

姓名：刘作冬

职称：副教授/硕士生导师

专业：材料科学与工程

联系方式：15937616282

邮箱：d069024362@163.com

办公室：化学楼 218

简介：刘作冬，男，博士，副教授，硕士生导师，入选信阳师范学院南湖学者青年项目



个人经历

教育经历：

2006.09-2010.06 学士 安徽工业大学 材料科学与工程学院 无机非金属材料工程专业

2010.09-2013.06 硕士研究生 武汉理工大学 材料科学与工程学院 材料学专业

2013.09-2016.06 博士研究生 武汉理工大学 材料科学与工程学院 材料科学与工程专业

工作简历：

2016.07-2023.01 信阳师范学院化学化工学院 讲师

2023.02-至今 信阳师范学院化学化工学院 副教授

研究领域与兴趣

1. 功能陶瓷材料
2. 非金属矿物材料
3. 稀土发光材料

主讲课程

本科生：《材料科学基础》、《硅酸盐物理化学》、《材料化学前沿讲座》等

研究生：《固体化学》

主持科研项目

1. 国家自然科学基金项目： $\sim 3\mu\text{m}$ 波段 Er:SrF₂ 复合结构激光陶瓷的设计及其热效应控制机制研究，主持
2. 河南省科技计划项目：高热导率、低热效应的镱掺杂氟化钙复合结构激光透明陶瓷的设计、制备与性能研究，主持
3. 河南省科技计划项目：基于天然萤石矿物的多晶陶瓷材料开发及相关机理研究，主持
4. 河南省高等学校重点科研项目：人工合成大尺寸萤石型多晶光学陶瓷材料的研究与开发，主持

代表性研究成果

期刊论文:

1. **Zuodong Liu***, Yue Cao, Jiashun Wang, Siya Li, Qilong Shen, Yongsheng Yu, Bingchu Mei, Qiangshan Jing, Peng Liu*. Energy transfer and color tunable up-conversion luminescence in PrF₃ and YbF₃ co-doped SrF₂ transparent ceramics. *Journal of Luminescence*. 263 (2023) 120064.
2. **Zuodong Liu***, Qilong Shen, Yue Cao, Siya Li, Xue Chen, Jiashun Wang, Yongsheng Yu, Bingchu Mei, Qiangshan Jing, Peng Liu*. Enhanced visible luminescence intensities in hot-pressed Pr, La:SrF₂ transparent ceramics by co-doping with LaF₃. *Journal of Luminescence* 256 (2023) 119652.
3. **Zuodong Liu***, Yang Liu, Songchang Fu, Xue Chen, Qilong Shen, Guoqiang Yi, Yongsheng Yu, Bing Liu, Bingchu Mei, Peng Liu, Qiangshan Jing*. Densification and microstructure evolution of hot-pressed Er:SrF₂ transparent ceramics. *Materials Chemistry and Physics*. 278 (2022) 125682.
4. **Zuodong Liu***, Yumeng Ji, Chunyan Xu, Yuqing Wang, Yang Liu, Qilong Shen, Guoqiang Yi, Yongsheng Yu, Bingchu Mei, Peng Liu, Qiangshan Jing*. Microstructural, spectroscopic and mechanical properties of hot-pressed Er:SrF₂ transparent ceramics. *Journal of the European Ceramic Society* 41 (2021) 4907-4914.
5. **Zuodong Liu***, Shuyin Zhang, Pengyue Dong, Yu Yang, Qiqi Wang, Yongsheng Yu, Bingchu Mei, Peng Liu, Qiangshan Jing*. Fabrication and optical characterizations of hot-pressed transparent SrF₂/Nd:SrF₂/SrF₂ composite ceramic. *Journal of the European Ceramic Society*. 41 (2021) 768-774.
6. **Zuodong Liu***, Qilong Shen, Yuqing Wang, Songchang Fu, Litao Yang, Xue Chen, Bing Liu, Guoqiang Yi, Bingchu Mei, Qiangshan Jing, Peng Liu*. Fabrication and optical characterizations of PrF₃-doped SrF₂ transparent ceramics. *Optical Materials* 122 (2021) 111710.
7. **Zuodong Liu***, Mengying Jia, Guoqiang Yi, Bingchu Mei, Qiangshan Jing*, Peng Liu. Fabrication and microstructure characterizations of transparent Er:CaF₂ composite ceramic. *Journal of the American Ceramic Society*. 102 (2019) 285-293.
8. **Zuodong Liu***, Mengying Jia, Xian Liu, Qiangshan Jing*, Peng Liu. Fabrication and microstructure characterizations of transparent polycrystalline fluorite ceramics. *Materials Letters* 227 (2018) 233-235.

专利专著

1. 国家发明专利 (ZL 201710949305.0): **刘作冬**, 贾梦盈, 王东梅, 刘娟, 一种层状氟化钙透明陶瓷的制备方法, 2021-1-15
2. 国家发明专利 (ZL201810550510.4): **刘作冬**, 贾梦盈, 高琪, 位孟君, 陈思, 刘娟, 井强山, 刘鹏, 一种超细萤石矿物粉体的制备方法, 2020-09-29

3. 国家发明专利 (ZL201710876706.8) : 刘作冬; 贾梦盈; 刘鹏; 于永生; 井强山; 一种降低萤石矿物制备多晶透明陶瓷烧结温度的方法, 2020-05-22
4. 国家发明专利 (ZL201710425731.4) : 刘作冬; 贾梦盈; 井强山; 刘鹏; 于永生; 一种以天然萤石矿物为原料制备多晶透明陶瓷的方法, 2020-03-17