

周子翔

150-1283-1784 | jasonzhou1098@163.com

2005.06 | 汉族 | 共青团员 | 广东深圳

个人主页: <https://ZixiangZhouSCAU.github.io/>



教育背景



华南农业大学 (双一流)

工程学院
资源环境学院

农业机械化及其自动化
地理信息科学

2023.09-2024.03
2024.03-至今

- GPA: 4.34/5.00 (专业排名: 5/98) CET6: 486 CET4: 479 综合排名: 1/98 确定获得保研资格
- 主修课程: 高等数学AI (98); WebGIS开发 (95); 数字地图制图 (100); GIS应用 (91); 空间分析 (90.8)
 - 个人荣誉: 国家励志奖学金 (2025); 华南农业大学二等奖学金 (2025) 及三等奖学金 (2024); 华南农业大学“自强之星”提名奖 (2025); 华南农业大学“优秀学生” (2025); 华南农业大学“优秀共青团员” (2026)

科研经历

兴趣方向: 无人机三维信息处理与应用; LiDAR 点云数据处理; GIS 开发

Zhou, Z., Chen, Y.*, Deng, Y., et al. (2026) LiDAR-Guided Semantic 3D Gaussian Splatting for Forest Digital Twins. *Remote Sensing* (SCI, Q2, Under review) 第一作者

- 负责工作: (1)完成手持 LiDAR 与无人机影像多模态数据配准, 使用体素降采样方法提取几何锚点, 为 3DGS 提供初始化点云; (2)设计 3DGS 语义正则化优化策略, 为树干高斯基元施加原创的几何约束 \mathcal{L}_{geo} ; (3)验证模型在不同林分样地中的重建性能, 评估其在胸径等林业参数提取中的可靠性。
- 研究成果: (1)提出了一种兼顾结构精度与视觉真实感的林分 3DGS 重建方案; (2)DBH 测量 RMSE=2.705cm, 模型伪影减少, PSNR、SSIM 与 LPIPS 等指标均优于基线模型 (提升约 2%)。

倾斜摄影与三维高斯泼溅融合的实景三维重建方法研究 《地理与地理信息科学》 (北大核心 在投) 第二作者

- 负责工作: 以华南农业大学校区为研究区开展实景三维重建实践, 进行 72 个控制点的 RTK 测量, 结合无人机倾斜摄影与地面环摄获取多源数据, 构建倾斜摄影模型与 3DGS 模型并进行模型融合处理。
- 研究成果: 本研究建成质量优秀的 osgb 格式校园三维模型, 覆盖面积约 4500 亩, PSNR 达到 27.88dB, 为同类实景三维重建提供了一种工程实践思路。

虚拟丹霞—地理学野外实习教学与管理平台 广东省教学质量与教学改革工程项目 核心成员

- 负责工作: (1)参与项目整体技术架构规划与方案设计; (2)基于 Vue3 框架结合 Cesium 引擎完成 WebGIS 前端开发, 实现三维地理场景加载、空间交互与可视化展示; (3)参与项目后端 PostgreSQL 数据库的重构与维护。
- 项目成果: (1)项目已正式上线部署 (访问地址: <https://danxiagis.top/>, 演示账号为 30083922;12309811, 欢迎浏览)。本项目已累计服务高校学生上千名; (2)本人以第一权利人身份获计算机软件著作权 1 项 (登记号: 2026SR0509286)。

学科竞赛

2025 年一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛 时空智能应用创新赛项 (教育部认可竞赛) 国家级二等奖 第一负责人

- 竞赛介绍: 本赛项由易智瑞公司承办, 采用 4 人组队参赛形式, 要求队伍使用 GIS 软件限时完成一系列空间分析任务。
- 负责工作: 作为团队技术核心, 主导完成复杂空间分析任务。带领团队在 2.5 小时的限定时间内, 完成了遥感影像配准、数据拓扑修复、无人机航线规划、网络分析、三维空间分析等多项 GIS 分析任务。最终以全国前 30% 的成绩获得二等奖。

- 2025 年全国大学生数学建模竞赛 (教育部认可竞赛) 省部级二等奖 共同第一负责人 2025.09
- 2024 年易智瑞杯中国大学生 GIS 软件开发竞赛·地图故事组 国家级一等奖 第一负责人 2024.09
- 2025 年美国大学生数学建模竞赛 (MCM/ICM) Honorable Mention 第一负责人 2025.01

实践经历

广东省林业调查规划院 (正处级事业单位) 技术工程师 (实习) 2025.06-2025.08

- 负责工作: 作为开发骨干, 参与省政府国土部门项目, 基于全国第三次国土调查成果, 使用 C# 编程语言进行 ArcGIS 插件二次开发, 负责页面设计、空间分析及地价计算模块的编写, 结合 Claude Code 等 AI 工具辅助开发。
- 项目成果: (1)交付「粤林通」林草清查专用分析插件, 实现林草湿地资产清查全流程自动化处理, 支撑全省 124 个县域的清查工作落地; (2)相较于传统人工方式, 数据处理效率提升 80% 以上, 核算准确率达 99%, 插件纳入院林业 GIS 工具箱。
- 华南农业大学 计算机维护队 (校级社团, 无偿为师生提供电脑维护服务) 策划部部长 2024.09-2025.09

个人技能

- 科研技能: 具备中英文文献检索、阅读与写作能力, 具有国内外期刊投稿经验; 熟练使用 Zotero 软件进行文献管理; 熟练使用 MathType 软件进行公式编辑; 熟悉 GIS 三维重建领域前沿方法; 熟悉 Git 版本管理操作。
- 专业技能: 掌握 ArcGIS、ENVI 等 GIS 软件, 以及 CloudCompare 等点云处理软件的操作; 可独立操作无人机、手持激光扫描仪完成数据外业采集; 熟悉 Cesium、GeoServer 等 WebGIS 技术与 Python 等数据处理语言; 掌握 AI 技术的编程应用。