



龚泽颖

2027 届博士研究生



广东省广州市



15986856182



<https://zeying-gong.github.io/>



zgong313@connect.hkust-gz.edu.cn

核心总结

具身智能方向博士，研究聚焦 **VLA/World Action Model** 与**强化学习方法**，一作发表 **RA-L**、**ICRA**、**IROS** 等多项工作；具备**华为**、**小米**等大厂经历及**具身初创**经验，覆盖算法研发、大模型训练与跨本体 Sim-to-Real 部署项目。

教育经历

	香港科技大学 (广州)	人工智能	博士研究生	2024.09 - 至今
	香港科技大学 (广州)	人工智能	硕士研究生	2022.09 - 2024.07
	中山大学	电子信息科学与技术	本科	2017.09 - 2021.07

专业技能

仿真平台

精通 Isaac Sim / Isaac Lab 及 Habitat 具身智能仿真平台；熟悉 Flatland, Gazebo 及 Unity 进行 2D/3D 环境搭建与算法验证。

实机硬件

掌握 Unitree (宇树) 全系平台部署 (G1 人形、Go2 四足、Go2-W 轮足)；熟悉 RealSense (D435/D455) 视觉传感器及 Livox MID360 激光雷达。

科研经历

[ICLR 2027 submitted · 共一] FutureNav: 统一世界-动作视觉语言导航框架

- 联合动作策略、正/逆动力学与未来状态预测四个训练目标，显式学习动作决策与空间状态演化。
- 方法 SOTA 且仅需 4B 参数，相较之前的 8B 方法提升 8.1%的成功率，可在 Unitree Go2 实机部署。

[IROS 2026 · 二作] NavThinker: 联合预测与规划的动作条件世界模型

- 提出动作条件世界模型，联合未来视觉状态预测与导航动作规划，显式建模动作—环境状态演化关系。
- 在动作执行前进行隐式未来推演，该机制使导航成功率提升 16.1%，可在 Unitree Go2 实机部署。

[IROS 2026 · 一作] FLUX: 基于流匹配的跨本体统一导航

- 提出 Rectified Flow + GRPO 两阶段统一策略训练，单模型覆盖动静态导航任务共 6 类。
- 全任务取得 SOTA，单步推理效率提升 29%。可零样本部署**人形**、**四足**、**轮足**等多形态机器人。

[RA-L 2026 · 一作] ASCENT: 零样本多楼层目标导航

- 开发了结合 VLM (BLIP-2) 与 LLM (Qwen2.5) 的纯视觉导航系统，减少 90%以上的 LLM 调用。
- 较此前多楼层 SOTA 提升 7.1%的成功率，并完成 Unitree Go2 跨楼层实机验证。

[ICRA 2025 · 一作] Falcon: 未来感知社交导航

- 构建含上千场景的动态导航数据集，后续用于主办 IROS 2025 Workshop 的 SocialNav Track。
- 设计了基于轨迹预测的强化学习算法，主动规划避让行人，较此前避障 SOTA 提升 16.2%的成功率。

项目经历



小米汽车 VLA 算法研发项目 算法实习生 2026.05-2026.08

- **世界-动作导航模型**: 研发 FutureNav 统一 World-Action Modeling 框架, 联合动作策略、正/逆动力学与未来状态预测, 显式建模动作决策与空间状态演化。
- **大模型训练与实机验证**: 基于 128 张国产 PPU (96GB/卡), 采用 DeepSpeed ZeRO-2 完成 4B 多模态模型训练; 在 R2R/RxR 等 VLN Benchmark 取得 SOTA, 并完成 Unitree Go2 实机部署。
- **具身基础模型探索**: 围绕 Ego Video 到 Robot Manipulation 的跨本体迁移, 开展 Action-free Video、Latent Action 表征及训练范式研究。



联汇科技 (初创) 场馆导览机器人项目 项目负责人 2025.05-2025.12

- **多模态感知决策**: 基于 Qwen2.5-VL 视觉大语言模型构建任务规划器, 通过实时理解图像与语音指令, 动态调用技能库 (位点导览、手势交互、语音讲解), 实现长程任务的高效拆解。
- **具身导航系统**: 在 ROS2 框架下集成室内 SLAM 算法, 实现 Unitree G1 人形机器人在动态环境下的任意位点自主导航与实时避障, 紧急制动成功率 90%以上, 自主导航成功率 95%以上。
- **交互感知优化**: 支持多轮对话、网络查询、语音打断讲解或切换路线, 系统重规划 2 秒内响应。



雅可比机器人 (初创) 商超补货机器人项目 算法实习生 2023.05-2023.11

- **视觉感知与导航研发**: 针对商超零售复杂场景, 完成 YOLO 检测算法在特定商品品类上的微调训练, 并结合 ROS 框架与室内 SLAM 算法, 开发了具备自主避障与目标识别能力的商超补货解决方案。
- **大模型驱动的具身交互**: 基于 LangChain 框架研发本地知识库驱动的 LLM 方案, 将自然语言指令解析为机器人补货/拣货的具体动作序列, 实机环境中单步指令交互准确度 70%以上, 多步约 40%。
- **技术转化与宣讲**: 负责现场技术演示与宣讲, 2023 年港科大科创嘉年华中获 “最受投资人青睐奖”。

工作经历



华为 江西运营商网络性能服务部 5G 网络工程师 2021.08 – 2022.10

- **性能优化与数据分析**: 负责江西省上饶市 5G 网络性能分析与优化, 建立端到端监控体系, 助力江西 5G 规模增速位居全国第一, 团队获 2021 年服务新赛道突破奖。
- **算法验证与产品落地**: 对接地区部研发, 主导江西区域 MetaAAU 及 700M 超远覆盖天线等前沿硬件的性能验证与技术对标。通过性能仿真与现网实测, 促成两款新型产品在当地的首次签单落地。
- **技术专项管理**: 担任江西省内高铁网络优化专项负责人, 协同部门攻克高速移动场景下基站切换与通信稳定性技术难题。团队完成了两条高铁的沿线 4G 基站改造及 5G 网络新建规划。

奖项荣誉

- **学术**: IROS 国际比赛 VLN 赛道第五名 | 全国电子设计大赛省三等奖 | 港科大校级博/硕士奖学金
- **荣誉**: 华为江西代表处 2022 年优秀个人 | 华为 2021 年明日之星 | 港科大校园壁球比赛冠军