



合肥工业大学

ESI 学科排名统计报告

合肥工业大学图书馆
2020年 7 月

目 录

一、我校 ESI 学科排名情况	1
二、我校 ESI 高被引论文 ² 和热点论文 ³ 情况	1
(一) 高被引论文的学科分布	4
(二) 高被引论文的学院分布	6
三、ESI 学科阈值	7
四、高被引论文阈值	10
五、热点论文阈值	11
附件一：中国大陆进入 ESI 机构信息	12
附件二：我校高被引论文和热点论文详细信息	12

一、我校 ESI 学科排名情况

根据基本科学指标数据库(Essential Science Indicators, 简称ESI)最新数据显示(2020年7月9日更新, 基于2010年1月1日至2020年4月30日SCIE/SSCI的数据), 进入ESI的国际机构数为6612个, 我校排名为1124, 中国大陆进入ESI的机构数为477个, 我校排名为97(见附件一)。目前我校进入 ESI 国际学科排名前 1% 行列的学科为 6 个, 分别是材料科学、化学、工程学、计算机科学、地球科学和农业科学。与2020年5月数据相比, 材料科学学科排名上升2位, 化学学科排名上升7位, 工程学学科排名上升6位, 计算机科学学科排名上升4位, 农业科学学科排名上升8位。总体学科排名上升16位。本期所有学科的排名均有一定程度的提升, 学科整体发展态势较好。具体统计结果如表 1 所示。

表 1 2020 年 7 月合肥工业大学进入 ESI 的学科及排名

序号	学科领域	进入 ESI 机构数	工大排名(引用频次)	相对排名 ¹	论文总数	总被引频次	篇均被引频次	高水平论文	上期排名(2020.5)	排名变动位次
1	材料科学	943	288	30.54%	1935	28614	14.79	22	290	↑ 2
2	化学	1327	542	40.84%	2150	28168	13.10	19	549	↑ 7
3	工程学	1585	221	13.94%	3337	28083	8.42	61	227	↑ 6
4	计算机科学	504	207	41.07%	903	8572	9.49	15	211	↑ 4
5	地球科学	744	694	93.28%	620	6915	11.15	4	702	↑ 8
6	农业科学	885	504	56.95%	411	4678	11.38	21	509	↑ 5
7	所有学科	6612	1124	17.00%	12147	126650	10.43	174	1140	↑ 16

二、我校 ESI 高被引论文²和热点论文³情况

据 ESI 最新数据显示, 我校共有 174 篇论文入选 ESI 高水平论文, 其中高被引论文 173 篇, 热点论文 7 篇。其中第一作者单位署名为合肥工业大学的高被引论文有 108 篇, 比上期增加了 6 篇。

1.相对排名(Relative Ranking): 指某机构的 ESI 排名占所有上榜机构数的百分比。

2. ESI 高被引论文(Highly Cited Paper): 指按照同一年同一个 ESI 学科发表论文的被引用次数按照由高到低进行排序, 排在前 1%的论文。

3. ESI 热点论文(Hot Paper): 统计某一 ESI 学科最近两年发表的论文, 按照最近两个月里被引用次数进入前 0.1%的论文而给出。

本期我校有 7 篇论文入选 ESI 热点论文。需要特别指出的是，其中 6 篇热点论文同时也是 ESI 高被引论文(见附件二)。第一作者单位署名为合肥工业大学的论文有 4 篇，其中 1 篇隶属于化学学科，1 篇隶属于农业科学学科，均来自我校化学与化工学院，同为本期 ESI 高被引论文；1 篇隶属于计算机科学学科，来自我校计算机与信息学院，同为本期 ESI 高被引论文；1 篇隶属于材料科学学科，来自我校材料科学与工程学院。另外 3 篇热点论文，同为本期 ESI 高被引论文。其中 1 篇隶属于地球科学学科，来自我校仪器科学与光电工程学院；1 篇隶属于分子生物学与遗传学学科，1 篇隶属于社会科学总论学科，均来自我校管理学院。

这 7 篇热点论文的具体信息如下：

1. Cobalt in Nitrogen-Doped Graphene as Single-Atom Catalyst for High-Sulfur Content Lithium-Sulfur Batteries

作者： Du, ZZ (Du, Zhenzhen)^{1,2,1}; Chen, XJ (Chen, Xingjia)^{3,4,1}; Hu, W (Hu, Wei)^{5,1}; Chuang, CH (Chuang, Chenghao)^{6,1}; Xie, S (Xie, Shuai)^{1,2,1}; Hu, AJ (Hu, Ajuan)^{2,1}; Yan, WS (Yan, Wensheng)^{5,1}; Kong, XH (Kong, Xianghua)^{1,1}; Wu, XJ (Wu, Xiaojun)^{3,4,1}; Ji, HX (Ji, Hengxing)^{2,1}; Wan, LJ (Wan, Li-Jun)^{2,7,1}

JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 卷: 141 期: 9 页: 3977-3985

地址：

[1] Hefei Univ Technol, Sch Chem & Chem Engn, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

[2] Univ Sci & Technol China, Dept Appl Chem, Hefei Natl Lab Phys Sci Microscale, CAS Key Lab Mat Energy Convers,iChEM, Hefei 230026, Anhui, Peoples R China

[3] Univ Sci & Technol China, CAS Key Lab Mat Energy Convers, Hefei Natl Lab Phys Sci Microscale, Synerget Innovat Quantum Informat & Quantum Techn, Hefei 230026, Anhui, Peoples R China

[4] Univ Sci & Technol China, Dept Mat Sci & Engn, CAS Ctr Excellence Nanosci, Hefei 230026, Anhui, Peoples R China

[5] Univ Sci & Technol China, Natl Synchrotron Radiat Lab, Hefei 230026, Anhui, Peoples R China

[6] Tamkang Univ, Dept Phys, New Taipei 251, Taiwan

[7] Chinese Acad Sci, Inst Chem, CAS Key Lab Mol Nanostruct & Nanotechnol, Beijing 100190, Peoples R China

2. Deep learning in remote sensing applications: A meta-analysis and review

作者: Ma, L (Ma, Lei)^{1,2,5,7}; Liu, Y (Liu, Yu)³; Zhang, XL (Zhang, Xueliang)¹; Ye, YX (Ye, Yuanxin)⁴; Yin, GF (Yin, Gaofei)⁴; Johnson, BA (Johnson, Brian Alan)⁶

ISPRS JOURNAL OF PHOTOGRAMMETRY AND REMOTE SENSING 卷: 152 页: 166-177

地址:

[1] Nanjing Univ, Sch Geog & Ocean Sci, Nanjing 210023, Jiangsu, Peoples R China

[2] Texas Tech Univ, Dept Geosci, Lubbock, TX 79409 USA

[3] Hefei Univ Technol, Dept Biomed Engn, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

[4] Southwest Jiaotong Univ, Fac Geosci & Environm Engn, Chengdu 610031, Sichuan, Peoples R China

[5] Tech Univ Munich, Signal Proc Earth Observat, D-80333 Munich, Germany

[6] Inst Global Environm Strategies, Nat Resources & Ecosyst Serv, 2018-11 Kamiyamaguchi, Hayama, Kanagawa 2400115, Japan

[7] German Aerosp Ctr DLR, Remote Sensing Technol Inst IMF, D-82234 Oberpfaffenhofen, Wessling, Germany

3. Pan-cancer analysis of whole genomes

作者: Ding, S (Ding, Shuai)⁴⁷²; Yang, SL (Yang, Shanlin)⁴⁷²

NATURE 卷: 578 期: 7793 页: 82+

地址:

[472] Hefei Univ Technol, Hefei, Anhui, Peoples R China

4. Object Detection With Deep Learning: A Review

作者: Zhao, ZQ (Zhao, Zhong-Qiu)¹; Zheng, P (Zheng, Peng)¹; Xu, ST (Xu, Shou-Tao)¹; Wu, XD (Wu, Xindong)²

IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS 卷: 30 期: 11 页: 3212-3232

地址:

[1] Hefei Univ Technol, Coll Comp Sci & Informat Engn, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

[2] Univ Louisiana Lafayette, Sch Comp & Informat, Lafayette, LA 70504 USA

5. Films based on kappa-carrageenan incorporated with curcumin for freshness monitoring

作者: Liu, JR (Liu, Jingrong)¹; Wang, HL (Wang, Hualin)^{1,3}; Wang, PF (Wang, Pengfei)¹; Guo, M (Guo, Min)¹; Jiang, SW (Jiang, Suwei)¹; Li, XJ (Li, Xingjiang)^{1,2}; Jiang, ST (Jiang, Shaotong)^{1,2}

FOOD HYDROCOLLOIDS 卷: 83 页: 134-142

地址:

[1] Hefei Univ Technol, Sch Chem & Chem Engn, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

[2] Hefei Univ Technol, Sch Food Sci & Engn, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

[3] Anhui Inst Agroprod Intens Proc Technol, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

6. Phase transition induced recrystallization and low surface potential barrier leading to 10.91%-efficient CsPbBr₃ perovskite solar cells

作者: Tong, GQ (Tong, Guoqing)^{1,2}; Chen, TT (Chen, Taotao)^{1,2}; Li, H (Li, Huan)^{1,2}; Qiu, LB (Qiu, Longbin)^{1,1}; Liu, ZH (Liu, Zonghao)^{1,1}; Dang, YY (Dang, Yangyang)^{1,1}; Song, WT (Song, Wentao)^{1,1}; Ono, LK (Ono, Luis K.)^{1,1}; Jiang, Y (Jiang, Yang)^{1,2}; Qi, YB (Qi, Yabing)^{1,1}

NANO ENERGY 卷: 65

地址:

[1] Okinawa Inst Sci & Technol Grad Univ OIST, EMSSU, 1919-1 Tancha, Onna Son, Okinawa 9040495, Japan

[2] Hefei Univ Technol, Sch Mat Sci & Engrn, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

7. An investigation on online reviews in sharing economy driven hospitality platforms: A viewpoint of trust

作者: Cheng, XS (Cheng, Xusen)^{1,1}; Fu, SX (Fu, Shixuan)^{1,1}; Sun, JS (Sun, Jianshan)^{2,1}; Bilgihan, A (Bilgihan, Anil)^{3,1}; Okumus, F (Okumus, Fevzi)^{4,1}

TOURISM MANAGEMENT 卷: 71 页: 366-377

地址:

[1] Univ Int Business & Econ, Sch Informat Technol & Management, Beijing, Peoples R China

[2] Hefei Univ Technol, Sch Management, 193 Tunxi Rd, Hefei 230009, Anhui, Peoples R China

[3] Florida Atlantic Univ, Dept Mkt, Boca Raton, FL 33431 USA

[4] Univ Cent Florida, Rosen Coll Hospitality Management, Orlando, FL 32816 USA

(一) 高被引论文的学科分布

本期入选的 173 篇高被引论文涉及工程学, 农业科学, 材料科学, 化学, 计算机科学, 物理学, 数学, 环境学及生态学, 经济学与商学, 地球科学, 药理学与毒理学, 生物学与生物化学, 社会科学, 植物学与动物学, 临床医学, 分子生物学与遗传学, 共计 16 个学科。新增分子生物学与遗传学学科。高被引论文数比上期增加了 15 篇。其中工程学 61 篇, 农业科学 21 篇, 材料科学 21 篇, 化学 19 篇, 计算机科学 15 篇, 物理学 6 篇, 数学 5 篇, 环境学及生态学 4 篇, 经济学与商学 4 篇, 地球科学 4 篇, 药理学与毒理学 3 篇, 生物学与生物化学 3 篇, 社会科学 3 篇, 植物学与动物学 2 篇, 临床医学 1 篇, 分子生物学与遗传学 1 篇。

高被引论文的学科分布情况如表 2 所示。与上期数据相比, 工程学学科增加高被引论文 6 篇, 化学, 环境学及生态学分别学科增加高被引论文 2 篇, 材料科学、物理学、数学、经济学与商学、分子生物学与遗传学学科分别增加高被引论文 1 篇。其他学科高被引论文数均与上期持平。

表 2 2020 年 7 月合肥工业大学高被引论文学科分布

学科	第一作者论文		非第一作者论文		合计	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
工程学	39	37	22	18	61	55
农业科学	18	18	3	3	21	21
材料科学	13	12	8	8	21	20
化学	11	10	8	7	19	17
计算机科学	10	10	5	5	15	15
物理学	3	3	3	2	6	5
数学	3	2	2	2	5	4
环境学及生态学	3	2	1	0	4	2
经济学与商学	1	1	3	2	4	3
地球科学	0	0	4	4	4	4
药理学与毒理学	3	3	0	0	3	3
生物学与生物化学	1	1	2	2	3	3
社会科学	0	0	3	3	3	3
植物学与动物学	2	2	0	0	2	2
临床医学	1	1	0	0	1	1
分子生物学与遗传学	0	0	1	0	1	0
所有学科	108	102	65	56	173	158

（二）高被引论文的学院分布

本期入选的 173 篇高被引论文来自我校食品与生物工程学院、计算机与信息学院、化学与化工学院等 14 个学院和 2 个直属单位。[新增合肥工业大学工业与技术研究院这个直属单位](#)。食品与生物工程学院第一作者论文 25 篇，化学与化工学院第一作者论文 19 篇，电气与自动化工程学院第一作者论文 11 篇。

高被引论文的学院分布情况如表 3 所示。与上期数据相比，土木与水利工程学院新增高被引论文 4 篇，管理学院新增高被引论文 3 篇，数学学院新增高被引论文 2 篇，食品与生物工程学院，计算机与信息学院，化学与化工学院，电子科学与应用物理学院，汽车与交通工程学院，资源与环境工程学院，合肥工业大学工业与技术研究院分别增加高被引论文 1 篇。

此外，电气与自动化工程学院减少高被引论文 1 篇。其他学院数据与上期一致。

表 3 2020 年 7 月合肥工业大学高被引论文学院分布

学院名称	第一作者论文		非第一作者论文		合计	
	本期	上期	本期	上期	本期	上期
食品与生物工程学院	25	25	8	7	33	32
计算机与信息学院	7	7	18	17	25	24
化学与化工学院	19	17	5	6	24	23
土木与水利工程学院	9	7	7	5	16	12
材料科学与工程学院	10	10	5	5	15	15
管理学院	10	9	5	3	15	12
电气与自动化工程学院	11	12	0	0	11	12
电子科学与应用物理学院	7	7	3	2	10	9
仪器科学与光电工程学院	4	4	2	2	6	6
数学学院	2	1	3	2	5	3
汽车与交通工程学院	2	2	2	1	4	3
资源与环境工程学院	2	1	2	2	4	3
经济学院	0	0	2	2	2	2
建筑与艺术学院	0	0	1	1	1	1
光电技术研究院（合肥现代显示研究院）	0	0	1	1	1	1
合肥工业大学工业与技术研究院	0	0	1	0	1	0
合计	108	102	65	56	173	158

三、ESI 学科阈值

ESI 学科阈值（ESI Thresholds）是指近十年，某一 ESI 学科被引次数排在前 1% 的机构的最低被引次数。

本期 22 个 ESI 学科的阈值及我校论文被引次数如表 4 所示。

表 4 2020 年 7 月 ESI 学科阈值

序号	ESI 学科英文名称	ESI 学科中文名称	ESI学科阈值	工大被引频次
1	Agricultural Sciences	农业科学	2402	4678
2	Biology & Biochemistry	生物学与生物化学	6348	4132
3	Chemistry	化学	8278	28168
4	Clinical Medicine	临床医学	3530	716
5	Computer Science	计算机科学	3804	8572
6	Economics & Business	经济学与商学	4631	417
7	Engineering	工程学	2802	28083
8	Environment/ Ecology	环境学/生态学	4419	3468
9	Geosciences	地球科学	6226	6915
10	Immunology	免疫学	5204	31
11	Materials Science	材料科学	6786	28614
12	Mathematics	数学	4442	1345
13	Microbiology	微生物学	5511	165
14	Molecular Biology & Genetics	分子生物学与遗传学	14275	818
15	Multidisciplinary	多学科	2727	10
16	Neuroscience & Behavior	神经科学与行为学	6456	364
17	Pharmacology & Toxicology	药理学与毒理学	3532	1015
18	Physics	物理学	21237	8343
19	Plant & Animal Science	植物学与动物学	2945	1392
20	Psychiatry/Psychology	精神病学/心理学	4154	148
21	Social Sciences--general	社会科学总论	1544	698
22	Space Science	空间科学	40462	0

注：材料科学，化学，工程学，计算机科学，地球科学以及农业科学这 6 个学科的数据来源为 ESI 数据库。其他学科数据来源均为 InCites 数据库。此次 InCites 数据库于 2020 年 7 月 10 日更新，数据更新至 2020 年 5 月 31 日。（文献类型

Article & Review, 出版年 2010-2020)

备注：本期对我校已经进入 ESI 前 1% 的材料科学，化学，工程学，计算机科学，地球科学以及农业科学这 6 个学科，进行 ESI 前 0.1% 的学科阈值比较如下：

序号	ESI 学科英文名称	ESI 学科中文名称	ESI前0.1% 学科阈值	工大被引频次
1	Materials Science	材料科学	78141	28614
2	Chemistry	化学	88706	28168
3	Engineering	工程学	35791	28083
4	Computer Science	计算机科学	20748	8572
5	Geosciences	地球科学	66163	6915
6	Agricultural Science	农业科学	19684	4678

四、高被引论文阈值

高被引论文阈值（Highly Cited Thresholds）是指近十年，某一ESI学科被引次数排在前1%的论文的最低被引次数。

本期高被引论文阈值如表5所示。

表 5 2020 年 7 月 ESI 高被引论文阈值

RESEARCH FIELDS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
AGRICULTURAL SCIENCES	148	120	108	96	82	71	56	40	26	11	3
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	264	227	207	181	150	123	95	68	42	16	4
CHEMISTRY	230	229	207	181	164	141	106	81	51	21	4
CLINICAL MEDICINE	218	190	168	147	127	110	85	61	35	14	4
COMPUTER SCIENCE	135	127	108	108	102	83	72	60	40	19	7
ECONOMICS & BUSINESS	199	165	136	112	93	72	53	39	22	10	4
ENGINEERING	143	128	112	103	93	81	68	55	38	17	4
ENVIRONMENT/ECOLOGY	250	218	196	162	138	113	83	61	37	15	4
GEOSCIENCES	198	186	171	147	118	95	72	51	30	13	4
IMMUNOLOGY	312	268	233	214	192	144	112	78	45	18	4
MATERIALS SCIENCE	294	255	249	218	201	169	138	104	63	23	4
MATHEMATICS	85	70	61	51	43	39	31	25	19	9	4
MICROBIOLOGY	236	192	191	164	137	109	100	66	36	13	4
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	468	422	354	300	252	197	147	98	66	23	4
MULTIDISCIPLINARY	579	444	293	313	186	207	162	89	66	19	5
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	286	235	211	179	150	118	93	64	38	15	4
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	189	161	144	128	109	87	68	51	31	12	3
PHYSICS	182	160	151	135	121	103	83	60	39	16	3
PLANT & ANIMAL SCIENCE	156	132	115	101	85	71	52	37	22	10	3
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	233	197	160	133	113	86	63	46	25	11	4
SOCIAL SCIENCES, GENERAL	135	115	99	86	76	58	44	32	20	9	4
SPACE SCIENCE	252	235	208	206	153	133	102	73	48	20	4

五、热点论文阈值

热点论文阈值（Hot Paper Thresholds）是指近两年，某一ESI学科最近两个月被引次数排在前0.1%的论文的最低被引次数。

本期热点论文阈值如表6所示。

表 6 2020 年 7 月 ESI 热点论文阈值

RESEARCH FIELDS	2018-3	2018-4	2018-5	2018-6	2019-1	2019-2	2019-3	2019-4	2019-5	2019-6	2020-1	2020-2
AGRICULTURAL SCIENCES	9	7	7	8	7	7	6	6	6	5	4	3
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	13	16	12	12	20	12	11	11	7	8	5	4
CHEMISTRY	19	17	15	14	14	18	14	13	9	8	7	4
CLINICAL MEDICINE	16	15	14	14	13	11	11	9	9	7	8	8
COMPUTER SCIENCE	11	12	9	11	9	9	10	9	9	6	6	5
ECONOMICS & BUSINESS	8	11	7	7	9	6	6	5	5	4	4	4
ENGINEERING	13	14	11	10	10	11	9	10	9	7	6	4
ENVIRONMENT/ECOLOGY	15	13	12	11	10	12	11	10	8	6	4	4
GEOSCIENCES	9	9	9	9	9	9	9	6	6	5	4	4
IMMUNOLOGY	14	11	11	12	13	14	12	14	8	8	8	18
MATERIALS SCIENCE	22	17	17	16	14	16	15	13	11	9	8	4
MATHEMATICS	9	7	7	6	6	7	7	7	7	6	7	4
MICROBIOLOGY	17	14	15	11	12	13	11	8	10	6	30	25
MOLECULAR BIOLOGY&GENETICS	24	25	20	18	21	18	15	12	10	9	7	7
MULTIDISCIPLINARY	17	10	11	18	7	15	9	27	9	4	9	2
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	14	11	11	12	11	12	11	9	7	7	5	4
PHARMACOLOGY&TOXICOLOGY	12	11	10	8	8	8	7	7	5	6	4	3
PHYSICS	12	14	14	11	12	14	11	10	9	9	6	4
PLANT & ANIMAL SCIENCE	7	6	7	6	7	6	6	6	5	4	4	3
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	9	8	11	8	8	7	7	5	5	5	4	4
SOCIAL SCIENCES, GENERAL	8	7	7	7	5	6	6	5	5	4	4	5
SPACE SCIENCE	14	48	18	13	12	19	13	12	12	12	31	5

[附件一：中国大陆进入 ESI 机构信息](#)

[附件二：我校高被引论文和热点论文详细信息](#)