

我校 ESI 学科排名动态快报 (2022 年 5 月)

我校 ESI 学科排名情况

据 2022 年 5 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、环境/生态学以及地质科学 7 个学科进入了 ESI 全球机构学科排名的前 1% (简称 ESI 前 1%), 其中地质学科首次进入 ESI 全球机构学科排名的前 1% (如图 1), 材料科学、工程学均已进入全球前 1‰。详情见表 1。

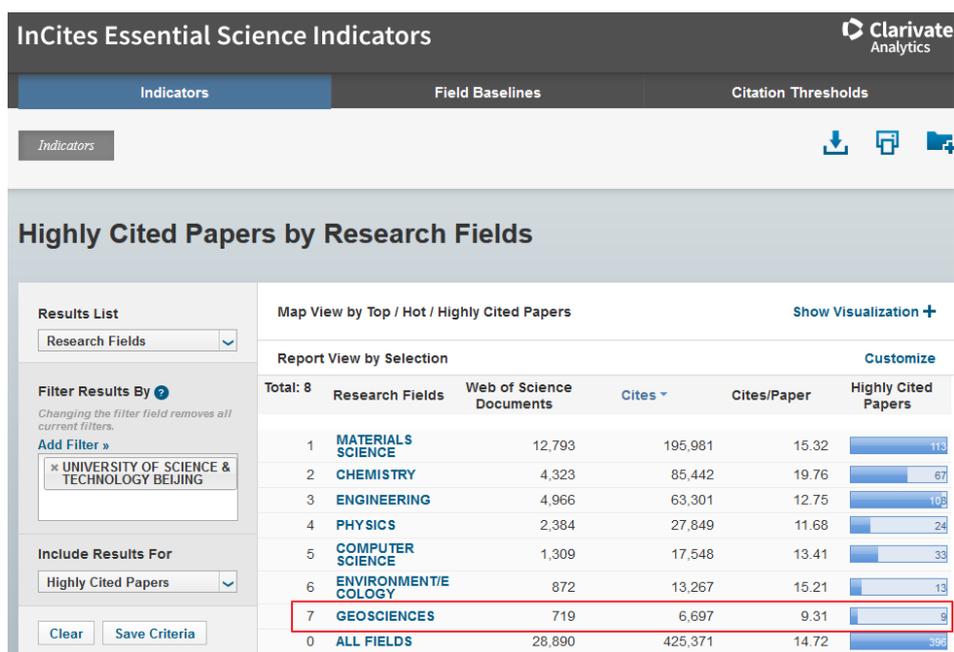


图 1 北京科技大学在全球研究机构中排名进入前 1% 的 7 个学科 (2022 年 5 月)

表 1 北京科技大学在全球研究机构中排名进入前 1% 的学科及排名 (2012.1.1~2022.2.28)

| 学科名称 | 发表论文数 | | 总体被引频次数 | | 篇均被引频次 | | 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 | 12,793 | 12 | 195,981 | 34 | 15.32 | 856 | 1,118 |
| 化学 | 4,323 | 160 | 85,442 | 176 | 19.76 | 570 | 1,551 |
| 工程学 | 4,966 | 113 | 63,301 | 118 | 12.75 | 854 | 1,928 |
| 物理学 | 2,384 | 417 | 27,849 | 738 | 11.68 | 778 | 805 |
| 计算机 | 1,309 | 142 | 17,548 | 132 | 13.41 | 255 | 624 |
| 环境学科 | 872 | 570 | 13,267 | 716 | 15.21 | 1,158 | 1,468 |
| 地质学科 | 719 | 561 | 6,697 | 859 | 9.31 | 864 | 891 |

高被引论文学科分布

表 2 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 396 篇, 比上期增加 6 篇, 分布在 14 个 ESI 学科。其中材料学科 113 篇, 位居第一; 工程学科 108 篇, 位居第二; 化学学科 67 篇, 排在第三位; 计算机学科、物理学科、环境/生态学科以及地

质学科分别以 33 篇、24 篇、13 篇和 9 篇分列第四至七位。与上期相比，除材料学科和物理学科与上期持平，其他几个学科均有所增加。除上述优势学科外，数学、动植物学、生物学与生物化学、一般社会科学、经济与商学、药理与毒理学以及农业科学等学科亦有贡献。

表 2 我校高被引论文的学科分布情况

| 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 | 0 |
| 2 | 工程学 | 108 | +1 |
| 3 | 化学 | 67 | +1 |
| 4 | 计算机科学 | 33 | +2 |
| 5 | 物理学 | 24 | 0 |
| 6 | 环境/生态学 | 13 | +1 |
| 7 | 地质学 | 9 | +1 |
| 8 | 数学 | 8 | 0 |
| 9 | 动植物学 | 5 | 0 |
| 10 | 生物与生物化学 | 4 | -1 |
| 11 | 一般社会科学 | 5 | +1 |
| 12 | 经济学与商学 | 3 | 0 |
| 13 | 药理与毒理学 | 2 | 0 |
| 14 | 农业科学 | 2 | 0 |
| 合计 | | 396 | +6 |

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 17 篇文章入选全球热点论文行列，比上期增加 2 篇。17 篇文章分布在材料 (6 篇)、工程 (6 篇)、化学 (3 篇)、物理 (1 篇)、计算机 (1 篇) 5 个学科。其中，化学与生物工程学院和自动化学院各 4 篇，材料科学与工程学院和人工智能研究院各 3 篇，北京材料基因工程高精尖创新中心和新材料国家重点实验室各 2 篇，土木与资源工程学院 1 篇；其中含自动化学院和人工智能研究院合著 2 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 |
|--|------|------|---------------------|
| Sandwich-Like Heterostructures of Mos2/Graphene With Enlarged Interlayer Spacing and Enhanced Hydrophilicity as High-Performance Cathodes for Aqueous Zinc-Ion Batteries | 材料科学 | 2021 | 北京材料基因工程 高精尖创新中心 |
| 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 |

| | | | |
|---|-------|------|---------------------|
| Tailoring Inorganic-Polymer Composites for The Mass Production Of Solid-State Batteries | 材料科学 | 2021 | 北京材料基因工程 高精尖创新中心 |
| Enhancing Strength-Ductility Synergy In An Ex Situ Zr-Based Metallic Glass Composite Via Nanocrystal Formation Within High- | 材料科学 | 2021 | 新金属材料国家重点实验室 |
| Compressive Fatigue Behavior and Failure Evolution of Additive Fiber-Reinforced Cemented Tailings Composites | 材料科学 | 2022 | 土木与资源工程学院 |
| Additive Manufacturing of Metals: Microstructure Evolution and Multistage Control | 材料科学 | 2022 | 新金属材料国家重点实验室 |
| 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 |
| Self-Learning Optimal Regulation for Discrete-Time Nonlinear Systems Under Event-Driven Formulation | 工程学 | 2020 | 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 |
| 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 |
| Data-Driven Iterative Adaptive Critic Control Toward An Urban Wastewater Treatment Plant | 工程学 | 2021 | 自动化学院 |
| Tandem Organic Solar Cell With 20.2% Efficiency | 工程学 | 2022 | 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 |
| Neural Control Of Robot Manipulators With Trajectory Tracking Constraints And Input Saturation | 计算机科学 | 2021 | 人工智能研究院 |
| 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5月12日