

黄联唯

在读专业：光学工程

生日：1998.10.28

民族：汉族

籍贯：贵州兴义

政治面貌：群众

电话：19511336449

邮箱：zsdhlw@zjnu.edu.cn



教育背景

2016.09-2020.07：贵州大学 电子信息工程（本科）

主修课程：模拟电子技术，数字电子技术，信号与系统，电磁场与电磁波，通信原理，单片机，移动通信，高频电子线路，数字图像处理等

毕业论文：基于稀疏表示的高光谱图像分类方法

2023.10-至今：浙江师范大学 光学工程（研究生）

主修课程：非线性光学，高等光学，信息光学，光电子学，激光技术及应用，激光光谱学等
研究方向：基于微纳光子结构的计算光谱成像

校园经历

2016.09-2020.07

贵州大学

- 2016.09-2018.10：担任大一、大二两年**班长**，协助辅导员及班主任管理班级、分配班级资源，组织多次班级活动；
- 2018.12-2019.07：参与贵州大学大数据与信息工程学院彭建教授领导的项目，进行集成电路的设计。在此期间使用 EDA 软件和 Proteus 软件对电路进行设计和仿真，之后通过热转印、打磨蚀刻，锡焊、封装等工艺完成电路制作；
- 2019.07-2019.08：于贵州遵义甲骨文实训基地实习，作为**项目主要负责人**组织组员基于 Java 和 Oracle 数据库对学生选课系统进行设计，并作为发表人进行项目展示；
- 2017.5-2019.10：担任学校党委宣传部直接领导的“翰林诗苑”**诗社副社长**，管理超 200 人的社团，运营部门公众号，撰写发布推送。作为主要负责人策划了两次全校型诗词普及交流活动以及多次社团间的交流活动，参与人数千人以上。荣获贵州大学党委宣传部 2017-2018 学年度贵州大学大学生诗词学会“诗词进校园”**先进个人**称号。

2023.10-至今

浙江师范大学

- 2023.10-至今，进入浙江师范大学杭州高等研究院激光感知课题组，师从陶陈凝博士，进行基于微纳光子结构的计算光谱成像系统的研究。
- 2023.10-2024.06：对 900-1700nm 短波红外波段的计算光谱成像系统的设计与仿真。研究现已完成，作为第一作者论文已在 *Optics Express* 上发表，对应**专利已授权**；
- 2024.06-2024.10：对 400-700nm 可见光波段的计算光谱成像系统的设计与仿真。相关成果已在 2024 亚洲光电子会议上作全英文口头报告，并发表**会议论文 1 篇**；
- 2024.01-2024.07：作为核心成员参与的项目《天光追迹——大气环境守护者》在浙江师范大学国际大学生创新大赛（2024）荣获**金奖**；
- 2023-2024 学年平均绩点 3.79，绩点专业第一，荣获浙江师范大学**二等学业奖学金**；
- 荣获 2023-2024 学年浙江师范大学“**学术创新优秀奖**”；
- 2024.09-2025.08：基于 PCMs 的材料特性，对 8-14 μm 长波红外波段的计算光谱成像系统的设计与仿真。研究被 2025 亚洲光电子会议接收，核心成果也**正在撰写期刊论文**；
- 2024.10-2025.04：开发 TwIST 算法和 Unet 网络融合的计算光谱成像系统，实现高鲁棒性与高质量的成像系统。核心成果已一作投稿至 *Optics and Lasers in Engineering*；

- 2024.10-至今：近红外-中红外波段的计算光谱成像系统的设计与仿真。研究正在进行中，现在对神经网络进行训练。
- 2024.12-2025.02：参与哈尔滨工业大学张云教授团队的 SAR 成像抗干扰算法研究学习。成果已作为二作于 IGARSS 2025 作口头报告并发表会议论文；
- 2025.05-2025.08：开发基于布拉格光纤光栅的智能鞋垫识别人体姿态的核心算法，实现>98%的人体姿态识别准确率。核心成果已二作投稿 *Infrared Physics and Technology*

科研成果

- [1] **Lianwei Huang**, Chenning Tao, “High-resolution spectral imaging with quasi bound states in the continuum,” Proc. SPIE 13239, Optoelectronic Imaging and Multimedia Technology XI, 1323903 (22 November 2024). <https://doi.org/10.1117/12.3036190>
- [2] **Lianwei Huang**, Chenning Tao, Yusheng Zhang, Qiang Ling, Daru Chen, Zhenrong Zheng, Qiang Li, and Huanzheng Zhu, “Spectral encoding based on narrowband/broadband modulations of QBIC for computational spectral imaging,” **Optics Express** 33, 19166-19176 (2025). <https://doi.org/10.1364/OE.551005>
- [3] 陶陈凝, **黄联唯**, 陈达如, “基于连续体准束缚态的超表面光谱调制器及光谱成像系统,” 专利号: ZL 2025 1 0262655.4, 专利授权号: CN 119756576 B.
- [4] **Lianwei Huang**, Zhiyong Zhou, Chenning Tao, Daru Chen, Huanzheng Zhu, “CS-Unet: Spectral reconstruction via compressive sensing-deep learning synergy for robust nanophotonic spectral imaging,” **Optics and Lasers in Engineering**. (Under Review)
- [5] Zhaoxin Guo, **Lianwei Huang**, Yun Zhang, Qinglong Hua, Shuojia Feng, wanghao Hu, “A Statistical Feature-Driven Complex Domain Recurrent Residual Neural Networks for Corner Interference Mitigation,” IGARSS 2025, Feature Extraction and Reduction I. (Production)
- [6] Yihao He, **Lianwei Huang**, Qiang Ling, Yiwen Tang, Yusheng Zhang, Chenning Tao, Zhangwei Yu, Daru Chen, “Smart insole sensing system based on surface array fiber Bragg grating and deep learning for monitoring gait posture,” **Infrared Physics and Technology**. (Under Review)

专业技能

- ❖ CET-4, 554 分; CET-6, 523 分
- ❖ 熟练掌握 Python 神经网络设计、MATLAB 软件、Fusion360 、Solidworks 3D 建模软件、HTML 网页制作、Ps 软件、Office 办公软件
- ❖ 熟练掌握基于 RCWA、TMM 和 FDTD 的微纳光子器件光学性能仿真算法

读博规划

- ❖ 与导师充分交流，广泛阅读文献，打好理论基础，学习课题组所需技能，进入科研状态；
- ❖ 探索课题，深入文献，在导师的指导下确认科研方向；
- ❖ 认真学习专业课，掌握课程知识，积极参与评优评奖，多拿奖学金及荣誉称号；
- ❖ 对课题进行深入研究，发表 4 篇 SCI 二区及以上论文；
- ❖ 积极参与项目，努力完成科研任务，为课题组的发展贡献自己的一份力量；
- ❖ 出国交流学习，开拓眼界；
- ❖ 申请加入中国共产党，努力成为一名党员，为祖国建设添砖加瓦。

自我评价

- ❖ 英文流利，可使用英文进行无障碍沟通及撰写文章；
- ❖ 感知力强，有较强的科研绘图能力；
- ❖ 强自驱力，态度端正，有上进心，学习能力强；
- ❖ 严谨仔细，刻苦钻研，有自驱力，抗压能力强；
- ❖ 不畏挑战，勇于尝试，乐于接受新事物和新知识；
- ❖ 活泼开朗，乐观积极，热爱生活，能和身边的人很好相处；
- ❖ 做事认真负责，善于沟通及协调，有较强的组织能力和团队意识；
- ❖ 喜欢阅读和运动，对新鲜事物充满好奇心，做事喜欢提前做好规划；
- ❖ 希望通过博士阶段的学习，提升自己科研能力和理论水平，让自己更优秀！