

四川大學

知識服務

速報

2019年 5



目 录

期刊《Advanced Materials》核心研究领域、热点和前沿分析

一、数据来源、关键指标说明及基本结论.....	1
二、期刊核心研究领域.....	2
三、期刊研究热点主题和热点领域.....	4
四、期刊研究热点演化.....	5
五、期刊研究前沿.....	5
六、期刊主要发文机构.....	7
七、期刊主要发文国家地区.....	8

内部资料

仅供参考

请注意保存

不对外发布

不公开引用



【内容提要】

期刊《Advanced Materials》是材料科学领域的一本国际顶级期刊,内容涉及化学、生物学、纳米科学和技术、冶金学、陶瓷和生物材料等,其历年影响因子(IF)一直处于上升状态,从2007年的8.191,上升至2017年的21.950。

2008至2016年这一时间段,我校科研人员在该期刊每年保持2-3篇的发文量,近两年论文数量有较快增长,2017年发文8篇,2018年发文量上升至12篇。但与国内其它高校相比,我校在该期刊的发文量依旧相对偏低。为帮助我校科研人员更好地了解 and 把握该期刊的研究方向及研究动态,报告以该期刊最近十余年的论文数据以及其中的高被引论文、热点论文作为研究对象,基于文献计量学中的共引分析、共词分析和关键词突变检测理论和方法,对该期刊的核心研究领域、研究热点和研究前沿进行分析,以期为我校相关学科领域的科研人员向高水平期刊投稿提供信息参考和决策支持。

一、数据来源、关键指标说明及基本结论

(一) 数据来源

本报告数据来自 Web of Science 核心合集集中的 SCIE 数据库,检索式为:期刊=(Advanced Materials) AND 年份=(2008-2018),检索获取到 10956 篇文献,其中高被引论文和热点论文 1580 篇,采用 Citespace5.2R2 软件进行分析。

(二) 分析采用的主要方法与关键指标说明

1. 选用 1580 篇高被引论文和热点论文做以下分析:

核心研究领域: 进行文献共被引聚类,选取聚类中包含文献量较多领域。

热点主题及领域: 进行文献共词聚类,选取每个聚类里出现频次较大的关键词。

前沿主题: 根据突变值 (Burst) (即短期内出现频次增加率较高的关键词),选取突变值较大的关键词。

热点领域演化: 进行文献共词聚类,再进行时间轴分析。

2. 选用全部 10956 篇论文做以下分析:

主要国家地区、核心研究机构: 根据发文量选取。

(三) 基本结论

(1) 该刊核心研究领域有 10 个,分别是:氧化石墨烯、聚合物太阳能电池、非富勒烯有机太阳能电池、有机太阳能电池、超级电容器、场效应晶体管、锂离子电池、可