



徐 璨

推荐系统算法 · 数据挖掘算法

☎ 13812688705 | ✉ leoxc1571@163.com | 🌐 leoxc1571.github.io | 📧 leoxc1571

## 教育经历

南京信息工程大学（本科）

应用统计学

江苏南京

2017年9月-2021年6月

浙江工商大学（硕士）

理学统计学

浙江杭州

2021年9月-2024年1月

## 技能

编程 Python, SQL

技能 PyTorch, Tensorflow, Recbole, DGL, Git, Linux,  $\LaTeX$

外语 CET4 (597), CET6 (597)

## 项目经历

基于深度强化学习的微分追逃策略研究

SCI论文

第一作者

2021年9月-2022年2月

- 对微分追逃博弈问题构建运动学方程，分别对追逃和逃逸策略进行运动学求解。
- 运用DQN和DDPG深度强化学习算法，实现了智能体的自动逃逸。
- 对Reward进行改进，进一步提升DQN模型训练智能体的逃逸成功率。
- 该文章“Pursuit and Evasion Strategy of a Differential Game Based on Deep Reinforcement Learning”发表于Frontiers in Bioengineering and Biotechnology。

空间抗干扰UWB定位算法

全国研究生数学建模竞赛

组长

2021年10月

- 构建方程实现分别基于3锚点和4锚点的空间UWB定位算法，实现较好的抗干扰性能。
- 利用SVM实现测量数据受干扰情况的准确判别。
- 利用上述定位算法与卡尔曼滤波实现物体在三维空间内的轨迹追踪。
- 获得第18届华为杯全国研究生数学建模竞赛三等奖。

电商用户商品价值评估与基于图神经网络的个性化推荐系统

全国统计专业研究生案例大赛

组长

2022年2月-2022年3月

- 基于真实电商数据，实现商品从盈利能力、畅销水平和退货率等方面的价值评估，同时基于价值对用户群体进行有效划分，最后对用户进行个性化推荐。
- 通过PCA降维与K-Means++聚类，实现对商品从盈利能力，畅销水平和退货率等多个维度的有效划分。
- 运用改进RFM模型，对用户特征做特征交叉，实现对用户从消费能力，下单频率和退货水平等多维度的有效划分。
- 基于LightGCN模型，创新性的提出了WideGCN模型，实现对基于商品和用户的16维特征这一旁信息的有效利用。推荐性能较SOTA模型有2%到5%的提升。
- 该项目获

基于轻量化图结构的标签感知推荐系统

SCI论文

第二作者

2022年3月-2022年5月

- 为解决标签感知推荐系统中标签的模糊性和冗余性，构建TFGCF模型以实现对标签信息背后蕴含的隐式反馈的充分提取，模型较SOTA提升至少5%。
- 针对<用户-标签-商品>三元组分别基于<用户-标签>和<标签-商品>构建轻量化图结构。运用GCN进行信息传递和表征聚合，同时根据改进的知识图谱算法TransRT提升标签信息的利用效率；
- 该文章“LFGCF: Light Folksonomy Graph Collaborative Filtering for Tag-aware Recommendation”待发表。

基于图对比学习的标签感知推荐系统

SCI论文

第一作者

2022年5月至今

- 基于GNN和对比学习范式，构建TAGCL模型进一步提升基于标签感知的个性化推荐性能；
- 分别构建<用户-标签>和<标签-商品>的子图，通过添加经过softmax归一化的随机扰动进行表征增强，用于建立对比学习任务；
- 分别基于交叉熵损失，基于Tag负采样的二部图损失和改进知识图谱算法TransT，构建目标函数；
- 实验显示模型较标签感知推荐领域的SOTA模型提升较大。

OGB-LSC NeurIPS 2022

竞赛

参赛者

2022年6月至今

- 运用图神经网络，代替密度泛函理论，预测分子属性；
- 基于PCQM4M数据集，根据分子二维分子图结构，以平均绝对误差作为评价指标，预测HOMO-LUMO能量隙。

# 荣誉奖励

---

2018.5	2018年全国大学生英语竞赛（NECCS）	全国一等奖
2019.5	南京信息工程大学第十三届数学建模竞赛	三等奖
2021.10	华为杯第十八届全国研究生数学建模竞赛	全国三等奖
2021.11	浙江工商大学统计与数学学院研究生学业奖学金	