

# 张宁豫

✉ zhangningyu@zju.edu.cn · ☎ (+86) 136-4571-7011 · 🌐 github · 🏠 homepage

## 🎓 研究方向

自然语言处理, 知识图谱, 迁移学习

## 🎓 教育背景

浙江大学 2012 -- 2017

博士 计算机科学与技术, 导师: 陈华钧

浙江大学 2008 -- 2012

学士 软件工程

## 📄 论文

- **Weighted Adversarial Domain Adaptation for Relation Extraction**  
Ningyu Zhang, Shumin Deng, Zhanling Sun, Wen Zhang, Xi Chen, Wei Zhang, Huajun Chen, Fei Wu  
*Submitted NAACL 2019*
- **Knowledge-Driven Stock Trend Predication and Explanation in Concept Drift**  
Shumin Deng, Ningyu Zhang, Jiaoyan Chen, Jeff Pan, Huajun Chen, Wei Zhang  
*Submitted WWW 2019*
- **Attention-Based Capsule Networks with Dynamic Routing for Relation Extraction**  
Ningyu Zhang, Shumin Deng, Zhanling Sun, Xi Chen, Wei Zhang, Huajun Chen (2018)  
*In proceedings of EMNLP 2018.*
- **Structured Knowledge Base as Prior Knowledge to Improve Urban Data Analysis**  
Ningyu Zhang, Shumin Deng, Huajun Chen, Xi Chen, Jiaoyan Chen, Xiaoqian Li, Yiyi Zhang (2018)  
*ISPRS International Journal of Geo-Information.*
- **Location Based Link Prediction for Knowledge Graph**  
Ningyu Zhang, Xi Chen, Jiaoyan Chen, Shumin Deng, Wei Ruan, Chunming Wu, Huajun Chen (2018)  
*Journal of Chinese Information Processing.*
- **Semantic framework of internet of things for smart cities: case studies**  
Ningyu Zhang, Huajun Chen, Xi Chen, Jiaoyan Chen (2016)  
*Sensors.*
- **Transfer Learning for Urban Computing: A Case Study for Optimal Retail Store Placement**  
Ningyu Zhang, Huajun Chen, Xi Chen (2015)  
*The 4th International Workshop on Urban Computing of KDD 2015.*
- **Big smog meets web science: smog disaster analysis based on social media and device data on the web**  
Jiaoyan Chen, Huajun Chen, Guozhou Zheng, Jeff Z Pan, Honghan Wu, Ningyu Zhang (2014)  
*In Proceedings of Proceedings of the 23rd international conference on world wide web (WWW)*

## 👤 工作经历

之江实验室人工智能研究院研究员 2018 年 1 月 -- 至今

- 致力负责你说我画项目的设计和迭代, 目标基于纯文本实现不少于 100 种 Concept 的图片生成
- 致力负责 NLP 和知识图谱研究, 发表关系抽取 EMNLP2018 论文一篇, 投递关系抽取、知识图谱链接预测、知识图谱应用相关 AAAI2019 论文三篇

## 👤 项目经历

你说我画 2018 年 1 月 -- 至今

Pytorch 导师: 吴飞

文本生成图片

- 基于 AttnGAN 和中文语料改进模型
- 词链接 Concept 增强训练数据表示
- 基于跨语言对抗训练增强模型

## 问句匹配

2018 年 5 月 -- 2018 年 9 月

Tensorflow 蚂蚁金服 NLP 比赛

匹配问句是否为同一语义

- 基于 Siemase network, ABCNN, Match Pyramid Network 训练文本匹配模型
- 使用基于字符向量和词向量的联合表征

## 文本关系抽取

2017 年 5 月 -- 至今

Tensorflow EMNLP paper

从文本中抽取给定实体对的关系

- 基于 Capsule network 和 Attention 提出单句多关系抽取模型, 同 PCNN 等模型相比取得 SOTA
- 基于迁移学习解决目标域数据标注困难的问题, 提出 Weighted Adversarial Domain Adaptation 模型, 取得了领域自适应关系抽取 SOTA

## 知识库链接预测

2017 年 1 月 -- 2018 年 1 月

Tensorflow Chinese Information Processing paper

判断知识库中实体对是否存在关系

- 对 TransE 等模型预测实体对的结果进行基于地理空间位置约束, 构造成整数规划问题, 进一步提升了关系预测准确率

## 基于迁移学习的城市计算应用

2015 年 1 月 -- 2017 年 1 月

Tensorflow KDD workshop paper

基于迁移学习解决城市数据稀疏性问题

- 基于迁移学习模型, 解决目标城市数据稀疏性问题, 并在真实应用场景最优商铺选址、雾霾分析、内涝分析等取得较好效果
- 改进现有迁移学习模型, 基于 Domain Adversarial loss 进一步提升迁移学习效果

## 🔧 IT 技能

---

- 编程语言: Python > Java > C++
- 平台: Linux
- 机器学习框架: Tensorflow, Keras, Pytorch, Scikit-learn

## ♡ 获奖情况

---

浙江大学优秀博士生

2016

浙江大学优秀硕士生

2014

## 📄 其他

---

- 个人主页: <https://zx1zr.github.io/>
- Github: <https://github.com/zx1zr>