郑力铖

☎ 教育经历

• 上海大学 计算机工程与科学学院 人工智能系 GPA 85.2/100

2021.09-今

♣ 实习经历

算法研究实习生

启数光轮科技(上海)有限公司

2023.12 - 2024.06

- 在自动驾驶场景下优化 3DGS 算法与参数, 使之得到更好的渲染效果。
- 参与开发自动化评测,全流程自动进行每周算法指标评测。
- 用 Vue+Flask 开发前后端,实时读取评测指标并进行在线可视化。

科研实习

清华大学智能产业研究院

2023.05 - 2023.12

- 指导老师: 赵昊教授、石永亮博士后。
- 项目题目: Point-based Scene Warping for High-quality Neural Radiance Fields
- **项目概述**:基于点云的方法,设计了一个映射函数来最小化神经辐射场的渲染空洞的问题,提高了整个三维重构的整体质量
- 项目开发: 移植 Point-NeRF 代码到 Nerfstudio 框架中,并开展大量实验。

👛 项目经历

校内科研

面向 NASICON 型电解质的描述符自动获取方法研究

2022.05 - 2023.03

项目概述: 利用文本挖掘方法,从小批量 NASICON 型固态电解质文献中,抽取描述符并以此构建模型进行训练,实现自动、高效地获取 NASICON 型固态电解质描述符。

项目开发: 使用 Vue 开发前端界面,后端开发使用 Springboot 与 MySQL 数据库进行通信。并使用 Pytorch 部署 BERT 算法用于论文处理,提取出的描述符使用 Neo4j 进行知识图谱的建构。

负责部分:组员,负责前后端开发、数据库设计和管理、代码整合。有 Python 编写的脚本将数据发送给前端绘制。

团队项目

面向 RoboMaster 机器人的计算机视觉算法识别系统

2021.10 - 2022.12

项目概述:通过部署在机器人云台上的工业相机的视频流,识别敌方机器人装甲板与能量机关,并发布目标坐标信息使云台锁定在识别中心。其效果类似于 自瞄外挂。

项目开发:在 Ubuntu 上利用 **CUDA** 部署 yolo 网络进行识别,并通过卡尔曼滤波与弹道模型,预测运动轨迹以改善弹丸落点,实现精准打击。

负责部分:前一年时间担任组员,负责硬件管理与相机接口开发,了解 CUDA 部署部分代码;后半年任组长,有管理与培训经验。

♀ 获奖经历

• 第二十一届全国大学生机器人大赛 RoboMaster 机甲大师超级对抗赛全国赛 三等奖

2022.08

- 第三十五届上海市青少年科技创新大赛 计算机科学《基于图像识别技术识别简单乐谱并演奏》一等奖2020.04
- 首届全球中学生人工智能交流展示会 《基于图像识别技术识别简单乐谱并演奏》 一等奖

2019.03

• 上海市青少年机器人知识与实践比赛 智能驾驶项目 中学组 一等奖

2018.11/2019.11

• 首届上海市青少年人工智能挑战赛 智能驾驶锦标赛 高中组 一等奖

2018.11

♠ 编程经验

- 编程语言 (熟悉): C++、Python、HTML、CSS、MATLAB、LATEX;
- 编程语言 (了解): Vue、JavaScript、Java、SQL;
- 工具 (熟练): Bash、Git;
- 技术原理 (了解): C 编译原理、CUDA 编程、机器学习、深度学习.