

材料工程专栏

三元多碲化物纳米晶的新方法制备及表征

刘兴芝,赵昌明,陈林,王燕,熊英

辽宁大学化学科学与工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以硝酸银、氯化亚锡和碲粉为原料经微波溶剂热法制备纳米晶粉体Ag₈SnTe₆, 通过X射线粉末衍射(XRD)、透射电子显微镜(TEM)和X射线光电子能谱(XPS)等手段表征其组成. 讨论了合成时间和有机溶剂填充度等条件对化合物产率和粒径的影响. 阐述了微波溶剂热法合成纳米晶的机理. 漫反射紫外可见吸收光谱(UV-Vis)表明其禁带宽度为2.58 eV, 具有优良的半导体性能.

关键词 [微波溶剂热法,制备,纳米晶,金属碲化物](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [206220](#)

通讯作者:

lxzh311@sina.com

作者个人主页: 刘兴芝;赵昌明;陈林;王燕;熊英

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(198KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“微波溶剂热法,制备,纳米晶,金属碲化物”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘兴芝](#)
- [赵昌明](#)
- [陈林](#)
- [王燕](#)
- [熊英](#)