

刘宗涛

E-mail: tomstream@zju.edu.cn Tel: (+86)17326080326 主页: tomstream.github.io

杭州市西湖区浙江大学玉泉校区则通楼 301 室 310027

教育经历

浙江大学

2017.8 – 至今

硕士研究生, 计算机科学与技术

导师: [杨洋](#), [吴飞](#)

浙江大学

2013.8 – 2017.6

学士, 计算机科学与技术

- **GPA:** 88/100
- **主修课程 GPA:** 89/100
- **部分课程成绩:** 数据结构基础(95), 高级数据结构和算法分析(97), 计算机视觉 (97), 数值计算 (97), 概率论和数理统计(98), 编译原理(92)

论文发表

[1] **Zongtao Liu**, Yang Yang, Wei Huang, Zhongyi Tang, Ning Li and Fei Wu. How Do Your Neighbors Disclose Your Information: Social-Aware Time Series Imputation. In *Proceedings of the Twenty-Eighth World Wide Web Conference (WWW'19)*, accepted

[2] Yang Yang, **Zongtao Liu**, Chenhao Tan, Fei Wu, Yueting Zhuang, and Yafeng Li. To Stay or to Leave: Churn Prediction for Urban Migrants in the Initial Period. In *Proceedings of the Twenty-Seventh World Wide Web Conference (WWW'18)* [[PDF](#)].

[3] Yang Yang, Chenhao Tan, **Zongtao Liu**, Fei Wu, and Yueting Zhuang. Urban Dreams of Migrants: A Case Study of Migrant Integration in Shanghai. In *Proceedings of the 32th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI'18)* [[PDF](#)].

个人经历

数字媒体计算与设计实验室

2016.11 – 至今

研究助理

导师: 杨洋, 吴飞

- 提出了一个基于移动通信网络和地理位置信息来研究移居者融入问题的框架, 并制定了一个分类问题来区分居民是否为移居者(AAAI'18)。我们的工作使用了为期一月的上海电信数据集进行研究, 该数据集包含 5400 万用户和 6.98 亿条通话记录。我们发现了本地居民和移居者在移动通信网络和地理分布上存在着系统性区别。同时, 我们展示了新移居者在前三周的融入过程。在此基础上, 我们使用提出的特征来训练分类器, 以区分用户是否为移居者, 并达到了 0.82 的 f1-score。此外, 我们发现随着时间的推进, 有更大比例的新移居者被误分类为本地居民, 这某种程度上证明了移居者逐渐融入本地居民。
- 研究了移居者在移居初期的行为以及这些行为与早期离开的关系, 并制定了一个流失预测问题, 根据移居者最初几天的行为来判断移居者是否会离开城市。(WWW'18) 我们使

用的数据集包含为期一月的上海电信通话记录，与公开的上海房价数据。相较于选择继续留在城市的移居者，我们发现早期选择离开的移居者倾向于保持更单一的社交关系，更小的活动范围，以及活跃于房价更高的区域。在我们的预测问题中，我们使用最初几天移居者的行为特征来判别他们是否选择离开城市。我们发现随着使用包含更多天的数据，预测性能也会相应提升。有趣的是，当使用相同的特征时，仅使用前几天数据来训练的分类器能与使用完整数据训练的分类器达到一样的预测性能，这表明预测性能的提升主要来自特征本身。

- **提出并实现了一个基于序列自编码结构的时序数据补全算法，并利用注意力机制结合了时序和社交的上下文信息。** (WWW'19) 在本工作中我们将时间序列的补全问题形式化为了一个 seq2seq 问题，即使用存在缺失的时间序列构造生成完整的时间序列，并在此基础上利用注意力机制引入时间上下文信息和社交上下文信息。

智慧用能事业部，华云信息科技有限公司（国家电网）

2018.3–至今

实习生

主管：闻安

- 实现了一个基于 [EasyEnsemble](#)（一个集成决策树模型）的异常记录检测方法。
- 实现了一个基于 LSTM 并结合用户每日用电数据和时间信息的用电预测方法。

个人技能

编程: C/C++, Python (PyTorch), Matlab

语言: 汉语(母语), 英语 (CET-6 阅读 232, 听力 190, 写作 154; TOEFL – 阅读 22, 听力 25, 口语 20, 写作 24; GRE – 语文 152, 数学 170, 写作 3.5)

获得奖项

Vmware 优秀学生奖学金, 2018

优秀学生三等奖学金, 2015-2016

优秀学生二等奖学金, 2014