



邹广源

☎ 15889510679
✉ zgy122066329@163.com
🌐 <https://github.com/dotzou>

个人技能

Gemini Pro Vision, GPT4 API

HuggingFace, DeepSpeed

PyTorch, TensorFlow

语言能力

CET - 6 (2017)

具备英文文献和 API 的阅读撰写能力。

一些荣誉

卓越研发奖

腾讯

2022年12月

参与的 MOBA 类游戏的 AI 项目 获得腾讯公司授予的卓越研发奖。

“优秀毕业生”称号

深圳大学

2022年7月

在深圳大学读硕士期间，获得 2022 届“优秀毕业生”称号。

志愿活动

腾讯可持续社会价值奖

2023年

2023年春节，我参加腾讯组织的农村防疫支持及员工志愿者服务。过年回家时，走进乡村送抗疫物资和普及防疫知识。

兴趣爱好

喜欢跑步、马拉松（半马 PB 1:30，全马 PB 3:20）

尝试各类有意思的开源项目

个人介绍

2年工作经验的算法工程师，从事深度强化学习（DRL）和多模态模型（LMM）方向的研究与应用。参与了腾讯游戏的 MOBA 类、竞速类游戏 AI 的训练、评估及上线等环节的建设和调优，对于强化学习模型调优有丰富经验。参与了腾讯游戏的 3D 模型资产管理，对 LLM 和 LMM 的开源项目和 API 使用以及设计 prompt 有丰富经验。

工作经历

腾讯游戏

应用研究（T6）

2022年2月 - 至今

研发效能部 - 游戏AI研究中心

- 训练 DRL 模型，提升 MOBA 品类游戏 bot 的强度和拟人性；
- 3D 模型资产的数据清洗（去重/相似聚类、生成分类体系、质量评估和自动化质量标注）。

腾讯游戏

算法实习生

2021年7月 - 2021年9月

研发效能部 - 游戏AI研究中心

实习期间，我使用自研的 DRL 训练平台，提升竞速品类游戏中 bot 的强度和拟人性，参与多个地图多种难度的 bot 上线。

项目经历

MOBA 品类游戏的 AI 训练

2022年2月 - 2023年7月

项目背景：MOBA 类游戏在掉线托管、练习等场景中有高水平 bot 的需求。传统行为树方式制作 bot 强度低且行为单一，因而应用于上述场景时频遭玩家抱怨。我们训练 DRL 模型控制 bot，达到高水平且行为丰富的表现，提升玩家游玩体验，探索更多玩法。

工作内容：

- 优化模型强度、拟人性和配合能力等方面的表现，实现 1human VS 9bot 凑局在某些场景中应用以提升玩家回流率，成功发布若干版本，提升该类场景下 DAU 10%。
- 提升 DRL 模型在新版本新英雄上的泛化性，实现基于英雄样本权重比例分配微调的训练方式，避免重新训练的计算资源浪费。
- 搭建模型迭代的 CI/CD 流水线，包含环境准备、训练、天梯评估和模型选择等过程，实现模型随客户端版本快速迭代的需求。

总结：实现项目需求加深了我对 DRL 落地的理解，提升了我的代码管理能力。

PPO, Reward Engineering, Selfplay, Open Five, League, Strategy Distillation

3D 模型资产数据清洗

2023年8月 - 至今

项目背景：对现有大量 3D 模型资产进行数据清洗（去重/相似聚类、生成分类体系、质量评估和自动化质量标注），为 3D 模型生成和 3D 模型摆放，提供优质数据。

工作内容：

- 3D 模型资产的自动质量标注：根据算法需求总结质量归因并设计 prompt，采用 LLMs 接口，实现/完成 全量 3D 模型资产的质量归因打标。
- 3D 模型资产质量评估：构造质量分级数据集，以数据飞轮的方式训练质量评估模型，完成全量 3D 模型资产的质量分级，查准率达到 92%，查全率达到 85%。
- 3D 模型资产的分体系生成：提出基于 LLM 和 LMM 设计 prompt 做开放词库分类的方案，完成全量 3D 模型资产的分体系生成/分类的需求。
- 3D 模型资产的去重/相似聚类：采用 增量聚类的方式，实现全量 3D 模型资产根据相似性有效归类，完成去重/相似聚类的需求。

总结：实现项目需求之外，我收获了很多流行 LLM/LMM 开源项目和 API 的使用经验。

ViT, Gemini, CogVLM, GPT4, HNSW, Redis

教育经历

深圳大学

计算机科学与技术

2019年9月-2022年7月

硕士

昆明理工大学

信息管理与信息系统

2015年9月 - 2019年7月

学士

研究成果

顶会一作一篇

Guangyuan Zou, Ying He*, F. Richard Yu, Longquan Chen, Weike Pan, Zhong Ming. Multi-Constraint Deep Reinforcement Learning for Smooth Action Control [C]. In: Proceedings of the 31st International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2022). (Accepted)

发明专利3篇