

杜睿

求职意向：产品经理/算法工程师/服务端开发工程师

📅 2002-01-16 | 📞 (+86) 181-2021-7202 | ✉ wust.durui@gmail.com | 🌐 DURUII | 📄 安如衫

学习经历

- 🎓 武汉大学（本科） 软件工程 2020.09 - 2024.06
 - GPA 3.67/4: 专业前4%，年级前5%
 - 校内荣誉：优秀毕业生&论文，优秀学生，“沁湖创客”大学生创新创业典型，连续四年获奖学金
- 🎓 CS61A: Structure and Interpretation of Computer Programs [🔗 CS61A] 2023.06 - 2023.09
- 🎓 武汉大学（硕士） 计算机科学与技术 2024.09 - 2027.06
 - 主修课程：机器学习(89)、语义技术与知识图谱(93)、高级算法设计与分析(91)
 - 校内荣誉：获国家奖学金
- 🎓 通用AI模型时代下的机器学习 [🔗 ML2025] 2025.02 - 2025.06

专业技能

- 语言、框架、工具：🐍 Python, ☕ Java, 📦 Go, 📦 Git, 🐧 Linux Command, 🐳 Docker, 🌐 Kubernetes
- 工程思维: 具备良好的面向对象编程思想，掌握设计模式，具备良好的动手和文档能力
- 前端开发: 熟悉 W3C 规范，HTML5、CSS3，掌握 React 框架
- 后端开发: 精通 Java，熟悉Spring MVC，数据库、Redis缓存及Postman API调试工具
- 前沿技术: 了解大模型 (LLM)、Prompt、RAG、Agent 相关理论及应用
- 产品思维: 了解用户调研、原型设计、数据分析，A/B测试方法

获奖

- 第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛全国总决赛，**国家二等奖** 2022.06
- 第十四届中国大学生服务外包创新创业大赛（声纹识别方向），**省三等奖** 2023.06
- 中国高校计算机大赛第九届网络技术挑战赛（车联网方向），**国家三等奖（排序第三）** 2024.09
- 武汉科技大学“互联网+”大学生创新创业大赛（AIGC方向），**优秀奖** 2023.09
- 第十一届“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛，**团体省二等奖（排序第二）** 2024.05

工作经历

- 新东方教育科技集团·武汉学校中学班教事业部，**助教组长管理岗** 2021.01 - 2021.09
 - 技术支持：使用Excel透视表自动化整合武汉大区教师课表，取代团队持续多年的人工制表方式
- 武汉科技大学计算机科学与技术学院Java俱乐部，**部长** 2022.09 - 2023.09
 - 培训设计：整合搜索/递归/分治/动态规划四大模块讲解，21级成员“蓝桥杯”获奖率**76%**


项目经历

- 📁 课程设计：移动平台软件设计（2022.10） 🔗 Homework-Android-MLKit
 - 开发 AI 健身应用，利用计算机视觉与 JetPack 组件，实现实时动作识别、计数与数据分析。
 - 技术栈：JetPack、Room Database、CameraX、Google ML Kit（Pose Detection）、Mediapipe
 - 核心技术与亮点：
 - 实时动作识别：CameraX 采集图像流，ML Kit 关键点检测 + KNN 实现姿态分类与计数
 - MVVM 架构：JetPack 组件高效集成，提升维护性与交互体验
 - 数据持久化：Room Database 记录运动数据，支持高效查询与统计
 - UI 设计：Material Design 3 结合 Canvas、EazeGraph等开源库，实现健身数据可视化
- 🔥 服创大赛：高性能声纹识别平台，项目负责人（2023.02） 📄 文档&代码, 📄 Demo

- 本项目旨在开发一个高性能的声纹识别平台，利用音频信号处理技术和声纹识别技术，实现对通话用户身份的自动确认，以节省成本、提高用户满意度。
- 技术栈：
 - 深度学习框架：PyTorch
 - 音频处理：torchaudio、numpy、scipy、SoX、Kaldi
 - 前端框架：Streamlit
 - 数据集：VoxCeleb1、VoxCeleb2、aidatatang_200zh、MUSAN、RIR_NOISE
- 任务难点：要实现声纹识别，不是简单的分类问题。因为声纹需要注册、验证和注销。中文数据集小，英文数据集大，能否做做移学习？是先在英文数据集上训练，再在中文数据集上训练吗？
- 技术亮点：
 - 声纹嵌入技术：采用分类进行训练，然后移除全连接层做分类，以获得声纹的向量表征。
 - 高准确率的声纹识别：在未见过的测试数据上，文本无关场景下，声纹确认准确率高达 **96.21%**，等错误率低至 **3.79%**，系统响应时间低至1.7秒。
 - 多种数据增强手段：通过加性噪声、混响、节奏、音量、音调等数据增强方法，扩充训练数据，提高模型的泛化能力和鲁棒性。
 - 使用大规模数据集进行预训练，并融合问题域数据进行微调，采用动态学习率策略和多种优化技术（如残差结构、SE block、ECAPA-TDNN）以提高模型性能。采用预热和阶梯下降的动态学习率调整策略，加速模型收敛，提高模型性能。
 - 平台支持多种语言、方言和复杂语音环境，具有良好的适应性和扩展性。

 课程设计：计算机网络（2023.03）  Homework-Pyside6-Checksum

- 要求输入IP、TCP和UDP等数据包，给出首部检验和检验的过程，判断首部数据包是否有差错。

 课程设计：软件工程（2023.04）  Homework-Django-ACAPP

- 本项目旨在实现一个在线 2D 对战游戏，提供人机模式和联机模式，支持玩家移动、释放技能、聊天等操作，通过击败其他玩家获得胜利。

- 技术栈：
 - 后端：Django 3.2.8、SQLite 3.31.1、Redis 4.5.1、Django-Redis 5.2.0、Channels-Redis 3.4.1
 - 其他：JQuery、Ajax；Thrift、OAuth 2.0、Linux Shell、tmux




- 核心技术与亮点：
 - 实时对战：WebSockets 实现双向通信，支持多人在线匹配
 - 匹配机制：基于 Thrift 设计匹配算法，提升公平性与效率
 - 游戏设计：逐帧重绘渲染，冷却控制 + 击中判定，增强策略性
 - 云端部署：Nginx 配置优化（服务器已过期），并支持OAuth 2.0 支持免密授权



 课程设计：软件设计模式&操作系统（2023.05）  Homework-Android-OSScheduler

- 模拟实现一个单（多）道批处理系统，输入作业序列，输出作业开始执行时间、结束时间，计算并列出现平均周转时间，并对相同情况下不同调度算法进行性能分析比较。

 课程设计：算法设计与分析（2024.01）  Homework-Algorithm-TSPLIB95

- 实现多种近似算法，改进遗传算法，近似求解旅行商问题。在18/48个测试用例中超过SOTA或已求得最优解；与最优回路相比，平均最小相对误差次**0.95%**。以 a280 为例，相对误差为**0.19%**。

 顶会论文复现：多臂赌博机&未知工人招募（2023.12）  EUWR,  AUCB

 毕业论文：群智感知中高效任务分配研究（2024.05）  代码&文档

语言能力

大学英语四级笔试 594 分 大学英语六级笔试 660 分，口试优秀	2021.06 2024.06
2022年全国大学生英语竞赛C类， 国家特等奖（非英专，全省排名第3）	2022.10
2024年全国大学生英语竞赛C类， 国家特等奖（全校仅7人，含英专生）	2024.05
“外教社·词达人杯”，全国决赛一等奖（ 全国排名第24名 ）	2022.05

自我评价

- 我具备较强的逻辑沟通、文档撰写和团队协作能力。
 - 大一入学时，我与班级同学一起参加新生杯辩论赛，最终获得冠军，并荣获“最佳辩手”称号，在此过程中锻炼了表达与思辨能力。
 - 大一下学期至大二上学期，我利用假期与周末空闲时间，在新东方中学部兼职助教，并兼任组长，负责两个校区的助教面试、排班与管理工 作，提升了组织协调能力。
 - 而后，我担任 Java 俱乐部负责人，从通知面试到讲题培训，与团队成员一起搭建了俱乐部体系，实现了从无到有的建设过程。
- 我对新技术充满好奇，关注技术发展，并具备较强的自主学习能力。
 - 大三时，我因参加比赛接触到声纹识别领域，并在两个月内深入研究该方向。通过动手实践，我掌握了深度学习 PyTorch 框架，成功运行了三个开源声纹识别项目，并结合代码、论文、视频资料深入理解该领域的最新进展，最终对训练流程进行改进。
 - 近期，我对前沿 AI 技术尤为感兴趣，频繁使用并研究 DeepSeek、ChatGPT、通义千问等大模型，总结了提示词优化技巧。并积极使用 Cursor、Github Copilot 辅助编码。
 - 此外，我还通过阅读文档、观看视频等方式学习 RAG、Fine-Tuning、Agentic Pipeline 等技术，并关注有趣的开源代码库和最佳实践，例如 [oh-my-cv](#)，[slidev](#) 等。
- 我不仅具备良好的工程素养和终身学习意识，还具备产品思维和扎实的外语能力。
 - 除了参加算法竞赛，我还深入理解设计模式、抽象、封装、可复用性、职责分离等计算机理念。
 - 同时，我收听了《腾讯产品 18 讲》播客，并运用其中“找-比-试”三步法，参与设计并与高尺竞赛合作制作了一套[大学英语竞赛课程](#)。
 - 此外，我在大一时参加全国大学生英语竞赛，仅获三等奖（全校排名 246）。为了提升英语水平，我课下精听课程、研读专著，并主动与老师和同学讨论语法现象。同时，为了理清解题逻辑，我尝试录制英语讲解视频并上传至 B 站。次年参赛，我取得了全省第七的成绩。这使我在阅读外文论文和技术文档时具备优势。
 - 我还有意识地将英语应用于专业学习，借助[CSDIY CS 自学指南](#)，我学习了海内外优秀公开课程，如 MIT Computational Thinking、UCB CS61A、MIT 算法导论等，以补充学校课程内容。