# 曾彤飞

# 教育背景

# 成都理工大学 双一流 数字媒体技术

2023.09 - 至今

• GPA 排名 1/140 (专业前 1%) 计算机操作系统 (94) 计算机组成原理 (93) 数据结构 (90)

## 科研经历

### 电子科技大学电磁攻防项目实习

2024.09 - 2024.12

项目内容: 我采用 Qt 框架开发 3D 地球可视化系统,结合 OpenGL 实现地球模型的高效渲染,提供流畅的三维交互体验。同时,集成雷达测控模块,通过多线程处理信号接收、数据解析与目标定位功能,确保系统在实时测控中的高性能与稳定性。系统实现了雷达信号的实时处理与可视化呈现,为电磁攻防项目提供了可靠的技术支撑,展现了强大的数据处理和 3D 可视化能力。

#### 国家科学基金科研项目数字儿童

2025.01 - 2025.05

项目内容:我负责该项目的后端系统开发,以 Spring Boot 为核心,结合 Spring MVC、WebFlux、WebSocket 处理 Web 请求;用 MyBatis、MyBatis-Plus 操作 MySQL;通过使用 Elasticsearch 实现智能搜索功能;使用 Spring Security+JWT 安全框架实现用户安全登录;集成 Redis、Kafka 实现高效异步处理,提高并发度;使用 SpringAI 框架接入 MCP 服务,实现智能控制数据库;自研实现项目专用智能体。

成果: 计算机设计大赛国家级三等奖, 自研智能体发表发明专利和 欧洲专利局发明专利。

## 推荐系统算法科学研究

2025.06 - 2025.09

项目内容:基于 pytorch 深度框架,设计推荐系统核心算法架构,基于 Mamba 与状态空间模型 (SSM),融合注意力归纳偏置、GLU 等组件,以大语言模型预训练的嵌入序列为输入,经多轮 (×L) 含序列反转、残差归一化的模块处理,结合频域变换强化序列建模能力,最终通过预测层输出推荐结果,有效提升推荐精度与系统运行效率。

成果: 现已经通过多轮实验证明该架构具有可行性, 正在撰写论文初稿。

# 项目经历

### 仿豆包智能体语音交互系统

2025.05 - 2025.08

项目内容:集成 WebRTC、Go 后端与 Rust 服务的实时语音通信系统。技术栈涵盖: 前端 HTML5、JavaScript (WebRTC API); 后端 Go 1.24+ (Gin 框架),结合 Rust 处理性能关键操作;采用 MySQL 存储、Redis 缓存,通过 WebSocket 信令与 WebRTC 实现媒体流传输,集成 OpenAI API 提供 LLM 能力。支持实时音频传输、ASR/TTS、AI 交互,兼容多服务商,可配置机器人参数,实现高效语音通信与智能响应。

#### Redawn 工作室 web 网站后端搭建

2024.12 - 至今

项目内容:负责校园技术社区官网 redawn.club 后端开发,采用 java+springboot 框架搭建核心服务,支撑社区内容管理与用户交互场景:以 MySQL 设计结构化数据模型,存储用户信息、技术文章及项目案例数据;引入 Redis 缓存热点内容(如热门文章、活跃用户),降低数据库访问压力,提升接口响应速度;集成 WebSocket 实现评论、点赞实时同步,优化用户交互体验;配置 CDN 对接后端静态资源分发,保障多终端访问稳定性,有效支撑社区技术分享、项目协作需求,体现后端服务设计与性能优化能力。

成果:目前处于初创阶段,欢迎大家访问我们的社区!! https://redawn.club/ReDawn

## 专业技能

- 熟练掌握 Java, go, python 基础, 尤其熟悉 java 常见的系列技术与框架。
- 熟悉深度学习基础知识, 能够熟练使用 pytorch 框架训练模型, 了解深度学习前沿技术, 例如 Mamba, transformer 等。

## 获奖情况

- 2025 年睿抗编程能力大赛国家级二等奖
- 2025 年计算机设计大赛国家级三等奖
- 2024, 2025 年计算机博弈大赛国家级一等奖
- 2024, 2025 年蓝桥杯 cpp b 组, java b 组省级一等奖
- 中国大学生创新创业大赛省银,互联网+省铜
- 全国大学生团体程序设计天梯赛省级三等奖