

# 马聆风

mlfjerry2000@gmail.com | Portfolio | Github/Dramalf | LinkedIn/lingfeng-ma

## 教育经历

加州大学圣地亚哥分校 (UCSD)

09/2024 - 12/2025

电子与计算机工程硕士 · 机器学习与数据科学方向

圣地亚哥, 美国

华中科技大学

09/2018 - 06/2022

计算机科学与技术学士

武汉, 中国

## 工作经历

阿里巴巴集团 | 淘宝&天猫 - AI Pilot 团队 · 软件开发工程师

07/2022 - 07/2024

开发 AI workflows 平台以及多种插件工具赋能电商设计流程, 在阿里巴巴克莱蒙特创新竞赛中获得一等奖 (1/27):

- 利用 Kubernetes 和 RESTful API 部署 AI 能力, 基于 React 构建了一站式 AI Agent 管理平台, 实现可复用 AI 任务编排。
- 将 Konva.js 图形编辑器与大语言模型及 AIGC 能力结合, 实现跨端自动化的海报编辑与导出, 节省 **40%** 的设计与验证时间。
- 使用 JavaScript 构建工具链消除多种专业设计软件的文件格式差异, 支持 **200 万+** 设计作品。

升级多媒体合成服务, 为 **5 个业务场景** 提供技术支持:

- 使用 Rust & WASM 重构图像处理模块, 结合 Rayon 并行库与像素缓存优化, 图片主题色提取及海报智能配色方案性能提升 **1.8 倍**。
- 用 protobuf 统一 C++ 多媒体服务接口格式, 同时为视频合成服务引入心跳检测机制, 将多线程架构崩溃率从 **3% 降至 0.5%**。
- 将阿里云付费 TTS 服务替换为 Sambert-Hifigan 模型 (基于 Python+Flask 部署), 实现流畅富有情感的语音播报。
- 开发 Chrome 浏览器插件抓取 30 万+ 一线社交媒体商品软文文案, 结合 RAG 对 Qwen1.5 - 1.8B 模型微调, 自动生成风格化商品卖点, 用于商品讲解视频生成。

开发跨平台标准化多媒体合成框架以及协议, 并成功在 **3 个技术团队** 推广使用:

- 基于 FFmpeg 和 NodeJS 封装了支持 CPU/GPU 平台的非线性视频合成 SDK。
- 设计基于 JSON 的视频模板协议, 实现多轨道多媒体素材的灵活组合。
- 基于该方案, 为存量商品生成 15s 的商品讲解视频 30 万+。

阿里巴巴集团 | 直播与短视频技术部 · 软件开发实习生

06/2021 - 08/2021

实现了浏览器内多轨视频编辑与并行合成方案:

- 使用 TypeScript 实现视频编辑 SDK, 结合 FFmpeg.wasm 和 WebCodecs, 支持浏览器内编码像素流并生成 MPEG-4 文件 (已申请国家专利 CN117793271A);
- 结合多线程渲染与 WebGL, 将视频合成速度提升 **2.4 倍**。

## 个人项目

SkillSeed: 基于 Chrome Built-in LLM 的学习路径追踪插件

10/2024 - 11/2024

- 利用 Chrome 浏览器内置的大模型, SkillSeed 可实时分析用户浏览的技术网页, 提取其中涉及的知识点并构建学习路径图, 识别和聚类技术概念, 生成个性化技能图谱, 帮助用户全面掌握关键技术模块。
- 采用隐私优先设计, 文本分析全部本地完成, 避免依赖第三方 API, 实现离线索引与结构化表示。

- 使用 React 以及 AntV 构建交互式技术栈网络, 支持技能图谱的层级展开、编辑与导出, 提升学习可视化体验。

### **MotionStrike VR: 基于体感控制的沉浸式射击游戏**

04/2022 - 07/2022

- 搭建 **socket.io** 服务端, 实现多部手机陀螺仪数据的共享, 用户可以通过 2 部手机体验第一人称视角的 VR 射击游戏。
- 构建基于姿态数据缓存与回归算法的实时动作预测模型, 优化帧渲染过程, 有效消除由网络波动与快速动作引起的画面抖动。

### **Mushroom: 跨平台沉浸式 VR 会议系统**

03/2022 - 06/2022

- 使用 socket.io 和 Three.js 开发支持 4 - 6 人同时参会的 VR 会议系统, 支持手机、PC、Oculus Quest 2 等设备跨平台参会, 获得华中科技大学优秀毕业项目提名。
- 提出去分布式人像分割方案, 解决 WebRTC 无法传输透明像素的问题, 将帧率从 **25 FPS 提升至 47 FPS**。
- 使用 TensorFlow 训练高效的唤醒词识别和手势识别模型, 提升沉浸式交互体验。

## **技术栈**

---

**编程语言:** JavaScript (React), Rust (WebAssembly), C++, Python, TypeScript, NodeJS, Java

**工具框架:** FFmpeg, MySQL, MongoDB, HTML/CSS, Git, Docker, TensorFlow, RESTful APIs, Flask, AWS, CI/CD, Linux, WebRTC, WebGL, UI/UX, Web Scraper, JSON, protobuf, Redis, VR/AR, Electron, Shader