



推荐新闻

Recommendation News

2019年3月25日——3月31日基层信息（周报）离退休医学院... (2019-04-01)

华为全国公益讲座在昆明理工大学举行(2019-04-01)

苏发努冯大学孔子学院举行汉语培训班结业典礼(2019-04-01)

学生社区中心开展安全知识培训及灾难逃生演练活动(2019-04-01)

学生社区中心开展学生宿舍卫生安全大检查(2019-04-01)

国资院矿物加工工程专业优秀学子返校交流(2019-04-01)

昆工城市学院开展“红色青春”主题团建活动(2019-04-01)

昆明理工大学召开“扫黑除恶”专项斗争工作推进会(2019-03-29)

您当前的位置： 首页 - 校园新闻 - 列表

昆明理工大学冯晶教授团队成果《Materials Today》系列刊物发表

发布时间：2019-03-14 | 访问量：2066

近日，昆明理工大学材料科学与工程学院冯晶教授团队的研究论文Achieving an excellent thermoelectric performance in nanostructured copper sulfide bulk via a fast doping strategy被《Materials today physics》发表。材料学院葛振华教授为该文章的第一作者，冯晶教授为通讯作者，种晓宇博士和南方科技大学的冯丹博士为共同第一作者。

文章提出了一种快速掺杂的策略优化Cu_{1.8}S基热电材料的性能，该策略将掺杂过程从粉体制备阶段移至块体烧结阶段，掺杂过程在放电等离子快速烧结过程中完成。针对的硫化铜热电材料体系中，硫化铜的快速掺杂不仅优化了载流子浓度，还引入了特殊的纳米结构，对声子强散射，降低了热导率。使得硫化铜的热电性能得到协同优化，最高的ZT值在773K取得1.4，比未优化样品的ZT值0.5提高了将近3倍，是目前该体系热电性能的最高值，一般认为ZT值超过1的材料具有商业应用前景。

Materials Today Physics是材料类顶刊Materials Today(影响因子24.537)的系列刊物，发布严谨而颇具综合性并代表材料领域重大进展的研究论文，具有较高的国际影响力。

论文链接：<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542529318301688>

（供稿：科技处、材料科学与工程学院）

（编辑：昆明理工大学新闻中心）

[\[返回首页\]](#) [\[返回上一级\]](#) [\[教务处\]](#) [\[研究生院\]](#) [\[城市学院\]](#) [\[航空学院\]](#) [\[云南工业干部学院\]](#) [\[昆工青年\]](#)