

卜天 Charlie. BU

上海市嘉定区曹安公路 4800 号

🕒 2004.12 📞 +86-159-4751-3567 ✉️ 15947513567charlie@gmail.com

个人主页: <https://charliebu.cn> Github 主页: <https://github.com/Charlie-BU>



🎓 教育经历 EDUCATION EXPERIENCE

2023.09 - 今 同济大学 软件工程专业 / 本科

作为项目负责人兼软件开发工程师, 主导《绿动先锋——自净化与自供电的数字赋能滴灌系统》物联网项目研发。负责项目统筹安排、IoT 软件多端应用开发、软硬件联调。作为**第一学生发明人**申请**2 项发明专利**; 获得中国国际大学生创新大赛(2025)校级金奖, 并受邀参加第十七届苏州国际精英创业周虞山高新区第三届“虞创英才”创新创业大赛。

担任“同济-合合信息俱乐部”主席, 组织校内**棋类算法赛**、**极客大赛**等技术赛事, 累计覆盖超 1000 人次; 进行《**企业 GitFlow 开发规范**》《**近年流行的 Web 框架对比**》等多场技术讲座; 负责校企对接等多项事务。获评**社会活动奖学金**。

组织并带领俱乐部 10 名成员完成两项 AI 创新项目: 《日常计划 AI 助手插件》和《旅行全能王》微信小程序, 负责全栈开发、测试与部署, 授权**1 项计算机软件著作权**, 荣获中国大学生服务外包创新创业大赛东部区域赛(九省)三等奖。

早期任 TJTT 工作室负责人、技术端组长。独立开发、测试、部署微信小程序“TJTT 乒乓球一体化平台”, 覆盖用户超千人次, 授权**2 项相关计算机软件著作权**。同时获得同济大学第九届“卓越杯”暨第十四届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛铜奖。

2020.07 - 2023.06 呼和浩特市第二中学 高中

参加“外研社杯”全国中学生外语素养大赛, 晋级全国总决赛并荣获全国一等奖。

2018.01 Language Studies International, California, the US 语言学习

高分通过分班测试分入 Intensive English Language Course 国际班, 超额完成各项学习任务结业。

👛 实习/工作经历 INTERN / WORK EXPERIENCE

2025.08 - 今 北京字节跳动科技有限公司 Data AML 前端开发实习生

工作内容:

2024.11 - 2025.3 上海玄羊体育科技有限公司 (上海商汤智能科技有限公司子公司) 智慧体育算法实习生

工作内容: 负责开发《加练》app 智慧体育算法。通过 YOLO Ultralytics 训练对人体骨骼点位及对篮球的识别模型。通过阈值算法实现在实时帧中对用户的体态动作进行分析、评价。并在此基础上开发“串联运球”“手眼协调”“开合跳”等体感运动游戏功能。通过优化 Websocket 及图像压缩算法解决跨端视频帧传输实时性问题, 实现低延迟的视频流传输。

创业经历：早期校内成立“TJTT 工作室”，致力于通过互联网+AI 赋能将“积分+竞赛”体系推广至全上海乃至全国高校圈。后入选同济科技园孵化项目，商业体系成熟后于同济科技园成立公司。本人负责公司运营、产品《TJTT 乒乓球一体化平台》网页端和微信小程序端全栈开发、DevOps 及运营工作。在同济-复旦高校圈内覆盖千余名用户。



项目经历 PROJECTS

2025.04 - 今

Github 开源项目 Robyn

全球 83 位贡献者之一

贡献内容：1. 优化 CORS 跨域机制，提供并优化 ALLOW_CORS API，允许开发者在服务器端指定 http 请求头的 Access-Control-Allow-Origin、Access-Control-Allow-Headers 等字段，为 Robyn 开发者提供更灵活的跨域支持；2. 集成 Alembic，允许开发者通过 robyn db migrate、robyn db upgrade 系列命令实现数据库与 SQLAlchemy 的同步、更新和迁移。无需手动安装 Alembic 后配置数据库 URL 及 metadata，大大减少 Robyn 开发者开发成本；本人亦成为 Robyn 核心开发者与代码审阅者，在 Robyn 开源社区活跃频繁。

2025.04 - 今

绿动先锋——自净化与自供电的数字赋能滴灌系统

项目负责人/软件开发工程师

工作内容：1. 基于 React+Three Fiber+Node.js 开发平台软件部分。通过 Websocket 与实时轮询在华为云 IoT 平台分别对风光互补供电设备和污水、土壤传感器获取状态，在前端进行可视化渲染；前端对 3D 模型模拟操作并下发命令至云端，通过 STM32 单片机和 L610 通信模组驱动硬件实物；2. 通过 Websocket 实时 (30ms) 获取摄像头拍摄实时帧 base64 数据，通过图像压缩算法充分减小帧延迟；在前端基于预训练模型对植物生长状态进行观察和预测，智能下发“补水”“补氮 (磷、钾)”等指令。

成果：本人分别以第一学生发明人、发明人身份申请 2 项发明专利（《一种基于物联网与人工智能的智能污水处理系统及其应用方法》《一种基于时间序列模型与物联网的智能滴灌系统及方法》），并撰写相关领域论文待发表。

2025.05 - 2025.06

Chronic Disease Prediction Platform

联合开发者

工作内容：与 NUS 和德国高校学生跨国合作，使用 XGBoost 训练针对糖尿病、高血压、心脏病的慢性疾病预测模型。App 部分使用 Vue3+Typescript 技术栈构建前端页面，实现模型预测结果可视化和输入交互；使用 Robyn 对数据预处理并集成模型，实现模型与 App 的无缝嵌入

其余项目由于篇幅原因不加详述。



专业技能 PROFESSIONALS

计算机基础：熟悉操作系统、计算机网络，掌握数据结构等计算机核心知识，熟悉数据库原理、软件设计模式及软件工程方法

编程语言：熟练掌握 Python、Javascript，熟悉 Typescript、CSS、SCSS 的使用，了解 Golang、Rust、C/C++

数据库：具备数据库设计能力，熟悉 MySQL、SQLite、IBM Db2 等数据库产品。了解 Redis 并能够基于 Redis 实现数据库性能优化

前端开发：熟悉 Vue2/Vue3 框架，擅长使用 Nginx 进行项目部署、反向代理和运维；熟练使用 Uniapp 开发跨端应用

后端开发：精通 Robyn (贡献者)，熟悉 Python Flask，熟练掌握 SQLAlchemy、Alembic 等工具

开发工具：熟练使用 Git 等版本控制工具，熟悉 Linux Ubuntu、CentOS 环境及基本操作

DevOps：带领团队完成开发、测试、部署与运维流程，构建 CI/CD 闭环，熟悉 GitFlow 与开发规范

双语工作：具有跨国开发项目经验，可胜任全英文工作环境中的开发、沟通与文档协作