

田子康

✉ tianzikang1999@163.com • 🌐 <https://github.com/Felixvillas> • 📞 +86-139-3094-1781

出生年月: 1999.06 • 性别: 男 • 民族: 汉 • 政治面貌: 中共党员 • 籍贯: 河北邢台

教育背景

中国科学院计算技术研究所

计算机科学与技术博士, 导师: 胡杏、杜子东

2021.08 – 2026.06

Agent、大语言模型、强化学习、规划、Reasoning

河北工业大学 (211)

信息与计算科学 (理、工双学位) 学士, GPA: 3.74/4 (8/70)

2016.08 – 2020.06

代表性工作

► 基于代码生成的领域自适应 LLM Agent 规划系统

一作, 发表于 ICLR 2026

[Code Driven Planning with Domain-Adaptive Selector](#)

Agent · 代码生成 · 规划 · 强化学习微调

- 设计并实现基于 LLM 代码生成的通用任务规划 Agent 框架, 以可执行程序作为行动表示, 统一支持文本交互 (ALFWorld)、开放探索 (Nethack)、实时策略 (StarCraftII) 等多类决策环境
- 提出领域自适应选择器 (Domain-Adaptive Selector), 通过强化学习微调 LLM 选择最优规划路径, 解决 Agent 因缺少领域知识而导致的规划效率低下、成功率低的问题
- 较 SOTA 方法任务成功率提升 19%, token 消耗降低 79%

► 多智能体层次化技能规划与零样本泛化框架 🌐 DT2GS

一作, 发表于 NeurIPS 2023

[Decompose a Task into Generalizable Subtasks in MARL](#)

Multi-Agent · 技能学习 · 零样本泛化

- 设计层次化 Multi-Agent 架构, 自动将复杂任务分解为可复用的原子技能模块, 构建通用技能集合
- 提出“任务无关技能提取 + 自适应技能语义构建”方法, 使 Multi-Agent 面对未见任务时可自动检索并组合已有技能, 无需额外训练
- 在未见复杂任务中实现零样本泛化, 成功率较 SOTA 方法提升 22%~34% (累计引用 27 次)

► 面向 VLM 三维空间推理的多专家隐空间世界模型

一作, Nature Machine Intelligence 在审

[Boosting VLM's Spatial Intelligence via Latent Space World Model](#)

VLM · 世界模型 · 空间 Reasoning

- 提出多专家架构的隐空间世界模型 (Latent Space World Model), 在高效的隐空间中模拟三维旋转、折叠、组装等空间变换操作, 赋予 VLM “心理模拟”能力
- 设计端到端联合训练流程, 将世界模型嵌入 VLM 推理链路, 增强模型对三维空间关系的理解与推理
- 在心理旋转 (MRT)、3D 折纸、3D 积木组装等六类场景上较基线成功率提升 51%

► 基于自驱动技能学习的 LLM 规划框架

合作, AAAI 2024

[HYVIN: Grounding LLMs with Self-Driven Skill Learning](#)

LLM · 自动化技能学习 · Grounding

- 针对 LLM 与环境存在知识鸿沟的问题, 设计“假设-验证-归纳-演绎”框架, 使 LLM 在环境中自动

化探索、学习、构建、使用可复用技能集合，无需人工干预即可完成复杂任务

- 在语义迷宫环境 BabyAI 的六类任务上，较 LLM 基线成功率提升 81.32%

► 面向开放式设计任务的、自动化具身验证驱动的智能体

合作作者，NMI 在审

[Luban: Embodied Agents for Functional Design Tasks via Embodied Verification](#)

Agent · 开放任务

► 面向模型保护的迁移可控强化学习

合作作者

[Transfer-Controllable Policy for Model Protection in Deep Reinforcement Learning](#)

RL · IP Protection

► 陈睿智, 田子康, 等 一种子任务语义不变的多智能体策略模型迁移方法与系统, 公开号: CN118863008A

实习经历

寒武纪 (Cambricon)

北京, 海淀

具身大模型算法实习生, 指导老师: 胡杏

2024.10 – 2025.04

- 搭建基于因时灵巧手、UR5e 机械臂与 Apple Vision Pro 的遥操作数据采集平台, 收集数据训练 VLA
- 研究 VLM 驱动的机器人任务规划与控制方案, 合成规划数据微调 Qwen2.5-vl-7B-Instruct 模型完成 Pick and Place、Stack 等多个桌面操作任务, 平均成功率达到 87%

虚拟世界环境开发与强化学习算法验证实习生, 指导老师: 杜子东

2021.05 – 2021.10

- 参与虚拟世界生存环境 Eden 的任务类型设计与开发, 支撑多种类型智能体的训练与验证
- 负责深度强化学习智能体的训练流程搭建与策略调优, 实现 DQN、PPO、QMIX、OpenAI Five 等算法在多种生存任务下的稳定收敛

技术能力

编程与工具: Python、C/C++; 熟悉 Linux、Shell 脚本、Git 版本管理

大模型与 Agent: 熟悉 Transformer 与主流 LLM (LLaMA、Qwen 等) 架构; 掌握 LLaMA-Factory 微调全流程 (SFT、DPO、PPO/GRPO/DAPO 等), 熟悉 LoRA/QLoRA 高效微调与全参数微调; 了解 Agent 核心机制 (ReAct、Tool Use、Code Generation、规划与记忆管理等)

强化学习: 熟悉 Value-based (DQN 系列) 与 Policy-based (PPO、SAC、A3C 等) 算法; 具备 Reward Shaping、策略收敛调优、多智能体协作训练经验; 熟悉 Robosuite 仿真环境开发, 掌握 MimicGen 数据合成与 Robomimic 行为克隆/强化学习训练流程, 可独立完成环境搭建、策略训练与部署

英语: CET-6 579 分; 可流畅阅读顶会文献、撰写英文论文、进行国际学术交流

其他信息

学术服务: NeurIPS 2025 Reviewer、AAAI 2026 Reviewer

荣誉: 处理器芯片全国重点实验室优秀学生 (2024)、中国科学院大学三好学生 (2024)、河北工业大学二等 (2019、2020)、三等奖学金 (2017、2018)

期望方向: Agent、大模型、强化学习、具身智能等研究和应用相关岗位 · **期望城市:** 北京