\sigma 13051005662 深圳 凸 26岁 P 中共党员 🗅 编解码 | 多媒体 | 后端开发



深圳

教育经历

计算机技术 硕士

南方科技大学 2023年09月 - 2026年06月

专业课程:图像视频压缩与网络通信 ,高级计算机网络,现代信号处理,信息技术基础 等

所获荣誉:2024学年特等学业奖学金,2023-2024学年优秀研究生

北京航空航天大学

2017年09月 - 2021年06月

计算机科学与技术 本科 北京 专业课程:数据结构与程序设计,面向对象设计与构造;计算机组成,操作系统,编译技术,数据库系统原理 等

工作/实习经历

中国科学院深圳先进技术研究院

2024年09月 - 2025年09月

算法实习生 先进计算与数字工程研究所

深圳

- 工作职责:负责视频编解码领域的前沿算法调研与复现;负责部分项目的算法框架实现及性能调优。
- 项目经历:面向智能视觉的事件触发式监控视频编码方法研究(四川省重点实验室开放课题)

北京偶数科技有限公司

2021年07月 - 2022年07月

测试开发工程师 测试研发部

北京

- 工作职责:负责数据库执行器模块的功能测试和性能测试;负责数据库日常功能测试和系统测试监视与报告;根据 需求完成测试工具的调研开发使用、测试平台的部署开发等。
- 项目经历:CI系统的重构和优化,测试基础类的重构,数据库TPC-H打榜流程,测试工具的调研使用与二次开发。

项目经历

基于BMF框架的实时导播系统

2025年05月 - 2025年08月

- 背景:构建一套基于 BMF (Babit Multimedia Framework,字节跳动开源的多媒体处理框架)的实时导播系统, 支持多路 RTMP 视频流接入、音视频精准同步、动态布局调整及远程控制,确保高稳定性与低延迟。
- **实现**:设计模块化架构(WallClock、StreamHub、AudioMix、VideoLayout),并基于 BMF 图计算模型构建音视频处理流水线;实现 Jitter Buffer 与统一时钟机制,确保 25fps 视频与 44.1kHz 音频同步;开发 RESTful API 支 持运行时动态添加/删除视频源与布局切换;集成 FFmpeg 编解码器处理 RTMP 流输入输出,使用 Python 多线程 与队列机制优化并发性能。
- 结果: 支持 10 路并发视频流接入,延迟 < 100ms; 动态布局切换(Gallery、Speaker)响应时间 < 1s; 网络抖动 下音视频同步稳定,通过 API 文档实现第三方系统无缝集成。
- 技术栈: Python、BMF、FFmpeg、RTMP、HTTP、多线程、队列机制

深海水下图像压缩与增强

2024年09月 - 至今

硕士毕业设计项目

- 产出: 1. Enhanced Quality Aware-Scalable Underwater Image Compression (IEEE T-CSVT, Under Review, 导 师一作,本人二作); Ž. Feáture Prior-Guided Diffusion Model for Underwater Image Enhancement (IEEE SPL, Under Review)
- **背景**:为获取高质量的水下图像数据,针对低带宽的传输条件和水下成像的低质量图像,进行压缩和增强。
- 任务: 1. 提出面向感知质量引导的水下图像压缩方法; 2. 设计基于特征字典先验的扩散模型水下图像增强方法。
- 技术栈:深度学习框架(PvTorch);变分自编码器(VAE)和扩散模型(Diffusion)等生成模型的应用与改进。

专业技能

- 编程语言:C++(熟悉), Python(熟悉), Shell(了解)
- 深度学习框架: PyTorch (熟悉)
- 语言:英语六级(CET-6)
- 其他: HEVC标准, FFmpeg使用;设计模式; CI/CD思想

个人总结

计算机科学专业硕士,具备扎实的算法与编程基础及科研能力; 拥有一年工作经验,培养了严谨的测试思维和工程化实践能力; 对新兴技术保持高度热情与持续探索精神,并具备一定的抗压能力。