

# 林鸿宇

中国科学院软件研究所, 自然语言处理, 在读博士

手机号码: (086)13020038211

电子邮件: hongyu2016@iscas.ac.cn

## 教育经历

- **博士, 自然语言处理** 2015年9月– 至今  
中国科学院软件研究所, 中文信息处理实验室  
预计毕业时间: 2020年6月  
研究方向: 1) 信息抽取, 特别是命名实体识别、事件抽取及与之相关的机器学习问题  
2) 异构知识的获取及其在自然语言理解中的应用  
导师: 孙乐研究员
- **学士, 软件工程** 2011年9月– 2015年6月  
厦门大学, 软件学院, *GPA*排名: 1/189  
毕业论文: 《面向统计机器翻译译文选择的上下文感知主题模型》  
主要课程: 微积分、线性代数、概率论与数理统计、C/C++、数据结构、算法、操作系统、软件工程等  
导师: 苏劲松副教授
- **学士, 经济学(辅修)** 2012年9月– 2015年6月  
厦门大学, 经济学院  
毕业论文: 《基于社交网络信息的股价走势预测》  
主要课程: 宏观经济学、微观经济学、会计学、计量经济学、金融学等  
导师: 郭红丽副教授

## 项目&研究经历

- **中国科学院软件研究所** 2016年9月– 至今  
博士研究生, 自然语言处理研究  
从事信息抽取、基于知识的自然语言理解方向上的研究, 尤其是事件抽取[ACL2018a][CCKS2018][ACL2019b][ACL2019c]、命名实体识别[ACL2019a][EMNLP2019] 以及相关的机器学习问题的研究[ACL2018b]。除此之外, 还研究如何利用多源异构的知识来辅助常识阅读理解[EMNLP2017]。
- **TAC-KBP 2017: 中文冷启动知识库构建国际评测** 2017年3月– 2017年7月  
评测队伍 *ISCAS\_Sogou* 的主要参与者, 构建事件抽取模块  
从零构建了基于神经网络的中文事件抽取系统[TAC2017]。我们的事件检测系统以及事件论元识别系统在所有冷启动知识库构建队伍中排名第一名, 在所有参赛队伍中排名第二名。
- **百度** 2015年4月– 2015年8月  
研发实习生, 自然语言处理部  
同姜迪博士以及石磊博士一起研究如何将由主题模型学习得到的全局语义知识融入由词嵌入模型学习得到的局部语义知识当中, 并将其应用于各种自然语言处理任务之中。在此基础上, 我们申请了一项专利[P2015], 该专利主要将上述方法应用于关键词抽取系统之中。
- **厦门大学** 2013年1月– 2015年2月  
研究助理, 自然语言处理组  
同苏劲松副教授一起从事统计机器翻译译文选择方向上的研究。我们引入了一种全新的生成式模型, 使得模型在译文选择的过程中能够同时考虑局部以及全局的上下文信息[ACL2015]。
- **大学生创新创业训练计划** 2013年8月– 2015年3月  
项目负责人, 国家级优秀项目(前5%)  
主要从事基于机器学习技术的数码产品评价挖掘方面的研究。基于研究成果, 我们开发了一款名为《数码通》的App, 该App获得了“创青春”全国大学生创业大赛银奖。

## 获奖情况

- 中国科学院三好学生标兵(前1%), 2018
- 博士生国家奖学金(前1%), 2017, 2018
- 厦门大学优秀毕业生, 2015
- “创青春”全国大学生创业大赛全国银奖, 2014
- 本科生国家奖学金(前1%), 2014
- 全国大学生数学建模竞赛福建省一等奖, 2013

## 论文发表

1. **Hongyu Lin**, Yaojie Lu, Xianpei Han, Le Sun. *Sequence-to-Nuggets: Nested Entity Mention Detection via Anchor-Region Networks*. In Proceedings of the 57<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL2019a)
2. **Hongyu Lin**, Yaojie Lu, Le Sun, Xianpei Han. *Cost-sensitive Regularization for Label Confusion-aware Event Detection*. In Proceedings of the 57<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL2019b)
3. Yaojie Lu, **Hongyu Lin**, Xianpei Han, Le Sun. *Distilling Discrimination and Generalization Knowledge for Event Detection via  $\Delta$ -Representation Learning*. In Proceedings of the 57<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL2019c)
4. **Hongyu Lin**, Yaojie Lu, Xianpei Han, Le Sun. *Gazetteer-Enhanced Attentive Neural Networks for Named Entity Recognition*. In Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP2019).
5. **Hongyu Lin**, Yaojie Lu, Xianpei Han, Le Sun. *Nugget Proposal Networks for Chinese Event Detection*. In Proceedings of the 56<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL2018a)
6. **Hongyu Lin**, Yaojie Lu, Xianpei Han, Le Sun. *Adaptive Scaling for Sparse Detection in Information Extraction*. In Proceedings of the 56<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL2018b)
7. **Hongyu Lin**, Le Sun, Xianpei Han. *Reasoning with Heterogeneous Knowledge for Commonsense Machine Comprehension*. In Proceedings of the 2017 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP2017)
8. Jinsong Su, Deyi Xiong, Yang Liu, Xianpei Han, **Hongyu Lin**, Junfeng Yao, Min Zhang. *A Context-Aware Topic Model for Statistical Machine Translation*. In Proceedings of the 53<sup>rd</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7<sup>th</sup> International Joint Conference on Natural Language Processing (ACL-IJCNLP2015)
9. Xianpei Han, Xiliang Song, **Hongyu Lin** et al. *ISCAS\_Sogou at TAC-KBP 2017*. In Proceedings of Text Analysis Conference 2017 (TAC2017)
10. Yaojie Lu, **Hongyu Lin**, Xianpei Han, Le Sun. *Linguistic Perturbation based Data Augmentation for Event Detection (In Chinese)*. Journal of Chinese Information Processing, also presented at the 2018 China Conference on Knowledge Graph and Semantic Computing(CCKS2018)
11. **Hongyu Lin**, Xianpei Han. *A Survey on Machine Reading Comprehension (In Chinese)*. In Academic Column of Chinese Information Processing Society of China, Youth Working Committee
12. Lingyong Yan, Xianpei Han, Le Sun, Ben He, **Hongyu Lin**. *Reinforced Entity Translation Mining from the Web*. Under review.

## 专利申请

1. **Hongyu Lin**, Xianpei Han, Le Sun, Yaojie Lu. *An Adaptive Scaling based approach for Event Detection (In Chinese)*. Substantive Examination in April, 2018.
2. **Hongyu Lin**, Xianpei Han, Le Sun, Yaojie Lu. *A Nugget Proposal Network based approach for Chinese Event Detection (In Chinese)*. Substantive Examination in April, 2018.
3. Di Jiang, Lei Shi, **Hongyu Lin**. *A System for Document Keyword Extraction (In Chinese)*. CN105069143A. Substantive Examination in October, 2015.

## 技能

- 语言: 英语(IELTS 7.5), 中文(母语)
- 编程语言: Python, C++, Bash, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, R, Tensorflow, Pytorch 等