



中国人民大学

ESI 学科动态

2018 年 9 月



中国人民大学图书馆咨询部

ESI 学科动态

(2018年9月)

目录

1 我校 ESI 论文总体情况.....	3 -
2 我校各学科总体情况.....	3 -
2.1 进入 ESI 的优势学科国际、国内位置分析.....	6 -
2.1.1 经济学与商学.....	6 -
2.1.2 社会科学总论.....	7 -
2.1.3 化学.....	8 -
2.2 未进入 ESI 的潜力学科分析.....	9 -
2.2.1 潜力学科的发展趋势预测.....	10 -
2.2.2 潜力学科国内排名情况.....	12 -
2.2.3 潜力学科在全球的 ESI 竞争对手情况.....	12 -
3 我校高被引论文和热点论文.....	13 -

内容提要:

根据科睿唯安 2018 年 9 月 13 日发布的最新一期 ESI 数据, 我校的经济学与商学、化学、社会科学总论三个 ESI 学科稳步发展, 标志着我校在上述学科领域的研究保持在世界一流水平。本期我校工程学科的总被引已超出门槛值的 7.9%, 有望在 2019 年成为我校第四个 ESI 学科; 高被引论文 65 篇, 热点论文 3 篇, 研究前沿论文 33 篇。

在本期时间窗 2008.01.01-2018.6.30 期间, 我校 ESI 论文总量 5223 篇, 总被引 49,313 次, 总被引在本期进入 ESI 的 5701 个机构中排名第 1788 位。

我校论文涉及 ESI 的全部 22 个学科类别, 除经济学与商学、社会科学总论、化学 3 个学科进入 ESI 外, 工程、物理、材料科学、计算机科学、数学、环境科学与生态学、精神病学与心理学潜力较大。

我校进入 ESI 的学科在全球及国内排名情况: 经济学与商学, 全球进入 ESI 的机构共 324 所, 我校在全球排名第 292 位, 中国高校排名(含港澳台, 下同)第 11 位, 大陆高校排名第 3 位。社会科学总论, 全球进入 ESI 的机构共 1418 所, 我校在全球排名第 806 位, 中国高校排名第 21 位, 大陆高校排名第 10 位。化学, 全球进入 ESI 的机构共 1201 所, 我校

在全球排名第 929 位，中国高校排名第 116 位，大陆高校排名第 99 位。

未进入 ESI 的潜力学科发展趋势预测：工程学科很有希望在 2019 年进入 ESI，物理学未来 3 年与 ESI 门槛值的相对差距将保持稳定，材料科学、计算机科学、环境科学与生态学、数学及心理学与 ESI 的相对差距将明显缩小。至 2021 年，各潜力学科可能达到的 ESI 相对差距值，物理（目前-19.5%）降至-15%左右，材料科学（目前-37.9%）和计算机科学（目前-42.3%）降至-20%左右，环境科学与生态学（目前-50.8%）降至-30%左右，数学（目前-53.7%）和心理学（目前-59.4%）降至-40%左右。

ESI 及其学科划分

ESI 是科睿唯安（Clarivate Analytics）推出的用于对科研绩效和发展趋势定量分析的工具，全称为 Essential Science Indicators，即基本科学指标，目前被广泛用于评价科研机构的学术水平及国际影响力。

ESI 仅统计发表在 SCIE/SSCI 数据库的 Article 及 Review 类型的论文，数据每两个月滚动更新。当某机构的某学科最近十年间发表 Article 及 Review 类型论文的总被引频次排名位于全球前 1% 时，该机构的该学科即进入 ESI，被视为国际高水平学科，通常称为“ESI 学科”。

ESI 的学科类别：ESI 将 Web of Science 核心合集的 SCIE / SSCI（不包括 A&HCI）数据库所收录的一万余种期刊划归为物理学、化学、材料科学、数学、计算机科学、工程、环境科学与生态学、精神病学与心理学、社会科学总论、经济学与商学、农业科学、地球科学、空间科学、植物学与动物学、生物学与生物化学、微生物学、分子生物学与遗传学、神经科学与行为科学、药理学与毒理学、免疫学、临床医学、交叉学科共 22 个学科大类。

ESI 的 22 个学科大类偏重于理工科，社科类仅划分为“社会科学总论”和“经济学与商学”两个学科大类。社会科学总论包含新闻学、环境学、图书馆学/情报学、政治学、公共管理学、社会学、人类学、法学、教育学等诸多领域。

数据来源：

- Essential Science Indicators（简称 ESI）基本科学指标数据库
- InCites—Benchmarking 科研绩效和学科分析平台
- Web of Science 三大引文数据库中的 SCIE 和 SSCI 两个子库

相关评价指标

学科规范化的引文影响力（CNCI）：实际被引次数除以同文献类型、同出版年、同学科领域文献的期望被引次数。该指标通过归一化处理，排除了学科、文献类型、出版年的影响，是衡量不同学科引文影响力的有效指标。该指标不适应于文献样本量较少时的比较评价。CNCI 的全球基准值为 1，大于 1 表示影响力高于全球平均水平；小于 1 则低于全球平均水平。

ESI 门槛值：是指某学科进入 ESI 全球被引排名前 1% 的机构中，被引频次由高到低排

序在最后一位的机构的被引频次。

ESI 相对差距：为方便比较潜力学科的被引频次与 ESI 门槛值的差距，引入 ESI 相对差距指标。ESI 相对差距=（学科被引频次-学科门槛值）/学科门槛值*100%。当被引频次大于 ESI 门槛值时，ESI 相对差距值为正数，反之为负数。对于未进入 ESI 的学科，其被引频次是通过 InCites 数据库获得。由于 InCites 数据库中学科的被引频次涵盖 SCIE、SSCI、A&HCI、CPCI-S、CPCI-SSH、ESCI 7 个子库论文的引用，而 ESI 数据库仅统计 SCIE、SSCI 两个子库 Article 和 Review 论文的收录和引用，导致 InCites 中的被引频次比 ESI 中的高，因此只有当 ESI 相对差距大于一定数值时，该学科才有可能进入 ESI。根据经验，进入 ESI 时的相对差距一般为+5-15%。我校经济学与商学首次进入 ESI 时的相对差距为+13.7%。

1 我校 ESI 论文总体情况

本期进入 ESI 的全球机构总量为 5701。我校近 10 年（2008 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日）ESI 论文收录情况如下：

- 论文量 5223 篇，世界排名 1318；
- 总被引频次 49,313 次，世界排名 1788；
- 篇均被引频次 9.44 次，世界排名 4779；
- 高被引论文 65 篇，热点论文 3 篇；

表 1 我校 ESI 论文收录情况

统计月份	论文量	论文量世界排名	总被引频次	总被引频次世界排名	篇均被引频次	篇均被引频次世界排名	高被引论文
2016.01	3280	1498	25,463	1971	7.76	4425	46
2017.01	4065	1399	33,043	1858	8.13	4692	45
2018.01	4825	1344	43,154	1783	8.94	4855	62
2018.03	4956	1354	45,491	1797	9.18	4895	65
2018.05	4945	1307	44,429	1748	8.98	4696	65
2018.09	5223	1318	49,313	1788	9.44	4779	65

注：数据来源 ESI，WOS 论文数据 2008.01.01-2018.6.30

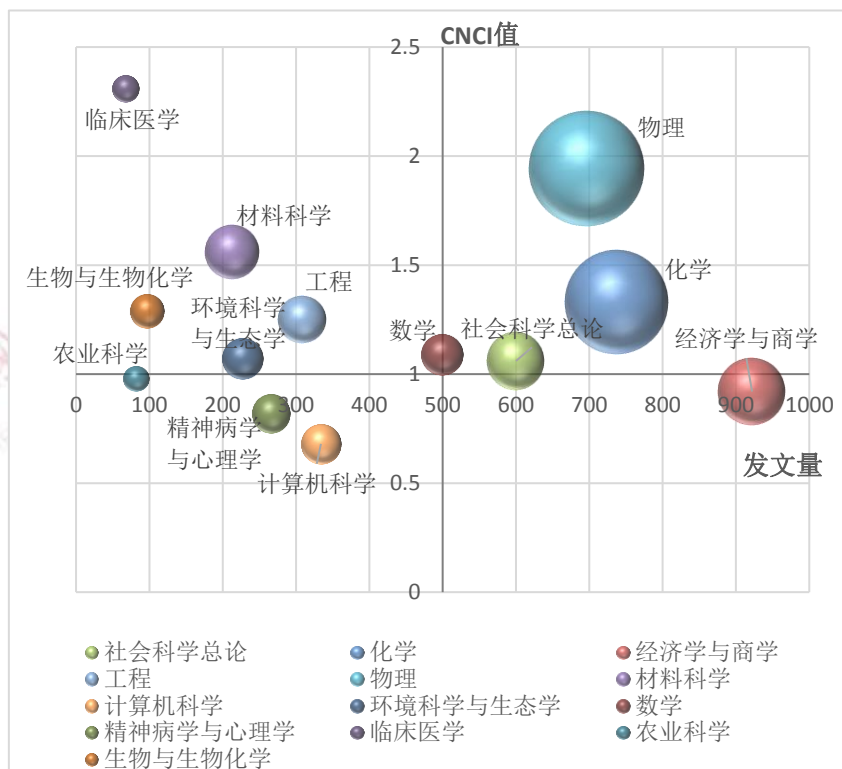
2 我校各学科总体情况

本期我校的 3 个 ESI 学科经济学与商学、化学、社会科学总论继续保持稳步发展。工程学科在 Incites 库的被引频次 2018 年 5 月首次突破 ESI 门槛值，有望在 2019 年入围 ESI，成为我校第 4 个 ESI 学科。物理、材料科学、计算机科学、数学、环境科学与生态学、精神病学与心理学，是进入 ESI 潜力较大的学科。

表 2 是我校 WOS 论文在各 ESI 学科中的分布情况：我校 WOS 论文在 22 个 ESI 学科类别中均有涉及，从论文量、被引频次、学科规范化的引文影响力（CNCI）、平均百分位、被引频次排名前 10% 的论文百分比等指标可以反映各学科论文的生产力及影响力情况，ESI 相对差距指标可以衡量各学科与 ESI 之间的差距。其中材料、物理、化学、社会科学总论、生物与生物化学等学科，平均百分位进入世界前 50%。

图 1 是我校各学科 SWOT 态势分析，分别从发文量、CNCI 和被引频次 3 个指标衡量我校各学科的发展情况。优势学科（第一象限，发文量>500 篇，CNCI>1），论文生产力及影响力均占优势，物理、化学、经济学与商学、社会科学总论是所有学科中最具优势的。潜力学科（第二象限，发文量<500 篇，CNCI>1）：工程、材料科学、数学、环境科学与生态学、临床医学、生物与生物化学。相对弱势学科（第三象限，发文量<500 篇，CNCI<1）：论文生产力及影响力均偏低，计算机科学、精神病学与心理学。除上面优势学科及潜力学科外，我校其它学科均落在 SWOT 图中的弱势学科范围内。危机学科（第四象限，发文量>500 篇，CNCI<1）：论文生产力达到一定规模，但论文影响力相对偏弱。

图 2 是各学科的学科规范化引文影响力（CNCI）对比，该指标通过归一化处理，排除了学科间差异，可以对不同学科的影响力进行对比。我校物理学科 CNCI 值为 1.94，材料学科为 1.56，工程学科为 1.25，影响力高于全球平均水平；经济学与商学、社会科学总论、数学、环境科学与生态学 CNCI 值接近 1，影响力接近全球平均水平；计算机科学、心理学的 CNCI 值低于 1，影响力低于全球平均水平。



说明：圆形颜色代表不同的学科；圆形大小表示不同学科近 10 年被引频次高低。

图 1 我校各学科 SWOT 分析

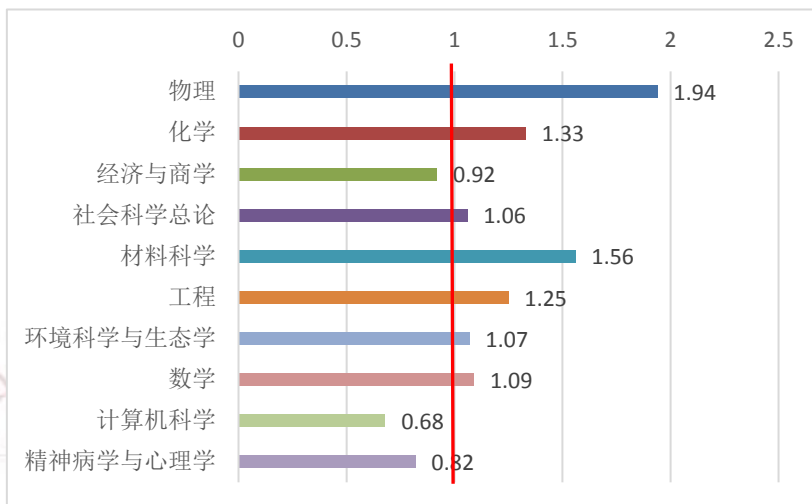


图2 我校各学科“学科规范化引文影响力(CNCI)”比较

表2 我校 WOS 论文在各 ESI 学科中的分布情况

学科类别	论文量	CNCI	被引频次	ESI 门槛值	ESI 相对差距	国际合作论文	国际合作论文百分比	平均百分位	篇均被引频次	被引排名前10%论文百分比	高被引论文
社会科学总论 (已进 ESI)	600	1.06	3622	1411	+156.7%	302	50.33	48.51	6.04	17.5	4
化学 (已进 ESI)	737	1.33	11671	7594	+53.7%	127	17.23	46.85	15.84	13.98	9
经济学与商学 (已进 ESI)	922	0.92	4860	3953	+22.9%	507	54.99	55.47	5.27	8.68	4
工程 (即将进 ESI)	309	1.25	2490	2308	+7.9%	121	39.16	55.74	8.06	13.27	8
物理	696	1.94	14457	18279	-20.9%	274	39.37	45.93	20.77	18.25	19
材料科学	213	1.56	3193	5325	-40.0%	37	17.37	41.83	14.99	17.84	9
计算机科学	334	0.68	1679	2997	-44.0%	159	47.6	58.47	5.03	5.09	1
环境科学与生态学	227	1.07	1858	3956	-53.0%	79	34.8	53.5	8.19	9.69	3
数学	499	1.09	1848	4117	-55.1%	167	33.47	62.79	3.7	12.02	3
精神病学与心理学	266	0.82	1584	3984	-60.2%	150	56.39	55.78	5.95	10.9	0
临床医学	67	2.31	783	2346	-66.6%	47	70.15	54.14	11.69	13.43	2
农业科学	82	0.98	675	2102	-67.9%	45	54.88	50.59	8.23	9.76	0
生物与生物化学	97	1.29	1274	6163	-79.3%	24	24.74	45.47	13.13	14.43	1

植物与动物学	37	1.38	203	2746	-92.6%	15	40.54	59.02	5.49	16.22	1
地球科学	51	0.94	366	5824	-93.7%	21	41.18	54.82	7.18	7.84	0
分子生物与遗传学	16	1.64	797	13251	-94.0%	8	50	47.51	49.81	12.5	1
神经科学与行为学	38	0.59	241	6201	-96.1%	13	34.21	63.96	6.34	7.89	0
微生物学	7	1	102	5165	-98.0%	0	0	55.27	14.57	14.29	0
免疫学	7	0.79	85	4862	-98.3%	6	85.71	44.45	12.14	14.29	0
药理学与毒理学	10	0.77	44	3323	-98.7%	3	30	58.27	4.4	0	0
交叉科学	2	0.71	3	2654	-99.9%	1	50	63.44	1.5	0	0
空间科学	3	0.37	23	33117	-99.9%	2	66.67	68.91	7.67	0	0

注：数据来源 InCites，时间窗 2008.01.01-2018.6.30；ESI 相对差距=（学科被引频次-学科门槛值）/ 学科门槛值*100%。当被引频次大于 ESI 门槛值时，ESI 相对差距值为正数，反之为负数。

2.1 进入 ESI 的优势学科国际、国内位置分析

据 2018 年 9 月 13 日 ESI 最新统计数据，本期我校进入 ESI 的 3 个学科：经济学与商学、社会科学总论和化学。学科全球排名情况，与上期相比，我校经济学与商学前进 4 位，化学后退 5 位，社会科学总论无变化。

表 3 我校 3 个学科进入 ESI

学科	首次进入 ESI 时间	全球进入机构总数	全球排名与国际百分位		论文量	被引频次	ESI 门槛值	大陆高校排名	大陆进入高校数	
			较上期排名	国际名次变化百分位						
经济学与商学	2018.5	324	292	↑ 4	0.901	926	4526	3953	3	4
社会科学总论	2016.1	1418	806	无变化	0.568	603	3262	1411	10	25
化学	2015.1	1201	929	↓ 5	0.774	740	11,511	7594	99	130

数据来源 ESI，论文时间窗 2008.01.01-2018.06.30

2.1.1 经济学与商学

本期经济学与商学全球共有 324 所机构进入 ESI，我校排名第 292 位，国际排名百分位为前 0.901%。

如表 4 所示，经济学与商学进入 ESI 的中国高校共 12 所，其中大陆 4 所，香港 6 所，台湾 2 所，我校在中国高校排名第 11 位，在大陆高校中排名第 3 位。我校经济学与商学于 2018 年 5 月首次进入 ESI，成为继北京大学、清华大学、西安交通大学、上海交通大学之后

第 5 个进入 ESI 的大陆高校，西安交通大学在本期跌出 ESI 排名。我校经济学与商学在 ESI 库中的累计被引频次为 4526 次，超越先于我校进入 ESI 的上海交通大学和西安交通大学。

经济学与商学的全球篇均被引频次为 8.24 次/篇，我校该学科的篇均被引频次为 4.89 次/篇，低于全球及中国其他 ESI 高校。

表 4 “经济学与商学”学科进入 ESI（全球前 1%）的国内外高校对比

全球排名	国际百分位	中国高校排名	机构名称	国家/地区	发文量	被引频次	篇均被引	高水平论文	高水平论文百分比
2	0.006		加利福尼亚大学	美国	6382	105875	16.59	210	3.29
3	0.009		哈佛大学	美国	3495	77908	22.29	155	4.43
4	0.012		伦敦大学	英国	6185	75053	12.13	129	2.09
5	0.015		芝加哥大学	美国	1877	43870	23.37	92	4.90
6	0.019		宾夕法尼亚大学	美国	2202	43669	19.83	75	3.41
7	0.022		麻省理工学院	美国	1936	42190	21.79	101	5.22
8	0.025		斯坦福大学	美国	2185	41569	19.02	93	4.26
9	0.028		德克萨斯大学	美国	3189	40689	12.76	63	1.98
10	0.031		加利福尼亚大学	美国	2062	40164	19.48	101	4.90
12	0.037		纽约大学	美国	1951	36853	18.89	80	4.10
85	0.262	1	香港中文大学	香港	955	12944	13.55	19	1.99
105	0.324	2	香港城市大学	香港	1017	11691	11.50	15	1.47
107	0.330	3	香港科技大学	香港	792	11285	14.25	19	2.40
121	0.373	4	香港理工大学	香港	877	9754	11.12	14	1.60
123	0.380	5	北京大学	大陆	1045	9552	9.14	18	1.72
124	0.383	6	香港大学	香港	803	9520	11.86	13	1.62
184	0.568	7	清华大学	大陆	800	6972	8.71	10	1.25
240	0.741	8	台湾大学	台湾	923	5605	6.07	5	0.54
242	0.747	9	香港浸会大学	香港	413	5548	13.43	5	1.21
265	0.818	10	国立政治大学	台湾	704	5026	7.14	4	0.57
292	0.901	11	中国人民大学	大陆	926	4526	4.89	5	0.54
294	0.907	12	上海交通大学	大陆	601	4480	7.45	11	1.83

注：经济学与商学全球共 324 所机构进入 ESI。

2.1.2 社会科学总论

社会科学总论全球共有 1418 所机构进入 ESI，我校排名第 806 位，国际排名百分位 0.568%，较去年同期提升 53 位。香港理工大学、香港大学和北京大学接近进入全球千分之一之列。

社会科学总论进入 ESI 的中国高校共有 52 所，其中大陆 25 所，香港 7 所，澳门 1 所，台湾 19 所。我校在所有中国高校中排名第 21 位，大陆高校排名第 10 位。我校社会科学总论发文量 603 篇，被引频次 3262 次，与去年同期相比论文量增加 13.6%，被引频次增加 37.6%。我校社会科学总论篇均被引 5.41 篇次，全球篇均被引 6.82 篇次，低于全球平均水

平。

中国高校在社会科学总论学科的发文量和论文影响力方面明显低于全球被引排名前 10 的高校。我校该学科的论文篇均被引和高水平论文占比低于中国其他被引排名前 10 的高校。

表 5 “社会科学总论”学科进入 ESI（全球前 1%）的国内外高校对比

全球排名	国际百分位	中国高校排名	机构名称	国家/地区	发文量	被引频次	篇均被引	高水平论文	高水平论文百分比
1	0.001		加利福尼亚大学	美国	26612	319631	12.01	675	2.54
2	0.001		伦敦大学	英国	24433	247561	10.13	543	2.22
3	0.002		哈佛大学	美国	14249	212481	14.91	594	4.17
5	0.004		北卡罗来那大学	美国	12860	128502	9.99	256	1.99
8	0.006		密歇根大学	美国	8430	108523	12.87	250	2.97
9	0.006		佛罗里达州立大学	美国	12239	106222	8.68	152	1.24
10	0.007		德克萨斯大学	美国	11001	103985	9.45	168	1.53
11	0.008		多伦多大学	加拿大	9824	98317	10.01	188	1.91
12	0.008		约翰霍普金斯大学	美国	7565	96639	12.77	265	3.50
13	0.009		华盛顿大学	美国	7539	93886	12.45	199	2.64
160	0.113	1	香港大学	香港	3159	22038	6.98	31	0.98
176	0.124	2	香港理工大学	香港	2192	20231	9.23	40	1.82
226	0.159	3	香港中文大学	香港	2097	15666	7.47	13	0.62
233	0.164	4	北京大学	大陆	1520	15414	10.14	39	2.57
306	0.216	5	台湾大学	台湾	1471	10873	7.39	10	0.68
342	0.241	6	香港城市大学	香港	1651	9787	5.93	12	0.73
394	0.278	7	复旦大学	大陆	1078	8321	7.72	12	1.11
415	0.293	8	清华大学	大陆	888	7628	8.59	15	1.69
418	0.295	9	台湾成功大学	台湾	899	7606	8.46	9	1.00
503	0.355	10	中山大学	大陆	927	5958	6.43	14	1.51
806	0.568	21	中国人民大学	大陆	603	3262	5.41	3	0.50

注：社会科学总论全球共 1418 所机构进入 ESI。

2.1.3 化学

化学学科全球共有 1201 所机构进入 ESI，我校排名为第 929 位，国际排名百分位 0.774%，排名位次较去年同期持平。全球被引排名前 50 的高校中，中国大陆占 9 所，其中浙江大学和清华大学进入全球前 10。

化学学科进入 ESI 的中国高校共有 151 所，其中大陆 130 所，香港 6 所，台湾 15 所。被引排名前 20 的高校，除台湾大学外其余均为大陆高校。我校在所有中国高校中排名第 116

位，大陆高校排名第 99 位。我校化学学科论文量 740 篇，被引频次 11,511 次，与去年同期相比论文量增加 8.98%，被引频次增加 17.8%。我校化学篇均被引 15.56 篇次，全球篇均被引 14.67 篇次，略高于全球平均水平。

中国高校在化学学科的发文量、被引频次及高被引论文数量方面与全球被引排名前 10 的高校相差不大，而且大陆高校被引排名前 20 的高校均已进入全球千分之一之列，说明中国大陆化学学科的研究水平已经迈入世界前列。我校论文在篇均被引和高水平论文占比方面与国内排名前 20 的高校差距不大。

表 6 “化学”学科进入 ESI（全球前 1%）的国内外高校对比

全球排名	国际百分位	大陆高校排名	机构名称	国家/地区	发文量	被引频次	篇均被引	高水平论文	高水平论文百分比
3	0.002		加利福尼亚大学	美国	25147	79815	31.74	876	3.48
10	0.008		加州大学伯克利分校	美国	7218	28147	39	349	4.84
11	0.009		德克萨斯大学	USA	8835	25570	28.94	266	3.01
12	0.010		南洋理工大学	新加坡	7488	23841	31.84	354	4.73
18	0.015		浙江大学	中国大陆	12985	22436	17.28	223	1.72
20	0.017		清华大学	中国大陆	10918	22061	20.21	262	2.40
21	0.017		西北大学	美国	4821	20418	42.35	314	6.51
22	0.018		新加坡国立大学	新加坡	6788	20390	30.04	238	3.51
25	0.021		京都大学	日本	10281	19316	18.79	144	1.40
26	0.022		东京大学	日本	8985	19166	21.33	155	1.73
18	0.015	1	浙江大学	大陆	12985	22436	17.28	223	1.72
20	0.017	2	清华大学	大陆	10918	22061	20.21	262	2.40
28	0.023	3	中国科技大学	大陆	9283	18895	20.35	256	2.76
30	0.025	4	南京大学	大陆	9783	18826	19.24	165	1.69
33	0.027	5	北京大学	大陆	8952	18666	20.85	228	2.55
38	0.032	6	吉林大学	大陆	12209	16752	13.72	115	0.94
42	0.035	7	南开大学	大陆	7924	16198	20.44	165	2.08
43	0.036	8	复旦大学	大陆	7447	15837	21.27	169	2.27
48	0.040	9	华东理工大学	大陆	9066	14998	16.54	125	1.38
62	0.052	10	大连理工大学	大陆	6619	12006	18.14	92	1.39
929	0.774	99	中国人民大学	大陆	740	11511	15.56	9	1.22

注：化学学科全球共 1201 所机构进入 ESI。

2.2 未进入 ESI 的潜力学科分析

ESI 的 22 个学科大类中，我校除经济学与商学、社会科学总论和化学 3 个已进入 ESI 的优势学科外，工程、物理、材料科学、计算机科学、数学、环境科学与生态学、精神病

学与心理学等学科论文产出量及影响力表现相对突出（如表 7 所示），属于进入 ESI 潜力较大的学科。

表 7 我校有望进入 ESI 的潜力学科

学科类别	论文量	CNCI	被引频次	大陆高校排名		ESI 门槛值	ESI 相对差距	全球进入 ESI 机构数	大陆进入 ESI 高校数	我校篇均被引频次	全球篇均被引频次	高被引论文
				论文量	被引频次							
工程	309	1.25	2490	146	141	2308	+7.9%	1376	129	8.06	7.59	8
物理	696	1.94	14457	90	41	18279	-20.9%	713	31	20.77	11.42	19
材料科学	213	1.56	3193	206	145	5325	-40.0%	829	106	14.99	12.26	9
计算机科学	334	0.68	1679	62	84	2997	-44.0%	428	45	5.03	6.57	1
环境科学与生态学	227	1.07	1858	66	69	3956	-53.0%	918	35	8.19	12.82	3
数学	499	1.09	1848	63	73	4117	-55.1%	251	28	3.7	4.34	3
精神病学与心理学	266	0.82	1584	14	15	3984	-60.2%	644	5	5.95	12.1	0
临床医学	67	2.31	783	182	148	2346	-66.6%	4099	87	11.69	12.75	2
农业科学	82	0.98	675	126	126	2102	-67.9%	796	51	8.23	8.69	0
生物与生物化学	97	1.29	1274	197	153	6163	-79.3%	995	53	13.13	16.63	1

注：数据来源 InCites 和 ESI，InCites 时间窗 2008.01.01-2018.6.30；ESI 时间窗 2008.01.01-2018.6.30。

ESI 相对差距=（学科被引频次-学科门槛值）/学科门槛值*100%。当被引频次大于 ESI 门槛值时，ESI 差距值为正数，反之为负数。

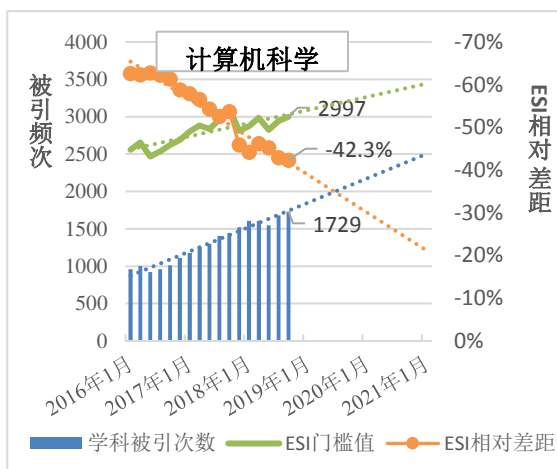
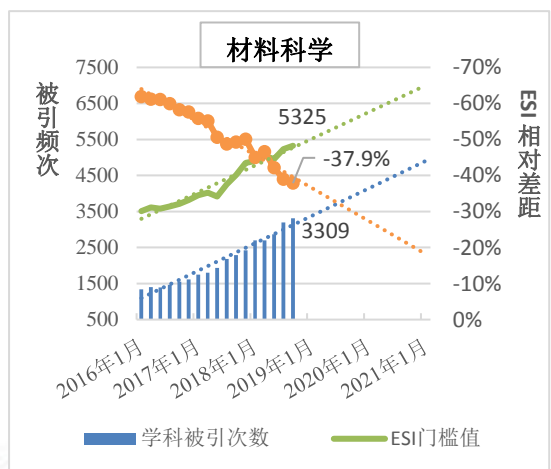
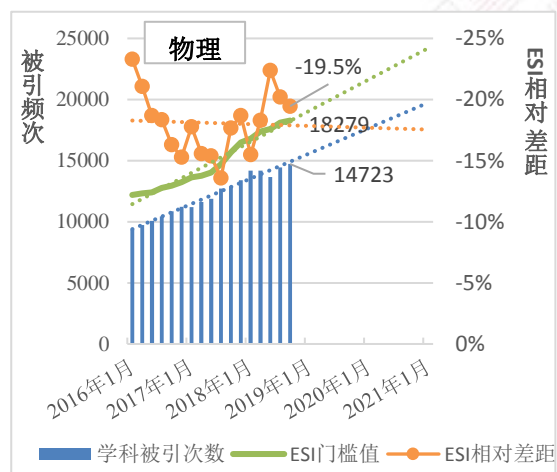
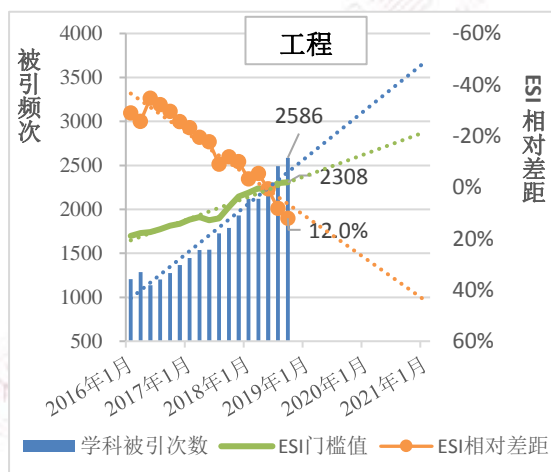
2.2.1 潜力学科的发展趋势预测

图 3 是对我校各潜力学科在未来 3 年（2019.1-2021.1）的发展趋势进行的预测分析。引入 ESI 相对差距指标，衡量各潜力学科被引频次与门槛值之间的相对差距，ESI 相对差距=（学科被引频次-学科门槛值）/学科门槛值*100%。当被引频次大于 ESI 门槛值时，ESI 相对差距值为正数，反之为负数。各潜力学科在 InCites 库的被引频次与 ESI 门槛值之间的差距总体呈缩小趋势，其中工程学科自 2018 年 5 月开始已突破其 ESI 门槛值，即将进入 ESI；而物理学科的 ESI 相对差距波动性变化较大，自 2016 年以来在-20%左右徘徊，尽管距离 ESI 门槛值差距较小，但至今未突破。

通过未来 3 年的 ESI 相对差距趋势线预测分析，工程学科很有希望在 2019 年进入

ESI, 物理学科可能仍保持 15%-25%的相对差距, 材料科学、计算机科学、环境科学与生态学、数学及心理学的 ESI 相对差距下降较多。至 2021 年, 各潜力学科可能达到的 ESI 相对差距值, 物理 (目前-19.5%) 降至 15%左右, 材料科学 (目前-37.9%) 和计算机科学 (目前-42.3%) 降至-20%左右, 环境科学与生态学 (目前-50.8%) 降至-30%左右, 数学 (目前-53.7%) 和心理学 (目前-59.4%) 降至-40%左右。

进一步对工程学科进入 ESI 的情况跟踪分析: 本期工程学科的 ESI 门槛值为 2308 次, 全球进入 ESI 的机构数为 1376 个。本期被引频次位于 ESI 门槛值的机构是巴黎第十三大学 (UNIVERSITE PARIS 13), 其在 ESI 的被引频次为 2308 次, 在 InCites 平台的被引频次为 2698 次, 超出学科门槛值 390 次, ESI 相对差距达到+16.9%。本期工程学科进入 ESI 的大陆高校中, 上海师范大学的被引频次排名在最后一位, 其在 ESI 的被引频次为 2315 次, 在 InCites 平台的被引频次为 2583 次, 超出学科门槛值 275 次, ESI 相对差距达到+11.9%。2008.1.1-2018.6.30 期间, 我校工程学科 Article 和 Review 论文总数 309 篇, 总被引为 2490 次, 超出 ESI 门槛值 182 次, ESI 相对差距为+7.9%, 已超出 ESI 门槛值 7.9%。根据经验, ESI 相对差距达到+5-15%时, 该学科即将进入 ESI。所以我校工程学科很有希望在 2019 年进入 ESI。



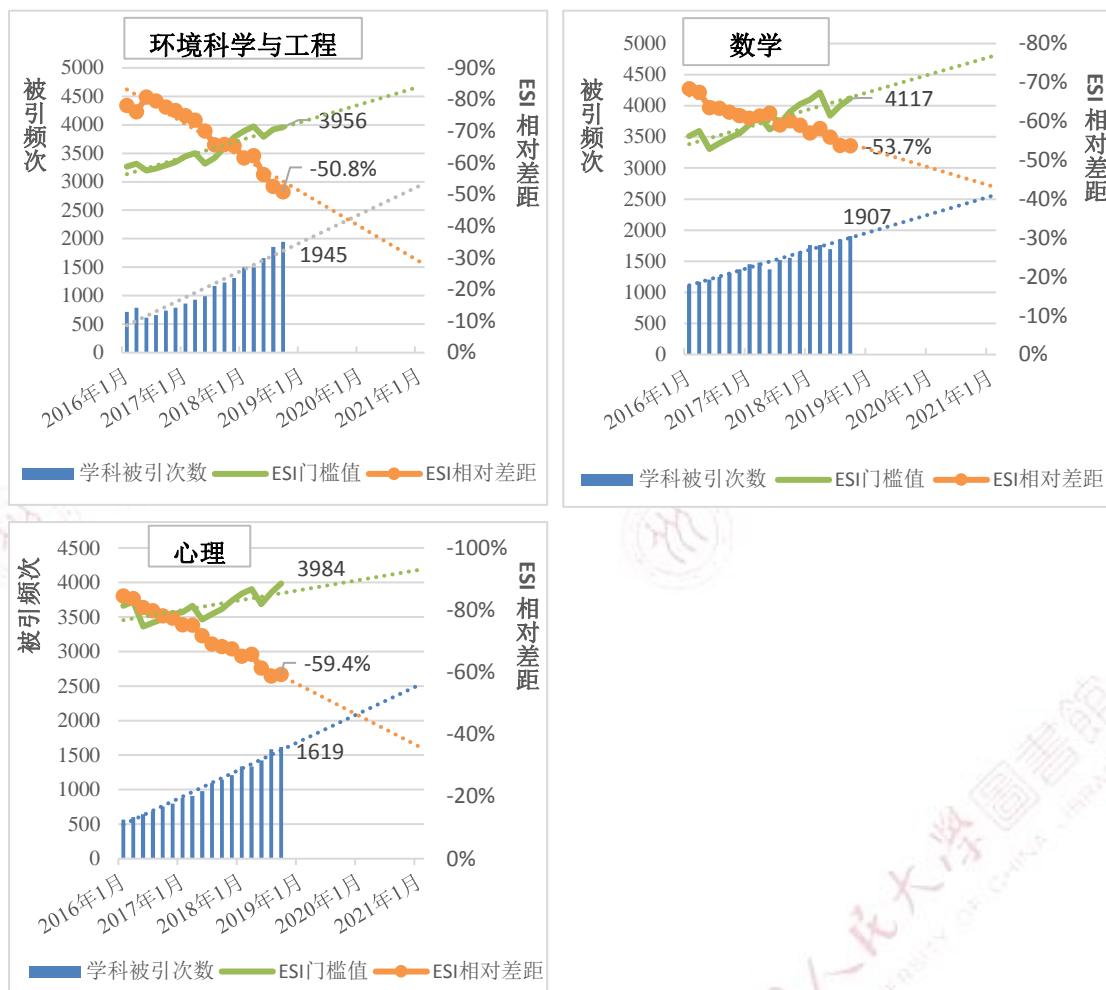


图 3 对我校潜力学科的预测分析

2.2.2 潜力学科国内排名情况

本期物理学科有 31 所国内高校进入 ESI。我校总被引排名第 41 位，我校物理学科 CNCI 值及篇均被引频次均位居国内首位，远超过全球均值，论文影响力表现比较突出。工程学科有 129 所国内高校进入 ESI，我校总被引排名 141，篇均被引略高于全球均值。材料科学有 106 所国内高校进入 ESI，我校总被引排名 145，篇均被引高于全球均值。

数学学科有 28 所国内高校进入 ESI，我校发文量、总被引排名分别为第 63 位和第 73 位。计算机科学有 45 所国内高校进入 ESI，我校发文量、总被引排名分别为第 62 位和第 84 位。环境科学与生态学有 35 所国内高校进入 ESI，我校发文量、总被引排名分别为第 66 位和第 69 位。精神病学与心理学国内目前只有北京大学、北京师范大学、中南大学、四川大学和中山大学 5 所高校进入 ESI 排名，我校发文量、总被引排名分别为第 14 位和第 15 位，具有一定的国内优势。

2.2.3 潜力学科在全球的 ESI 竞争对手情况

通过 InCites 数据库查找被引频次位于我校各潜力学科与 ESI 阈值之间的机构，这些机构被引频次高于我校，但还没有进入 ESI，可以视为我校进军 ESI 的竞争对手。2018 年 9 月，我校各潜力学科全球竞争对手及国内竞争对手情况（见表 8）。

关于 ESI 竞争对手数量的数据说明：在潜力值指标中已经说明，对于某机构未进入 ESI 的学科，其被引频次是通过 InCites 数据库获得，InCites 库中的数值高于 ESI 库中的数值，所以实际竞争对手的数量要比通过统计“被引频次位于我校各潜力学科与 ESI 门槛值之间的机构”的数量多，因此进一步对全球实际竞争对手数量进行统计。尽管如此，采用上述方法统计的 ESI 潜力值及竞争对手数量对于 ESI 潜力学科预测仍有一定的参考价值。

我校工程学科 InCites 库中的被引频次已经大于 ESI 门槛值，因此该学科竞争对手的统计值“被引频次介于我校该潜力学科与 ESI 门槛值之间的机构”为 0 个，但实际上被引频次超过 ESI 门槛值但还没有进入 ESI 的竞争对手全球还有 116 个，大陆高校中还有 14 个。物理学科全球竞争对手的统计值为 74 个，实际值为 124 个。

表 8 潜力学科在全球的 ESI 竞争对手情况

	被引频次范围	全球竞争对手数量		国内实际竞争对手数量		被引排名前 3 位的大陆高校竞争对手
		统计值	实际值	全部	高校	
工程	2490>2308	0	116	14	12	西安交通大学、长安大学、西北大学
物理	14457-18279	74	124	14	9	西安交通大学、同济大学、重庆大学
材料科学	3193-5325	301	356	49	41	西安交通大学、西北大学、西安科技大学
计算机科学	1679-2997	284	456	45	39	西安交通大学、华东师大、苏州大学
数学	1848-4117	312	339	47	45	西安交通大学、曲阜师范大学、东北师范大学
环境科学与生态学	1858-3956	441	496	49	34	中南大学、北京工业大学、四川大学
精神病学与心理学	1584-3984	408	447	11	10	上海交通大学、首都医科大学、清华大学

注：数据来源 InCites，时间窗 2008.01.01-2018.6.30

3 我校高被引论文和热点论文

ESI 高被引论文 (Highly Cited Paper)：近 10 年内按照同一年同一个 ESI 学科发表论文的被引用次数由高到低排序，排在前 1% 的论文。

ESI 热点论文 (Hot Papers)：某一 ESI 学科最近两年发表的论文，按照最近两个月内被引用次数由高到低排序，进入前 0.1% 的论文。

ESI 高水平论文 (Top Papers)：ESI 高被引论文和热点论文取并集后的论文集合。

ESI 研究前沿论文 (Research front paper)：发表于近五年通过聚类分析得出的某特定主题的一组高被引论文，也称为核心论文。

如表 9、表 10 所示，本期我校共有 66 篇高水平论文，其中高被引论文 65 篇，热点论文 3 篇，涉及 12 个 ESI 学科，其中有 33 篇为相关学科领域研究前沿。所有高被引论文中，我校作者为通讯作者或首作者的共有 35 篇。这些高水平论文来自我校 42 位学者，10 个院

系单位，其中物理系和化学系贡献最大。

高被引论文的机构合作情况，本期有 30 篇国际合作高被引论文，29 篇大陆机构合作高被引论文，1 篇与港台机构合作论文，7 篇我校独立发文。国内合作机构主要是中国科学院、北京大学、清华大学、上海交通大学、同济大学、复旦大学、南京大学、中国农业大学、中国海洋大学等。国际合作机构主要是：美国的普林斯顿大学、密歇根大学、普渡大学、橡树岭国家实验室、约翰·霍普金斯大学、马里兰大学、耶鲁大学、加利福尼亚大学，加拿大麦吉尔大学、澳大利亚的昆士兰大学，日本的东北大学、京都大学，新加坡国立大学、英国的约克大学，韩国的首尔大学等；港台合作机构主要是香港大学、香港浸会大学、香港城市大学、香港理工大学。

表9 我校ESI高被引/热点论文情况统计

学院	高被引论文数/ 首作者或通讯作者 论文数	热点/ 研究前沿	国际合作/ 国内合作/ 本校发文数	主要贡献者(论文数)**	ESI 学科贡献 (论文数)
物理系	24/10	0/13	17/7/0	季威(8)、鲍威(5)、卢仲毅(3)、王雷(2)、俞榕(2)、陈根富(2)、贺荣强、刘凯、谢志远、张安民、张清明、Jin, W. -C.	物理(18) 材料科学(5) 化学(1)
化学系	14/12	1/7	1/10/3	曹睿(8)、李志平(2)、张建平、金朝霞、赖文珍、罗红霞、牟天成、张美宁	材料科学(4) 化学(8) 生物与生物化学(1) 物理(1)
经济学院	8/5	0/6	3/5/0	夏晓华(5)、陈占明(3)、蒋黎	社会科学总论(2) 工程(4) 环境科学与生态学(1) 经济学与商学(1)
信息学院	5/2	0/1	1/4/0	高金伍、林勇、许伟、张春华、秦波	数学(2) 工程(3)
环境学院	4/2	1/3	1/1/2	张光明(2)、郑祥、王洪臣、马中	环境科学与生态学(2) 植物与动物科学(1) 临床医学(1)
社人学院	2/0	0/0	1/1/0	郭静、李婷	社会科学总论(1) 临床医学(1)
商学院	3/1	0/1	1/1/1	姜付秀、宋继文、王霞	经济学与商学(3)
数学科学研究院	4/2	1/2	2/1/1	曹欣茹(2)、向田、赖秀兰	数学(4)
汉青研究院	1/1	0/0	1/0/0	汤珂	经济学与商学(1)
附中	1/0	0/0	1/0/0	Zhao, Bowen	分子生物与遗传学(1)
信息学院	5/2	0/1	1/4/0	高金伍、林勇、许伟、张春华、秦波	数学(2)

合计	66/35	3/33	30/29/7	42 位学者	工程(3) 物理(19) 化学(9) 经济学与商学(5) 材料科学(9) 社会科学总论(3) 数学(6) 工程(7) 环境科学与生态学(3) 临床医学(2) 植物与动物科学(1) 生物与生物化学(1) 分子生物学与遗传学(1)
----	-------	------	---------	--------	---

注：姓名后无括号者论文数为 1 篇。

表 10 我校 ESI 高被引论文与热点论文 (2018 年 9 月)

注: 表 10 中第 7 条和第 19 条同时为高被引论文和热点论文, 第 36 条为热点论文, 其余 63 条均为高被引论文。

本表按所属院系排序

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
1	WOS:000311881900012	TANG, K;XIONG, W, INDEX INVESTMENT AND THE FINANCIALIZATION OF COMMODITIES, FINANC ANAL J 68 (6): 54-74 NOV-DEC 2012	2012	ECONOMIC S & BUSINESS	汉青研究院	汤珂	通讯/首作	国际合作	16	16	0	12		169
2	WOS:000394829000025	ZHANG, W;LAI, WZ;CAO, R, ENERGY-RELATED SMALL MOLECULE ACTIVATION REACTIONS: OXYGEN REDUCTION AND HYDROGEN AND OXYGEN EVOLUTION REACTIONS CATALYZED BY PORPHYRIN- AND CORROLE-BASED SYSTEMS, CHEM REV 117 (4): 3717-3797 FEB 22 2017	2017	CHEMISTRY	化学系	赖文珍, 曹睿	通讯	国内合作	8	8	6	0	ESI Hot	117
3	WOS:000401719900014	ZHANG, W;WU, YZ;QI, J;CHEN, MX;CAO, R, A THIN NIFE HYDROXIDE FILM FORMED BY STEPWISE ELECTRODEPOSITION STRATEGY WITH SIGNIFICANTLY IMPROVED CATALYTIC WATER OXIDATION EFFICIENCY, ADV ENERGY MATER 7 (9): - MAY 10 2017	2017	MATERIALS SCIENCE	化学系	曹睿	通讯	国内合作	5	5	0	5	Research Front	35
4	WOS:000402498700010	WANG, BS;QIN, L;MU, TC;XUE, ZM;GAO, GH, ARE IONIC LIQUIDS CHEMICALLY STABLE?, CHEM REV 117 (10): 7113-7131 SP. ISS. SI MAY 24 2017	2017	CHEMISTRY	化学系	牟天成	通讯	国内合作	5	5	0	3	Research Front	31
5	WOS:000406030900015	WAN, S;QI, J;ZHANG, W;WANG, W;ZHANG, S;LIU, K;ZHENG, H;SUN, J;WANG, S;CAO, R, HIERARCHICAL CO(OH)F SUPERSTRUCTURE	2017	MATERIALS SCIENCE	化学系	曹睿	通讯	国内合作	3	3	0	3	Research Front	30

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
		BUILT BY LOW-DIMENSIONAL SUBSTRUCTURES FOR ELECTROCATALYTIC WATER OXIDATION, ADVAN MATER 29 (28): - JUL 26 2017												
6	WOS:000392165800048	GAO, Z;QI, J;CHEN, MX;ZHANG, W;CAO, R, AN ELECTRODEPOSITED NISE FOR ELECTROCATALYTIC HYDROGEN AND OXYGEN EVOLUTION REACTIONS IN ALKALINE SOLUTION, ELECTROCHIM ACTA 224: 412-418 JAN 10 2017	2017	CHEMISTRY	化学系	曹睿	通讯	国内合作	5	5	0	0		25
7	WOS:000394571900010	GUO, DY;QI, J;ZHANG, W;CAO, R, SURFACE ELECTROCHEMICAL MODIFICATION OF A NICKEL SUBSTRATE TO PREPARE A NIFE-BASED ELECTRODE FOR WATER OXIDATION, CHEMSUSCHEM 10 (2): 394-400 JAN 20 2017	2017	CHEMISTRY	化学系	曹睿	通讯	国内合作	4	4	0	4	Research Front	23
8	WOS:000398764000031	LI, XB;GAO, YJ;WANG, Y;ZHAN, F;ZHANG, XY;KONG, QY;ZHAO, NJ;GUO, Q;WU, HL;LI, ZJ;TAO, Y;ZHANG, JP;CHEN, B;TUNG, CH;WU, LZ, SELF-ASSEMBLED FRAMEWORK ENHANCES ELECTRONIC COMMUNICATION OF ULTRASMALL-SIZED NANOPARTICLES FOR EXCEPTIONAL SOLAR HYDROGEN EVOLUTION, J AM CHEM SOC 139 (13): 4789-4796 APR 5 2017	2017	CHEMISTRY	化学系	张建平		国际合作	3	3	0	0		23

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
9	WOS:000379313400002	ZHANG, W;QI, J;LIU, KQ;CAO, R, A NICKEL-BASED INTEGRATED ELECTRODE FROM AN AUTOLOGOUS GROWTH STRATEGY FOR HIGHLY EFFICIENT WATER OXIDATION, ADV ENERGY MATER 6 (12): - JUN 22 2016	2016	MATERIALS SCIENCE	化学系	曹睿	通讯	国内合作	8	8	0	8	Research Front	56
10	WOS:000352622400033	WU, YZ;CHEN, MX;HAN, YZ;LUO, HX;SU, XJ;ZHANG, MT;LIN, XH;SUN, JL;WANG, L;DENG, L;ZHANG, W;CAO, R, FAST AND SIMPLE PREPARATION OF IRON-BASED THIN FILMS AS HIGHLY EFFICIENT WATER-OXIDATION CATALYSTS IN NEUTRAL AQUEOUS SOLUTION, ANGEW CHEM INT ED 54 (16): 4870-4875 APR 13 2015	2015	CHEMISTRY	化学系	罗红霞, 曹睿	通讯/首作	国内合作	16	16	0	8	Research Front	125
11	WOS:000368999600010	QI, J;ZHANG, W;XIANG, RJ;LIU, KQ;WANG, HY;CHEN, MX;HAN, YZ;CAO, R, POROUS NICKEL-IRON OXIDE AS A HIGHLY EFFICIENT ELECTROCATALYST FOR OXYGEN EVOLUTION REACTION, ADVANCED SCI 2 (10): - OCT 2015	2015	PHYSICS	化学系	曹睿		国内合作	8	8	0	8	Research Front	95
12	WOS:000364423200013	JIA, F;LI, ZP, IRON-CATALYZED/MEDIATED OXIDATIVE TRANSFORMATION OF C-H BONDS, ORG CHEM FRONT 1 (2): 194-214 2014	2014	CHEMISTRY	化学系	李志平	通讯/首作	本校发文	16	16	0	1		144
13	WOS:000301481000025	XUE, MAQ;LI, FW;ZHU, J;SONG, H;ZHANG, MN;CAO, TB, STRUCTURE-BASED ENHANCED CAPACITANCE: IN SITU GROWTH OF HIGHLY	2012	MATERIALS SCIENCE	化学系	张美宁	通讯/首作	本校发文	16	16	0	0		165

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
		ORDERED POLYANILINE NANORODS ON REDUCED GRAPHENE OXIDE PATTERNS, ADV FUNCT MATER 22 (6): 1284-1290 MAR 21 2012												
14	WOS:000281629600021	FAN, HL;WANG, LL;ZHAO, KK;LI, N;SHI, ZJ;GE, ZG;JIN, ZX, FABRICATION, MECHANICAL PROPERTIES, AND BIOCOMPATIBILITY OF GRAPHENE-REINFORCED CHITOSAN COMPOSITES, BIOMACROMOLECULES 11 (9): 2345-2351 SEP 2010	2010	BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	化学系	金朝霞	首作	国内合作	16	16	0	0		264
15	WOS:000259477700022	LI, ZP;YU, R;LI, HJ, IRON-CATALYZED C-C BOND FORMATION BY DIRECT FUNCTIONALIZATION OF C-H BONDS ADJACENT TO HETEROATOMS, ANGEW CHEM INT ED 47 (39): 7497-7500 2008	2008	CHEMISTRY	化学系	李志平	通讯/首作	本校发文	16	16	0	1		219
16	WOS:000424333600035	LANDRIGAN, PJ;FULLER, R;ACOSTA, NJR;ADEYI, O;ARNOLD, R;BASU, N;BALDE, AB;BERTOLLINI, R;BOSE-OREILLY, S;BOUFFORD, JI;BREYSSE, PN;CHILES, T;MAHIDOL, C;COLL-SECK, AM;CROPPER, ML;FOBIL, J;FUSTER, V;GREENSTONE, M;HAINES, A;HANRAHAN, D;HUNTER, D;KHARE, M;KRUPNICK, A;LANPHEAR, B;LOHANI, B;MARTIN, K;MATHIASSEN, KV;MCTEER, MA;MURRAY, CJL;NDAHIMANANJARA, JD;PERERA, F;POTOCNIK, J;PREKER, AS;RAMESH,	2018	CLINICAL MEDICINE	环境学院	马中		国际合作	3	3	3	0	ESI Hot	33

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高被引	热点	前沿		
		J;ROCKSTROM, J;SALINAS, C;SAMSON, LD;SANDILYA, K;SLY, PD;SMITH, KR;STEINER, A;STEWART, RB;SUK, WA;VAN SCHAYCK, OCP;YADAMA, GN;YUMKELLA, K;ZHONG, M, THE LANCET COMMISSION ON POLLUTION AND HEALTH, LANCET 391 (10119): 462-512 FEB 3 2018												
17	WOS:000355774400007	YANG, G;ZHANG, GM;WANG, HC, CURRENT STATE OF SLUDGE PRODUCTION, MANAGEMENT, TREATMENT AND DISPOSAL IN CHINA, WATER RES 78: 60-73 JUL 1 2015	2015	ENVIRONM ENT/ECOLOGY	环境学院	张光明, 王洪臣	通讯/首作	本校发文	14	14	1	8	Research Front	136
18	WOS:000348888400002	LI, FM;LIANG, Z;ZHENG, X;ZHAO, W;WU, M;WANG, ZY, TOXICITY OF NANO-TIO2 ON ALGAE AND THE SITE OF REACTIVE OXYGEN SPECIES PRODUCTION, AQUAT TOXICOL 158: 1-13 JAN 2015	2015	PLANT & ANIMAL SCIENCE	环境学院	郑祥		国内合作	15	15	1	9	Research Front	47
19	WOS:000344823500009	JIN, LY;ZHANG, GM;TIAN, HF, CURRENT STATE OF SEWAGE TREATMENT IN CHINA, WATER RES 66: 85-98 DEC 1 2014	2014	ENVIRONM ENT/ECOLOGY	环境学院	张光明	通讯/首作	本校发文	11	11	0	7	Research Front	85
20	WOS:000418735600007	WEN, FH;XIAO, JH;HUANG, CX;XIA, XH, INTERACTION BETWEEN OIL AND US DOLLAR EXCHANGE RATE: NONLINEAR CAUSALITY, TIME-VARYING INFLUENCE AND STRUCTURAL BREAKS IN VOLATILITY, APPL ECON 50 (3): 319-334 2018	2018	ECONOMIC S & BUSINESS	经济学院	夏晓华		国内合作	2	2	0	2	Research Front	17

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高 水 平	高 被 引	热 点	前 沿		
21	WOS:000388775300041	LI, JS;CHEN, B;CHEN, GQ;WEI, WD;WANG, XB;GE, JP;DONG, KQ;XIA, HH;XIA, XH, TRACKING MERCURY EMISSION FLOWS IN THE GLOBAL SUPPLY CHAINS: A MULTI-REGIONAL INPUT-OUTPUT ANALYSIS, J CLEAN PROD 140: 1470-1492 PART 3 JAN 1 2017	2017	ENGINEERING	经济学院	夏晓华	通讯	国内合作	8	7	1	6	Research Front	21
22	WOS:000389090300115	CHEN, B;LI, JS;CHEN, GQ;WEI, WD;YANG, Q;YAO, MT;SHAO, JA;ZHOU, M;XIA, XH;DONG, KQ;XIA, HH;CHEN, HP, CHINAS ENERGY-RELATED MERCURY EMISSIONS: CHARACTERISTICS, IMPACT OF TRADE AND MITIGATION POLICIES, J CLEAN PROD 141: 1259-1266 JAN 10 2017	2017	ENGINEERING	经济学院	夏晓华	通讯	国内合作	5	5	0	5	Research Front	19
23	WOS:000401048000013	GONG, X;WEN, FH;XIA, XH;HUANG, JB;PAN, B, INVESTIGATING THE RISK-RETURNTRADE-OFF FOR CRUDE OIL FUTURES USING HIGH-FREQUENCY DATA, APPL ENERG 196: 152-161 JUN 15 2017	2017	ENGINEERING	经济学院	夏晓华		国际合作	1	1	0	1	Research Front	13
24	WOS:000367758100113	LI, JS;XIA, XH;CHEN, GQ;ALSAEDI, A;HAYAT, T, OPTIMAL EMBODIED ENERGY ABATEMENT STRATEGY FOR BEIJING ECONOMY: BASED ON A THREE-SCALE INPUT-OUTPUT ANALYSIS, RENEW SUSTAIN ENERGY REV 53: 1602-1610 JAN 2016	2016	ENGINEERING	经济学院	夏晓华		国际合作	9	9	0	9	Research Front	34

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
25	WOS:000315325100015	CHEN, ZM;CHEN, GQ, VIRTUAL WATER ACCOUNTING FOR THE GLOBALIZED WORLD ECONOMY: NATIONAL WATER FOOTPRINT AND INTERNATIONAL VIRTUAL WATER TRADE, ECOL INDIC 28: 142-149 SP. ISS. SI MAY 2013	2013	ENVIRONM ENT/ECOLOGY	经济学院	陈占明	通讯/首作	国内合作	13	13	0	12	Research Front	106
26	WOS:000324657200005	JIANG, L;DENG, XZ;SETO, KC, THE IMPACT OF URBAN EXPANSION ON AGRICULTURAL LAND USE INTENSITY IN CHINA, LAND USE POLICY 35: 33-39 NOV 2013	2013	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	经济学院	蒋黎	通讯/首作	国际合作	10	10	0	0		55
27	WOS:000295753000025	CHEN, ZM;CHEN, GQ, AN OVERVIEW OF ENERGY CONSUMPTION OF THE GLOBALIZED WORLD ECONOMY, ENERG POLICY 39 (10): 5920-5928 OCT 2011	2011	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	经济学院	陈占明	首作	国内合作	16	16	0	7		81
28	WOS:000272144900007	HUANG, SW;LI, RQ;ZHANG, ZH;LI, L;GU, XF;FAN, W;LUCAS, WJ;WANG, XW;XIE, BY;NI, PX;REN, YY;ZHU, HM;LI, J;LIN, K;JIN, WW;FEI, ZJ;LI, GC;STAUB, J;KILIAN, A;VAN DER VOSSEN, EAG;WU, Y;GUO, J;HE, J;JIA, ZQ;REN, Y;TIAN, G;LU, Y;RUAN, J;QIAN, WB;WANG, MW;HUANG, QF;LI, B;XUAN, ZL;CAO, JJ;ASAN;WU, ZG;ZHANG, JB;CAI, QL;BAI, YQ;ZHAO, BW;HAN, YH;LI, Y;LI, XF;WANG, SH;SHI, QX;LIU, SQ;CHO, WK;KIM, JY;XU, Y;HELLER-USZYNSKA, K;MIAO, H;CHENG, ZC;ZHANG, SP;WU, J;YANG, YH;KANG, HX;LI,	2009	MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	人大附中	Zhao, Bowen		国际合作	16	16	0	0		605

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
		M;LIANG, HQ;REN, XL;SHI, ZB;WEN, M;JIAN, M;YANG, HL;ZHANG, GJ;YANG, ZT;CHEN, R;LIU, SF;LI, JW;MA, LJ;LIU, H;ZHOU, Y;ZHAO, J;FANG, XD;LI, GQ;FANG, L;LI, YR;LIU, DY;ZHENG, HK;ZHANG, Y;QIN, N;LI, Z;YANG, GH;YANG, S;BOLUND, L;KRISTIANSEN, K;ZHENG, HC;LI, SC;ZHANG, XQ;YANG, HM;WANG, J;SUN, RF;ZHANG, BX;JIANG, SZ;WANG, J;DU, YC;LI, SG, THE GENOME OF THE CUCUMBER, CUCUMIS SATIVUS L., NAT GENET 41 (12): 1275-U29 DEC 2009												
29	WOS:000356635300010	JIANG, FX;KIM, KA, CORPORATE GOVERNANCE IN CHINA: A MODERN PERSPECTIVE, J CORP FINANC 32: 190-216 JUN 2015	2015	ECONOMIC S & BUSINESS	商学院	姜付秀	通讯/首作	本校发文	16	16	0	7		37
30	WOS:000332639800002	OU, AY;TSUI, AS;KINICKI, AJ;WALDMAN, DA;XIAO, ZX;SONG, LJ, HUMBLE CHIEF EXECUTIVE OFFICERS CONNECTIONS TO TOP MANAGEMENT TEAM INTEGRATION AND MIDDLE MANAGERS RESPONSES, ADMIN SCI QUART 59 (1): 34-72 MAR 2014	2014	ECONOMIC S & BUSINESS	商学院	宋继文		国际合作	3	3	0	2	Research Front	49
31	WOS:000309083700002	WANG, X;YU, CL;WEI, YJ, SOCIAL MEDIA PEER COMMUNICATION AND IMPACTS ON PURCHASE INTENTIONS: A CONSUMER SOCIALIZATION	2012	ECONOMIC S & BUSINESS	商学院	王霞		国际合作	1	1	0	0		86

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水	高被	热点	前沿		
		FRAMEWORK, J INTERACT MARK 26 (4): 198-208 NOV 2012												
32	WOS:000368458800044	YANG, YC;BOEN, C;GERKEN, K;LI, T;SCHORPP, K;HARRIS, KM, SOCIAL RELATIONSHIPS AND PHYSIOLOGICAL DETERMINANTS OF LONGEVITY ACROSS THE HUMAN LIFE SPAN, PROC NAT ACAD SCI USA 113 (3): 578-583 JAN 19 2016	2016	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	社人学院	李婷		国际合作	11	11	2	0		47
33	WOS:000304863400005	ZHAO, YL;XU, SF;WANG, LX;CHIN, DP;WANG, SF;JIANG, GL;XIA, H;ZHOU, Y;LI, Q;OU, XC;PANG, Y;SONG, YY;ZHAO, B;ZHANG, HT;HE, GX;GUO, J;WANG, Y, NATIONAL SURVEY OF DRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS IN CHINA, N ENGL J MED 366 (23): 2161-2170 JUN 7 2012	2012	CLINICAL MEDICINE	社人学院	郭静		国内合作	16	16	0	1		308
34	WOS:000384858800015	WANG, W;MA, WB;LAI, XL, REPULSION EFFECT ON SUPERINFECTING VIRIONS BY INFECTED CELLS FOR VIRUS INFECTION DYNAMIC MODEL WITH ABSORPTION EFFECT AND CHEMOTAXIS, NONLINEAR ANAL-REAL WORLD APP 33: 253-283 FEB 2017	2017	MATHEMATICS	数学科学研究所	赖秀兰		国内合作	6	6	0	6	Research Front	9
35	WOS:000381989700036	CAO, XR;LANKEIT, J, GLOBAL CLASSICAL SMALL-DATA SOLUTIONS FOR A THREE-DIMENSIONAL CHEMOTAXIS NAVIER-STOKES SYSTEM INVOLVING MATRIX-VALUED	2016	MATHEMATICS	数学科学研究所	曹欣茹	首作	国际合作	1	0	1	0	仅ESI Hot, 不是高被引	10

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高 水 平	高 被 引	热 点	前 沿		
		SENSITIVITIES, CALC VAR PARTIAL DIFFER EQUAT 55 (4): - AUG 2016												
36	WOS:0003 627483000 19	WANG, YL;CAO, XR, GLOBAL CLASSICAL SOLUTIONS OF A 3D CHEMOTAXIS-STOKES SYSTEM WITH ROTATION, DISCRETE CONTIN DYN SYS-SER B 20 (9): 3235-3254 NOV 2015	2015	MATHEMATICS	数学科学研究所	曹欣茹		国际合作	10	10	0	10	Research Front	25
37	WOS:0003 533115000 06	XIANG, T, BOUNDEDNESS AND GLOBAL EXISTENCE IN THE HIGHER-DIMENSIONAL PARABOLIC-PARABOLIC CHEMOTAXIS SYSTEM WITH/WITHOUT GROWTH SOURCE, J DIFFERENTIAL EQUATIONS 258 (12): 4275-4323 JUN 15 2015	2015	MATHEMATICS	数学科学研究所	向田	通讯/首作	本校发文	4	4	0	2		21
38	WOS:0003 978088000 08	LIAO, HJ;XIE, ZY;CHEN, J;LIU, ZY;XIE, HD;HUANG, RZ;NORMAND, B;XIANG, T, GAPLESS SPIN-LIQUID GROUND STATE IN THE S=1/2 KAGOME ANTIFERROMAGNET, PHYS REV LETT 118 (13): - MAR 29 2017	2017	PHYSICS	物理系	谢志远		国际合作	7	7	1	6	Research Front	31
39	WOS:0003 961421000 19	ZHAO, YD;QIAO, JS;YU, ZH;YU, P;XU, K;LAU, SP;ZHOU, W;LIU, Z;WANG, XR;JI, W;CHAI, Y, HIGH-ELECTRON- MOBILITY AND AIR-STABLE 2D LAYERED PTSE2 FETS, ADVAN MATER 29 (5): - FEB 2 2017	2017	MATERIALS SCIENCE	物理系	季威	通讯	国际合作	4	4	0	4	Research Front	29

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高	高	热	前		
									水	被	点	沿		
									平	引				
40	WOS:0003 937411000 02	HE, RQ;LU, ZY, CHARACTERIZING MANY-BODY LOCALIZATION BY OUT-OF-TIME-ORDERED CORRELATION, PHYS REV B 95 (5): - FEB 10 2017	2017	PHYSICS	物理系	贺荣强, 卢仲毅	通讯/ 首作	国内 合作	6	6	0	6	Research Front	19
41	WOS:0003 776700000 04	SI, QM;YU, R;ABRAHAMS, E, HIGH-TEMPERATURE SUPERCONDUCTIVITY IN IRON Pnictides AND CHALCOGENIDES, NAT REV MATER 1 (4): - APR 2016	2016	MATERIALS SCIENCE	物理系	俞榕		国际 合作	7	7	0	5	Research Front	72
42	WOS:0003 889145000 27	HUANG, Y;QIAO, J;HE, K;BLIZNAKOV, S;SUTTER, E;CHEN, X;LUO, D;MENG, F;SU, D;DECKER, J;JI, W;RUOFF, RS;SUTTER, P, INTERACTION OF BLACK PHOSPHORUS WITH OXYGEN AND WATER, CHEM MATER 28 (22): 8330-8339 NOV 22 2016	2016	MATERIALS SCIENCE	物理系	季威	通讯	国际 合作	3	3	0	0		62
43	WOS:0003 683231000 46	MAO, NN;TANG, JY;XIE, LM;WU, JX;HAN, BW;LIN, JJ;DENG, SB;JI, W;XU, H;LIU, KH;TONG, LM;ZHANG, J, OPTICAL ANISOTROPY OF BLACK PHOSPHORUS IN THE VISIBLE REGIME, J AM CHEM SOC 138 (1): 300-305 JAN 13 2016	2016	CHEMISTRY	物理系	季威		国内 合作	9	9	0	0		59
44	WOS:0003 795808000 45	CHANG, K;LIU, JW;LIN, HC;WANG, N;ZHAO, K;ZHANG, AM;JIN, F;ZHONG, Y;HU, XP;DUAN, WH;ZHANG, QM;FU, L;XUE, QK;CHEN, X;JI, SH, DISCOVERY OF ROBUST IN-PLANE FERROELECTRICITY IN ATOMIC-THICK SNTE, SCIENCE 353 (6296): 274-278 JUL 15 2016	2016	PHYSICS	物理系	张安民, 张清明		国际 合作	6	6	0	6	Research Front	56

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高被引	热点	前沿		
45	WOS:000371019700026	ZHAO, L;LIANG, AJ;YUAN, DN;HU, Y;LIU, DF;HUANG, JW;HE, SL;SHEN, B;XU, Y;LIU, X;YU, L;LIU, GD;ZHOU, HX;HUANG, YL;DONG, XL;ZHOU, F;LIU, K;LU, ZY;ZHAO, ZX;CHEN, CT;XU, ZY;ZHOU, XJ, COMMON ELECTRONIC ORIGIN OF SUPERCONDUCTIVITY IN (LI,FE)OHFESE BULK SUPERCONDUCTOR AND SINGLE-LAYER FESE/SRTIO3 FILMS, NAT COMMUN 7: - FEB 2016	2016	PHYSICS	物理系	刘凯,卢仲毅		国内合作	13	13	0	13	Research Front	53
46	WOS:000372459600014	ZHAO, YD;QIAO, JS;YU, P;HU, ZX;LIN, ZY;LAU, SP;LIU, Z;JI, W;CHAI, Y, EXTRAORDINARILY STRONG INTERLAYER INTERACTION IN 2D LAYERED PTS2, ADVAN MATER 28 (12): 2399-2407 MAR 23 2016	2016	MATERIALS SCIENCE	物理系	季威	通讯	国际合作	2	2	0	2	Research Front	53
47	WOS:000367677300005	ZHANG, YH;QIAO, JS;GAO, S;HU, FR;HE, DW;WU, B;YANG, ZY;XU, BC;LI, Y;SHI, Y;JI, W;WANG, P;WANG, XY;XIAO, M;XU, HX;XU, JB;WANG, XR, PROBING CARRIER TRANSPORT AND STRUCTURE-PROPERTY RELATIONSHIP OF HIGHLY ORDERED ORGANIC SEMICONDUCTORS AT THE TWO-DIMENSIONAL LIMIT, PHYS REV LETT 116 (1): - JAN 5 2016	2016	PHYSICS	物理系	季威	通讯	国际合作	12	12	0	7	Research Front	50
48	WOS:000350289800001	HONG, JH;HU, ZX;PROBERT, M;LI, K;LV, DH;YANG, XN;GU, L;MAO, NN;FENG, QL;XIE, LM;ZHANG, J;WU, DZ;ZHANG, ZY;JIN, CH;JI, W;ZHANG,	2015	PHYSICS	物理系	季威	通讯	国际合作	16	16	2	7	Research Front	251

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高 水 平	高 被 引	热 点	前 沿		
		XX;YUAN, J;ZHANG, Z, EXPLORING ATOMIC DEFECTS IN MOLYBDENUM DISULPHIDE MONOLAYERS, NAT COMMUN 6: - FEB 2015												
49	WOS:000350136400021	LU, XF;WANG, NZ;WU, H;WU, YP;ZHAO, D;ZENG, XZ;LUO, XG;WU, T;BAO, W;ZHANG, GH;HUANG, FQ;HUANG, QZ;CHEN, XH, COEXISTENCE OF SUPERCONDUCTIVITY AND ANTIFERROMAGNETISM IN (LI0.8FE0.2)OHFESE, NAT MATER 14 (3): 325-329 MAR 2015	2015	MATERIALS SCIENCE	物理系	鲍威		国际合作	16	16	0	15	Research Front	115
50	WOS:000360893600011	YU, R;SI, QM, ANTIFERROQUADRUPOLAR AND ISING-NEMATIC ORDERS OF A FRUSTRATED BILINEAR-BIQUADRATIC HEISENBERG MODEL AND IMPLICATIONS FOR THE MAGNETISM OF FESE, PHYS REV LETT 115 (11): - SEP 8 2015	2015	PHYSICS	物理系	俞榕	通讯/首作	国际合作	12	12	0	12	Research Front	66
51	WOS:000340623400020	QIAO, JS;KONG, XH;HU, ZX;YANG, F;JI, W, HIGH-MOBILITY TRANSPORT ANISOTROPY AND LINEAR DICHROISM IN FEW-LAYER BLACK PHOSPHORUS, NAT COMMUN 5: - JUL 2014	2014	PHYSICS	物理系	季威	通讯/首作	国内合作	16	16	4	15	Research Front	1102
52	WOS:000326334300046	ZHANG, J;CHEN, PC;YUAN, BK;JI, W;CHENG, ZH;QIU, XH, REAL-SPACE IDENTIFICATION OF INTERMOLECULAR BONDING WITH ATOMIC FORCE MICROSCOPY, SCIENCE 342 (6158): 611-614 NOV 1 2013	2013	PHYSICS	物理系	季威	通讯	国内合作	16	16	0	15	Research Front	154

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
53	WOS:000306467400002	LI, NB;REN, J;WANG, L;ZHANG, G;HANGGI, P;LI, BW, COLLOQUIUM: PHONONICS: MANIPULATING HEAT FLOW WITH ELECTRONIC ANALOGS AND BEYOND, REV MOD PHYS 84 (3): 1045-1066 JUL 17 2012	2012	PHYSICS	物理系	王雷		国际合作	16	16	0	7		476
54	WOS:000294100300058	BAO, W;HUANG, QZ;CHEN, GF;GREEN, MA;WANG, DM;HE, JB;QIU, YM, A NOVEL LARGE MOMENT ANTIFERROMAGNETIC ORDER IN K0.8FE16SE2 SUPERCONDUCTOR, CHIN PHYS LETT 28 (8): - AUG 2011	2011	PHYSICS	物理系	鲍威,陈根富	通讯/首作	国际合作	16	16	0	7		278
55	WOS:000290160200010	QIAN, T;WANG, XP;JIN, WC;ZHANG, P;RICHARD, P;XU, G;DAI, X;FANG, Z;GUO, JG;CHEN, XL;DING, H, ABSENCE OF A HOLELIKE FERMI SURFACE FOR THE IRON-BASED K0.8FE1.7SE2 SUPERCONDUCTOR REVEALED BY ANGLE-RESOLVED PHOTOEMISSION SPECTROSCOPY, PHYS REV LETT 106 (18): - MAY 3 2011	2011	PHYSICS	物理系	Jin, W. - C.		国内合作	16	16	0	7		226
56	WOS:000289488900002	WANG, Z;SONG, YJ;SHI, HL;WANG, ZW;CHEN, Z;TIAN, HF;CHEN, GF;GUO, JG;YANG, HX;LI, JQ, MICROSTRUCTURE AND ORDERING OF IRON VACANCIES IN THE SUPERCONDUCTOR SYSTEM KYFEXSE2 AS SEEN VIA TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY, PHYS REV B 83 (14): - APR 13 2011	2011	PHYSICS	物理系	陈根富		国内合作	16	16	0	7		203

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高 水 平	高 被 引	热 点	前 沿		
57	WOS:0002 950052000 28	YE, F;CHI, S;BAO, W;WANG, XF;YING, JJ;CHEN, XH;WANG, HD;DONG, CH;FANG, MH, COMMON CRYSTALLINE AND MAGNETIC STRUCTURE OF SUPERCONDUCTING A(2)FE(4)SE(5) (A = K, RB, CS, TL) SINGLE CRYSTALS MEASURED USING NEUTRON DIFFRACTION, PHYS REV LETT 107 (13): - SEP 19 2011	2011	PHYSICS	物理系	鲍威		国际合作	16	16	0	7		159
58	WOS:0002 671979000 55	BAO, W;QIU, Y;HUANG, Q;GREEN, MA;ZAJDEL, P;FITZSIMMONS, MR;ZHERNENKOV, M;CHANG, S;FANG, MH;QIAN, B;VEHSTEDT, EK;YANG, JH;PHAM, HM;SPINU, L;MAO, ZQ, TUNABLE (DELTA PI, DELTA PI)-TYPE ANTIFERROMAGNETIC ORDER IN ALPHA-FE(TE,SE) SUPERCONDUCTORS, PHYS REV LETT 102 (24): - JUN 19 2009	2009	PHYSICS	物理系	鲍威	通讯/首作	国际合作	16	16	0	2		457
59	WOS:0002 659483000 53	MA, FJ;JI, W;HU, JP;LU, ZY;XIANG, T, FIRST-PRINCIPLES CALCULATIONS OF THE ELECTRONIC STRUCTURE OF TETRAGONAL ALPHA-FETE AND ALPHA-FESE CRYSTALS: EVIDENCE FOR A BICOLLINEAR ANTIFERROMAGNETIC ORDER, PHYS REV LETT 102 (17): - MAY 1 2009	2009	PHYSICS	物理系	季威,卢仲毅	通讯/首作	国际合作	16	16	0	0		205

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
60	WOS:000268809300061	QIU, YM;BAO, W;ZHAO, Y;BROHOLM, C;STANEV, V;TESANOVIC, Z;GASPAROVIC, YC;CHANG, S;HU, J;QIAN, B;FANG, MH;MAO, ZQ, SPIN GAP AND RESONANCE AT THE NESTING WAVE VECTOR IN SUPERCONDUCTING FESE0.4TE0.6, PHYS REV LETT 103 (6): - AUG 7 2009	2009	PHYSICS	物理系	鲍威		国际合作	16	16	0	3		175
61	WOS:000262247100071	WANG, L;LI, BW, THERMAL MEMORY: A STORAGE OF PHONONIC INFORMATION, PHYS REV LETT 101 (26): - DEC 31 2008	2008	PHYSICS	物理系	王雷	首作	国际合作	16	16	0	3		207
62	WOS:000396143200005	ZHANG, L;WU, QH;DOMINGO-FERRER, J;QIN, B;HU, CY, DISTRIBUTED AGGREGATE PRIVACY-PRESERVING AUTHENTICATION IN VANETS, IEEE TRANS INTELL TRANSP SYST 18 (3): 516-526 MAR 2017	2017	ENGINEERING	信息学院	秦波		国际合作	4	4	0	0		13
63	WOS:000409285100008	HUA, BB;LIN, Y, STOCHASTIC COMPLETENESS FOR GRAPHS WITH CURVATURE DIMENSION CONDITIONS, ADVAN MATH 306: 279-302 JAN 14 2017	2017	MATHEMATICS	信息学院	林勇	通讯	国内合作	3	3	0	0		7
64	WOS:000381582100005	YANG, XF;GAO, JW, LINEAR-QUADRATIC UNCERTAIN DIFFERENTIAL GAME WITH APPLICATION TO RESOURCE EXTRACTION PROBLEM, IEEE TRANS FUZZY SYST 24 (4): 819-826 AUG 2016	2016	ENGINEERING	信息学院	高金伍		国内合作	4	4	1	3	Research Front	27

序号	入藏号	题录	年份	学科	单位	本校教师	本校贡献	合作	2016 至今入选期数				研究热点/前沿	被引次数
									高水准	高水平	热点	前沿		
65	WOS:000291355700012	SHAO, YH;ZHANG, CH;WANG, XB;DENG, NY, IMPROVEMENTS ON TWIN SUPPORT VECTOR MACHINES, IEEE TRANS NEURAL NETWORKS 22 (6): 962-968 JUN 2011	2011	ENGINEERING	信息学院	张春华		国内合作	16	16	0	7		145
66	WOS:000278887600018	XU, W;MA, JA;WANG, SY;HAO, G, VAGUE SOFTWARE SETS AND THEIR PROPERTIES, COMPUT MATH APPL 59 (2): 787-794 JAN 2010	2010	MATHEMATICS	信息学院	许伟	首作	香港合作	16	16	0	2		87