

# 李培楠

个人网站: peinanli.com | 邮箱: peinan\_li@163.com | 微信: RiseBun

机器人、自动驾驶与多模态 AI 研究及工程实践; 从机械、电控、算法到产品原型的跨栈落地。

## 个人简介

同济大学机械电子工程本科生, 长期聚焦机器人、具身智能、自动驾驶与多模态推理。现任同济大学 Robocon 机器人队队长、上海交通大学 AutoLab 科研助理、宇宙音跃(上海)具身智能机器人有限公司 CTO; 具备从机械设计、电控系统到定位建图、算法实现和产品原型落地的跨栈工程能力。

## 教育经历

同济大学机械与能源工程学院 2023.09 - 2027.07  
工学本科, 机械电子工程

- 围绕机器人、智能系统、机械电子工程与 AI 工程开展课程学习。
- 持续参与科创竞赛、机器人队建设、科研助理工作与工程原型开发。

## 科研经历

上海交通大学人工智能学院 AutoLab 2026.01 - 2026.05  
科研助理

- 参与自动驾驶、具身智能、多模态推理与可解释 AI 方向科研, 将论文想法推进为可复现实验与工程原型。
- 围绕事故分析、动态环境建图、驾驶决策解释等问题开展模型设计、实验实现和论文写作。
- 代表 AutoLab 出席 CGIS 专家进引望专场活动, 参与智能出行、自动驾驶与前沿工程实践交流。

## 创业经历

宇宙音跃(上海)具身智能机器人有限公司 至今  
CTO

- 负责具身智能机器人产品技术路线与早期工程规划, 拆解硬件平台、感知控制、AI 能力与应用场景。
- 推进机器人软硬件系统、AI 算法和产品原型的集成验证, 建立从研究想法到产品需求的技术闭环。

## 实习经历

重庆视位数据科技有限公司·新加坡国立大学合作项目 2025.08 - 2026.01  
算法工程师

- 主导 DP180 多相机回环定位算法开发, 面向复杂场景建立视觉回环、位姿约束与鲁棒定位流程。
- 主导长距离 LiDAR 三维建图算法开发, 参与多传感器空间感知、地图构建与工程部署验证。

哈啰集团, 上海造父科技有限公司 2026.02 - 2026.05  
端到端算法工程师实习生

- 参与端到端算法工程链路, 围绕模型训练、数据处理、实验评估与工程落地开展研发工作。

## 论文与科研成果

Neuro-Causal Drive: Interpretable Traffic Accident Analysis ICME 2026 已接收  
第一作者, Oral

- 独立完成论文撰写, 提出面向长时程交通事故分析的神经符号框架, 并被 ICME 2026 接收为 Oral。

DriveNarrate: Decision Bottlenecks for Driving

ACM MM 2026 ·已投稿

投稿论文

Multimodal Learning for Defect Explanation

ACM MM 2026 ·已投稿

投稿论文

FlexPlanner: Adaptive Planner Selection for Driving

NeurIPS 2026 ·已投稿

投稿论文

Typed Budgets for Driving World Models

IEEE TPAMI ·已投稿

投稿论文

## 项目经历

长期开展跨机械、电子、AI 的综合项目实践，覆盖机器人系统、自驾算法、定位建图与多模态 AI，具备从方案设计、软硬件联调到竞赛验证和工程落地的完整能力。

- 机器人方向：Robocon 机械车、仿人 7 自由度机械臂、智元机械手。
- 感知与算法方向：多目相机与雷达融合传感器、DP180 多相机回环定位、长距离 LiDAR 三维建图。
- 全栈落地方向：将机械设计、电控系统、定位建图、算法实现和产品原型整合到多个真实项目中。

## 竞赛与荣誉奖项

科创之星	2025 年同济大学机械工程与机器人学院科创之星，仅 10 人	2025
二等奖	2025 年中国大学生机械工程创新创意大赛，本科组“机械产品数字化设计赛”	2025
二等奖	第十四届上海市大学生工程实践与创新能力大赛，“智能物流搬运”赛项	2025
二等奖	第十二届上海市大学生机械工程创新大赛	2024
三等奖	2025 年中国大学生机械工程创新创意大赛，物流技术创意赛全国总决赛	2025
三等奖	第六届全球校园人工智能算法精英大赛，钢材表面缺陷检测与分割	2024
二等奖	第二届上海市大学生节能减排社会实践与科技竞赛	2025
一等奖	2024 年智能机器人创新创业大赛，创新赛道	2024
三等奖	RAICOM 上海赛区 ROS 机器人虚拟仿真竞技赛	2024
一等奖	同济大学“挑战杯”校内选拔赛	2025
金奖	中国国际大学生创新大赛（2025）同济大学校内赛	2025
银奖	上海市大学生创新创业大赛（智动骨护）	2025

## 专利成果

第一发明人	一种力控可机械锁住的电推杆；申请号：202510963355.9	2025.07.11
第一发明人	一种并联末端多自由度机械臂；申请号：202521461640.2	2025.07.11
第一发明人	人体辅助机械臂、辅助人体行动的控制方法及智能轮椅；申请号：202510931694.9	2025.07.07

## 特殊经历

### 同济大学 Robocon 机器人队

2024.03 - 至今

队长

- 重建队伍并组织技术资料、竞赛策略、技术方案和成员训练体系。
  - 贯通机械设计、电控、算法与竞赛执行，参与十余项机器人和工程创新竞赛。
- 参与 XbotPark 宁波基地（香港科技大学李泽湘教授体系）科创营，推进智能硬件创业项目打磨，项目获得李泽湘老师及其他投资方投资。