

# 王学宇

湖北·武汉·男·20岁·(+86)13875502985·202221111051@mail.scuec.edu.cn



## 教育背景

中南民族大学 光电信息科学与工程 本科 2022.9 ~ 2026.7

- 中南民族大学五好学生 · 平均学分绩点: 3.99/5.0 · 专业排名: 2/65(3%)
- 主修课程: 量子力学 (98), 激光原理与技术 (95), 光电子材料与器件 (97), 物理光学 (95), 数理方程 (96), 高等课程六 (95), 数字电子技术 (91), 模拟电子技术 (91), 大学物理 A (2) (90), 大学物理 A (1) (90), 概率论与数理统计 (95)

## 科研竞赛经历

关于多波束测线问题的建模 2023.09~ 2023.09

竞赛论文 队长兼一作

- 针对多波束测深技术, 构建几何分析与多元非线性方程组模型, 结合 Stewart 定理与 Matlab 求解, 得出覆盖宽度及相邻条带重叠率的数学关系, 验证了特定条件下的漏测现象。
- 基于空间几何分析, 建立测线方向与海底坡面夹角的覆盖宽度模型, 通过参数化计算实现不同测线方向的覆盖宽度动态预测。

技术方法: 几何分析、非线性方程组、循环遍历法、层次分析法 (AHP)、Matlab 数值计算与可视化。

增强的图像文本检索多模态融合: 集成知识蒸馏以提升跨模态对齐的稳健性 2024.03~ 2024.06

- 基于 ChineseClip 构建图文检索系统, 结合 ResNet101 提取图像特征, Bi-GRU 与 BERT 处理文本语义, 实现跨模态语义对齐。
- 完成图文互检任务, 输出 result1/result2 文件, 实现文本检索图像准确率 95.4%、图像检索文本准确率 95.3%。

技术方法: ChineseClip、ResNet101、Bi-GRU、知识蒸馏、Prompt 工程、对比学习。

中南民族大学计算机控制与先进制造技术科研团队 2024.03~ 至今

- 探索光力、热力、流体力学及角动量传递在微纳颗粒操控中的协同作用。
- Janus 利用金-二氧化硅 Janus 颗粒的不对称结构, 通过光吸收诱导热梯度驱动定向运动。

## 校园实践

融“信”助力, 凝“芯”同行 负责人 2024.01 ~ 2024.02

- 领导 10 人团队制定实践方案, 协调分两队赴辛亥革命纪念馆、八七会议纪念馆开展实地调研, 完成 500+ 份图文素材采集与整理, 形成实践报告及宣传 PPT。
- 主导开发基于 C 语言的“红色文化趣味答题程序”, 实现知识竞赛、历史问答功能, 提升红色教育互动性, 累计覆盖 200+ 人次试玩, 获校级优秀项目表彰。

## 志愿经历

中南民族大学青年志愿者协会 社区服务总队干事 2022.09 ~ 2023.09

- 负责组织, 跟进志愿活动

大学期间, 积极投身各类志愿服务, 累计志愿服务时长超 750 小时, 参与院级至省市级活动超 20 项。涵盖疫情防控、助老爱幼、文化推广、环保公益、赛事保障、春运帮扶等多个领域, 寒暑期也活跃在志愿服务与社会实践前线, 致力于帮助更多有需要的人。

## 荣誉奖项

- |              |               |         |
|--------------|---------------|---------|
| 国家奖学金        |               | 2023.09 |
| 中国大学生计算机设计大赛 | 中南赛区二等奖, 核心成员 | 2023.06 |
| 全国大学生数学建模竞赛  | 省一等奖, 队长兼一作   | 2023.11 |
| “泰迪杯”数据挖掘挑战赛 | 国家三等奖, 队长兼一作  | 2024.06 |

## 专业技能

- 编程语言: Latex, Python, C 语言, matlab, comsol
- 英语能力: CET-4, CET-6, IELTS

## 自我评价

- 本人性格热情开朗, 待人友好, 为人真诚谦虚。能够吃苦耐劳, 尽职尽责富有耐心。学习认真, 成绩优秀, 品学兼优, 获得国家奖学金。为人诚恳、脚踏实地, 积极进取挑战。有较强的团队精神, 工作积极, 勤奋刻苦, 态度认真, 有强烈的责任感。