# 洪辉婷

机器学习 表示学习理论与应用

xhhszc@163.com · (+86) 15650712623 · IIB-2018-summer chair (IEEE Intelligent Informatics Bulletin)

# 教育背景 ☎

北京理工大学, BIT 2016.9 – 至今 硕士在读 计算机学院 计算机学与技术

中国农业大学, CAU 2012.9 – 2016.7 エグヴト 信息 5 中 年 工程学院

工学学士 信息与电气工程学院 计算机科学与技术

### IT 技能 ☎

编程语言:

熟悉 C++、Python

深度学习框架:

熟悉 Tensorflow、sklearn

**语言:** 英语 (CET6) 熟悉机器学习相关算法原理

# 获奖情况 ♡

北京市三好学生2015CAU 校长奖学金2015CAU 优秀团干部2014CAU 国家奖学金2014&2015

# 營 项目/实习经历

#### 北京嘀嘀无限科技发展有限公司

2018.04.26 至今

AI Labs 算法实习生

于嘀嘀公司 AI Labs 的智能客服部门下进行算法实习工作,主要参与智能客服的推荐算法设计,实习期间获得了"优秀实习生"的荣誉。

#### 基于生成式对抗网络的实体对齐研究

2017.12 至今

Python, Tensorflow 研究生在研项目

生成式对抗网络 (GAN) 在图像领域的风格转换任务的成功使得 GAN 应用在对齐任务上成为可能。为此,我提出了一种生成式的跨网络实体对齐方法,利用 GAN 同时完成网络的嵌入式表示学习和网络的对齐任务。

#### 基于生成式对抗网络的嵌入式表示研究

2017.06 - 2017.12

Python, Tensorflow 研究生在研项目

生成式对抗网络(GAN)在许多任务上都取得了令人瞩目的成果,GAN的生成式对抗机制有助于解决推荐、排序等问题。基于此,我提出了一个面向链接预测任务的基于 Wasserstein-GAN 的网络嵌入式表示的框架,在学习网络的嵌入式表示的同时完成网络的链接预测任务。同时本文章还证明了在 WGAN 中网络的二阶结构在一些条件下与网络的一阶结构目标方程相同。该成果已发表在 arXiv 上。

#### 多关系网络的嵌入式表示学习

2017.08 至今

C++, Python 国家自然科学基金项目

传统的基于硬约束 h+r=t 的多关系嵌入式表示模型(例如 TransE、TransH)无法解决网络中的三角形结构以及实体之间的多标签问题。对此,我们提出了一个基于软约束的模型来学习多关系网络的嵌入式表示,并通过对四边形结构的约束获取了更好的网络的嵌入式表示,该算法获得的嵌入式表示在 FB15K、WN18 数据集上的三元组分类和链接预测任务都取得了最好的准确率。该成果在投 TOC(IEEE Transactions on Cybernetics)(CCF A 类期刊)。

#### 基于张量分解的兴趣地点推荐

2016.05 - 2016.09

C++, Python 973 项目

兴趣地点推荐在社交网络分析中是一个重要的研究内容。根据用户的长短期偏好、时间段、距离等其他因素,我提出了一个两步走的基于张量分解的兴趣地点推荐框架: 种类预测  $\rightarrow$  地点预测。该成果已发表于 ACM TOIS 2017(CCF A 类期刊)。

# 囯 发表文章

- [1] Xin Li, Mingming Jiang, Huiting Hong, Lejian Liao, "Time-aware Personalized Point-of-Interest Recommendation via High-order Tensor Factorization", *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, Volume 35, Issue 4: (31), August 2017 (CCF A 类期刊)
- [2] Xin Li, Huiting Hong, Lin Liu, William K. Cheung, "A structural representation learning for multi-relational networks." arXiv preprint arXiv:1805.06197 (2018).
- [3] Huiting Hong, Xin Li, Mingzhong Wang, "GANE: A Generative Adversarial Network Embedding." arXiv preprint arXiv:1805.07324 (2018).