

蔡颂一楚天学子、教授

2018-05-29 10:30



蔡颂，男，湖北省楚天学者（楚天学子），株洲市E类人才，江西双创科技副总。博士研究生学历，华中科技大学博士后，教授。

主要研究方向

激光与物质相互作用研究；

机械现代制造技术、机械设计、机械运动学分析；

传热分析

多领域物理系统建模

开设课程

机械制图、CAD/CAM、特种加工、机械设计基础、…

近年的科研项目、专著与论文、专利、获奖

承担的主要科研项目：

1. 主持国家自然科学基金青年基金（项目编号：51705141，项目经费：26万）；
2. 主持中国博士后基金特别资助（项目编号：2019T120650，项目经费：18万）；
3. 主持湖南省自然科学基金面上项目（项目编号：2019JJ40075，项目经费：10万）；
4. 主持湖北省自然科学基金面上项目（项目编号：2019CFB637，项目经费：10万）。
5. 主持中国博士后基金面上项目（项目编号：2018M632835，项目经费：5万）；

代表性著作、论文：

1. Song Cai, Yun Tang*, Fan Wang, Yonggang Xiong, Xiao Sun, Xingzu Ming, Investigation of the multi-elemental self-absorption mechanism and experimental optimization in laser-induced breakdown spectroscopy, *Journal of analytical atomic spectrometry*. 35, 912-926, 2020/03/15 (JCR 1 区 top 期刊 因子: 3.646)
2. Cai Song, Xiong Wei*, Fan Wang, Yufeng Tao, Shisong Tan, Xingzu Ming*, Xiao Sun*, Theory and numerical model for studying the plasma plume isothermal expansion property in pulsed laser ablation of material surfaces, *Applied Surface Science*. 475, pp 410-420, 2019/05/01 (JCR 1 区 top 期刊 因子: 5.155)
3. Cai Song, Wei Xiong*, Fan Wang, Yufeng Tao, Xingzu Ming*, Xiao Sun*, Expansion property of the plasma plume for laser ablation of materials, *Journal of Alloys and Compounds*, 773, pp 1075-1088, 2019/01/30 (JCR2 区 top 期刊 因子: 4.175)
4. Cai, Song, Chen, Genyu(*), Zhou, Cong, Research and application of surface heat treatment for multipulse laser ablation of materials, *Applied Surface Science* 355(1), pp 461-472, 2015/11/15 (JCR1 区 top 期刊 因子: 5.155)
5. Cai Song, Chen Genyu(*), Zhou Cong, Deng Hui, The mechanism and application of bronze-bond diamond grinding wheel pulsed laser dressing based on phase explosion, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 80(9-12), pp 1641-1653, 2015/10/1 (JCR3 区因子: 2.496)
6. Chen, Genyu, Cai, Song(*), Zhou, Cong, On the laser-driven integrated dressing and truing of bronze-bonded grinding wheels, *Diamond and Related Materials*, 60(1), pp 99-110, 2015/11/1 (JCR2 区因子: 2.29 导师第一作者, 本人第二作者兼唯一通信作者)

7. Cai Song, Chen Gen-Yu, Zhou Cong, Zhou Feng-Lin, Li Guang. Research and application of plasma recoil pressure physical model for pulsed laser ablation material. Acta Physica Sinica, 66(13), pp 1-13, 2017/6/20 (SCI 3 区因子: 0.7)

8. 蔡颂, 陈根余, 周聪, 明兴祖, 多脉冲激光修整青铜金刚石砂轮表面变质层, 中国激光, 12, PP 45-55, 2017/12/01 (EI 源刊)

9. 蔡颂, 熊彪, 陈根余, 吴吉平, 青铜金刚石砂轮的激光整形与修锐, 红外与激光工程, 008(4), pp 59-68, 2017/4/25 (EI 源刊)

10. 蔡颂, 陈根余, 周聪, 明兴祖, 单脉冲激光烧蚀青铜砂轮等离子体物理模型研究, 光学学报, 1(4), pp 206-217, 2017/4/1 (EI 源刊)

11. 蔡颂, 陈根余(*), 何杰, 脉冲光纤激光修锐青铜金刚石砂轮相爆炸研究, 中国激光, 1(09), pp211-218, 2015/9/10 (EI 源刊)

授权专利:

1. 一种砂轮双激光修整装置及修整方法, , CN201711469922.7, , 2019

2. 一种带有气液并联管式的砂轮双激光修整装置及方法, 发明专利, CN201711290560.5, 2019

3. 一种带有双切向液柱流的砂轮激光修整装置及其修整方法, 发明专利, CN2014100599056, 2016

信息所有 武昌工学院