

毛浩然

手机号: 86-15623278960 邮箱: haoran_mao@163.com 微信号: DDG8960 期望岗位: 算法工程师
个人项目介绍主页链接: [About Me – Haoran Mao \(harveymao0720.github.io\)](https://github.com/harveymao0720)



教育经历

09/2023-10/2024	香港理工大学 (QS57) 专业: 元宇宙科技 学位: 理学硕士	GPA: 3.27/4.0
09/2017-06/2021	华中农业大学 (211) 专业: 信息管理与信息系统 学位: 管理学学士	GPA: 3.45/4.3

证书/技能

证书: 大学英语六级, 雅思英语 6.5, 计算机二级
技能: Python, C#, Unity3D, Unreal Engine

实习/项目经历

03/2024-07/2024	元宇宙项目	香港理工大学
沉浸式真实场景 VR 元宇宙旅游应用		
<ul style="list-style-type: none">使用 3D 高斯泼溅 (3D Gaussian Splatting, 3DGS) 相关技术进行场景建模。使用 Unity3D 及相关插件开发 VR 场景和游戏交互功能。使用 Stable Diffusion 生成所需数据补充加入 3DGS 训练。		
10/2023-12/2023	《人机交互》课程小组项目	香港理工大学
基于手势控制的音乐播放器		
<ul style="list-style-type: none">使用轻量版 HaGRID 数据集作为手势识别数据集, 使用 pytorch 框架和 YOLOv5 模型训练数据, 并使用 pygame 库开发音乐播放器功能。挑选其中 5 个手势作为控制手势, 其中 “one ” 为播放音乐, “fist ” 为暂停播放, “like ” 为增加音量, “dislike ” 为减小音量, “five ” 往左为切换上一首, “five ” 往右为切换下一首。		
09/2023-11/2023	《扩展现实》课程小组项目	香港理工大学
解谜游戏《恐惧列车》		
<ul style="list-style-type: none">使用 Unity3D 和 SteamVR 插件开发游戏, 使用 Oculus Quest 2 作为 VR 设备进行开发和测试。负责开发移动方式 (摇杆移动和摆臂移动), 开发背包系统和交互系统 (射线检测和 UI 界面)。设计游戏关卡并整合游戏。		
08/2022-04/2023	助理算法工程师	深圳自行科技有限公司 (武汉)
手势目标检测任务		
<ul style="list-style-type: none">介绍: 识别车内乘客的手势并分类, 任务目标包含 “one”、“two”、“five”、“good”、“rock”、“ok” 等手势。清洗数据和标签转化。除原有数据外, 使用开源手势生成工具 DART 生成额外数据, 数据集共包含 14 万张图片。使用 YOLOv5m 训练数据, 准确率达到 97.8% mAP@.5, 87% mAP@.5:.95。		
手部关键点回归任务		
<ul style="list-style-type: none">介绍: 检测手部 21 个骨骼关键点。清洗数据和标签转化, 数据集包含超过 7 万张图片。使用 ReXNetV1 作为骨干网络训练模型。		
睁闭眼状态检测		
<ul style="list-style-type: none">介绍: 通过检测驾驶员在一段时间内的眨眼频率判断疲劳驾驶, 任务目标包含 “open”、“close” 和 “unknown” 眼睛状态。数据清洗和标签转化, 数据集包含超过 22 万张图片。使用 Resnet18、EfficientNet_b0 和 YOLOv5 等为主干网络, 模型在测试集上准确率达 99.8%。		