

个人简历

姓名：彭星辰

出生年月：1997.06

电话：18339197669

毕业院校：河南理工大学 大连民族大学

邮箱：pxc0624@163.com

籍贯：河南周口

政治面貌：中国党员

英语：CET-6



教育背景

• 2017.09 - 2021.07

河南理工大学

计算机科学与技术 (学士)

主修课程：《C语言程序设计》《数据结构》《高级语言程序设计》《人工智能》、《计算机组成原理》《web前端开发新技术》《软件工程》《机器学习》《HTML5编程技术》《Linux原理与应用》《大数据分析技术》等

• 2021.09 - 2024.07

大连民族大学

大数据技术与工程 (硕士)

研究方向：大数据技术与工程、采用对比学习、图神经网络、注意力机制等技术来解决基于协同过滤的推荐问题

科研经历

科研论文：

Attention-Guided Graph Convolutional Network for Multi-Behavior Recommendation (KBS期刊

中科院 1 区, Accepted) 本人 1 作

研究内容：我们提出了一个注意力机制驱动的图神经网络模型来解决多行为推荐问题。我们认为用户在购物平台等上面会产生很多交互行为，每种行为之间存在着复杂的依赖关系。如何充分建模多行为之间的关系来完成推荐是解决多行为为键的关键。我们在多个数据集上验证了我们模型的有效性。

Randomized SVD-based Graph Contrastive Learning Recommender Algorithm (TKDD期刊

CCF B, 投稿) 本人 1 作

研究内容：在我们现实的推荐场景中，推荐系统中存在着大量的用户和商品，用户和商品的交互总是有限的。我们认为采用对比学习技术可以缓解推荐系统中的数据稀疏问题，此外我们在文章中还提出了一种新的对比学习框架，在多个数据集上验证了我们模型的有效性。

科研技能：

- 熟悉机器学习、深度学习、图像处理相关基础知识；熟悉 Python、Matlab 等编程语言。
- 熟悉 PyTorch TensorFlow深度学习框架，并能够应用于相关算法的搭建、调试及改进。
- 掌握推荐算法的经典模型 双塔模型 WideDeep 模型以及广泛应用的图神经网络模型LightGCN等。
- 具备中英文论文编写能力，熟练掌握如 Overleaf、TeXmaker 等论文编写工具。

项目经历

研究生创新项目

题目：基于自监督对比学习的多行为推荐算法研究

2022.05 - 2022.12

主要职责：项目主要参与者，负责基于多行为的推荐算法研究工作。

研究内容：基于自监督对比学习的多行为推荐算法是一种利用自监督学习方法，结合用户多种行为数据（比如点击、购买、评分等）来进行推荐的研究方法。算法的主要思想是通过对比用户的不同行为数据，学习用户和物品的表示，从而提高推荐系统的性能。采用自监督学习的方法，InfoNCE (Noise Contrastive Estimation) 来训练模型。这种方法通过构造正负样本对，使得模型学习到用户行为数据的潜在特征。具体而言，算法会将用户的不同行为数据看作正样本，然后随机选择其他物品或行为数据作为负样本，模型的目标是将正样本与负样本区分开来。基于自监督对比学习的多行为推荐算法是推荐系统领域的一个前沿研究方向，它充分利用了深度学习和自监督学习的方法，结合多种用户行为数据，以提供更精准、个性化的推荐服务。

研究成果：在软件学报上发表学术论文一篇，申请软件著作权两项。

研究生创新项目 题目： 基于因果推断的长短期用户兴趣推荐研究 2023.05 - 2023.12

主要职责：项目负责人，主要负责相关推荐算法的研究及实验测试，借助因果推断技术增加推荐结果的可解释性，挖掘用户偏好信息。

研究内容：基于因果推断的长短期用户兴趣推荐是推荐系统领域的一个前沿研究方向，它结合了因果推断方法和推荐系统技术，旨在更准确地预测用户的长期和短期兴趣。在传统的推荐系统中，通常使用用户的历史行为数据（比如点击、购买、评分等）来预测用户的兴趣。然而，这种方法往往只能捕捉到用户的短期兴趣，而忽视了用户的长期兴趣和潜在因果关系。因果推断方法可以帮助推荐系统理解用户行为背后的因果关系，从而更好地预测用户的长期兴趣。

研究成果：在中科院一区KBS期刊发表论文一篇，在软件学报投稿基于因果推荐的学术论文一篇

个人介绍

本人在本科期间担任计算机1701班班长，协助辅导员完成班级管理工作。班级获得河南省先进班级，校级学风建设先进班级，校级先进班集体标兵。本人在本科期间获得国家奖学金，国家励志奖学金，三好学生标兵，优秀学生干部等荣誉称号，获得河南理工大学优秀毕业生荣誉。

本人在研究生期间研究课题是基于图神经网络的推荐算法研究。在推荐算法领域取得了丰富的研究经验，主要集中在基于图神经网络的推荐算法、基于对比学习的推荐算法以及基于多行为的推荐算法等相关任务。具备深厚的机器学习、深度学习领域知识，并且在科研方面积累了丰富的经验。我拥有出色的自主学习能力和团队协作能力，能够独立思考并解决复杂问题，同时也善于与团队成员协作，共同推动项目的顺利进行。

硕士期间通过文献的阅读、论文的写作以及实验的完成，发现科研过程中能够发现很多新的和有意义的问题和方向，在长期与导师的沟通交流过程中也提升了我的学术思维能力和思考分析问题的见解，让我形成了较强的科学钻研精神、科研创新能力、逻辑思维模式和自我探索意识。

● **证书：** 大学英语四级（CET-4） 大学英语六级（CET-6）

● **软件著作权4项：**

基于python的每日穿搭推荐系统：每日穿搭推荐系统是一个基于Python编程语言开发的应用，旨在为用户提供每日服装搭配建议。该系统使用了机器学习和推荐算法，通过分析用户的喜好、气候、活动类型等信息，为用户推荐合适的穿搭组合。用户可以通过系统输入一些基本信息，如天气、场合、个人喜好等，系统会根据这些信息从数据库中筛选出符合条件的服装搭配，并向用户展示推荐的穿搭方案。这样的系统既方便了用户的日常着装选择，也提供了时尚建议和个性化推荐服务。

基于python的音乐推荐系统等：基于Python的音乐推荐系统是一种利用机器学习和数据挖掘技术，为用户提供个性化音乐推荐的应用。这类系统通常使用用户的历史听歌记录、喜好标签、音乐特征等信息来分析用户的音乐品味，然后根据这些信息为用户推荐新的音乐曲目或歌手。在Python中，可以使用各种机器学习和推荐算法库来构建音乐推荐系统，例如：Scikit-Learn Surprise TensorFlow Keras LightFM Spotipy。基于这些库构建了一个个性化的音乐推荐系统。系统通常会包括数据的收集、预处理、特征工程、模型训练等步骤。

● **奖项：** 2018 – 2019 国家励志奖学金；

2019 – 2020 国家奖学金；

2021 – 2022 大连民族大学学业一等奖学金；

2018 – 2019 “外研杯”大学生英语阅读大赛一等奖；

2018 – 2019 全国大学生英语竞赛国家级三等奖；

2021 – 2022 全国大学生翻译竞赛省级一等奖；

● **个人能力：**

掌握编程语C、Python 能够使用编程语言完成小型的网页设计；

掌握MySQL、SQL Server 主流数据库以及SPSS等统计分析工具；

掌握tensorflow、pytorch等深度学习框架。

掌握推荐算法的经典模型 双塔模型 WideDeep 以及广泛应用的图神经网络模型LightGCN等。