

# 马浩哲

26 岁 ▲ 个人主页 **、** 136 1925 0692 <u>haozhe.ma@u.nus.edu</u>



## ●教育背景

▶ 2022. 01 至今
新加坡国立大学 博士: 人工智能与强化学习 导师: Leong Tze-Yun
▶ 2020. 08 - 2021. 12
新加坡国立大学 硕士: 计算机科学与技术 GPA: 4.83/5 导师: Leong Tze-Yun
▶ 2016. 09 - 2020. 06
西安交通大学 本科: 钱学森实验班(计算机) GPA: 3.8/4.3 (名次: 前 6%)

## \*\*专业技能

▶ 研究方向: 强化学习、机器人、序列决策、控制与自动化、大模型与多模态

英语能力: TOEFL(102) 、通过 CET-4 和 CET-6

➤ 编程能力: Python, C++, C#, JavaScript, PHP

## ♥学术论文

- [1] **Haozhe Ma**, Kuankuan Sima, Thanh Vinh Vo, Di Fu, and Tze-Yun Leong. 2024. Reward Shaping for Reinforcement Learning with An Assistant Reward Agent. *In Proceedings of the 41st International Conference on Machine Learning*, PMLR, 33925–33939. [Paper][PDF][Poster][Codes][Presentation]
- [2] **Haozhe Ma**, Thanh Vinh Vo, and Tze-Yun Leong. 2024. Mixed-Initiative Bayesian Sub-Goal Optimization in Hierarchical Reinforcement Learning. *In Proceedings of the 23rd International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems*, 1328–1336. [Paper][PDF][Poster][Slides]
- [3] **Haozhe Ma**, Thanh Vinh Vo, and Tze-Yun Leong. 2023. Hierarchical Reinforcement Learning with Human-AI Collaborative Sub-Goals Optimization. *In Proceedings of the 22nd International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems*, 2310–2312. [Paper][PDF][Poster]
- [4] **Haozhe Ma**, Thanh Vinh Vo, and Tze-Yun Leong. 2023. Human-AI Collaborative Sub-Goal Optimization in Hierarchical Reinforcement Learning. *In Proceedings of the AAAI Symposium Series*, 86–89. [Paper][PDF][Slides]
- [5] **Haozhe Ma**, Zhengding Luo, Thanh Vinh Vo, Kuankuan Sima, Tze-Yun Leong. Highly Efficient Self-Adaptive Reward Shaping for Reinforcement Learning. (preprint and under-review). [Paper][PDF][Codes]
- [6] **Haozhe Ma**, Zhengding Luo, Kuankuan Sima, Thanh Vinh Vo, Tze-Yun Leong. Knowledge Sharing and Transfer via Centralized Reward Agent for Multi-Task Reinforcement Learning. (preprint and under-review).
- [7] Zhengding Luo\*, **Haozhe Ma**\*, Dongyuan Shi, Woon-Seng Gan. GFANC-RL: Reinforcement Learning-based Generative Fixed-filter Active Noise Control. (Accepted by Neural Networks Journal (CCF-A)). [Paper]
- [8] Di Fu, Thanh Vinh Vo, **Haozhe Ma**, Tze-Yun Leong. 2024. Decoupled Prompt-Adapter Tuning for Continual Activity Recognition. *In Proceedings of the Conference on Lifelong Learning Agents*, PMLR. [Paper][PDF]

#### 園参与学术项目

- ➤ 新加坡教育部学术研究资助项目**参与者**, No. MOE-T2EP20121-0015. *MixREADY: A unifying framework for Mixed-initiative, REsponsible, DynAmic Decision making under uncertainty*.
- ▶ 新加坡国家研究基金会和 DSO 国家实验室在新加坡人工智能计划下的项目**参与者**, No. AISG2-RP-2020-016. The "Other Me": Human-Centered AI Assistance In Situ.

## 一些业论文

➢ Hierarchical Reinforcement Learning in StarCraft II with Human Expertise Integration 2021.12 硕士毕业论文,由新加坡国立大学 Leong Tze-Yun 教授指导完成

➤ A Dynamic Decision Language for Adaptive Cognitive Robot Development 本科毕业论文,由新加坡国立大学 Leong Tze-Yun 教授和西安交通大学刘均教授共同指导完成

2020.06

#### ▲教学经历

➤ 新加坡国立大学研究生课程 AI Planning and Decision Making 助教(英文授课)
■ 新加坡国立大本科生课程 Foundations of Artificial Intelligence 助教(英文授课)
■ 新加坡国立大学研究生课程 AI Planning and Decision Making 助教(英文授课)
■ 8/2024 – Now
01/2023 – 05/2024
08/2021 – 12/2022

## ☑开源项目

[ICML 2024] Reward Shaping for Reinforcement Learning with an Assistant Reward Agent
Efficient Reinforcement Learning Algorithms and Environments by PyTorch
Flat Reinforcement Learning Algorithms on StartCraft II Mini-Games
Tutorial and Document: Using StarCraft II as Learning Environment
Auto Text Recognition and Translation by Pasting Screenshots
[GitHub Link]
[GitHub Link]

# ❤访学与实习

➤ 2023 年 1 月-2023 年 7 月 在 Roche Singapore 作为实习生参与有关因果推断的科研项目

▶ 2019 年 12 月-2020 年 6 月 新加坡国立大学的 NGNE 项目访学交换活动▶ 2019 年 6 月-2019 年 8 月 新加坡国立大学计算学院夏季交流研讨会

▶ 2018年6月-2018年8月 香港理工大学暑期访学交流

## 2个人荣誉

▶ 2024 年 新加坡国立大学 PhD Research Achievement Award

> 2024 年 International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems 2024 会议奖学金

▶ 2018-2019 年 西安交通大学优秀学生奖学金

▶ 2019 年 美国数学建模竞赛 H 奖▶ 2016-2017 年 西安交通大学思源奖学金

## <sup>&</sup> 推荐人信息

#### ➤ Leong Tze-Yun

新加坡国立大学计算机学院计算机科学教授,新加坡国立大学人工智能实验室主任。她当选为美国医学信息学院(ACMI)院士和国际健康科学信息学院(IAHSI)创始院士。

<u>[主页</u>]

#### 刘均

西安交通大学教授,博士生导师,陕西省天地网技术重点实验室主任,教育部"新世纪优秀人才支持计划"入选者。并获陕西青年科技奖、IBM中国优秀教师奖、Google 奖教金等荣誉。

[主页]