

我校 ESI 学科排名动态快报 (2022 年 1 月)

我校 ESI 学科排名情况

据 2022 年 1 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 (2011.01.01~2021.10.31)

学科名称	发表论文数		总体被引频次数		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	12,642	10	185,295	35	14.66	887	1,105
化学	4,274	175	82,350	199	19.27	663	1,543
工程学	4,746	119	57,818	131	12.18	915	1,899
物理学	2,430	425	27,010	747	11.12	792	814
计算机科学	1,220	159	15,352	169	12.58	293	610
环境/生态学	825	594	12,120	761	14.69	1,164	1,421

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 371 篇, 比上期增加 19 篇。其中材料学科 109 篇, 位居第一; 工程学科 104 篇, 位居第二; 化学学科 65 篇, 排在第三; 计算机科学、物理学、环境/生态学分别以 29 篇、21 篇、12 篇分列第 4 至第 6 位。与上期相比, 材料学科、工程学科各增加 8 篇, 化学学科和物理学科各增加 2 篇, 计算机学科增加 1 篇, 环境学科减少 1 篇。除以上优势学科外, 数学、地质学、生物学与生物化学、一般社会科学、经济学与商学、药理与毒理学、农业科学、动植物学等学科亦有贡献。

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	109	+8
2	工程学	104	+8
3	化学	65	+2
4	计算机科学	29	+1
5	物理学	21	+2
6	环境/生态学	12	-1
7	数学	8	-1
8	地质学	7	-1
9	生物与生物化学	5	不变

10	一般社会科学	4	不变
11	经济学与商学	3	不变
12	药理与毒理学	2	不变
13	农业科学	1	不变
14	动植物学	1	新增+1
合计		371	+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 13 篇文章入选全球热点论文行列。13 篇文章分布在工程学 (4 篇)、化学 (3 篇)、物理学 (2 篇)、计算机科学 (2 篇)、材料科学 (1 篇)、和地质科学 (1 篇) 6 个学科。其中人工智能研究院和材料科学与工程学院各 3 篇, 化学与生物工程学院、自动化学院和顺德研究生院各 2 篇, 新金属材料国家重点实验室、新材料技术研究院、能源与环境工程学院、土木与资源工程学院以及北京材料基因工程高精尖创新中心各 1 篇; 其中含自动化学院与顺德研究生院、人工智能研究院各合著 1 篇, 新材料技术研究院、北京材料基因工程高精尖创新中心以及顺德研究生院合著 1 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
Dynamical Modeling and Boundary Vibration Control of A Rigid-Flexible Wing System	工程学	2020	人工智能研究院
Modeling and Trajectory Tracking Control for Flapping-Wing Micro Aerial Vehicles	工程学	2021	人工智能研究院
Ultrahigh Dielectric Breakdown Strength and Excellent Energy Storage Performance In Lead-Free Barium Titanate-Based Relaxor Ferroelectric Ceramics Via A Combined Strategy of Composition Modification, Viscous Polymer Processing, and Liquid-Phase Sintering	工程学	2020	新金属材料国家重点实验室
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
Single-Atom Vacancy Defect to Trigger High-Efficiency Hydrogen Evolution of Mos2	化学	2020	材料科学与工程学院
Engineering Unsymmetrically Coordinated Cu-S1n3 Single Atom Sites with Enhanced Oxygen Reduction Activity	化学	2020	化学与生物工程学院
Recent Progress of Zero-Dimensional Luminescent Metal Halides	化学	2021	材料科学与工程学院
Modeling And Adaptive Control for A Spatial Flexible Spacecraft with Unknown Actuator Failures	计算机科学	2021	自动化学院; 顺德研究生院
Neural Control of Robot Manipulators with Trajectory Tracking Constraints and Input Saturation	计算机科学	2021	自动化学院; 人工智能研究院
A Review of Recent Advances In Thermophysical Properties at The Nanoscale: From Solid State to Colloids	物理学	2020	能源与环境工程学院

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
Recent Advances on Environmental Corrosion Behavior and Mechanism of High-Entropy Alloys	材料科学	2021	新材料技术研究院； 北京材料基因工程高精 尖创新中心； 顺德研究生院
Early-Warning of Rock Burst in Coal Mine By Low-Frequency Electromagnetic Radiation	地质学	2020	土木与资源工程学院

北京科技大学图书馆

2022 年 1 月 17 日