

蒲贺良

具身智能 / VLA 全栈工程师

能把研究模型接到真实设备上的工程型选手 —— 专注 LeRobot、VLA/VLM Policy、WAM、Diffusion Policy 与机器人真机部署。

电话 18037995507

在线简历 [he-liang-pu.github.io](https://github.com/he-liang-pu)

学历 本科 · 已毕业

邮箱 2303935680@qq.com

GitHub github.com/he-liang-pu

其他 CET6 · 中共党员 · 177cm

教育背景

EDUCATION



华东师范大学

软件工程 · 统招非全日制 · 研究方向具身智能

2026.09 - 2029.06



江苏科技大学苏州理工学院

计算机科学与技术 · 统招全日制 · 绩点 3.98/5 · **综合排名第一**

2021.09 - 2025.06

工作 & 项目经历

EXPERIENCE

FMC3-Robotics · 上海 · 具身智能全栈工程师

2026.01 - 至今

项目一 · 松灵 PiperX 单臂 $\pi 0.6$ / RECAP 自改进抓取

从经验中学习 · 吞吐翻倍 / 失败率减半

独立负责，在松灵 PiperX 单臂平台复现并落地 $\pi 0.6$ (RECAP) 自改进方案，以"手机插拔精细操作"为标杆任务，让策略在真机部署中通过自主 rollout 与专家干预纠错持续从经验中学习，逐步超越示教水平。

- 完成机械臂 / 夹爪 / 多路相机硬件联调与遥操作示教链路，采集并清洗 200 条 demonstration 作为冷启动数据
- 复现 $\pi 0.6$ 的 RECAP 流程：以 offline RL 预训练并引入 advantage conditioning，融合示教、自主采集与专家干预三类异构数据
- 部署模型采集 autonomous rollout，记录失败案例并注入人工纠正，微调 value function 优化 advantage 估计以提升策略行为
- 引入动作分块与异步推理降低执行延迟，完成真机闭环与多轮自我改进迭代

成果：通过"从经验中学习"，标杆手机插拔任务吞吐约翻倍、失败率约减半，形成可复用的 VLA 自改进流程。

$\pi 0.6$

RECAP

Advantage Conditioning

Offline RL

ACT / Diffusion Policy

项目二 · 傅利叶 GR2 人形机器人货物搬运与技能调度

人形迁移 · 推理→调度闭环

面向货物搬运场景，将单臂平台操作策略迁移适配至傅利叶 GR2 人形机器人，打通本体—感知—控制—推理—技能调度全链路，并接入多模态大模型实现高层任务分解与闭环执行。

- 设计并安装 GR2 腕部相机支架，使用外骨骼遥操作采集分拣搬运数据，编写数据集格式转换与训练脚本
- 基于 GR00T 完成操作策略训练与验证，适配 GR2 的 get_state / send_action 接口并编写 inference server
- 结合 DDS 协议深度集成 RoboOS 框架，打通多节点通信与本体控制
- 接入 RoboBrain VLM 多模态大模型，实现自然语言任务的高层分解与多技能调度编排
- 在 Isaac Sim 中基于 NVIDIA GR00T VLA 验证宇树 G1 人形机器人全身 loco-manipulation 搬运任务，进一步验证策略在不同人形本体与仿真环境下的可迁移性

成果：完成 VLA 策略在人形机器人上的端到端部署与货物搬运闭环验证。

GR00T

DDS

RoboOS

RoboBrain VLM

Unitree G1

项目三 · 机械臂 + 智元灵巧手双臂协作操作

精细操作成功率 30% → 70%

基于 LeRobot 框架从零搭建"机械臂 + 带触觉感知智元灵巧手"双臂协作平台，封装硬件接口形成可复用机器人适配层，并针对双臂协同抓取与精细操作引入触觉反馈，显著提升动作生成的稳定性。

- 独立完成 teleoperation / data collection / inference / replay 四大模块适配，沉淀可复用机器人适配层
- 采集双臂协同抓取与精细操作数据集，基于 Diffusion Policy、 $\pi 0.5$ 完成策略训练与真机部署
- 在 $\pi 0.5$ 中引入 tactile encoder 融合触觉信号，增强强接触任务下的动作鲁棒性
- 结合 RTC 与异步推理优化执行链路，降低延迟并提升双臂协同的时序一致性

成果：双臂精细操作任务成功率由 30% 提升至 70%，动作稳定性明显改善。

LeRobot

$\pi 0.5$

Diffusion Policy

Tactile Encoder

RTC

竞赛获奖

AWARDS

- ▶ ICAN 大学生创新创业大赛"边缘 AI+行业"挑战赛 (队长) · 全国二等奖
- ▶ 全国大学生智能车竞赛·智慧医疗创意组 (模型训练与量化) · 华东二等奖
- ▶ 大学生市场调研与分析大赛国赛 (Python 数据分析) · 全国三等奖
- ▶ 江苏省大学生创新创业训练计划项目 / 期刊 (电子设计) · 基于 OpenMV 的新型智能门锁设计
- ▶ 全国大学生智能车竞赛·智慧物流创意组 (队长) · 全国三等奖 / 华东二等奖
- ▶ 航天杯移动机器人 AI 创新技术挑战赛国赛 (队长) · 全国三等奖
- ▶ 江苏省高等数学竞赛 · 省二等奖; 江苏省数学建模大赛 · 省三等奖

荣誉 & 校园

HONORS

2024 国家奖学金 · 综合排名第一

连续三次人民奖学金

三次三好学生

国家励志奖学金

电子协会核心人员

智能小车实验室负责人

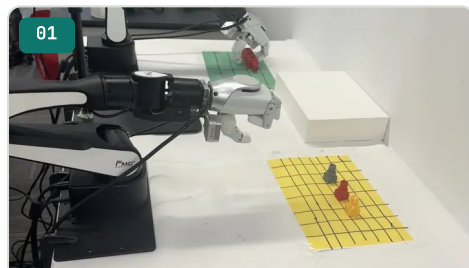
项目 Demo 演示

LIVE DEMOS

全部 Demo 视频 · 在线观看

heliang-pu.github.io/#demos

单臂 · 双臂 · 灵巧手 · 人形

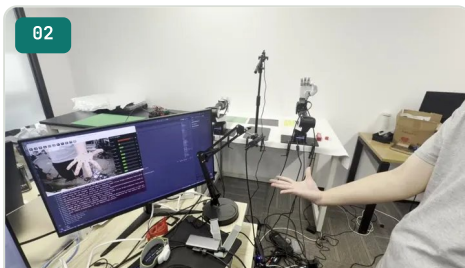


01 双臂灵巧手小物品精细抓取

双臂灵巧手平台 · $\pi 0.5$ + 触觉反馈 · 真机精细操作

双臂协作 灵巧手 精细操作

github.io/#demo-01

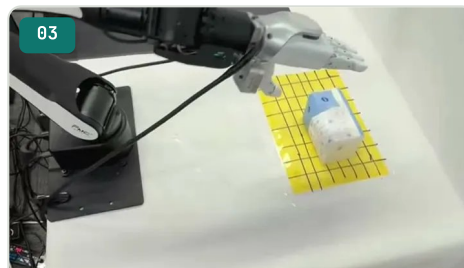


02 视觉关键点 retargeting 到灵巧手

RGB 视觉 + 灵巧手 · 关键点提取 + Retargeting · 手内对指控制

手部关键点 Retargeting 手内对指

github.io/#demo-02

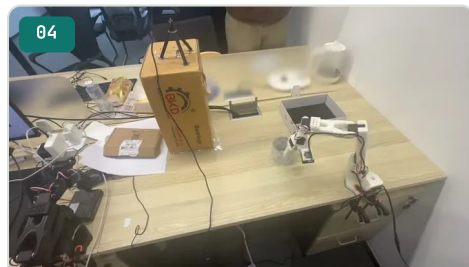


03 单臂物体抓取与放置多任务切换

单臂真机 · Multi-LoRA 切换 · 多 LoRA 适配器多任务切换

单臂 Multi-LoRA 多任务切换

github.io/#demo-03

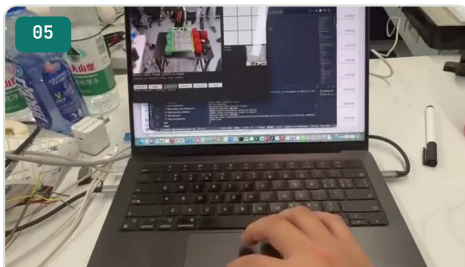


04 ACT + $\pi 0$ 任意位置抓取入盒

单臂桌面平台 · ACT + $\pi 0$ · 任意位置抓取入盒

ACT $\pi 0$ 抓取入盒

github.io/#demo-04



05 Minimax 井字棋 + $\pi 0.5$ 棋子放置

人形交互平台 · Minimax + $\pi 0.5$ · 视觉 prompts 放置

Minimax $\pi 0.5$ 视觉 prompts

github.io/#demo-05



06 $\pi 0.5$ JAX 纸巾分拣

双臂真机 · $\pi 0.5$ JAX · 异步推理 + RTC

$\pi 0.5$ JAX 异步推理 RTC

github.io/#demo-06

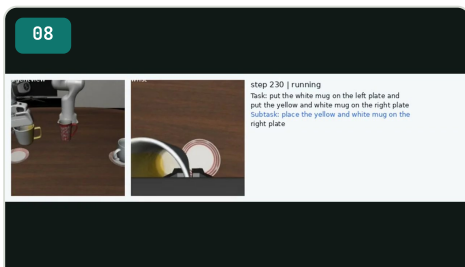


07 $\pi 0.6$ ReCap 手机插拔精细操作

单臂真机 · $\pi 0.6$ ReCap 强化学习 · 手机插拔 · 强接触

$\pi 0.6$ ReCap 强化学习 手机插拔

github.io/#demo-07

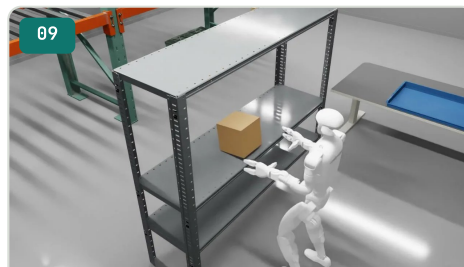


08 openpi 复现 $\pi 0.5$ Subtask 长任务拆解

openpi 仿真环境 · 复现 $\pi 0.5$ Subtask · 双杯放置长任务

openpi 子任务拆解 长任务

github.io/#demo-08



09 宇树 G1 全身 loco-manipulation 搬箱子

Isaac Sim 仿真 · GR00T VLA 推理 · 全身协同 · 搬箱子

宇树 G1 Isaac Sim GR00T VLA 全身控制

github.io/#demo-09