



## 邹广源

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

### 个人技能

Gemini Pro Vision & Vertex AI & GPT4

PyTorch & HuggingFace & TensorFlow

Python & Jupyter

Mysql & Redis

Linux & Docker & Git & Vscode

### 语言能力

CET-6(2017)

具备英文文献、API文档阅读撰写能力。

### 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PB1:30,全马PB3:20)

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BotAI的强度和拟人性；
- 训练分类器和使用LMM进行3D模型的数据清洗(分类、聚类和质量评估)。

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BotAI的行为表现(强度和拟人性)，参与多个地图多种难度的BotAI的上线。

### 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 AI的需求。以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吐槽。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1HumanV9Bot凑局的上线，成功发布3个版本的模型组合，提升温暖局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

基于渲染图的3D模型资产管理

2023年8月 - 至今

项目背景: AIGC时代下，现有大量3D模型资产存在质量参差不齐和信息缺失的问题。采用训练专有模型或调用LMM的方式做数据清洗，提高资产质量。

#### 工作内容:

- 3D模型资产质量评估: 对接算法需求，归因质量分类，设计标注训练数据集，训练分类模型，对大批量3D模型资产的进行质量分类。
- 3D模型资产分类: 提出基于LLM和LMM设计prompt做开放词库分类的方案，实现3D模型资产的分类体系生成的需求。
- 3D模型资产聚类: 采用HNSW聚类算法，实现3D模型资产去重的需求。

总结: 实现项目需求之外，我收获了很多的现有流行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