|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 许振宇 | 性别 | 男 |  |
| 学历 | 研究生 | 学位 | 博士 |
| 职称 | 研究员 | 邮箱 | zyxu@aiofm.ac.cn |
| 部门 | 合肥研究院安徽光机所 | | |
| 个人简历 | 安徽光机所环境光学中心光谱应用技术研究实验室主任，研究员，中科院青促会会员。主要从事吸收光谱技术与应用研究，包括发动机燃烧流场、风洞流场、火箭羽流等极端环境流场温度、流速、组分浓度定量高频测量及场分布重建方法研究，以及温室气体、污染物排放及化工园区毒害气体高灵敏光学测量技术研究。承担国家科技重大专项、科技部重大仪器研制项目、科工局计量前端技术攻关项目、安徽省面上基金项目及横向仪器研制开发项目等10余项。研究成果获军科委科技进步二等奖与中国光学学会科技进步二等奖。 | | | |
| 研究方向 | 1、激光吸收光谱技术流场诊断应用；  2、温室气体/污染气体高灵敏探测； | | | |
| 招生专业 | 具有物理学、光学与光谱学、数学、计算机与信号处理等学科背景，对流场诊断、燃烧性能研究和环境与工业中温室气体/污染气体高灵敏探测感兴趣的学生均可联系攻读硕士学位。 | | | |
| 代表性科研成果 | **1.论文**  （1）1. S. Ai，H. Deng，A. Huang ，H. Xia，C. Chen，R. Kan\*\*\*，Y. He\*\*，and Z. Xu\*, Numerical Study on Influencing Factors of Thermometry Method Based on Broadband Absorption Spectrum, Acta Optica Sinica. 42, 18 (2022).  （2）. Y. Zang, Z. Xu, A. Huang, S. Ai, H. Xia, and R. Kan, Distribution reconstruction of non-uniform combustion field based on improved simulated annealing algorithm, Acta Physica Sinica 70(13), 229-240 (2021)  （3）.B. Zhang, Z. Xu, J. Liu, L. Yao, R. Jun, J. Hu, H. Xia, W. Nie, F. Yuan, and R. Kan, Temperature measurement method of high temperature and high pressure flow field based on wavelength modulation spectroscopy technology, Acta Physics Sinica. 68, 233301 (2019) .  （4）. W. Nie , Z. Xu, R. Kan, J. Ruan, L. Ye, B. Wang, and Y. He, Development of a Dew/Frost Point Temperature Sensor Based on Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy and Its Application in a Cryogenic Wind Tunnel, Sensors 18(8):2704( 2018,).  （5）. W. Nie\*, Z. Xu\*, R. Kan\*, J. Ruan, L. Yao, B. Wang, B. Zhang, Y. He, Measurement of low water vapor dew-point temperature based on tunable diode laser absorption spectroscopy, Optics and Precision Engineering 26(8):8 (2018).  （6）. W, Nie, R. Kan\*, Z. Xu\*, L. Yao, H. Xia, Y. Peng, B. Zhang, Y. He, Measuring spectral parameters of water vapor at low temperature based on tunable diode laser absorption spectroscopy, Acta Physics Sinica. 66(20):204204 (2017).  （7）. Z. Xu, R. Kan, Y. Lu, J. Liu, A Tunable Diode Laser Absorption Based Velocity Sensor for Local Field in Hypersonic Flows, in Optics and Photonics for Energy and the Environment , Leipzig Germany (2016).  **2**. **承担项目**  （1）科技部仪器专项子课题“基于中红外可调谐激光光谱技术的二次细颗粒物主要前体物高灵敏度监测模块开发”；  （2）国家科技重大专项“TDLAS测量系统样机研制及地面试验验证”“TDLAS 浓度测量精提升与高分辨场布布测量方法研究”；  （3）前端计量攻关项目课题“双光梳气体吸收谱温度测量技术及影响因素研究”  （4）企业横向合作项目“TDLAS露点测量系统研制”" | | | |