

我校 ESI 学科排名动态快报 (2022 年 3 月)

我校 ESI 学科排名情况

据 2022 年 3 月 ESI 数据库更新结果显示, 我校材料科学、化学、工程学、物理学、计算机科学及环境/生态学 6 个学科进入了 ESI 全球机构学科排名的前 1% (简称 ESI 前 1%), 其中材料科学、工程学均已进入全球前 1‰。详情见表 1。

表 1 我校进入 ESI 前 1%的学科及全球排名 (2011.01.01~2021.12.31)

学科名称	发表论文数		总体被引频次		篇均被引频次		各学科进入全球前 1%的机构数量
	数量	排名	数量	排名	数量	排名	
材料科学	12,993	10	196,014	35	15.09	902	1,132
化学	4,386	174	86,455	195	19.71	660	1,577
工程学	4,919	119	62,264	126	12.66	914	1,953
物理学	2,493	421	28,309	743	11.36	806	830
计算机科学	1,280	152	16,670	163	13.02	294	626
环境/生态学	853	589	12,879	757	15.1	1,190	1,462

高被引论文学科分布

表 2 中具体列出了我校各学科高被引论文数量。本期我校共有高被引论文 390 篇, 比上期增加 19 篇。其中材料学科 113 篇, 位居第一; 工程学科 107 篇, 位居第二; 化学学科 66 篇, 排在第三; 计算机科学、物理学、环境/生态学分别以 31 篇、24 篇、12 篇分列第 4 至第 6 位。与上期相比, 除环境/生态学科与上期持平, 其他几个学科均有所增加。除以上优势学科外, 数学、地质学、生物学与生物化学、动植物学、一般社会科学、经济学与商学、药理与毒理学、农业科学等学科亦有贡献, 其中动植物学的高被引论文数量增长明显, 增加至 5 篇, 比上期增加 4 篇。

表 2 我校高被引论文学科分布

序号	学科名称	高被引论文数 (篇)	与上期相比变动
1	材料科学	113	+4
2	工程学	107	+3
3	化学	66	+1
4	计算机科学	31	+2
5	物理学	24	+3
6	环境/生态学	12	0
7	数学	8	0
8	地质学	8	+1
9	生物与生物化学	5	0

10	动植物学	5	+4
11	一般社会科学	4	0
12	经济学与商学	3	0
13	药理与毒理学	2	0
14	农业科学	2	+1
合计		390	+19

本期热点论文

ESI-Hot Papers (热点论文)是指近 2 年内发表并且在最近 2 个月内被引用次数进入所属学科领域前 0.1%的论文。本期 ESI 数据显示, 我校有 15 篇文章入选全球热点论文行列。15 篇文章分布在工程 (9 篇)、化学 (3 篇)、材料科学 (2 篇)、物理学 (1 篇) 4 个学科。其中自动化学院 6 篇, 人工智能研究院 5 篇, 材料科学与工程学院 3 篇, 化学与生物工程学院、数理学院、计算机与通信工程学院、新金属材料国家重点实验室和北京材料基因工程高精尖创新中心各 1 篇。需要指出的是, 自动化学院与人工智能研究院合著 5 篇。

表 3 我校热点论文学科及学院分布

标题	学科领域	出版年	二级单位
Joint Computing and Caching In 5g-Envisioned Internet of Vehicles: A Deep Reinforcement Learning-Based Traffic Control System	工程学	2021	计算机与通信工程学院
Dynamical Modeling And Boundary Vibration Control of A Rigid-Flexible Wing System	工程学	2020	人工智能研究院 ; 自动化学院
Modeling and Trajectory Tracking Control for Flapping-Wing Micro Aerial Vehicles	工程学	2021	人工智能研究院 ; 自动化学院
Admittance-Based Controller Design for Physical Human-Robot Interaction in The Constrained Task Space	工程学	2020	人工智能研究院 ; 自动化学院
Reinforcement Learning Control of A Flexible Two-Link Manipulator: An Experimental Investigation	工程学	2021	人工智能研究院 ; 自动化学院
Adaptive Fuzzy Full-State and Output-Feedback Control for Uncertain Robots With Output Constraint	工程学	2021	人工智能研究院 ; 自动化学院
Data-Driven Iterative Adaptive Critic Control Toward an Urban Wastewater Treatment Plant	工程学	2021	自动化学院
Reduced Non-Radiative Charge Recombination Enables Organic Photovoltaic Cell Approaching 19% Efficiency	工程学	2021	化学与生物工程学院
About Metastable Cellular Structure in Additively Manufactured Austenitic Stainless Steels	工程学	2021	北京材料基因工程 高精尖创新中心
Single-Atom Vacancy Defect to Trigger High-Efficiency Hydrogen Evolution of Mos2	化学	2020	材料科学与工程学院
Recent Progress of Zero-Dimensional Luminescent Metal Halides	化学	2021	材料科学与工程学院
Comprehensive Study Concerned Graphene Nano-Sheets Dispersed in Ethylene Glycol: Experimental Study and Theoretical	化学	2021	数理学院

Prediction of Thermal Conductivity			
Mechanical Behavior of High-Entropy Alloys	材料科学	2021	新金属材料国家重点实验室
A Tandem Organic Photovoltaic Cell with 19.6% Efficiency Enabled by Light Distribution Control	材料科学	2021	化学与生物工程学院
Vaspkit: A User-Friendly Interface Facilitating High-Throughput Computing and Analysis Using Vasp Code	物理学	2021	材料科学与工程学院

北京科技大学图书馆

2022年3月10日