

# 王有强

出生年月：2004 年 4 月 现居地：黑龙江省哈尔滨市  
电话：13104505233 邮箱：Wazfwb@163.com  
GitHub: github.com/Wazfvbs



## 教育背景

东北林业大学（中流 211 大学），计算机科学与技术，本科 2022.9 - 2026.6

排名: 7 / 129 GPA: 4.0 / 5.0

荣誉：国家励志奖学金 × 1，牵手助学金 × 1，一等奖学金 × 2，二等奖学金 × 2，三等奖学金 × 1

## 技术能力

- 算法语言：C/C++、Python、Java、Shell、HTML/CSS/JS、掌握 Pandas、Numpy、Matplotlib、Seaborn，能高效处理数据清洗、统计分析与图表展示、熟悉 Scikit-learn 框架，模型调参与评估方法、熟练使用 requests、BeautifulSoup、re、Selenium 等进行静态与动态页面数据抓取，具备反爬策略应对能力
- 嵌入式开发：STM32CubeIDE、ESPRESSIF、LVGL、UART/I2C/SPI、MQTT
- 开发工具与协作：熟练使用 Git、Jupyter、VS Code、Navicat、JetBrains，具备团队协作开发经验

## 项目经历

智慧灌溉系统 2025.02 – 至今

STM32 + ESP32 + 树莓派 + 强化学习 + Web 全栈智能硬件系统

独立设计实现一套集传感、控制、智能决策与可视化为一体的智慧灌溉系统，实现多平台协同控制与阈值自主学习。

- 完成土壤湿度、水位、光照等传感器数据采集与 UART 通信驱动；
- 构建 TFT 显示界面、AI 语音交互功能与 LED 状态反馈，作为中枢协调模块；
- 树莓派端部署 PPO 算法，动态生成灌溉阈值，提升节水效率；
- Web 端实现远程控制、历史湿度曲线可视化、阈值调整等；

成功搭建完整的“嵌入式 + AI + Web”一体化系统；灌溉效率较静态阈值策略提升约 20%，连续运行稳定；项目获得省级大创项目，计划在校园实验园区中实地部署。

个性化旅游推荐系统 2024.10 – 2024.12

技术栈：JSP、Servlet、MySQL、HTML/CSS、JavaScript、Ajax

面向游客用户的城市旅游信息推荐系统，支持景点搜索、收藏、路径规划与个性化展示，实现了用户友好的动态交互页面与后台管理。

- 使用 Servlet 控制业务逻辑，实现用户登录、景点搜索、收藏管理等功能；
- 基于 JSP + MySQL 实现页面数据动态渲染与景点分类展示；
- 整合爬虫数据构建初步“兴趣模型”，提升推荐准确性；
- 搭建城市模块与地图导航接口，提升页面可视性与交互性；

实现旅游平台主要功能模块，支持多人访问与收藏操作；页面响应流畅，用户操作体验良好；获得课程“优秀项目”评定，并作为示例演示给后续课程同学参考。

外卖管理系统 2024.05-2024.07

技术栈：MySQL、Python、Navicat、E-R 建模面向商家与用户的外卖点餐管理平台，涵盖下单、配送、评价等核心业务流程，强调数据库设计与查询优化。

- 独立设计 E-R 模型与数据库结构，涵盖用户、骑手、商家、订单等 6 类核心表；
- 实现用户注册登录、下单管理、评价查询等功能；编写多表查询、聚合分析与事务控制 SQL 脚本，验证数据一致性与性能。

数据库设计通过全流程测试，逻辑清晰，性能优良；项目获得课程“优秀设计”评分，作为样例上传至教学平台。

## 竞赛获奖/实践其他

2025 届 MCM 数学建模竞赛 H 奖、蓝桥杯省二等奖、三等奖、黑龙江省数学竞赛三等奖、ccf 认证 200 分  
2024 年 ccpc 国赛优秀志愿者、2025 届蓝桥杯校园大使、2024 年校实践项目优秀个人

## 个人总结

本人性格乐观向上、工作负责、自我驱动力强、喜欢主动思考和总结。对新技术充满兴趣，具备较强的学习能力与自驱力，能迅速上手新工具并独立完成模块开发。在项目实践中，我注重系统性与细节并重，擅长将多种技术进行整合与落地实现。希望在未来的工作中，不断提升自己的工程能力与解决问题的深度。