# 李俊彦

**■** lijunyandeyouxiang@163.com · **६** (+86) 13256858957 · **%** lijunyan

# ☎ 教育背景

#### 中国科学院自动化研究所, 北京

2024 - 至今

硕士研究生在读模式识别与智能系统专业预计2027年6月毕业

**山东大学**, 山东威海

学士 计算机科学与技术专业 综合绩点排名 1/90 曾获国家奖学金两次、山东省政府奖学金、小米奖学金、山东省高等学校优秀学生

# 🖋 竞赛经历

第十六届全国大学生智能车竞赛全国总决赛节能信标组国赛二等奖

2021年8月

- 在计算资源受限的单片机平台上,成功实现了对远距离、小型信标灯的实时检测,同时消除了反光和环境光源的干扰。
- 利用数字图像处理技术和多层感知机 (MLP) 实现了图像连通域的精确提取与分析。
- 独立使用 C 语言实现 MLP 的前向传播和反向传播算法,对神经网络底层原理有深入理解。

第十七届全国大学生智能汽车竞赛全国总决赛讯飞智慧服务组国赛二等奖

2022年8月

- 运用 YOLOv5 进行目标检测任务,显著提升了图像识别准确率。
- 在 Jetson Nano 平台上部署了目标检测模型,充分利用了其计算优势。
- 与团队成员紧密合作, 实现了 ROS 系统内的数据交互, 提高了系统的协同效率。

2022CCF 大学生计算机系统与程序设计竞赛金奖。

2022年12月

2021CCF 大学生计算机系统与程序设计竞赛(华东赛区)金奖。

2021年12月

# 👺 项目经历

#### T600 电动综合手术台控制系统 导师横向项目

2021年10月-2022年8月

- 负责人机交互界面的开发,确保了遥控器屏幕准确展示手术床的各种状态,并将用户操作指令准确传递至手术床主体进行控制。
- 手术床上大量可旋转部件在实时贴图时运算开销大,通过使用 DMA 和部分帧缓冲区技术,实现了旋转部件计算和向显示屏发送数据的同步进行,显著提升了界面刷新速度。

#### Gaussian Splatting for Articulated Objects 论文在投一篇

2023年9月-2024年8月

• 一种基于三维高斯喷溅 (3DGS) 的三维铰接物体重建方法,旨在从单一视角的少量图像中捕捉铰接物体的外观、几何和动态信息,并进行高效的三维重建。

### ☜ 论文

#### **Lane Detection with Deep Learning: Methods and Datasets**

2023年6月发表

- 作为第一作者,负责整体研究设计、模型制作、数据分析,以及撰写论文;
- 该论文主要研究方向为车道线检测、综述现有方法和数据集、分析其在论文中的应用;
- 使用多种见方法进行实验,发现郊区道路曲率过大、存在水平部分,部分模型难以适应,并尝试改进适应性。

# ☎ 技术能力

拥有训练和改进大型神经网络的实践经验。对单片机体系结构有全面而深入的理解。熟练使用 Java 进行 UI 界面设计、TCP 通信和多线程开发,精通 TCP/IP 协议和 Socket 网络编程。具有网站开发的实践经验,熟悉前端和后端开发流程,前端包括现代 MVVM 框架,如 Vue3.0,后端包括现代 MVC 框架,如 Spring Boot。对硬件电路设计有一定的经验、能够参与并理解硬件设计和开发过程。