个人简历

基本信息

姓　　名：崔晓彤　　性　　别：男

电　　话：13539955099　　邮　　箱：xiaotongcui.cs@gmail.com

个人主页：https://www.dennycui.com　　Github　：https://github.com/Denny-Cui



教育背景

2025.08 - 至今　　**University of Southern California (南加州大学)**　　**Computer Science（硕士）**

专业成绩：GPA 4.0/4.0

主修课程：Analysis of Algorithm-A, Deep Learning and Its Applications-A, Natural Language Processing-A, Database Systems-A

2021.09 - 2025.06　　**黑龙江大学**　　**软件工程（学士）**

专业成绩：GPA 9/10 （专业前2%）

主修课程：算法设计与分析(96)、大数据导论(98)、网络及其计算(92)、计算机系统基础(98)、数据结构与算法(95)、大数据分析语应用(99)

论文发表

GameBoyWorlds: A Testbed for Self-Improvement in Embodied Video Games

- 论文链接：https://arxiv.org/abs/2609.32093
- Dhananjay Ashok, Adam Shen*, Aslan Huo Feng*, Chinmay Khanna*, Jun Rui Huang*, Raghav Sarmukaddam*, Surendira Balaji Natarajan*, **Xiaotong Cui***, Xincan Zhang*, Thomson Yen, Hongseok Namkoong, Jonathan May, Jesse Thomason (*共同第二作者)
- arXiv:2609.32093（ICLR 2027审稿中），2026年9月

ACNNS: A Multi-Interest Recommendation Model with Capsule Network

- 论文链接：https://doi.org/10.1109/CCGrid68966.2026.00079
- Yan Zhang, **Xiaotong Cui**, Nan Wang, Yingli Zhong
- IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Internet Computing (CCGrid), 2026

SCAD: A Lightweight Recommendation Model Based on Multi-Interest

- 论文链接：https://doi.org/10.1109/HPCC67675.2025.00024
- **Xiaotong Cui**, Shengli Qiu, Nan Wang, Yingli Zhong
- IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC), 2025

Structural Hole-based Heterogeneous Hypergraph for Group Recommendation

- 论文链接：https://doi.org/10.1016/j.eswa.2025.127996
- Lijin Mu, Nan Wang, Ziqi Liu, **Xiaotong Cui**, Jinbao Li
- Expert Systems with Applications, Article 127996, 2025

FLEX: A Fast and Light-weight Learned Index for kNN Search in High-Dimensional Space

- 论文链接：https://doi.org/10.1016/j.ins.2024.120546
- Lingli Li, Ao Han, **Xiaotong Cui**, Baohua Wu
- Information Sciences, Volume 669, Article 120546, 2024

项目及科研经历

2026.05 - 至今　　**CUA VideoLearning**

在Jieyu Zhao教授指导下的科研项目：

- 搭建基于GPA（GUI Process Automation）的项目框架
- 针对D2T（Demo2Tutorial）与GPA框架展开对比实验
- 结合D2T和GPA优化Computer Use Agents技术

2026.02 - 至今　　**游戏环境下VLM Agent的基准测试**

在Jesse Thomason教授指导下的科研项目：

- 将多模态智能体应用于复杂、交互式环境
- 将VLM Agent的基准测试部署到不同的游戏中
- 与博士生合作，为视频游戏构建VLM Agent的基准测试

2024.10 - 2026.05 **SCAD：一种基于多兴趣的轻量级推荐模型**

相关领域：推荐系统、基于多兴趣的序列推荐、胶囊网络、注意力机制

- 提出的 SCAD 模型是一种新型的轻量级推荐模型，它利用基于胶囊网络的模块来实现动态的多兴趣点表示
- 通过实验证明，该模型在推荐性能方面表现卓越，并实现了有效的模型轻量化优化
- 使用 PyTorch 和 TensorFlow 开发模型并实施了相关实验，并与现有方法进行了性能对比测试

2023.02 - 2024.04 **FLEX：一种用于高维空间k近邻搜索的快速轻量级学习索引**

相关领域：数据库系统、相似性搜索、学习索引、kNN、范围查询

- 提出了一个数据库中进行kNN搜索的索引结果，利用复杂的相关性来高效地对相似对象进行分组，以降低搜索成本
- 引入了一个多模块的 DNN 框架，通过将知识获取分配到较小的模块中来提高查询效率，并实现了一种线性时间的数据布局优化算法，以有效地限制候选对象的规模，从而在高精度的同时实现了卓越的时间和空间效率

实习经历

2024.05 - 2024.08 **Google Advertising (Shanghai) Co., Ltd.** **Intern**

- 利用PyTorch、TensorFlow和MySQL等工具对大规模广告数据集进行了深入分析
- 通过是想相应的需求，识别模式并提高广告活动的成效和客户的投资回报率
- 协助设计并实施算法，以提高广告的精准度和用户参与度
- 编写脚本和工具来自动化重复性任务，如数据预处理、报告生成和广告活动管理

技术栈：计算机视觉、PyTorch、TensorFlow、机器学习、深度学习、Python

2024.01 - 2024.03 **重庆汇思弘悦科技有限公司** **后端开发实习生**

- 协助设计、开发及维护服务器端逻辑，以确保其具备高性能和对前端请求的快速响应能力
- 开发并整合了 RESTful API，以促进后端系统与用户界面之间的无缝通信
- 与跨职能团队合作，解决软件问题并进行故障排除，为系统的整体稳定性和可靠性做出贡献

技术栈：C/C++、Java、MySQL

2023.07 - 2023.08 **广州珠江钢琴集团股份有限公司** **软件开发及系统实施岗实习生**

- 在理解软件需求后，使用多种编程语言编写了清晰、可维护且可扩展的代码
- 参与了代码审查，并开发了软件原型和概念验证以展示可行性和功能
- 进行了系统测试和验证；在实施阶段为最终用户提供了培训和支持
- 与数据库管理系统合作，创建、更新和优化数据库结构及查询

技术栈：C/C++、Python、MySQL

校园经历

2023.05 - 2024.05 **科技创新协会** **主席**

- 负责计算机程序设计竞赛和编程语言上机考试的规划、组织及协调工作
- 担任程序设计竞赛的出题工作，并负责评估竞赛流程
- 负责社团的日常管理工作，以确保运作顺畅以及成员之间的有效沟通
- 与其他学术组织和部门建立合作关系，以促进合作与跨学科研究

荣誉与奖项

- 黑龙江大学荣誉学士 （2025-6）
- 黑龙江大学优秀毕业论文 （2025-6）
- 中国大学生程序设计竞赛铜牌 （2024,2023）
- 黑龙江省程序设计竞赛银牌 （2023,2022）
- 黑龙江大学综合奖学金（2024,2023,2022）

其它

- 语言：普通话（母语）、粤语（母语）、英语（六级，托福：91）
- 兴趣爱好：赛车、足球