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



教育经历

09/2023-10/2024 香港理工大学(QS57)

GPA: 3.27/4.0 专业: 元宇宙科技

学位: 理学硕士

09/2017-06/2021 华中农业大学(211) GPA: 3.45/4.3

专业: 信息管理与信息系统

学位: 管理学学士

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

- ▶ 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

- ▶ 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》

- ▶ 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

- ▶ 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。除公司提供的数据外,使用开源手势生成工具 DART 生成额外数据,数据集共包含超过 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

- ▶ 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

- 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%。