40505
5	物理学	38401
6	电子、通信与自动控制	33278
7	基础医学	32202
8	环境科学	26359
9	计算技术	24734
10	地学	23116

2. 各学科产出论文数量及影响与世界平均水平比较

中国有 12 个学科产出论文的比例超过世界该学科论文的 20%，分别是：农业科学、生物与生物化学、化学、计算机科学、工程技术、环境与生态学、地学、材料科学、数学、分子生物学与遗传学、药学与毒物学和物理学。

农业科学、材料科学、化学、计算机科学和工程技术等 5 个领域论文的被引用次数排名世界第 1 位，生物与生物化学、环境与生态学、地学、数学、微生物学、分子生物学与遗传学、综合类、药学与毒物学、物理学、植物学与动物学等 10 个领域论文的被引用次数排名世界第 2 位，临床医学论文的被引用次数排名世界第 3 位，经济贸易、免疫学和神经科学与行为学等 3 个领域论文被引次数排名世界第 4 位。与前一统计年度相比，7 个学科领域的论文被引用频次排位有所上升。

2012–2022 年我国各学科产出论文与世界平均水平比较

学科	论文数量 (篇)	占世界 份额%	被引用 次数	占世界 份额%	世界 排位	位次 变化 趋势	篇均 被引用 次数	相对 影响
农业科学	107956	20.32	1424915	21.84	1	↑1	21.84	1.07
生物与生物化学	176360	20.99	2570420	15.85	2	–	15.85	0.75
化学	604857	30.67	1114142	32.51	1	–	32.51	1.06
临床医学	447476	13.58	5356605	11.15	3	↑1	11.15	0.82
计算机科学	158334	31.91	1741926	33.51	1	–	33.51	1.05
经济贸易	35209	10.30	340223	8.55	4	↑1	8.55	0.83
工程技术	598435	32.77	7006237	33.06	1	–	33.06	1.01
环境与生态学	174773	23.32	2695837	22.76	2	–	22.76	0.98
地学	154794	26.76	2149085	24.68	2	–	24.68	0.92
免疫学	40040	13.34	632078	10.13	4	–	10.13	0.76
材料科学	460597	39.20	9407048	42.31	1	–	42.31	1.08
数学	119184	23.53	665655	25.43	2	–	25.43	1.08
微生物学	43658	17.48	602623	13.44	2	–	13.44	0.77
分子生物学与遗传学	138273	25.75	2499137	17.89	2	–	17.89	0.69
综合类	4286	15.66	104122	18.18	2	↑1	18.18	1.16
神经科学与行为学	69509	12.01	986723	8.69	4	↑1	8.69	0.72
药学与毒物学	109256	22.40	1353847	19.15	2	–	19.15	0.85
物理学	303485	26.63	3696540	24.79	2	–	24.79	0.93
植物学与动物学	127743	15.13	1544937	16.54	2	–	16.54	1.09
精神病学与心理学	29271	5.68	278944	3.89	8	↑1	3.89	0.69
社会科学	55382	4.75	550237	5.26	7	–	5.26	1.11
空间科学	20286	12.42	321344	9.90	11	↑1	9.90	0.80

注：统计时间截至 2022 年 10 月。“↑1”的含义是：与上年度统计相比，位次上升了 1 位；“–”表示位次未变。

相对影响：我国篇均被引用次数与该学科世界平均值的比值。

(六) 国际论文地区分布

2021 年 SCI 论文数最多的十个地区

排序	地区	论文数 (篇)
1	北京	76505
2	江苏	56919
3	广东	43521
4	上海	43404
5	山东	31427
6	浙江	31132
7	湖北	29798
8	陕西	29201
9	四川	26770
10	湖南	19881

2021 年 SCI 10 年累计被引用篇数最多的十个地区

排序	地区	被引用篇数	被引用次数
1	北京	455299	8866327
2	江苏	299805	5281007
3	上海	244831	4679274
4	广东	191667	3476923
5	湖北	154215	3077353
6	山东	150172	2304223
7	浙江	148874	2601013
8	陕西	148554	2336478
9	四川	123170	1818312
10	辽宁	105757	1785800

(七) 国际论文机构分布

2021 年 SCI 论文所属机构类型分布

机构类型	论文数(篇)	所占比例(%)
高等院校	473179	84.92
研究机构	49394	8.86
医疗机构	20825	3.74
公司企业	3230	0.58

注：医疗机构论文数不包含高等院校附属医院发表的论文。

2021 年国际论文被引用篇数较多的高等院校¹

排序	单位	被引用 篇数* ²	被引用 次数	2021 年论文数增长趋势(%)			
				SCI	Ei	CPCI-S	MEDLINE
1	浙江大学	64552	1302400	13.43	6.40	-6.04	13.26
2	上海交通大学	62757	1134860	13.75	7.86	1.58	16.25
3	清华大学	46755	1184872	1.55	-3.94	14.65	5.32
4	四川大学	45439	725790	20.09	20.18	-59.43	24.64
5	华中科技大学	43965	954248	8.83	-4.45	-31.71	8.52
6	北京大学	43913	953322	11.73	-0.30	-19.05	14.39
7	中山大学	40882	800496	12.08	2.34	-39.90	15.61
8	中南大学	40328	712905	8.16	-3.69	-57.85	12.74
9	复旦大学	39827	838179	11.48	2.50	-33.76	14.02
10	吉林大学	37925	642889	-0.59	-7.30	-20.31	-1.85
11	西安交通大学	37558	646529	5.66	8.82	-36.38	6.78
12	山东大学	36342	599006	16.08	4.74	-14.94	22.29
13	哈尔滨工业大学	35928	681137	0.69	-2.94	-5.24	-2.50
14	武汉大学	31967	679560	6.16	4.94	-20.32	4.19
15	天津大学	31574	600082	9.34	-0.50	-10.03	18.38
16	同济大学	27524	514365	20.78	4.31	-30.43	23.27
17	华南理工大学	27128	605644	3.98	-1.51	-9.90	19.16
18	东南大学	26347	488630	7.60	-1.45	-4.61	21.23
19	南京大学	26295	621348	9.80	-3.94	8.41	14.42
20	中国科学技术大学	25878	687316	8.39	26.56	30.32	7.76

¹ 注：高等院校数据包括其附属医院。

² 注：按照 2012-2021 年 SCI 收录的中国科技论文累计被引篇数进行排序，下同。

2021 年国际论文被引用篇数较多的研究机构

排	单位	被引用 篇数*	被引用 次数	2021 年论文数增长趋势 (%)		
				SCI	Ei	CPCI-S
1	中国科学院长春应用化学研究所	6991	290135	-11.57	6.90	-100.00
2	中国科学院化学研究所	6806	294446	-19.46	-8.07	-100.00
3	中国科学院合肥物质科学研究院	6430	116167	8.13	2.55	-26.19
4	中国工程物理研究院	6010	68854	-6.43	-25.36	-54.65
5	中国科学院大连化学物理研究所	5592	206850	9.82	6.05	100.00
6	中国科学院生态环境研究中心	5257	150083	-9.76	-16.67	-100.00
7	中国科学院地理科学与资源研究所	4904	102787	13.30	22.83	-100.00
8	中国科学院物理研究所	4471	137705	-3.43	-17.59	-33.33
9	中国科学院金属研究所	4321	120169	-4.09	-16.81	0.00
10	中国科学院空天信息创新研究院	4041	57444	6.21	-	280.00
11	中国科学院上海硅酸盐研究所	3941	129842	-5.79	-13.79	-50.00
12	中国科学院地质与地球物理研究所	3901	71107	-11.05	1.26	-100.00
13	中国科学院海洋研究所	3847	57910	-11.17	-10.66	0.00
14	中国科学院海西研究院	3840	118875	-3.51	-14.25	66.67
15	中国科学院过程工程研究所	3663	91124	0.75	-1.31	-100.00
16	中国科学院兰州化学物理研究所	3596	98859	5.00	-10.71	0.00
17	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	3241	94796	10.94	30.29	25.00
18	军事医学科学院	3214	55747	107.27	-	-35.71
19	中国科学院大气物理研究所	3155	67807	-3.95	-13.69	-100.00
20	中国林业科学研究院	3148	41237	6.33	17.23	0.00

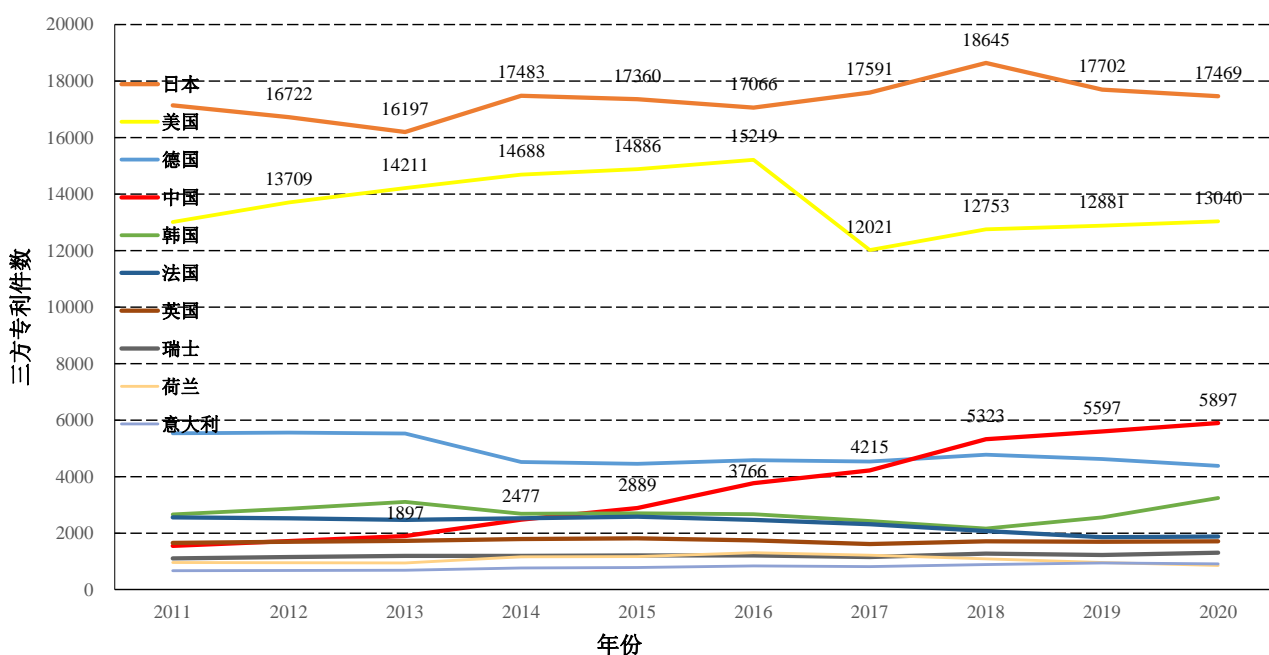
2021 年国际论文被引用篇数较多的医疗机构

排序	单位	被引用 篇数*	被引用 次数	2021 年论文数增长趋势 (%)	
				SCI	MEDLINE
1	四川大学华西医院	14429	191580	35.68	28.46
2	解放军总医院	9870	148863	8.55	4.60
3	北京协和医院	6584	94504	6.78	-4.22
4	浙江大学第一附属医院	6176	100898	-5.53	-1.09
5	华中科技大学同济医学院附属同济医院	6160	127494	16.85	7.28
6	中南大学湘雅医院	6044	97519	14.57	8.92
7	郑州大学第一附属医院	5565	78091	15.90	18.33
8	中国医科大学附属第一医院	5305	73639	-2.04	-7.91
9	华中科技大学同济医学院附属协和医院	5186	97049	1.05	1.19
10	复旦大学附属中山医院	5169	89309	6.58	7.42
11	江苏省人民医院	5080	87208	10.71	20.54
12	中南大学湘雅二医院	5069	78209	16.99	13.42
13	中山大学附属第一医院	4822	74579	5.63	3.14
14	浙江大学医学院附属第二医院	4646	68416	17.69	13.64
15	上海交通大学医学院附属瑞金医院	4604	81635	19.13	14.87
16	上海交通大学医学院附属第九人民医院	4556	69244	5.87	7.67
17	吉林大学白求恩第一医院	4506	56378	-11.47	-15.18
18	山东大学齐鲁医院	4368	62170	13.74	15.65
19	南方医院	4299	73957	18.77	13.78
20	西安交通大学医学院第一附属医院	4223	62818	-2.52	0.39

(八) 专利产出相关统计

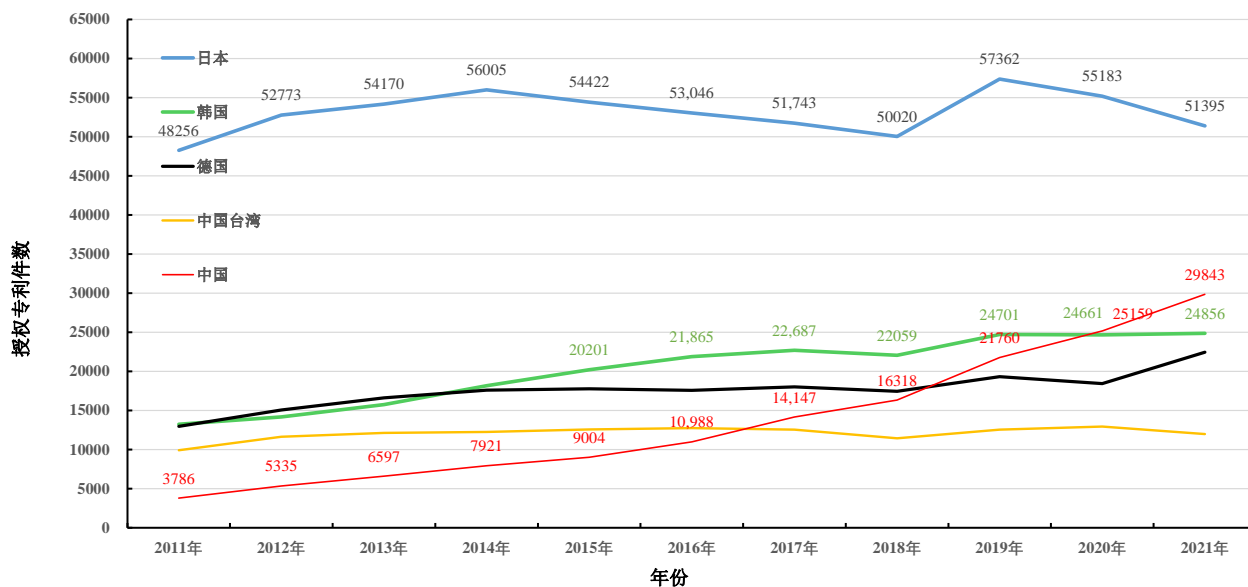
发明专利是技术创新的产物。发明专利的数量和质量可以反映一个国家或机构的创新能力，由于各国专利体系存在差别，因此不能仅根据各国专利局颁发的专利总数进行国际比较。OECD 提出的“三方专利”指标，通常是指向美国、日本以及欧洲专利局都提出了申请并至少已在美国专利商标局获得发明专利权的同一项发明专利。通过分析三方专利，可以研究世界范围内最具市场价值和技术竞争力的专利状况。

据经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）2022 年 11 月 14 日数据显示，2020 年中国发明人拥有的三方专利数为 5897 项，占世界的 10.2%，排在世界第 3 位，与去年持平，仅落后于日本和美国。



部分国家（地区）三方专利情况

根据 2021 年美国专利商标局的国外专利授权统计，中国申请人获得的专利授权共 29843 件，占美国国外专利授权总数的 9.6%，排在第 2 位，位次与 2020 年持平，仅落后于日本。



美国专利商标局授权的部分国家（地区）专利对比情况

利用《德温特世界专利索引数据库》（DWPI）统计，可以获得一个国家在本国专利局和国际上获得授权的专利总体情况。2021年中国公开的授权发明专利约69.63万件，较2020年增长31.3%。按第一专利权人（申请人）的国别看，中国机构（或个人）获得授权的发明专利数约为57.81万件，约占83.0%。

从获得授权的发明专利的机构类型看，2021年度，中国高等学校获得约14.50万件授权发明专利，占中国机构（或个人）获得授权发明专利数量的25.1%；研究机构获得约3.97万件授权发明专利，占比为6.9%；公司企业获得约35.56万件授权发明专利，占比为63.2%。

2021 年获得发明专利授权数较多的高等学校

排名	高等学校	专利授权数
1	浙江大学	2830
2	清华大学	2469
3	电子科技大学	2338
4	华南理工大学	2191
5	西安交通大学	2177
6	东南大学	2068
7	中南大学	2045
8	吉林大学	1908
9	北京航空航天大学	1849
10	哈尔滨工业大学	1830

2021 年获得发明专利授权数较多的研究机构

排名	研究机构	专利授权数
1	中国科学院大连化学物理研究所	1088
2	中国移动通信有限公司研究院	569
3	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	540
4	中国科学院自动化研究所	375
5	中国科学院过程工程研究所	368
6	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	357
7	中国科学院化学研究所	353
8	中国科学院合肥物质科学研究院	349
9	中国科学院金属研究所	343
10	中国水利水电科学研究院	331

2021 年获得发明专利授权数较多的公司企业

排名	企业名称	专利授权数
1	华为技术有限公司	7642
2	腾讯科技(深圳)有限公司	4537
3	OPPO 广东移动通信有限公司	4196
4	中国石油化工股份有限公司	3609
5	京东方科技集团股份有限公司	3568
6	维沃移动通信有限公司	2917
7	珠海格力电器股份有限公司	2574
8	中兴通讯股份有限公司	1595
9	北京小米移动软件有限公司	1415
10	联想(北京)有限公司	1241

2021 年获得发明专利授权较多的类别

排名	类别	专利授权数
1	计算机	157168
2	工程仪器	20774
3	天然产物和聚合物	19122
4	电话和数据传输系统	17673
5	科学仪器	16320
6	电子仪器	14055
7	导体、电阻器、磁铁、电容器及开关等元件的电化学性能	12605
8	造纸, 唱片, 清洁剂、食品和油井应用等其他类	11634
9	电子应用	10567
10	聚氯乙烯、聚四氟乙烯等取代单烯烃聚合物	9222

注：按德温特专利分类号分类。

九、中国国内科技论文产出状况

(一)《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD)收录论文统计分析

中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)是中国科学技术信息研究所在1987年建立的,收录我国各学科重要科技期刊,即“中国科技核心期刊”(中国科技论文统计源期刊)。

2021年CSTPCD收录2126种中国自然科学领域的科技期刊,发表以我国作者为第一作者的论文45.90万篇。收录社会科学领域期刊的期刊397种,发表以我国作者为第一作者的论文5.05万篇。

(二)国内论文学科分布状况

2021年国内论文被引用次数最多的十个学科

排序	学科	被引用次数
1	临床医学	602302
2	农学	208560
3	中医学	175841
4	电子、通信与自动控制	171851
5	地学	163894
6	计算技术	144761
7	环境科学	127878
8	生物学	92982
9	土木建筑	86892
10	预防医学与卫生学	86485

2021年国内论文数最多的十个学科(自然科学)

排序	学科	论文数(篇)
1	临床医学	121247
2	计算技术	27760
3	电子、通信与自动控制	26051
4	中医学	23199
5	农学	21788
6	环境科学	15007
7	预防医学与卫生学	14690
8	土木建筑	14677
9	地学	14416
10	化工	13455

(三) 国内论文地区分布状况

2021 年国内论文被引用次数最多的十个地区

排序	地区	被引用次数
1	北京	583446
2	江苏	261393
3	上海	182216
4	广东	169380
5	陕西	156445
6	湖北	152356
7	四川	129936
8	山东	124205
9	浙江	114346
10	辽宁	102522

2021 年国内论文数最多的十个地区

排序	地区	论文数 (篇)
1	北京	65174
2	江苏	39514
3	上海	28504
4	广东	25977
5	陕西	25595
6	四川	22501
7	湖北	22044
8	山东	20773
9	河南	18749
10	浙江	17243

(四) 国内论文机构分布状况

2021 年国内论文作者主要机构类型分布

机构类型	论文数（篇）	所占比例（%）
高等院校	308634	67.2
医疗机构	49146	10.7
研究机构	54082	11.7
公司企业	31877	6.9

注：医疗机构论文数不包含高等院校附属医院发表的论文。

2021 年国内论文被引用次数较多的高校

排序	单位	被引用次数	论文数量增长趋势（%）
1	北京大学	38857	4.61
2	上海交通大学	32413	5.13
3	首都医科大学	30531	4.14
4	武汉大学	27383	-4.80
5	浙江大学	26832	0.26
6	清华大学	25086	11.60
7	四川大学	23059	3.67
8	同济大学	22077	1.19
9	华中科技大学	21556	-3.65
10	中南大学	21442	-4.69
11	中山大学	20665	-1.77
12	复旦大学	20214	2.41
13	中国地质大学	18753	-1.61
14	中国矿业大学	18629	4.36
15	西北农林科技大学	18111	8.08
16	北京中医药大学	17608	13.26
17	南京大学	17526	14.35
18	吉林大学	17227	-10.43
19	西安交通大学	16462	3.73
20	中国石油大学	16306	-1.30

注：国内论文被引用是指：1988-2021 年发表的论文在 2021 年被引用

2021 年国内论文被引用次数较多的研究机构

排序	单位	被引用次数	论文数量增长趋势 (%)
1	中国科学院地理科学与资源研究所	14899	-18.55
2	中国中医科学院	14229	10.98
3	中国疾病预防控制中心	9592	22.86
4	中国林业科学研究院	6793	-4.85
5	中国水产科学研究院	5587	-15.40
6	中国科学院西北生态环境资源研究院	5301	-6.48
7	中国科学院地质与地球物理研究所	4594	0.63
8	中国科学院生态环境研究中心	4363	8.87
9	中国医学科学院肿瘤研究所	3425	0.89
10	江苏省农业科学院	3394	9.36
11	中国环境科学研究院	3131	28.02
12	中国科学院南京土壤研究所	3091	16.67
13	中国热带农业科学院	3064	0.96
14	中国地质科学院矿产资源研究所	2820	7.07
15	中国水利水电科学研究院	2814	16.89
16	中国科学院空天信息创新研究院	2781	1.19
17	中国科学院南京地理与湖泊研究所	2743	-19.81
18	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	2670	-31.51
19	广东省农业科学院	2445	12.02
20	中国科学院新疆生态与地理研究所	2441	29.36

2021 年国内论文被引用次数较多医院

排序	单位	被引用次数	论文数量增长趋势 (%)
1	解放军总医院	13017	-3.46
2	四川大学华西医院	7748	3.53
3	北京协和医院	7697	4.66
4	郑州大学第一附属医院	4813	9.64
5	华中科技大学同济医学院附属同济医院	4765	-10.81
6	武汉大学人民医院	4620	-8.53
7	北京大学第三医院	4571	6.46
8	中国中医科学院广安门医院	4360	8.68
9	中国医科大学附属盛京医院	4284	-18.91
10	北京大学第一医院	4249	-0.95
11	北京大学人民医院	3635	5.84
12	江苏省人民医院	3608	18.72
13	首都医科大学宣武医院	3532	4.67
14	中国医学科学院阜外心血管病医院	3469	9.81
15	海军军医大学第一附属医院（上海长海医院）	3292	3.48
16	北京中医药大学东直门医院	3140	24.67
17	华中科技大学同济医学院附属协和医院	3116	-10.90
18	复旦大学附属中山医院	2967	6.88
19	空军军医大学第一附属医院（西京医院）	2964	10.82
20	南方医院	2953	-9.51

(五) 国际合著情况

2021年CSTPCD收录自然科学领域中国科技人员与其他国家(地区)作者合著的论文6995篇。其中有6176篇(88.3%)是中国作者作为第一作者发表,占自然科学领域国内论文总数的1.3%;有819篇(11.7%)是由海外作者作为第一作者发表。

2021年国际合著论文的主要合作伙伴国家分布*

排序	国家(地区)	论文数(篇)	占国际合著论文比例(%)
1	美国	2171	31.03
2	英国	723	10.34
3	澳大利亚	625	8.93
4	日本	451	6.45
5	德国	385	5.50
6	加拿大	357	5.10

*注:国际合作论文统计自然科学领域论文。下同。

2021年中国作者作为第一作者发表的国际合著论文数居前六位的学科

排序	学科	论文数(篇)	占本学科论文比例(%)
1	临床医学	634	0.52
2	电子、通信与自动控制	425	1.67
3	计算技术	418	1.51
4	地学	400	2.78
5	材料科学技术	391	5.49
6	生物学	354	3.76

2021年中国作者作为第一作者发表的国际合著论文数居前六位的地区

排序	地区	论文数(篇)	占本地区论文比例(%)
1	北京	1263	1.94
2	江苏	625	1.58
3	上海	524	1.84
4	广东	494	1.90
5	湖北	320	1.45
6	陕西	286	1.12

2021年中国作者作为第一作者发表的国际合著论文的机构类型分布

机构类型	论文数(篇)	占本类型论文比例(%)
高等院校	4798	1.56
医疗机构	103	0.21
研究机构	845	1.60
公司企业	97	0.31

注：医疗机构论文数不包含高等院校附属医院发表的论文。

(六) 社会科学领域论文分布情况

自 2005 年起，我们开展了自然科学与社会科学交叉领域期刊论文数据的统计工作。从 2015 年开始，中国科技论文与引文数据库扩展到社会科学领域。2021 年度收录社会科学论文共 5.05 万篇。

2021 年国内论文学科分布（社会科学）

排序	学科	论文数（篇）
1	经济金融	13739
2	文化科学、教育体育	12057
3	政治、法律	8277
4	文学	3169
5	哲学	2353
6	历史	2056
7	艺术	1997
8	语言文字	1585
9	社会科学总论	1541
10	马克思主义	715

2021 年国内论文最多的十个地区（社会科学）

排序	地区	论文数（篇）
1	北京	13101
2	上海	4751
3	江苏	4340
4	武汉	3076
5	广东	2946
6	浙江	2196
7	陕西	1927
8	山东	1791
9	四川	1635
10	湖南	1555

(七) 各地区论文、专利数与 R&D 经费对照

地区	2021 年 国际国内论文		2021 年国内发明 专利授权数		R&D 经费 (亿元)			
	数量	排序	数量	排序	2019 年	2020 年	2019-2020 年合计	排序
北京	141679	1	79210	2	2233.6	2326.6	4560.2	3
天津	28267	13	7376	17	463	485	948	17
河北	23456	15	8621	16	566.7	634.4	1201.1	14
山西	14992	21	3915	22	191.2	211.1	402.3	20
内蒙古	7044	27	1651	26	147.8	161.1	308.9	23
辽宁	35947	10	10480	14	508.5	549	1057.5	15
吉林	18234	19	5730	20	148.4	159.5	307.9	24
黑龙江	22715	17	6337	19	146.6	173.2	319.8	22
上海	71908	3	32860	6	1524.6	1615.7	3140.3	6
江苏	96433	2	68813	3	2779.5	3005.9	5785.4	2
浙江	48375	9	56796	4	1669.8	1859.9	3529.7	4
安徽	28239	14	23624	7	754	883.2	1637.2	11
福建	19923	18	12561	13	753.7	842.4	1596.1	12
江西	13974	24	6741	18	384.3	430.7	815	18
山东	52200	6	36345	5	1494.7	1681.9	3176.6	5
河南	33476	11	13536	12	793	901.3	1694.3	9
湖北	51842	7	22376	8	957.9	1005.3	1963.2	7
湖南	32652	12	16564	10	787.2	898.7	1685.9	10
广东	69498	4	102850	1	3098.5	3479.9	6578.4	1
广西	14434	23	4573	21	167.1	173.2	340.3	21
海南	5741	28	954	29	29.9	36.6	66.5	29
重庆	22868	16	9413	15	469.6	526.8	996.4	16
四川	49271	8	19337	9	871	1055.3	1926.3	8
贵州	10487	25	2824	24	144.7	161.7	306.4	25
云南	14608	22	3643	23	220	246	466	19
西藏	552	31	184	31	4.3	4.4	8.7	31
陕西	54796	5	15516	11	584.6	632.3	1216.9	13
甘肃	16130	20	2253	25	110.2	109.6	219.8	26
青海	2755	30	454	30	20.6	21.3	41.9	30
宁夏	3307	29	1103	28	54.5	59.6	114.1	28
新疆	10376	26	1153	27	64.1	61.6	125.7	27

注：“国际论文”指 SCI 收录的我国科技人员发表的论文数

“国内论文”指中国科学技术信息研究所研制的中国科技论文与引文数据库 (CSTPCD) 收录的论文

专利数据来源：2021 年国家知识产权局统计数据

R&D 经费数据来源：2019、2020 年全国科技经费投入统计公报

附件 1: 2021 年中国百篇最具影响国际学术论文

- 论文题目: Potential intestinal infection and faecal–oral transmission of SARS–CoV–2
作者: Guo, Meng; Tao, Wanyin; Flavell, Richard A.; Zhu, Shu
所属机构: 安徽省立医院
来源期刊: NATURE REVIEWS GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY. 2021, 18(4): 269–283
被引次数: 71
- 论文题目: A stable low–temperature H–2–production catalyst by crowding Pt on alpha–MoC
作者: Zhang, Xiao; Zhang, Mengtao; Deng, Yuchen; Xu, Mingquan; Artiglia, Luca; Wen, Wen; Gao, Rui; Chen, Bingbing; Yao, Siyu; Zhang, Xiaochen; Peng, Mi; Yan, Jie; Li, Aowen; Jiang, Zheng; Gao, Xingyu; Cao, Sufeng; Yang, Ce; Kropf, A. Jeremy; Shi, Jinan; Xie, Jinglin; Bi, Mingshu
所属机构: 北京大学
来源期刊: NATURE. 2021, 589(7842): 396+
被引次数: 67
- 论文题目: COVID–19 immune features revealed by a large–scale single–cell transcriptome atlas
作者: Ren, Xianwen; Wen, Wen; Fan, Xiaoying; Hou, Wenhong; Su, Bin; Cai, Pengfei; Li, Jiasheng; Liu, Yang; Tang, Fei; Zhang, Fan; Yang, Yu; He, Jiangping; Ma, Wenji; He, Jingjing; Wang, Pingping; Cao, Qiqi; Chen, Fangjin; Chen, Yuqing; Cheng, Xuelian; Deng, Guohong; Deng, Xilong
所属机构: 北京大学
来源期刊: CELL. 2021, 184(7): 1895+
被引次数: 125
- 论文题目: The impact of quarantine on mental health status among general population in China during the COVID–19 pandemic
作者: Wang, Yunhe; Shi, Le; Que, Jianyu; Lu, Qingdong; Liu, Lin; Lu, Zhengan; Xu, Yingying; Liu, Jiajia; Sun, Yankun; Meng, Shiqiu; Yuan, Kai; Ran, Maosheng; Lu, Lin; Bao, Yanping; Shi, Jie
所属机构: 北京大学
来源期刊: MOLECULAR PSYCHIATRY. 2021, 26(9): 4813–4822
被引次数: 74
- 论文题目: Enabling technologies and tools for digital twin

作者: Qi, Qinglin; Tao, Fei; Hu, Tianliang; Anwer, Nabil; Liu, Ang; Wei, Yongli; Wang, Lihui; Nee, A. Y. C.
所属机构: 北京航空航天大学
来源期刊: JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS. 2021, 58: 3–21
被引次数: 134

论文题目: Non–fullerene acceptors with branched side chains and improved molecular packing to exceed 18% efficiency in organic solar cells

作者: Li, Chao; Zhou, Jiadong; Song, Jiali; Xu, Jinqiu; Zhang, Huotian; Zhang, Xuning; Guo, Jing; Zhu, Lei; Wei, Donghui; Han, Guangchao; Min, Jie; Zhang, Yuan; Xie, Zengqi; Yi, Yuanping; Yan, He; Gao, Feng; Liu, Feng; Sun, Yanming

所属机构: 北京航空航天大学
来源期刊: NATURE ENERGY. 2021, 6(6): 605–613
被引次数: 301

论文题目: Approaching 18% efficiency of ternary organic photovoltaics with wide bandgap polymer donor and well compatible Y6:Y6–10 as acceptor

作者: Ma, Xiaoling; Zeng, Anping; Gao, Jinhua; Hu, Zhenghao; Xu, Chunyu; Son, Jae Hoon; Jeong, Sang Young; Zhang, Caixia; Li, Mengyang; Wang, Kai; Yan, He; Ma, Zaifei; Wang, Yongsheng; Woo, Han Young; Zhang, Fujun

所属机构: 北京交通大学
来源期刊: NATIONAL SCIENCE REVIEW. 2021, 8(8): 1–10
被引次数: 81

论文题目: Modeling and trajectory tracking control for flapping–wing micro aerial vehicles

作者: He, Wei; Mu, Xinxing; Zhang, Liang; Zou, Yao

所属机构: 北京科技大学
来源期刊: IEEE–CAA JOURNAL OF AUTOMATICA SINICA. 2021, 8(1): 148–156
被引次数: 113

论文题目: Membrane Damage during Ferroptosis Is Caused by Oxidation of Phospholipids Catalyzed by the Oxidoreductases POR and CYB5R1

作者: Yan, Bo; Ai, Youwei; Sun, Qi; Ma, Yan; Cao, Yang; Wang, Jiawen; Zhang, Zhiyuan; Wang, Xiaodong

- 所属机构: 北京生命科学研究所以
来源期刊: MOLECULAR CELL. 2021, 81(2): 355+
被引次数: 64
- 论文题目: Reconstructing 1-km-resolution high-quality PM2.5 data records from 2000 to 2018 in China: spatiotemporal variations and policy implications
作者: Wei, Jing; Li, Zhanqing; Lyapustin, Alexei; Sun, Lin; Peng, Yiran; Xue, Wenhao; Su, Tianning; Cribb, Maureen
所属机构: 北京师范大学
来源期刊: REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT. 2021, 252: 1-17
被引次数: 82
- 论文题目: Neural-Network-Based Event-Triggered Adaptive Control of Nonaffine Nonlinear Multiagent Systems With Dynamic Uncertainties
作者: Liang, Hongjing; Liu, Guangliang; Zhang, Huaguang; Huang, Tingwen
所属机构: 渤海大学
来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS. 2021, 32(5): 2239-2250
被引次数: 193
- 论文题目: QoS-Guarantee Resource Allocation for Multibeam Satellite Industrial Internet of Things With NOMA
作者: Liu, Xin; Zhai, Xiangping Bryce; Lu, Weidang; Wu, Celimuge
所属机构: 大连理工大学
来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS. 2021, 17(3): 2052-2061
被引次数: 121
- 论文题目: Guanine-Based DNA Biosensor Amplified with Pt/SWCNTs Nanocomposite as Analytical Tool for Nanomolar Determination of Daunorubicin as an Anticancer Drug: A Docking/Experimental Investigation
作者: Karimi-Maleh, Hassan; Alizadeh, Marzieh; Orooji, Yasin; Karimi, Fatemeh; Baghayeri, Mehdi; Rouhi, Jalal; Tajik, Somayeh; Beitollahi, Hadi; Agarwal, Shilpi; Gupta, Vinod K.; Rajendran, Saravanan;

- Rostamnia, Sadegh; Fu, Li; Saberi–Movahed, Farshad; Malekmohammadi, Samir
所属机构: 电子科技大学
来源期刊: INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH. 2021, 60(2): 816–823
被引次数: 236
- 论文题目: New CTEQ global analysis of quantum chromodynamics with high–precision data from the LHC
作者: Hou, Tie–Jiun; Gao, Jun; Hobbs, T. J.; Xie, Keping; Dulat, Sayipjamal; Guzzi, Marco; Huston, Joey; Nadolsky, Pavel; Pumplin, Jon; Schmidt, Carl; Sitiwaldi, Ibrahim; Stump, Daniel; Yuan, C–P
所属机构: 东北大学
来源期刊: PHYSICAL REVIEW D. 2021, 103(1): 1–89
被引次数: 89
- 论文题目: Wireless Communications With Reconfigurable Intelligent Surface: Path Loss Modeling and Experimental Measurement
作者: Tang, Wankai; Chen, Ming Zheng; Chen, Xiangyu; Dai, Jun Yan; Han, Yu; Di Renzo, Marco; Zeng, Yong; Jin, Shi; Cheng, Qiang; Cui, Tie Jun
所属机构: 东南大学
来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS. 2021, 20(1): 421–439
被引次数: 133
- 论文题目: Large–area display textiles integrated with functional systems
作者: Shi, Xiang; Zuo, Yong; Zhai, Peng; Shen, Jiahao; Yang, Yangyiwei; Gao, Zhen; Liao, Meng; Wu, Jingxia; Wang, Jiawei; Xu, Xiaojie; Tong, Qi; Zhang, Bo; Wang, Bingjie; Sun, Xuemei; Zhang, Lihua; Pei, Qibing; Jin, Dayong; Chen, Peining; Peng, Huisheng
所属机构: 复旦大学
来源期刊: NATURE. 2021, 591(7849): 240+
被引次数: 115
- 论文题目: Digital twin–based designing of the configuration, motion, control, and optimization model of a flow–type smart manufacturing system
作者: Liu, Qiang; Leng, Jiewu; Yan, Douxi; Zhang, Ding; Wei, Lijun; Yu, Ailin; Zhao, Rongli; Zhang, Hao; Chen, Xin

- 所属机构: 广东工业大学
来源期刊: JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS. 2021, 58: 52–64
被引次数: 79
- 论文题目: 2D Transition Metal Dichalcogenides: Design, Modulation, and Challenges in Electrocatalysis
作者: Fu, Qiang; Han, Jiecai; Wang, Xianjie; Xu, Ping; Yao, Tai; Zhong, Jun; Zhong, Wenwu; Liu, Shengwei; Gao, Tangling; Zhang, Zhihua; Xu, Lingling; Song, Bo
所属机构: 哈尔滨工业大学
来源期刊: ADVANCED MATERIALS. 2021, 33(6): 1–24
被引次数: 109
- 论文题目: A Novel Finite-Time Control for Nonstrict Feedback Saturated Nonlinear Systems With Tracking Error Constraint
作者: Sun, Kangkang; Qiu, Jianbin; Karimi, Hamid Reza; Gao, Huijun
所属机构: 哈尔滨工业大学
来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN CYBERNETICS–SYSTEMS. 2021, 51(6): 3968–3979
被引次数: 285
- 论文题目: Biomimetic nanoparticle-engineered superwetable membranes for efficient oil/water separation
作者: Zhao, Yuanyuan; Yang, Xiaobin; Yan, Linlin; Bai, Yongping; Li, Songwei; Sorokin, Pavel; Shao, Lu
所属机构: 哈尔滨工业大学
来源期刊: JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE. 2021, 618: 1–10
被引次数: 71
- 论文题目: Deep Multi-View Enhancement Hashing for Image Retrieval
作者: Yan, Chenggang; Gong, Biao; Wei, Yuxuan; Gao, Yue
所属机构: 杭州电子科技大学
来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE. 2021, 43(4): 1445–1451
被引次数: 460
- 论文题目: On the vibrations of the imperfect sandwich higher-order disk with a lactic core using generalize

differential quadrature method

作者: Al-Furjan, M. S. H.; Hatami, Ali; Habibi, Mostafa; Shan, Lijun; Tounsi, Abdelouahed

所属机构: 杭州电子科技大学

来源期刊: COMPOSITE STRUCTURES. 2021, 257: 1-18

被引次数: 88

论文题目: Preparation and characterization of zein/carboxymethyl dextrin nanoparticles to encapsulate curcumin: Physicochemical stability, antioxidant activity and controlled release properties

作者: Meng, Ran; Wu, Zhengzong; Xie, Qiu-Tao; Cheng, Jie-Shun; Zhang, Bao

所属机构: 合肥工业大学

来源期刊: FOOD CHEMISTRY. 2021, 340: 1-8

被引次数: 55

论文题目: Safety and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine, BBIBP-CorV: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 trial

作者: Xia, Shengli; Zhang, Yuntao; Wang, Yanxia; Wang, Hui; Yang, Yunkai; Gao, George Fu; Tan, Wenjie; Wu, Guizhen; Xu, Miao; Lou, Zhiyong; Huang, Weijin; Xu, Wenbo; Huang, Baoying; Wang, Huijuan; Wang, Wei; Zhang, Wei; Li, Na; Xie, Zhiqiang; Ding, Ling; You, Wangyang; Zhao, Yuxi

所属机构: 河南省疾病预防控制中心

来源期刊: LANCET INFECTIOUS DISEASES. 2021, 21(1): 39-51

被引次数: 372

论文题目: Sulfur-doped g-C₃N₄/TiO₂ S-scheme heterojunction photocatalyst for Congo Red photodegradation

作者: Wang, Juan; Wang, Guohong; Cheng, Bei; Yu, Jiaguo; Fan, Jiajie

所属机构: 湖北师范大学

来源期刊: CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS. 2021, 42(1): 56-68

被引次数: 181

论文题目: Cell-like-carbon-micro-spheres for robust potassium anode

作者: Ding, Hongbo; Zhou, Jiang; Rao, Apparao M.; Lu, Bingan

所属机构: 湖南大学

来源期刊: NATIONAL SCIENCE REVIEW. 2021, 8(9): 63-71

被引次数: 99

论文题目: Gradient Solid Electrolyte Interphase and Lithium-Ion Solvation Regulated by Bisfluoroacetamide for Stable Lithium Metal Batteries

作者: Li, Fang; He, Jian; Liu, Jiandong; Wu, Mingguang; Hou, Yuyang; Wang, Huaping; Qi, Shihan; Liu, Quanhui; Hu, Jiawen; Ma, Jianmin

所属机构: 湖南大学

来源期刊: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. 2021, 60(12): 6600-6608

被引次数: 95

论文题目: Fuzzy Detection Aided Real-Time and Robust Visual Tracking Under Complex Environments

作者: Liu, Shuai; Wang, Shuai; Liu, Xinyu; Lin, Chin-Teng; Lv, Zhihan

所属机构: 湖南师范大学

来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS. 2021, 29(1): 90-102

被引次数: 80

论文题目: Constructing low-cost Ni₃C/twin-crystal Zn_{0.5}Cd_{0.5}S heterojunction/homojunction nanohybrids for efficient photocatalytic H₂ evolution

作者: Shen, Rongchen; Ding, Yingna; Li, Shibang; Zhang, Peng; Xiang, Quanjun; Ng, Yun Hau; Li, Xin

所属机构: 华南农业大学

来源期刊: CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS. 2021, 42(1): 25-36

被引次数: 124

论文题目: Identification of genetic markers associated with milk production traits in Chinese Holstein cattle based on post genome-wide association studies

作者: Yang, Zhenwei; Lian, Zhiquan; Liu, Guangbin; Deng, Ming; Sun, Baoli; Guo, Yongqing; Liu, Dewu; Li, Yaokun

所属机构: 华南农业大学

来源期刊: ANIMAL BIOTECHNOLOGY. 2021, 32(1): 67-76

被引次数: 774

论文题目: Difference of coagulation features between severe pneumonia induced by SARS-CoV2 and

non-SARS-CoV2

作者: Yin, Shiyu; Huang, Ming; Li, Dengju; Tang, Ning

所属机构: 华中科技大学同济医学院附属同济医院

来源期刊: JOURNAL OF THROMBOSIS AND THROMBOLYSIS. 2021, 51(4): 1107-1110

被引次数: 255

论文题目: Multi-organ proteomic landscape of COVID-19 autopsies

作者: Nie, Xiu; Qian, Liuja; Sun, Rui; Huang, Bo; Dong, Xiaochuan; Xiao, Qi; Zhang, Qiushi; Lu, Tian; Yue, Liang; Chen, Shuo; Li, Xiang; Sun, Yaoting; Li, Lu; Xu, Luang; Li, Yan; Yang, Ming; Xue, Zhangzhi; Liang, Shuang; Ding, Xuan; Yuan, Chunhui; Peng, Li; Liu, Wei; Yi, Xiao; Lyu,

所属机构: 华中科技大学同济医学院附属协和医院

来源期刊: CELL. 2021, 184(3): 775+

被引次数: 80

论文题目: A novel step-scheme BiVO₄/Ag₃VO₄ photocatalyst for enhanced photocatalytic degradation activity under visible light irradiation

作者: Liu, Lizhong; Hu, Taiping; Dai, Kai; Zhang, Jinfeng; Liang, Changhao

所属机构: 淮北师范大学

来源期刊: CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS. 2021, 42(1): 46-55

被引次数: 121

论文题目: Isolation and characterization of ent-pimarane diterpenoids from *Sigesbeckia pubescens*

作者: Wang, Jianbin; Xie, Kehui; Wang, Qing; Li, Wenchao; Fu, Hongzheng

所属机构: 暨南大学

来源期刊: NATURAL PRODUCT RESEARCH. 2021, 35(9): 1510-1517

被引次数: 80

论文题目: Construction of LSPR-enhanced 0D/2D CdS/MoO_{3-x}S₂-scheme heterojunctions for visible-light-driven photocatalytic H₂ evolution

作者: Peng, Jinjun; Shen, Jun; Yu, Xiaohui; Tang, Hua; Zulfiqar; Liu, Qinqin

所属机构: 江苏大学

来源期刊: CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS. 2021, 42(1): 87-96

被引次数: 101

论文题目: A techno-economic investigation of 2D and 3D configurations of fins and their effects on heat sink efficiency of MHD hybrid nanofluid with slip and non-slip flow

作者: Tian, Man-Wen; Rostami, Sara; Aghakhani, Saeed; Goldanlou, Aysan Shahsavari; Qi, Cong

所属机构: 江西工程学院

来源期刊: INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES. 2021, 189: 1-21

被引次数: 63

论文题目: Camrelizumab in Combination with Apatinib in Patients with Advanced Hepatocellular Carcinoma (RESCUE): A for Nonrandomized, Open-label, Phase II Trial

作者: Xu, Jianming; Shen, Jie; Gu, Shanzhi; Zhang, Yun; Wu, Lihua; Wu, Jian; Shao, Guoliang; Zhang, Yanqiao; Xu, Li; Yin, Tao; Liu, Jingfeng; Ren, Zhenggang; Xiong, Jianping; Mao, Xianhai; Zhang, Ling; Yang, Jiayin; Li, Lequn; Chen, Xiaoming; Wang, Zhiming; Gu, Kangsheng; Chen, X

所属机构: 解放军总医院

来源期刊: CLINICAL CANCER RESEARCH. 2021, 27(4): 1003-1011

被引次数: 66

论文题目: Green growth and low carbon emission in G7 countries: How critical the network of environmental taxes, renewable energy and human capital is?

作者: Hao, Lin-Na; Umar, Muhammad; Khan, Zeeshan; Ali, Wajid

所属机构: 聊城大学

来源期刊: SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 2021, 752: 1-10

被引次数: 110

论文题目: Effect of Endovascular Treatment Alone vs Intravenous Alteplase Plus Endovascular Treatment on Functional Independence in Patients With Acute Ischemic Stroke: The DEVT Randomized Clinical Trial

作者: Zi, Wenjie; Qiu, Zhongming; Li, Fengli; Sang, Hongfei; Wu, Deping; Luo, Weidong; Liu, Shuai; Yuan, Junjie; Song, Jiaying; Shi, Zhonghua; Huang, Wenguo; Zhang, Min; Liu, Wenhua; Guo, Zhangbao; Qiu, Tao; Shi, Qiang; Zhou, Peiyang; Wang, Li; Fu, Xinmin; Liu, Shudong; Yang, Shi

所属机构: 陆军军医大学第二附属医院（新桥医院）

来源期刊: JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. 2021, 325(3): 234-243

被引次数: 89

论文题目: High-entropy-stabilized chalcogenides with high thermoelectric performance

作者: Jiang, Binbin; Yu, Yong; Cui, Juan; Liu, Xixi; Xie, Lin; Liao, Jincheng; Zhang, Qihao; Huang, Yi; Ning, Shoucong; Jia, Baohai; Zhu, Bin; Bai, Shengqiang; Chen, Lidong; Pennycook, Stephen J.; He, Jiaqing

所属机构: 南方科技大学

来源期刊: SCIENCE. 2021, 371(6531): 830+

被引次数: 118

论文题目: Relationship Between the ABO Blood Group and the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Susceptibility

作者: Zhao, Jiao; Yang, Yan; Huang, Hanping; Li, Dong; Gu, Dongfeng; Lu, Xiangfeng; Zhang, Zheng; Liu, Lei; Liu, Ting; Liu, Yukun; He, Yunjiao; Sun, Bin; Wei, Meilan; Yang, Guangyu; Wang, Xinghuan; Zhang, Li; Zhou, Xiaoyang; Xing, Mingzhao; Wang, Peng George

所属机构: 南方科技大学

来源期刊: CLINICAL INFECTIOUS DISEASES. 2021, 73(2): 328-331

被引次数: 97

论文题目: Enhanced secondary pollution offset reduction of primary emissions during COVID-19 lockdown in China

作者: Huang, Xin; Ding, Aijun; Gao, Jian; Zheng, Bo; Zhou, Derong; Qi, Ximeng; Tang, Rong; Wang, Jiaping; Ren, Chuanhua; Nie, Wei; Chi, Xuguang; Xu, Zheng; Chen, Liangduo; Li, Yuanyuan; Che, Fei; Pang, Nini; Wang, Haikun; Tong, Dan; Qin, Wei; Cheng, Wei; Liu, Weijing; Fu, Qingyan;

所属机构: 南京大学

来源期刊: NATIONAL SCIENCE REVIEW. 2021, 8(2): 1-31

被引次数: 270

论文题目: Stabilizing black-phase formamidinium perovskite formation at room temperature and high humidity

作者: Hui, Wei; Chao, Lingfeng; Lu, Hui; Xia, Fei; Wei, Qi; Su, Zhenhuang; Niu, Tingting; Tao, Lei; Du, Bin; Li, Deli; Wang, Yue; Dong, He; Zuo, Shouwei; Li, Bixin; Shi, Wei; Ran, Xueqin; Li, Ping; Zhang, Hui;

Wu, Zhongbin; Ran, Chenxin; Song, Lin; Xing, Guichuan; Gao, Xingyu; Zhang

所属机构: 南京工业大学

来源期刊: SCIENCE. 2021, 371(6536): 1359+

被引次数: 132

论文题目: Two-dimensional Ruddlesden-Popper layered perovskite solar cells based on phase-pure thin films

作者: Liang, Chao; Gu, Hao; Xia, Yingdong; Wang, Zhuo; Liu, Xiaotao; Xia, Junmin; Zuo, Shouwei; Hu, Yue; Gao, Xingyu; Hui, Wei; Chao, Lingfeng; Niu, Tingting; Fang, Min; Lu, Hui; Dong, Han; Yu, Hui; Chen, Shi; Ran, Xueqin; Song, Lin; Li, Bixin; Zhang, Jing; Peng, Yong; Shao, Guoshe

所属机构: 南京工业大学

来源期刊: NATURE ENERGY. 2021, 6(1): 38+

被引次数: 104

论文题目: Decentralized Sampled-Data Control for Cyber-Physical Systems Subject to DoS Attacks

作者: Li, Shi; Ahn, Choon Ki; Xiang, Zhengrong

所属机构: 南京理工大学

来源期刊: IEEE SYSTEMS JOURNAL. 2021, 15(4): 5126-5134

被引次数: 285

论文题目: Efficient and bright white light-emitting diodes based on single-layer heterophase halide perovskites

作者: Chen, Jiawei; Wang, Jian; Xu, Xiaobao; Li, Jinhang; Song, Jizhong; Lan, Si; Liu, Sinan; Cai, Bo; Han, Boning; Pecht, Jake T.; Ginger, David; Zeng, Haibo

所属机构: 南京理工大学

来源期刊: NATURE PHOTONICS. 2021, 15(3): 238-244

被引次数: 82

论文题目: The immediate impact of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak on subjective sleep status

作者: Lin, Li-yu; Wang, Jie; Ou-yang, Xiao-yong; Miao, Qing; Chen, Rui; Liang, Feng-xia; Zhang, Yang-pu; Tang, Qing; Wang, Ting

所属机构: 南京市中医院

来源期刊: SLEEP MEDICINE. 2021, 77: 348-354

被引次数: 87

论文题目: Direct Self-Assembly of MXene on Zn Anodes for Dendrite-Free Aqueous Zinc-Ion Batteries

作者: Zhang, Nannan; Huang, Shuo; Yuan, Zishun; Zhu, Jiakai; Zhao, Zifang; Niu, Zhiqiang

所属机构: 南开大学

来源期刊: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. 2021, 60(6): 2861-2865

被引次数: 133

论文题目: Res2Net: A New Multi-Scale Backbone Architecture

作者: Gao, Shang-Hua; Cheng, Ming-Ming; Zhao, Kai; Zhang, Xin-Yu; Yang, Ming-Hsuan; Torr, Philip

所属机构: 南开大学

来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE. 2021, 43(2): 652-662

被引次数: 390

论文题目: Extra storage capacity in transition metal oxide lithium-ion batteries revealed by in situ magnetometry

作者: Li, Qiang; Li, Hongsen; Xia, Qingtao; Hu, Zhengqiang; Zhu, Yue; Yan, Shishen; Ge, Chen; Zhang, Qinghua; Wang, Xiaoxiong; Shang, Xiantao; Fan, Shuting; Long, Yunze; Gu, Lin; Miao, Guo-Xing; Yu, Guihua; Moodera, Jagadeesh S.

所属机构: 青岛大学

来源期刊: NATURE MATERIALS. 2021, 20(1): 76-83

被引次数: 172

论文题目: High efficiency heterogeneous Fenton-like catalyst biochar modified CuFeO₂ for the degradation of tetracycline: Economical synthesis, catalytic performance and mechanism

作者: Xin, Shuaishuai

所属机构: 青岛农业大学

来源期刊: APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL. 2021, 280: 1-14

被引次数: 99

论文题目: Hierarchically porous Co/C nanocomposites for ultralight high-performance microwave absorption

作者: Xie, Peitao; Liu, Yuan; Feng, Mei; Niu, Mang; Liu, Chunzhao; Wu, Nannan; Sui, Kunyan; Patil, Rahul Rangrao; Pan, Duo; Guo, Zhanhu; Fan, Runhua

- 所属机构: 青岛市中心医院
来源期刊: ADVANCED COMPOSITES AND HYBRID MATERIALS. 2021, 4(1): 173-185
被引次数: 180
- 论文题目: Atomic-Level Modulation of Electronic Density at Cobalt Single-Atom Sites Derived from Metal-Organic Frameworks: Enhanced Oxygen Reduction Performance
作者: Chen, Yuanjun; Gao, Rui; Ji, Shufang; Li, Haijing; Tang, Kun; Jiang, Peng; Hu, Haibo; Zhang, Zedong; Hao, Haigang; Qu, Qingyun; Liang, Xiao; Chen, Wenxing; Dong, Juncai; Wang, Dingsheng; Li, Yadong
所属机构: 清华大学
来源期刊: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. 2021, 60(6): 3212-3221
被引次数: 140
- 论文题目: Cryo-EM Structure of an Extended SARS-CoV-2 Replication and Transcription Complex Reveals an Intermediate State in Cap Synthesis
作者: Yan, Liming; Ge, Ji; Zheng, Litaio; Zhang, Ying; Gao, Yan; Wang, Tao; Huang, Yucen; Yang, Yunxiang; Gao, Shan; Li, Mingyu; Liu, Zhenyu; Wang, Haofeng; Li, Yingjian; Chen, Yu; Guddat, Luke W.; Wang, Quan; Rao, Zihe; Lou, Zhiyong
所属机构: 清华大学
来源期刊: CELL. 2021, 184(1): 184+
被引次数: 64
- 论文题目: Identification of novel bat coronaviruses sheds light on the evolutionary origins of SARS-CoV-2 and related viruses
作者: Zhou, Hong; Ji, Jingkai; Chen, Xing; Bi, Yuhai; Li, Juan; Wang, Qihui; Hu, Tao; Song, Hao; Zhao, Runchu; Chen, Yanhua; Cui, Mingxue; Zhang, Yanyan; Hughes, Alice C.; Holmes, Edward C.; Shi, Weifeng
所属机构: 山东省医学科学院
来源期刊: CELL. 2021, 184(17): 4380+
被引次数: 62
- 论文题目: Single-layered organic photovoltaics with double cascading charge transport pathways: 18%

efficiencies

作者: Zhang, Ming; Zhu, Lei; Zhou, Guanqing; Hao, Tianyu; Qiu, Chaoqun; Zhao, Zhe; Hu, Qin; Larson, Bryon W.; Zhu, Haiming; Ma, Zaifei; Tang, Zheng; Feng, Wei; Zhang, Yongming; Russell, Thomas P.; Liu, Feng

所属机构: 上海交通大学

来源期刊: NATURE COMMUNICATIONS. 2021, 12(1): 1-21

被引次数: 266

论文题目: Recent advances on preparation and environmental applications of MOF-derived carbons in catalysis

作者: Hao, Mengjie; Qiu, Muqing; Yang, Hui; Hu, Baowei; Wang, Xiangxue

所属机构: 绍兴文理学院

来源期刊: SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. 2021, 760(4): 143333+

被引次数: 172

论文题目: Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion

作者: Tang, Suqin; Xiang, Mi; Cheung, Teris; Xiang, Yu-Tao

所属机构: 深圳大学

来源期刊: JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS. 2021, 279: 353-360

被引次数: 110

论文题目: 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study

作者: Huang, Lixue; Yao, Qun; Gu, Xiaoying; Wang, Qiongya; Ren, Lili; Wang, Yeming; Hu, Ping; Guo, Li; Liu, Min; Xu, Jiuyang; Zhang, Xueyang; Qu, Yali; Fan, Yanqing; Li, Xia; Li, Caihong; Yu, Ting; Xia, Jiaan; Wei, Ming; Chen, Li; Li, Yanping; Xiao, Fan; Liu, Dan; Wang, Jianwei; Wan

所属机构: 首都医科大学

来源期刊: LANCET. 2021, 398(10302): 747-758

被引次数: 78

论文题目: SARS-CoV-2 M-pro inhibitors with antiviral activity in a transgenic mouse model

作者: Qiao, Jingxin; Li, Yue-Shan; Zeng, Rui; Liu, Feng-Liang; Luo, Rong-Hua; Huang, Chong; Wang, Yi-Fei; Zhang, Jie; Quan, Baoxue; Shen, Chenjian; Mao, Xin; Liu, Xinlei; Sun, Weining; Yang, Wei;

- Ni, Xincheng; Wang, Kai; Xu, Ling; Duan, Zi-Lei; Zou, Qing-Cui; Zhang, Hai-Lin; Qu,
所属机构: 四川大学华西医院
来源期刊: SCIENCE. 2021, 371(6536): 1374+
被引次数: 94
- 论文题目: A modified Li-He's variational principle for plasma
作者: He, Ji-Huan
所属机构: 苏州大学
来源期刊: INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL METHODS FOR HEAT & FLUID FLOW. 2021,
31(5): 1369-1372
被引次数: 92
- 论文题目: A deep learning algorithm using CT images to screen for Corona virus disease (COVID-19)
作者: Wang, Shuai; Kang, Bo; Ma, Jinlu; Zeng, Xianjun; Xiao, Mingming; Guo, Jia; Cai, Mengjiao; Yang,
Jingyi; Li, Yaodong; Meng, Xiangfei; Xu, Bo
所属机构: 天津医科大学肿瘤医院
来源期刊: EUROPEAN RADIOLOGY. 2021, 31(8): 6096-6104
被引次数: 442
- 论文题目: Pavement distress detection and classification based on YOLO network
作者: Du, Yuchuan; Pan, Ning; Xu, Zihao; Deng, Fuwen; Shen, Yu; Kang, Hua
所属机构: 同济大学
来源期刊: INTERNATIONAL JOURNAL OF PAVEMENT ENGINEERING. 2021, 22(13): 1659-1672
被引次数: 72
- 论文题目: Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study
作者: Xiong, Qiutang; Xu, Ming; Li, Jiao; Liu, Yinghui; Zhang, Jixiang; Xu, Yu; Dong, Weiguo
所属机构: 武汉大学人民医院
来源期刊: CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION. 2021, 27(1): 89-95
被引次数: 161
- 论文题目: Efficacy and safety of Lianhuaqingwen capsules, a repurposed Chinese herb, in patients with

coronavirus disease 2019: A multicenter, prospective, randomized controlled trial

作者: Hu, Ke; Guan, Wei-jie; Bi, Ying; Zhang, Wei; Li, Lanjuan; Zhang, Boli; Liu, Qingquan; Song, Yuanlin; Li, Xingwang; Duan, Zhongping; Zheng, Qingshan; Yang, Zifeng; Liang, Jingyi; Han, Mingfeng; Ruan, Lianguo; Wu, Chaomin; Zhang, Yunting; Jia, Zhen-hua; Zhong, Nan-shan

所属机构: 武汉大学人民医院

来源期刊: PHYTOMEDICINE. 2021, 85: 15324+

被引次数: 179

论文题目: A FRACTAL MODEL FOR CAPILLARY FLOW THROUGH A SINGLE TORTUOUS CAPILLARY WITH ROUGHENED SURFACES IN FIBROUS POROUS MEDIA

作者: Xiao, Boqi; Huang, Qiwen; Chen, Hanxin; Chen, Xubing; Long, Gongbo

所属机构: 武汉工程大学

来源期刊: FRACTALS-COMPLEX GEOMETRY PATTERNS AND SCALING IN NATURE AND SOCIETY. 2021, 29(1): 1-10

被引次数: 71

论文题目: An Inorganic/Organic S-Scheme Heterojunction H₂-Production Photocatalyst and its Charge Transfer Mechanism

作者: Cheng, Chang; He, Bowen; Fan, Jiajie; Cheng, Bei; Cao, Shaowen; Yu, Jiaguo

所属机构: 武汉理工大学

来源期刊: ADVANCED MATERIALS. 2021, 33(22): 1-8

被引次数: 125

论文题目: Seroprevalence and humoral immune durability of anti-SARS-CoV-2 antibodies in Wuhan, China: a longitudinal, population-level, cross-sectional study

作者: He, Zhenyu; Ren, Lili; Yang, Juntao; Guo, Li; Feng, Luzhao; Ma, Chao; Wang, Xia; Leng, Zhiwei; Tong, Xunliang; Zhou, Wang; Wang, Geng; Zhang, Ting; Guo, Yan; Wu, Chao; Wang, Qing; Liu, Manqing; Wang, Conghui; Jia, Mengmeng; Hu, Xuejiao; Wang, Ying; Zhang, Xingxing; Hu, Rong;

所属机构: 武汉市疾病预防控制中心

来源期刊: LANCET. 2021, 397(10279): 1075-1084

被引次数: 80

论文题目: 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study
作 者: Huang, Chaolin; Huang, Lixue; Wang, Yeming; Li, Xia; Ren, Lili; Gu, Xiaoying; Kang, Liang; Guo, Li; Liu, Min; Zhou, Xing; Luo, Jianfeng; Huang, Zhenghui; Tu, Shengjin; Zhao, Yue; Chen, Li; Xu, Decui; Li, Yanping; Li, Caihong; Peng, Lu; Li, Yong; Xie, Wuxiang; Cui, Dan; Shang,
所属机构: 武汉市金银潭医院
来源期刊: LANCET. 2021, 397(10270): 220-232
被引次数: 1014

论文题目: Residual Spectral-Spatial Attention Network for Hyperspectral Image Classification
作 者: Zhu, Minghao; Jiao, Licheng; Liu, Fang; Yang, Shuyuan; Wang, Jianing
所属机构: 西安电子科技大学
来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING. 2021, 59(1): 449-462
被引次数: 63

论文题目: Boosted binary Harris hawks optimizer and feature selection
作 者: Zhang, Yanan; Liu, Renjing; Wang, Xin; Chen, Huiling; Li, Chengye
所属机构: 西安交通大学
来源期刊: ENGINEERING WITH COMPUTERS. 2021, 37(4): 3741-3770
被引次数: 141

论文题目: Boron-doped nitrogen-deficient carbon nitride-based Z-scheme heterostructures for photocatalytic overall water splitting
作 者: Zhao, Daming; Wang, Yiqing; Dong, Chung-Li; Huang, Yu-Cheng; Chen, Jie; Xue, Fei; Shen, Shaohua; Guo, Liejin
所属机构: 西安交通大学
来源期刊: NATURE ENERGY. 2021, 6(4): 388-397
被引次数: 143

论文题目: Dual-Dynamic-Bond Cross-Linked Antibacterial Adhesive Hydrogel Sealants with On-Demand Removability for Post-Wound-Closure and Infected Wound Healing
作 者: Liang, Yuqing; Li, Zhenlong; Huang, Ying; Yu, Rui; Guo, Baolin
所属机构: 西安交通大学

来源期刊: ACS NANO. 2021, 15(4): 7078–7093

被引次数: 105

论文题目: VASPKIT: A user–friendly interface facilitating high–throughput computing and analysis using VASP code

作者: Wang, Vei; Xu, Nan; Liu, Jin–Cheng; Tang, Gang; Geng, Wen–Tong

所属机构: 西安理工大学

来源期刊: COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 2021, 267: 1–26

被引次数: 254

论文题目: Hollow Engineering to Co@N–Doped Carbon Nanocages via Synergistic Protecting–Etching Strategy for Ultrahigh Microwave Absorption

作者: Liu, Panbo; Gao, Sai; Zhang, Guozheng; Huang, Ying; You, Wenbin; Che, Renchao

所属机构: 西北工业大学

来源期刊: ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS. 2021, 31(27): 1–9

被引次数: 150

论文题目: AXL is a candidate receptor for SARS–CoV–2 that promotes infection of pulmonary and bronchial epithelial cells

作者: Wang, Shuai; Qiu, Zongyang; Hou, Yingnan; Deng, Xiya; Xu, Wei; Zheng, Tingting; Wu, Peihan; Xie, Shaofang; Bian, Weixiang; Zhang, Chong; Sun, Zewei; Liu, Kunpeng; Shan, Chao; Lin, Aifu; Jiang, Shibo; Xie, Youhua; Zhou, Qiang; Lu, Lu; Huang, Jing; Li, Xu

所属机构: 西湖大学

来源期刊: CELL RESEARCH. 2021, 31(2): 126–140

被引次数: 122

论文题目: Case study on the first immigration of fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* invading into China

作者: Sun Xiao–xu; Hu Chao–xing; Jia Hui–ru; Wu Qiu–lin; Shen Xiu–jing; Zhao Sheng–yuan; Jiang Yu–ying; Wu Kong–ming

所属机构: 西南大学

来源期刊: JOURNAL OF INTEGRATIVE AGRICULTURE. 2021, 20(3): 664–672

被引次数: 84

论文题目: Ultrasensitive supersandwich-type electrochemical sensor for SARS-CoV-2 from the infected COVID-19 patients using a smartphone

作者: Zhao, Hui; Liu, Feng; Xie, Wei; Zhou, Tai-Cheng; OuYang, Jun; Jin, Lian; Li, Hui; Zhao, Chun-Yan; Zhang, Liang; Wei, Jia; Zhang, Ya-Ping; Li, Can-Peng

所属机构: 云南大学

来源期刊: SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL. 2021, 327: 1-9

被引次数: 115

论文题目: Layer-by-Layer Processed Ternary Organic Photovoltaics with Efficiency over 18%

作者: Zhan, Lingling; Li, Shuixing; Xia, Xinxin; Li, Yaokai; Lu, Xinhui; Zuo, Lijian; Shi, Minmin; Chen, Hongzheng

所属机构: 浙江大学

来源期刊: ADVANCED MATERIALS. 2021, 33(12): 1-9

被引次数: 200

论文题目: Clinical Outcomes and Plasma Concentrations of Baloxavir Marboxil and Favipiravir in COVID-19 Patients: An Exploratory Randomized, Controlled Trial

作者: Lou, Yan; Liu, Lin; Yao, Hangping; Hu, Xingjiang; Su, Junwei; Xu, Kaijin; Luo, Rui; Yang, Xi; He, Lingjuan; Lu, Xiaoyang; Zhao, Qingwei; Liang, Tingbo; Qiu, Yunqing

所属机构: 浙江大学附属第一医院

来源期刊: EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. 2021, 157: 1-7

被引次数: 75

论文题目: Thyroid Function Analysis in 50 Patients with COVID-19: A Retrospective Study

作者: Chen, Min; Zhou, Weibin; Xu, Weiwei

所属机构: 浙江大学附属第一医院

来源期刊: THYROID. 2021, 31(1): 8-11

被引次数: 104

论文题目: Safety, tolerability, and immunogenicity of an inactivated SARS-CoV-2 vaccine in healthy adults aged 18-59 years: a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 1/2 clinical trial

作者: Zhang, Yanjun; Zeng, Gang; Pan, Hongxing; Li, Changgui; Hu, Yaling; Chu, Kai; Han, Weixiao; Chen, Zhen; Tang, Rong; Yin, Weidong; Chen, Xin; Hu, Yuansheng; Liu, Xiaoyong; Jiang, Congbing; Li, Jingxin; Yang, Minnan; Song, Yan; Wang, Xiangxi; Gao, Qiang; Zhu, Fengcai

所属机构: 浙江省疾病预防控制中心

来源期刊: LANCET INFECTIOUS DISEASES. 2021, 21(2): 181-192

被引次数: 458

论文题目: Exploiting Ru-Induced Lattice Strain in CoRu Nanoalloys for Robust Bifunctional Hydrogen Production

作者: Li, Weidong; Zhao, Yunxuan; Liu, Yuan; Sun, Mingzi; Waterhouse, Geoffrey I. N.; Huang, Bolong; Zhang, Kan; Zhang, Tierui; Lu, Siyu

所属机构: 郑州大学

来源期刊: ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION. 2021, 60(6): 3290-3298

被引次数: 95

论文题目: Differences in root exudate inputs and rhizosphere effects on soil N transformation between deciduous and evergreen trees

作者: Wang, Qitong; Xiao, Juan; Ding, Junxiang; Zou, Tingting; Zhang, Ziliang; Liu, Qing; Yin, Huajun

所属机构: 中国科学院成都生物研究所

来源期刊: PLANT AND SOIL. 2021, 458(1-2): 277-289

被引次数: 70

论文题目: Pattern-recognition receptors are required for NLR-mediated plant immunity

作者: Yuan, Minhang; Jiang, Zeyu; Bi, Guozhi; Nomura, Kinya; Liu, Menghui; Wang, Yiping; Cai, Boying; Zhou, Jian-Min; He, Sheng Yang; Xin, Xiu-Fang

所属机构: 中国科学院分子植物科学卓越创新中心

来源期刊: NATURE. 2021, 592(7852): 105+

被引次数: 113

论文题目: HXMT identification of a non-thermal X-ray burst from SGR J1935+2154 and with FRB 200428

作者: Li, C. K.; Lin, L.; Xiong, S. L.; Ge, M. Y.; Li, X. B.; Li, T. P.; Lu, F. J.; Zhang, S. N.; Tuo, Y. L.; Nang, Y.; Zhang, B.; Xiao, S.; Chen, Y.; Song, L. M.; Xu, Y. P.; Liu, C. Z.; Jia, S. M.; Cao, X. L.; Qu, J. L.;

- Zhang, S.; Gu, Y. D.; Liao, J. Y.; Zhao, X. F.; Tan, Y.; Nie,
所属机构: 中国科学院高能物理研究所
来源期刊: NATURE ASTRONOMY. 2021, 5(4): 378–384
被引次数: 55
- 论文题目: Single-Junction Organic Photovoltaic Cell with 19% Efficiency
作者: Cui, Yong; Xu, Ye; Yao, Huifeng; Bi, Pengqing; Hong, Ling; Zhang, Jianqi; Zu, Yunfei; Zhang, Tao;
Qin, Jinzhao; Ren, Junzhen; Chen, Zhihao; He, Chang; Hao, Xiaotao; Wei, Zhixiang; Hou, Jianhui
所属机构: 中国科学院化学研究所
来源期刊: ADVANCED MATERIALS. 2021, 33(41): 2102420+
被引次数: 133
- 论文题目: A Comprehensive Survey on Transfer Learning
作者: Zhuang, Fuzhen; Qi, Zhiyuan; Duan, Keyu; Xi, Dongbo; Zhu, Yongchun; Zhu, Hengshu; Xiong, Hui;
He, Qing
所属机构: 中国科学院计算技术研究所
来源期刊: PROCEEDINGS OF THE IEEE. 2021, 109(1): 43–76
被引次数: 418
- 论文题目: Glycosylase base editors enable C-to-A and C-to-G base changes
作者: Zhao, Dongdong; Li, Ju; Li, Siwei; Xin, Xiuqing; Hu, Muzi; Price, Marcus A.; Rosser, Susan J.; Bi,
Changhao; Zhang, Xueli
所属机构: 中国科学院天津工业生物技术研究所
来源期刊: NATURE BIOTECHNOLOGY. 2021, 39(1): 35–40
被引次数: 81
- 论文题目: A route to de novo domestication of wild allotetraploid rice
作者: Yu, Hong; Lin, Tao; Meng, Xiangbing; Du, Huilong; Zhang, Jingkun; Liu, Guifu; Chen, Mingjiang;
Jing, Yanhui; Kou, Liqun; Li, Xiuxiu; Gao, Qiang; Liang, Yan; Liu, Xiangdong; Fan, Zhilan; Liang,
Yuntao; Cheng, Zhukuan; Chen, Mingsheng; Tian, Zhixi; Wang, Yonghong; Chu, Chen
所属机构: 中国科学院遗传与发育生物学研究所
来源期刊: CELL. 2021, 184(5): 1156+

被引次数: 62

论文题目: The effects of trade openness on decoupling carbon emissions from economic growth: Evidence from 182 countries

作者: Wang, Qiang; Zhang, Fuyu

所属机构: 中国石油大学

来源期刊: JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION. 2021, 279: 1-13

被引次数: 109

论文题目: SARS-CoV-2 501Y.V2 variants lack higher infectivity but do have immune escape

作者: Li, Qianqian; Nie, Jianhui; Wu, Jiajing; Zhang, Li; Ding, Ruxia; Wang, Haixin; Zhang, Yue; Li, Tao; Liu, Shuo; Zhang, Mengyi; Zhao, Chenyan; Liu, Huan; Nie, Lingling; Qin, Haiyang; Wang, Meng; Lu, Qiong; Li, Xiaoyu; Liu, Junkai; Liang, Haoyu; Shi, Yi; Shen, Yuelei; Xie, Lian

所属机构: 中国食品药品检定研究院

来源期刊: CELL. 2021, 184(9): 2362+

被引次数: 124

论文题目: Crystal structure of SARS-CoV-2 papain-like protease

作者: Gao, Xiaopan; Qin, Bo; Chen, Pu; Zhu, Kaixiang; Hou, Pengjiao; Wojdyla, Justyna Aleksandra; Wang, Meitian; Cui, Sheng

所属机构: 中国医学科学院病原生物学研究所

来源期刊: ACTA PHARMACEUTICA SINICA B. 2021, 11(1): 237-245

被引次数: 73

论文题目: Changing profiles of cancer burden worldwide and in China: a secondary analysis of the global cancer statistics 2020

作者: Cao, Wei; Chen, Hong-Da; Yu, Yi-Wen; Li, Ni; Chen, Wan-Qing

所属机构: 中国医学科学院肿瘤医院

来源期刊: CHINESE MEDICAL JOURNAL. 2021, 134(7): 783-791

被引次数: 121

论文题目: Predicting TBM penetration rate in hard rock condition: A comparative study among six XGB-based

metaheuristic techniques

作者: Zhou, Jian; Qiu, Yingui; Armaghani, Danial Jahed; Zhang, Wengang; Li, Chuanqi; Zhu, Shuangli; Tarinejad, Reza

所属机构: 中南大学

来源期刊: GEOSCIENCE FRONTIERS. 2021, 12(3): 207–219

被引次数: 65

论文题目: Deep Learning for 3D Point Clouds: A Survey

作者: Guo, Yulan; Wang, Hanyun; Hu, Qingyong; Liu, Hao; Liu, Li; Bennamoun, Mohammed

所属机构: 中山大学

来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON PATTERN ANALYSIS AND MACHINE INTELLIGENCE. 2021, 43(12): 4338–4364

被引次数: 247

论文题目: Effect of Capecitabine Maintenance Therapy Using Lower Dosage and Higher Frequency vs Observation on Disease-Free Survival Among Patients With Early-Stage Triple-Negative Breast Cancer Who Had Received Standard Treatment The SYSUCC-001 Randomized Clinical

作者: Wang, Xi; Wang, Shu-Sen; Huang, Heng; Cai, Li; Zhao, Li; Peng, Rou-Jun; Lin, Ying; Tang, Jun; Zeng, Jian; Zhang, Le-Hong; Ke, Yong-Li; Wang, Xian-Ming; Liu, Xin-Mei; Chen, Qian-Jun; Zhang, An-Qin; Xu, Fei; Bi, Xi-Wen; Huang, Jia-Jia; Li, Ji-Bin; Pang, Dan-Mei; Xue, Cong; Shi

所属机构: 中山大学肿瘤防治中心

来源期刊: JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. 2021, 325(1): 50–58

被引次数: 384

论文题目: Papaya leaves extract as a novel eco-friendly corrosion inhibitor for Cu in H₂SO₄ medium

作者: Tan, Bochuan; Xiang, Bin; Zhang, Shengtao; Qiang, Yujie; Xu, Lihui; Chen, Shijin; He, Jiahong

所属机构: 重庆大学

来源期刊: JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE. 2021, 582: 918–931

被引次数: 99

论文题目: Prediction of undrained shear strength using extreme gradient boosting and random forest based on Bayesian optimization

作者: Zhang, Wengang; Wu, Chongzhi; Zhong, Haiyi; Li, Yongqin; Wang, Lin

所属机构: 重庆大学

来源期刊: GEOSCIENCE FRONTIERS. 2021, 12(1): 469-477

被引次数: 126

论文题目: A Novel Fast Single Image Dehazing Algorithm Based on Artificial Multiexposure Image Fusion

作者: Zhu, Zhiqin; Wei, Hongyan; Hu, Gang; Li, Yuanyuan; Qi, Guanqiu; Mazur, Neal

所属机构: 重庆邮电大学

来源期刊: IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT. 2021, 70: 1-23

被引次数: 62

附件 2: 2021 年中国百篇最具影响国内学术论文

论文题目: 高比例可再生能源并网的电力系统灵活性评价与平衡机理

第一作者: 鲁宗相

所属机构: 清华大学

来源期刊: 中国电机工程学报. 2017, 37(1): 9-19

被引次数: 127

论文题目: 基于蝙蝠算法的粒子滤波法研究

第一作者: 陈志敏

所属机构: 中国卫星海上测控部

来源期刊: 物理学报. 2017, 66(5): 32-42

被引次数: 28

论文题目: 人参皂苷 Rh2 调控 PI3 K / AKT / GSK-3 β 信号通路诱导人结肠癌细胞凋亡

第一作者: 石雪萍

所属机构: 重庆医科大学

来源期刊: 中国药理学通报. 2017, 33(1): 114-119

被引次数: 30

论文题目: 京津冀区域臭氧污染趋势及时空分布特征

第一作者: 程麟钧

所属机构: 中国地质大学(北京)

来源期刊: 中国环境监测. 2017, 33(1): 14-21

被引次数: 67

论文题目: 2013 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析

第一作者: 陈万青

所属机构: 中国医学科学院肿瘤医院

来源期刊: 中国肿瘤. 2017, 26(1): 1-7

被引次数: 582

论文题目: 基于 VMD 的自适应形态学在轴承故障诊断中的应用

第一作者: 钱林

所属机构: 南京农业大学

来源期刊: 振动与冲击. 2017, 36(3): 227-233

被引次数: 52

论文题目: 数字孪生车间——一种未来车间运行新模式

第一作者: 陶飞

所属机构: 北京航空航天大学

来源期刊: 计算机集成制造系统. 2017, 23(1): 1-9

被引次数: 160

论文题目: 基于参考点预测的动态多目标优化算法

第一作者: 丁进良

所属机构: 东北大学

来源期刊: 自动化学报. 2017, 43(2): 313-320

被引次数: 23

论文题目: 改进 LSSVM 迁移学习方法的轴承故障诊断

第一作者: 陈超

所属机构: 东南大学

来源期刊: 仪器仪表学报. 2017, 38(1): 33-40

被引次数: 45

论文题目: 1981-2013 华北平原气候时空变化及其对植被覆盖度的影响

第一作者: 阿多

所属机构: 首都师范大学

来源期刊: 生态学报. 2017, 37(2): 576-592

被引次数: 64

论文题目: 猪圆环病毒 3 型检测及其 Cap 结构序列和抗原性预测分析

第一作者: 湛洋

所属机构: 湖南农业大学

来源期刊: 畜牧兽医学报. 2017, 48(6): 1076-1084

被引次数: 38

论文题目: 离散元模拟中沙土参数标定方法研究

第一作者: 张锐

所属机构: 吉林大学

来源期刊: 农业机械学报. 2017, 48(3): 49-56

被引次数: 49

论文题目: QuEChERS/液相色谱-串联质谱法测定 5 种蔬菜中 17 种氨基甲酸酯类农药的基质效应研究

第一作者: 许文娟

所属机构: 潍坊出入境检验检疫局

来源期刊: 分析测试学报. 2017, 36(1): 54-60

被引次数: 29

论文题目: Extensive translation of circular RNAs driven by N6-methyladenosine

第一作者: Yun Yang

所属机构: 浙江大学

来源期刊: 细胞研究 (英文版). 2017, 27(5): 626-641

被引次数: 134

论文题目: 干旱胁迫下胡杨光合光响应过程模拟与模型比较

第一作者: 王海珍

所属机构: 塔里木大学

来源期刊: 生态学报. 2017, 37(7): 2315-2324

被引次数: 50

论文题目: 长征五号运载火箭总体方案及关键技术

第一作者: 李东

所属机构: 中国运载火箭技术研究院

来源期刊: 导弹与航天运载技术. 2017(3): 1-5

被引次数: 33

论文题目: 利用牡蛎制备 ACE 抑制肽的工艺优化

第一作者: 邱娟

所属机构: 集美大学

来源期刊: 食品科学. 2017, 38(16): 165-172

被引次数: 23

论文题目: 基于改进卷积神经网络的多种植物叶片病害识别

第一作者: 孙俊

所属机构: 江苏大学

来源期刊: 农业工程学报. 2017, 33(19): 209-215

被引次数: 78

论文题目: 葡萄醇素有机酸分析及其体外抗氧化性能

第一作者: 蒋增良

所属机构: 浙江科技学院

来源期刊: 中国食品学报. 2017, 17(5): 255-262

被引次数: 28

论文题目: 燃煤机组深度调峰技术探讨

第一作者: 张广才

所属机构: 西安热工研究院有限公司

来源期刊: 热力发电. 2017, 46(9): 17-23

被引次数: 56

论文题目: 强对流天气预报的一些基本问题

第一作者: 郑永光

所属机构: 国家气象信息中心

来源期刊: 气象. 2017, 43(6): 641-652

被引次数: 69

论文题目: 多层螺旋 CT 图像纹理分析对直肠癌转移性淋巴结的诊断价值

- 第一作者: 颜智敏
所属机构: 中南大学湘雅三医院
来源期刊: 中华放射学杂志. 2017, 51(6): 432-436
被引次数: 38
- 论文题目: 基于自然主控因子和道路可达性的广东省乡村聚落空间分布特征及影响因素
第一作者: 杨忍
所属机构: 中山大学
来源期刊: 地理学报. 2017, 72(10): 1859-1871
被引次数: 44
- 论文题目: 2017年8月8日九寨沟 M7.0 地震及余震震源机制解与发震构造分析
第一作者: 易桂喜
所属机构: 四川省地震局
来源期刊: 地球物理学报. 2017, 60(10): 4083-4097
被引次数: 89
- 论文题目: 1-丁基-3-甲基咪唑四氟硼酸盐离子液体电沉积制备 Ir 研究
第一作者: 钱建刚
所属机构: 北京航空航天大学
来源期刊: 稀有金属材料与工程. 2017, 46(7): 1756-1761
被引次数: 40
- 论文题目: 四川茂县叠溪镇新磨村滑坡特征与成因机制初步研究
第一作者: 许强
所属机构: 成都理工大学
来源期刊: 岩石力学与工程学报. 2017, 36(11): 2612-2628
被引次数: 92
- 论文题目: 中国 2015 年疑似预防接种异常反应监测分析
第一作者: 叶家楷
所属机构: 中国疾病预防控制中心

来源期刊: 中国疫苗和免疫. 2017, 23(5): 481-492,511

被引次数: 89

论文题目: 基于智能手机的室内定位技术的发展现状和挑战

第一作者: 陈锐志

所属机构: 武汉大学

来源期刊: 测绘学报. 2017, 46(10): 1316-1326

被引次数: 58

论文题目: 塔里木盆地顺托果勒地区北东向走滑断裂带的油气勘探意义

第一作者: 焦方正

所属机构: 中国石油化工股份有限公司

来源期刊: 石油与天然气地质. 2017, 38(5): 831-839

被引次数: 66

论文题目: 激光选区熔化成形 TC4 钛合金热处理后微观组织和力学性能

第一作者: 肖振楠

所属机构: 南京理工大学

来源期刊: 中国激光. 2017, 44(9): 81-89

被引次数: 32

论文题目: 近 54a 中国西北地区气温和降水的时空变化特征

第一作者: 商沙沙

所属机构: 兰州大学

来源期刊: 干旱区研究. 2018, 35(1): 68-76

被引次数: 58

论文题目: 含冷热电联供及储能的区域综合能源系统运行优化

第一作者: 刘涤尘

所属机构: 武汉大学

来源期刊: 电力系统自动化. 2018, 42(4): 113-120,141

被引次数: 74

论文题目: 1,10-菲啰啉-四氰基乙烯配合物发光性质的研究

第一作者: 吕玉光

所属机构: 佳木斯大学

来源期刊: 光谱学与光谱分析. 2018, 38(2): 634-637

被引次数: 22

论文题目: 中国中老年人膝关节骨关节炎患病率的 Meta 分析

第一作者: 帖小佳

所属机构: 保定市第二中心医院

来源期刊: 中国组织工程研究. 2018, 22(4): 650-656

被引次数: 74

论文题目: 钢纤维对超高性能混凝土抗弯力学性能的影响

第一作者: 梁兴文

所属机构: 西安建筑科技大学

来源期刊: 复合材料学报. 2018, 35(3): 722-731

被引次数: 22

论文题目: 化肥减量配施生物有机肥对油菜生长及土壤微生物和酶活性影响

第一作者: 宋以玲

所属机构: 山东农大肥业科技有限公司

来源期刊: 水土保持学报. 2018, 32(1): 352-360

被引次数: 57

论文题目: 秦岭植被覆盖时空变化及其对气候变化与人类活动的双重响应

第一作者: 邓晨晖

所属机构: 西北大学

来源期刊: 自然资源学报. 2018, 33(3): 425-438

被引次数: 44

论文题目: 基于“三生空间”的土地利用转型与生态环境效应——以长江三角洲核心区为

第一作者: 杨清可

所属机构: 中国科学院南京地理与湖泊研究所

来源期刊: 地理科学. 2018, 38(1): 97-106

被引次数: 104

论文题目: 肾脏 CT 容积纹理分析及机器学习相结合的影像组学评价肾透明细胞癌病理分级的价值初探

第一作者: 李小虎

所属机构: 安徽医科大学第一附属医院

来源期刊: 中华放射学杂志. 2018, 52(5): 344-348

被引次数: 27

论文题目: 缩短创伤骨科择期手术患者围手术期禁食水时间的前瞻性队列研究

第一作者: 李庭

所属机构: 北京积水潭医院

来源期刊: 中华创伤骨科杂志. 2018, 20(4): 312-317

被引次数: 27

论文题目: 基于小波变换降噪的声发射源定位方法

第一作者: 王宗炼

所属机构: 北京理工大学

来源期刊: 振动与冲击. 2018, 37(4): 226-232,248

被引次数: 22

论文题目: 2005-2017 年北部太湖水体叶绿素 a 和营养盐变化及影响因素

第一作者: 朱广伟

所属机构: 中国科学院南京地理与湖泊研究所

来源期刊: 湖泊科学. 2018, 30(2): 279-295

被引次数: 59

论文题目: 基于条件深度卷积生成对抗网络的图像识别方法

第一作者: 唐贤伦

所属机构: 重庆邮电大学

来源期刊: 自动化学报. 2018, 44(5): 855-864

被引次数: 70

论文题目: 经鼻高流量氧疗与无创正压通气比较治疗慢性阻塞性肺疾病合并中度呼吸衰竭的观察性队列

第一作者: 谈定玉

所属机构: 江苏省苏北人民医院

来源期刊: 中华急诊医学杂志. 2018, 27(4): 361-366

被引次数: 35

论文题目: 木纤维的定向制备及其几何尺寸对木塑复合材料力学性能的影响

第一作者: 高珣

所属机构: 北华大学

来源期刊: 林产工业. 2018, 45(7): 18-23

被引次数: 18

论文题目: 广泛性焦虑量表-7 在中国综合医院住院患者中的信效度研究

第一作者: 王瑜

所属机构: 四川大学华西医院

来源期刊: 临床精神医学杂志. 2018, 28(3): 168-171

被引次数: 36

论文题目: 基于视线诱导的公路隧道光环境优化研究框架

第一作者: 杜志刚

所属机构: 武汉理工大学

来源期刊: 中国公路学报. 2018, 31(4): 122-129

被引次数: 33

论文题目: 0Cr25Ni7Mo4N 双相不锈钢高温热塑性及组织演变

第一作者: 卢成壮

所属机构: 北京科技大学

来源期刊: 材料导报. 2018, 32(10): 1639-1644

被引次数: 29

论文题目: 张北 500kV 直流电网关键技术与设备研究

第一作者: 汤广福

所属机构: 全球能源互联网研究院有限公司

来源期刊: 高电压技术. 2018, 44(7): 2097-2106

被引次数: 83

论文题目: 基于网络药理学研究二至丸防治骨质疏松症的物质基础与作用机制

第一作者: 徐森楠

所属机构: 南京中医药大学

来源期刊: 中国药学杂志. 2018, 53(22): 1913-1920

被引次数: 32

论文题目: 论黄河水沙变化趋势预测研究的若干问题

第一作者: 胡春宏

所属机构: 中国水利水电科学研究院

来源期刊: 水利学报. 2018, 49(9): 1028-1039

被引次数: 40

论文题目: VMD 样本熵特征提取方法及其在行星变速箱故障诊断中的应用

第一作者: 杨大为

所属机构: 中国人民解放军陆军装甲兵学院

来源期刊: 振动与冲击. 2018, 37(16): 198-205

被引次数: 23

论文题目: 高熵合金的变形行为及强韧化

第一作者: 吕昭平

所属机构: 北京科技大学

来源期刊: 金属学报. 2018, 54(11): 1553-1566

被引次数: 27

论文题目: 基于改进 SSD 的交通大场景多目标检测

第一作者: 华夏

所属机构: 中国人民解放军陆军工程大学

来源期刊: 光学学报. 2018, 38(12): 213-223

被引次数: 23

论文题目: 基于 EEMD 与空域相关降噪的滚动轴承故障诊断方法

第一作者: 田晶

所属机构: 沈阳航空航天大学

来源期刊: 仪器仪表学报. 2018, 39(7): 144-151

被引次数: 29

论文题目: 基于“五原则”的复方中药质量标志物(Q-marker)研究路径

第一作者: 张铁军

所属机构: 天津药物研究院

来源期刊: 中草药. 2018, 49(1): 1-13

被引次数: 79

论文题目: 中国人工林经营发展战略与对策:从追求木材产量的单一目标经营转向提升生态系统服务质量和效益的多目标经营

第一作者: 刘世荣

所属机构: 中国林业科学研究院

来源期刊: 生态学报. 2018, 38(1): 1-10

被引次数: 46

论文题目: β -谷甾醇和豆甾醇对小鼠急性结肠炎的治疗作用研究

第一作者: 冯思敏

所属机构: 浙江工业大学

来源期刊: 中国粮油学报. 2018, 33(12): 80-86,94

被引次数: 34

论文题目: Aerolysin 蛋白纳米孔道直接检测单个 DNA 碱基修饰

第一作者: 路瑶
所属机构: 华东理工大学
来源期刊: 分析测试学报. 2019, 38(2): 129-133
被引次数: 38

论文题目: 穴位敏化现象及其生物学意义
第一作者: 朱兵
所属机构: 中国中医科学院针灸研究所
来源期刊: 中国针灸. 2019, 39(2): 115-121
被引次数: 41

论文题目: 基于深度长短时记忆网络的区域级超短期负荷预测方法
第一作者: 张宇帆
所属机构: 电力传输与功率变换控制教育部重点实验室(上海交通大学)
来源期刊: 电网技术. 2019, 43(6): 1884-1891,中插 3
被引次数: 57

论文题目: 草地贪夜蛾缅甸虫源迁入中国的路径分析
第一作者: 吴秋琳
所属机构: 中国农业科学院
来源期刊: 植物保护. 2019, 45(2): 1-6,18
被引次数: 94

论文题目: 兴蒙造山带的基底属性与构造演化过程
第一作者: 许文良
所属机构: 吉林大学
来源期刊: 地球科学. 2019, 44(5): 1620-1646
被引次数: 43

论文题目: 2008-2017 年中国手足口病流行趋势和病原变化动态数列分析
第一作者: 张静
所属机构: 中国疾病预防控制中心

来源期刊: 中华流行病学杂志. 2019, 40(2): 147-154

被引次数: 53

论文题目: 草地贪夜蛾的生物学特性、发展趋势及防控对策

第一作者: 郭井菲

所属机构: 中国农业科学院

来源期刊: 应用昆虫学报. 2019, 56(3): 361-369

被引次数: 54

论文题目: (6,5)手性单壁碳纳米管近红外荧光探针检测多巴胺

第一作者: 赵如诗

所属机构: 华东理工大学

来源期刊: 分析试验室. 2019, 38(8): 897-901

被引次数: 31

论文题目: 西南高镉地质背景区农田土壤与农作物的重金属富集特征

第一作者: 刘意章

所属机构: 中国科学院地球化学研究所

来源期刊: 环境科学. 2019, 40(6): 2877-2884

被引次数: 40

论文题目: 生态文明背景下的国土空间规划体系构建

第一作者: 杨保军

所属机构: 中国城市规划设计研究院

来源期刊: 城市规划学刊. 2019(4): 16-23

被引次数: 70

论文题目: 黄河流域生态保护和高质量发展研究框架

第一作者: 左其亭

所属机构: 郑州大学

来源期刊: 人民黄河. 2019, 41(11): 1-6,16

被引次数: 58

论文题目: 松材线虫病在中国的流行现状、防治技术与对策分析

第一作者: 叶建仁

所属机构: 南京林业大学

来源期刊: 林业科学. 2019, 55(9): 1-10

被引次数: 35

论文题目: 基于中红外光谱和化学计量学算法鉴别核桃产地及品种

第一作者: 何勇

所属机构: 浙江大学

来源期刊: 光谱学与光谱分析. 2019, 39(9): 2812-2817

被引次数: 21

论文题目: 磁外科学体系的探索与建立

第一作者: 严小鹏

所属机构: 西安交通大学第一附属医院

来源期刊: 科学通报. 2019, 64(8): 中插 6,815-826

被引次数: 53

论文题目: 食用蔬菜能吸收和积累微塑料

第一作者: 李连祯

所属机构: 中国科学院烟台海岸带研究所

来源期刊: 科学通报. 2019, 64(9): 928-934

被引次数: 34

论文题目: 播期、播量和施氮量对小麦干物质积累、转运和分配及产量的影响

第一作者: 马尚宇

所属机构: 安徽农业大学

来源期刊: 中国生态农业学报(中英文). 2020, 28(3): 375-385

被引次数: 20

论文题目: 大气压低温等离子体特性与应用研究现状

- 第一作者: 梅丹华
所属机构: 南京工业大学
来源期刊: 中国电机工程学报. 2020, 40(4): 1339-1358,后插 29
被引次数: 42
- 论文题目: 单进水管结构对单通道矩形圆弧角养殖池水动力特性的影响研究
第一作者: 于林平
所属机构: 大连海洋大学
来源期刊: 大连海洋大学学报. 2020, 35(1): 134-140
被引次数: 12
- 论文题目: 新型冠状病毒(2019-nCoV)的靶向药物研究策略
第一作者: 刘千勇
所属机构: 大有华夏生物医药集团有限公司
来源期刊: 药学学报. 2020, 55(2): 181-188
被引次数: 23
- 论文题目: 煤矿千米深井巷道围岩支护-改性-卸压协同控制技术
第一作者: 康红普
所属机构: 天地科技股份有限公司
来源期刊: 煤炭学报. 2020, 45(3): 845-864
被引次数: 38
- 论文题目: 2019 新型冠状病毒感染的肺炎 79 例临床特征及治疗分析
第一作者: 房晓伟
所属机构: 安徽省立医院
来源期刊: 中国药理学通报. 2020, 36(4): 453-459
被引次数: 60
- 论文题目: 海洋动力学中二维黏性原始方程组解对热源的收敛性
第一作者: 李远飞
所属机构: 广东财经大学

来源期刊: 应用数学和力学. 2020, 41(3): 339-352

被引次数: 24

论文题目: 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理

第一作者: 陈剑

所属机构: 清华大学

来源期刊: 管理世界. 2020, 36(2): 117-128

被引次数: 51

论文题目: 基于容量修正的安时积分 SOC 估算方法研究

第一作者: 罗勇

所属机构: 重庆理工大学

来源期刊: 汽车工程. 2020, 42(5): 681-687

被引次数: 14

论文题目: 航空航天高性能金属材料构件激光增材制造

第一作者: 顾冬冬

所属机构: 南京航空航天大学

来源期刊: 中国激光. 2020, 47(5): 24-47

被引次数: 43

论文题目: 黄河流域新型城镇化与生态环境耦合的时空格局及影响因素

第一作者: 赵建吉

所属机构: 河南大学

来源期刊: 资源科学. 2020, 42(1): 159-171

被引次数: 59

论文题目: 新型冠状病毒肺炎相关知识、行为和心理应对:基于网络的横断面调查

第一作者: 蔡欢乐

所属机构: 中山大学

来源期刊: 中国公共卫生. 2020, 36(2): 152-155

被引次数: 57

论文题目: 细胞因子与细胞因子风暴

第一作者: 王玉亮

所属机构: 天津医科大学第二医院

来源期刊: 天津医药. 2020, 48(6): 494-499

被引次数: 30

论文题目: 特提斯地球动力学

第一作者: 吴福元

所属机构: 中国科学院地质与地球物理研究所

来源期刊: 岩石学报. 2020, 36(6): 1627-1674

被引次数: 25

论文题目: 1982-2015 年中国气候变化和人类活动对植被 NDVI 变化的影响

第一作者: 金凯

所属机构: 西北农林科技大学

来源期刊: 地理学报. 2020, 75(5): 961-974

被引次数: 35

论文题目: 新型冠状病毒肺炎疫情下武汉及周边地区何时复工?数据驱动的网络模型分析

第一作者: 王霞

所属机构: 陕西师范大学

来源期刊: 中国科学(数学). 2020, 50(7): 969-978

被引次数: 37

论文题目: (CuO, Fe₂O₃)掺杂 Ag/SnO₂ 电接触材料的物理性能

第一作者: 郑晓华

所属机构: 浙江工业大学

来源期刊: 稀有金属材料与工程. 2020, 49(7): 2494-2500

被引次数: 46

论文题目: (-)-吡啶里西啶 167B 和(+)-毒芹碱的不对称合成

第一作者: 杨小会
所属机构: 南开大学
来源期刊: 有机化学. 2020, 40(11): 3963-3968
被引次数: 27

论文题目: 广州市居民对新型冠状病毒疫苗的认知与接种意愿调查
第一作者: 王志伟
所属机构: 广州市疾病预防控制中心
来源期刊: 现代预防医学. 2021, 48(4): 732-737
被引次数: 12

论文题目: 珞珈一号夜间灯光影像在建设用地图像提取中的应用:以武汉市为例
第一作者: 刘权毅
所属机构: 武汉大学
来源期刊: 武汉大学学报(信息科学版). 2021, 46(1): 30-39
被引次数: 11

论文题目: 不同添加剂对构树青贮饲料发酵品质及微生物多样性的影响
第一作者: 黄媛
所属机构: 贵州大学
来源期刊: 动物营养学报. 2021, 33(3): 1607-1617
被引次数: 9

论文题目: 超高性能混凝土在结构中的应用
第一作者: 邵旭东
所属机构: 湖南大学
来源期刊: 土木工程学报. 2021, 54(1): 1-13
被引次数: 8

论文题目: 易损斑块的病理组织学特征和机制研究现状
第一作者: 陈威宇
所属机构: 北京大学第三医院

来源期刊: 中国心血管杂志. 2021, 26(1): 74-77

被引次数: 11

论文题目: 中国森林大型真菌重要类群多样性和系统学研究

第一作者: 戴玉成

所属机构: 北京林业大学

来源期刊: 菌物学报. 2021, 40(4): 770-805

被引次数: 13

论文题目: 1D Mn_{0.2}Cd_{0.8}S 纳米棒/2D Ti₃C₂ 纳米片肖特基异质结的构建及光催化氢性能研究

第一作者: 姜志民

所属机构: 华南农业大学

来源期刊: 物理化学学报. 2021, 37(6): 180-190

被引次数: 52

论文题目: 2-(2-羟基-3-甲氧基苯基)-C₆₀ 的合成及在花椰菜花叶病毒启动子 DNA 传感检测中的应用

第一作者: 吴杨仪

所属机构: 闽南师范大学

来源期刊: 高等学校化学学报. 2021, 42(6): 1754-1760

被引次数: 15

论文题目: 川西亚高山针叶林次生演替对土壤持水量的影响

第一作者: 何露露

所属机构: 中国科学院成都生物研究所

来源期刊: 应用与环境生物学报. 2021, 27(3): 639-647

被引次数: 6