

一、基本信息

姓名：聂俊飞
职称：副教授
专业：电气工程
学位：博士
单位：电气工程学院
邮箱：njf@hust.edu.cn
地址：电气工程学院



二、教育背景

时间	学校	专业	学历
2006.09-2010.06	邵阳学院	电气工程及其自动化	本科
2010.09-2013.06	昆明理工大学	电路与系统	硕士
2020.09-2024.06	华中科技大学	电子信息专业	博士

三、工作经历

2015年-2020年，邵阳学院电气工程学院基础教研室教研室主任
2015年-2019年，邵阳学院电气工程学院教工第二党支部支部书记
2016年-2021年，邵阳学院电气工程学院讲师
2022年-至今，邵阳学院电气工程学院副教授

四、学术兼职

中国光学工程学会会员
中国仪器仪表学会高级会员

五、研究领域

研究方向：激光光谱检测。燃煤，绝缘子等电气领域材料的元素表征、老化、硬度等机械特性检测与诊断，基于光谱的机器学习算法，水质等环保领域的重金属元素富集及光谱学的快速检测方法

六、科研项目

- [1] 国自科，青年基金，52207167，湿度对硅橡胶绝缘子老化影响机制及 LIBS 快速检测方法研究，2023.1 至 2025.12，30 万元，在研，主持
- [2] 国自科，面上项目，52477112，燃煤电厂重金属污染物的微波调控 LIBS 检测方法及其机理研究，2025.1 至 2028.12，48 万元，在研，主持
- [3] 国家重点研发计划，2024YFB2505204，基于行驶单元的底盘电气集成与控制，2024.12 至 2027.11，626.5 万元，在研，课题负责人
- [4] 湖南省教育厅，一般项目，21C0599，微型光伏储能系统中 PWM 整流技术的研究与应用，2021.12 至今，1 万元，已结题，主持
- [5] 国家重点研发计划，国际创新合作，21B0682，基燃煤非常规污染物的激光快速检测系统开发及应用，2023.1 至今，300 万元，在研，主要参与
- [6] 湖南云河信息科技有限公司，横向项目，激光诱导击穿光谱检测系统开发（一期和二期），2022.3 至今，140 万元，已结题，项目骨干

七、学术成果

论文：（代表性论文）

- [1] **Junfei Nie**, et al, A spectral standardization method based on plasma image-spectrum fusion to improve the stability of laser-induced breakdown spectroscopy, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, 2023, 38, 2387-2395. (JCR 一区, IF: 3.4)
- [2] **Junfei Nie**, et al, Heavy metals high-sensitive detection by laser-induced breakdown spectroscopy based on radial electroosmotic flow-driven enrichment. *Talanta*, 2023 Sep 14;267:125199. (JCR 一, IF: 6.1)
- [3] **Junfei Nie**, et al, Identification of different colored plastics by laser-induced breakdown spectroscopy combined with neighborhood component analysis and support vector machine, *Polymer Testing*, 2022, 112:107624 (JCR 一, IF: 5.1)
- [4] Riheng Chen, **Junfei Nie***, et al. Blood cancer diagnosis using hyperspectral imaging combined with the forward searching method and machine learning. *Analytical Methods*. 2023,15, 3885-3892 (JCR 三区, IF: 3.1)
- [5] **Junfei Nie**, Ting Luo, Hui Li. Automatic hotspots detection based on UAV infrared images for large-scale PV plant. *Electronics Letters*,2020, 56(19):993-995. (JCR 四区, IF: 1.1)
- [6] Weihua Huang, Kaiqin Li, Aojun Gong, Harse Sattar, **Junfei Nie***, Lianbo Guo*, Morphology-driven spectral extraction method for enhanced liquid–solid transition LIBS detection of heavy metals in water. *Optics and Laser Technology*.2025.112686(JCR 二区, IF: 4.6)

八、专利：

- [1] 郭连波；欧阳智勇；**聂俊飞**；胡桢麟，2024.8.9，一种单标样激光诱导击穿光谱自吸收校正方法及系统，ZL202211450915.3，中国发明专利
- [2] 熊高丽；易高飞；吴维乐；周晨；**聂俊飞**；2024.9.9，溶质区域光谱提取方法、系统及存储介质，ZL202411257529，中国发明专利
- [3] **聂俊飞**；罗婷；2021.9.24，一种LED灯控制电路板，ZL202120476387.3，中国实用新型专利
- [4] **聂俊飞**；李庆红；张家豪；芮嘉辉；2021.11.5，一种节能控制电路板，ZL202120476042.8,中国实用新型专利
- [5] **聂俊飞**；罗婷；2021.3.5，一种电动车控制器用散热型PCB电路板，ZL202120495062.X,中国实用新型专利

九、教材：

- [1]唐宏伟；**聂俊飞**；吴德广，2023.9，模拟电子技术基础，北京航空航天大学出版社

十、代表性获奖：

- 1.2025年获邵阳学院“科技标兵”
- 2.2025年获邵阳学院“国家项目申报突出贡献奖”

十一、奖励与荣誉

- 2017年被湖南省教育厅获“湖南省第二届微课大赛”三等奖；
2017年被湖南省教育厅获“湖南省课堂教学竞赛”三等奖；
2018年被湖南省教育厅获“湖南省课堂教学竞赛”三等奖；
2017年被指导“全国大学生设计大赛湖南省赛区”三等奖（指导学生）；
2019年指导“全国大学生设计大赛国家”二等奖、省级一等奖（指导学生）；
2020年指导“全国大学生设计大赛湖南省赛区”三等奖（指导学生）；
2023年指导“全国大学生设计大赛湖南省赛区”三等奖（指导学生）。