## 米尔阿迪力江·麦麦提

## 

预科 2007.09 - 2008.07 新疆乌鲁木齐 语言学院 新疆大学 本科 2008.09 - 2012.07 计算科学与技术 信息科学与工程学院 新疆大学 新疆乌鲁木齐 硕士 2012.09 - 2015.06 软件工程 信息科学与工程学院 新疆大学 新疆乌鲁木齐 博士 2015.09 - 2021.06 计算科学与技术 计算机科学与技术系 清华大学 北京

■ 工作经历

## 北京丝路合力投资管理集团

2019.07 - 2019.12

CTO 网络科技部

• 地点: 北京

• 项目: 多语言电商平台研发

 贡献:主要是负责以"一带一路"为中心的跨语言跨语境电商平台的研发、其中核心框架的设计并提供技术 指导。此外,负责在线教育以及自媒体相关的平台开发管理并设计。

阿里巴巴达摩院 2020.07 – 2020.10

研究实习 机器智能-小蜜-多语言处理组

• 地点: 浙江杭州

• 导师: 陈海青. 张佶

• 项目: 乌尔都语-孟加拉语罗马化(跨境电商智能客服业务)

贡献:实习期间提前完成主管安排的任务。提出了跟语言无关的基于混合策略的罗马化策略并解决了在DARAZ等面向南亚地区的国际化电商平台上的核心问题。算法模型上线之后,在实际业务落地方面取得了明显的提升,主要表现在线上模型解决率的提升。

阿里巴巴达摩院 2021.07 - 至 今

NLP高级算法工程师

机器智能-智能对话与服务算法团队

• 地点: 浙江杭州

• 导师: 司罗, 黄非, 张佶

● 项目: DARAZ, LAZADA 以及 AE 多语言处理(跨境电商智能客服业务)

 贡献:主要负责DARAZ整体业务(算法owner)以及 AliExpress(商家)智能客服。在海外智能客服业务中, AliExpress 商家板块增加新的语言、中亚地区海外业务LAZADA意图分类模型取得了线下4个多点的提升以及 南亚地区海外业务DARAZ的FAQ模型和意图分类模型取得了线下13个点和线上平均9个点的提升。

## ▶ 项目经历

#### 国家自然科学基金项目

2011.03 - 2011.09

"维吾尔文笔记鉴别研究"

• 地点:新疆大学

导师: 吾守尔·斯拉木院士贡献: C++开发和系统测试

# 国家自然科学基金项目

2012.04 - 2012.09

"面向中西亚的出口软件开发"

• 地点:新疆大学

• 导师: 吾守尔·斯拉木院士

• 贡献: Win7 的阿拉伯语版校对统计及整理工作;

#### 国家自然科学基金项目

2013.07 - 2013.11

"基于网络的维吾尔文舆情分析大型软件研究"

• 地点:新疆大学

• 导师: 吾守尔·斯拉木院士

贡献:开发维吾尔语词干提取预处理工具、人工词性标注平台、词性标注审核平台以及自动词干提取与词性标注系统。

#### 工业与信息化部科技项目

2014.01 - 2014.04

"基于Android的维吾尔语语音控制系统"

• 地点:新疆大学

• 导师: 吾守尔·斯拉木院士

• 贡献: 开发整套Android系统以及构建了维吾尔语槽语法(用于语音识别模块)文件。

**973项目** 2016.11 – 2017.04

"面向三元空间的互联网中文信息处理理论与方法"

• 地点:清华大学

• 导师: 孙茂松教授以及刘洋教授

● 贡献:主要负责开发神经网络维-汉双向机器翻译系统,已扩展到"一带一路"沿线国家多种语言之间的翻译服务。

#### 国家自然科学基金项目

2017.05 - 2018.01

"跨语言社会舆情分析基础理论与关键技术研究"

• 地点:清华大学

• 导师: 孙茂松教授以及刘洋教授

贡献:主要负责开发跨语言信息检索系统,分别爬虫并采集维吾尔语、藏语、蒙语网站,以及调用自主研发的小语种机器翻译接口而实现跨语言搜索。

高校-企业合作项目 2018.04 – 2018.019

"基于深度学习的维汉机器翻译"

地点:清华大学导师:刘洋教授

• 贡献:主要负责维-汉双向机器翻译引擎研发技术顾问,既是技术指导以及提供相的code。

## ☆ 公开成果

#### • 计算机软著

- 2014-3-11 "维吾尔语多种文字转换软件", 登记号: 2014SR029071;已发布;
- 2014-4-8 "基于Android平台的汉语学习软件", 登记号: 2014SR039439;已发布;
- 2014-5-14 "培训机构维吾尔文大规模信息管理软件", 登记号: 2014SR060362;已发布;
- 2014-8-15 "维、哈、柯多语种网络文本采集处理软件", 登记号: 2014SR147362; 已发布;
- 2014-9-9 "基于Android平台的维吾尔语语音控制助理软件", 登记号: 2014SR160254; 已发布;
- 2016-2-16 "维吾尔语人工词性标注及语料库构建系统", 登记号: 2016SR031180; 已发布;
- 2016-3-14 "维吾尔语自动词性标注系统", 登记号: 2016SR052763; 已发布;
- 2016-12-19 "维吾尔语自动词干提取与词性标注系统", 登记号: 2016SR379408; 已发布;
- 2019-01-30 "基于Python的多语种多文种编码转换工具软件", 登记号: 2019SR0110291; 已发布;
- 2019-01-30 "面向低资源语言的多语种在线机器翻译系统", 登记号: 2019SR0108620; 已发布;

## • 计算机发明专利

## - 已授权

- \* **米尔阿迪力江**·麦麦提,刘洋,栾焕博,孙茂松,"一种基于无监督领域自适应的神经网络机器翻译方法",计算机发明专利,授权号: CN 107038159 A; 申请号: **2017**10139214.0,已授权;
- \* 孙茂松, **米尔阿迪力江·麦麦提**, 刘洋, 栾焕博, "神经网络机器翻译模型的训练方法和装置", 计算机发明专利, 授权号: CN 109117483 B; 申请号: **2018**10845896.1, 已授权;

#### - 审核中

\* 刘洋, **米尔阿迪力江·麦麦提**, 栾焕博, 孙茂松, "基于数据增强的低资源神经机器翻译方法与系统", 计算机发明专利, 申请号: **2021**108572155, 审核中;

## • 论文工作

- Mieradilijiang Maimaiti, Ming Yan and Ji Zhang\*, "ACL-PTM: Alternative Cross-Lingual Pre-Training for Self-Supervised Semantic Retrieval with Code-Mixing", In EMNLP2022 (Under submission)
- Wenshen Xu\*, Mieradilijiang Maimaiti\*, Yuanhang Zheng, Xin Tang, and Ji Zhang\*, "Auto-MLM: Improved Contrastive Learning for Self-supervised Multi-lingual Knowledge Retrieval", In EMNLP2022 (Under submission)
- Bo Chen, Jiayi Liu, Mieradilijiang Maimaiti, Xing Gao and Ji Zhang\*, "Generating Persuasive Responses
  to User Reviews with Multi-Source Textual Knowledge in E-commerce", In SIGIR2022 (Under review)
- Jianhai Zhang, Mieradilijiang Maimaiti, Xing Gao, Yuanhang Zheng, and Ji Zhang\*, "MGIMN: Multi-Grained Interactive Matching Network for Few-shot Text Classification", In International Conference on North American Chapter of the Association for Computational Linguistics (NAACL2022)
- Mieradilijiang Maimaiti, Yang Liu\*, Yuanhang Zheng, Gang Chen, Kaiyu Huang, Ji Zhang, Huanbo Luan and Maosong Sun, "Segment, Mask, and Predict: Augmenting Chinese Word Segmentation with Self-Supervision", In International Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP, 2021)
- Mieradilijiang Maimaiti, Yang Liu\*, Huanbo Luan, Zegao Pan, and Maosong Sun, "Improving the Data Augmentation for Low-Resource NMT Guided by POS-Tagging and Paraphrase Embedding", In ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing (ACM TALLIP, 2021)
- Mieradilijiang Maimaiti, Yang Liu\*, Huanbo Luan, and Maosong Sun, "Data Augmentation for Low-Resource Languages NMT Guided by Constrained Sampling", In International Journal of Intelligent System (IJIS, 2021)
- Yuanhang Zheng, Zhixing Tan, Meng Zhang, Mieradilijiang Maimaiti, Huanbo Luan, Maosong Sun, Qun Liu and Yang Liu, "Self-Supervised Quality Estimation for Machine Translation", In International Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP, 2021)
- Mieradilijiang Maimaiti, Yang Liu\*, Huanbo Luan, and Maosong Sun, "Enriching the Transfer Learning with Pre-trained Lexicon Embedding for Low-Resource Neural Machine Translation", In TSINGHUA SCI-ENCE AND TECHNOLOGY (TST, 2020)
- Zhe Li\*, Mieradilijiang Maimaiti\*, Jiabao Sheng, Zunwang Ke, Wushour Slamu, Qinyong Wang, Xiuhong Li, "An Empirical Study on Deep Neural Network Models for Chinese Dialogue Generation", In Symmetry-Basel (Symmetry, 2020)
- Mieradilijiang Maimaiti, Yang Liu\*, Huanbo Luan, and Maosong Sun, "Multi-Round Transfer Learning for Low-Resource NMT Using Multiple High-Resource Languages", In ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing (ACM TALLIP, 2019)
- Mieradilijiang Maimaiti, Shunpeng Zou\*, Xiaoqun Wang, Xiaohui Zou, "How to Understand: Three Types
  of Bilingual Information Processing?", In International Conference on Cognitive Systems and Signal Processing (ICCSSP-2018)
- Mieradilijiang Maimaiti, Xiaohui Zou\*, "Discussion on Bilingual Cognition in International Exchange Ac-

tivities", In International Conference on Intelligence Science (ICIS-2018)

- 从2014年到2016年过去的文章可以参考我的个人主页.

## ■ 学术服务

- 国际会议(审稿):
  - ACL2016, AAAI2018, COLING2018, NAACL2019, PACLIC2021, IJCNN2022, NLPAI2022
- 国际期刊(审稿):
  - International Journal of Intelligent System 2021, 2022

## ♥ 专业技能

- 自然语言处理: 机器翻译 (相关技术), 语言模型 (预训练), 信息检索, 文本生成以及文本推理
- 深度学习: 网络架构 (RNN (GRU & LSTM), CNN), 库/工具 (Tensorflow, Pytorch)
- 机器学习: 模型, 策略, 算法, 监督学习, 统计学习, 无监督学习
- 语音信号处理: 语音识别, 语音合成, 口语翻译
- 计算机编程: 基础, 网络开发, 编程设计 (C, C++, C#, Java, Python (机器学习 & 深度学习工具)), 数据库, MVC 架构, 智能移动端
- 其他技能: 平面设计, 项目管理, 组织能力

## ☆ 开发经历

- 团队开发
  - Windows Mobile 产品管理系统, C#, 2009
  - 大型培训学校信息管理平台, C#, 2012
  - 维吾尔语语音合成短信阅读器, Android, 2013
  - 维吾尔语GIS系统, VB, 2013
  - 基于 Moses 与 Microsoft Translator Hub的维吾尔语-汉语统计机器翻译系统, C++/JavaScript/HTML, 2014
  - 汉语语音输入法, Java & Android, 2014
  - 维吾尔语-汉语双向口语翻译系统, C++ & Android, 2014
- 独立开发
  - 图书馆信息管理平台, C#, 2009
  - 高校考试管理系统, C#, 2009
  - 高校寝室信息管理平台, C#, 2010
  - 高校考试监考安排系统, C#, 2011
  - 基于Android的汉语学习平台, Java & Android, 2012
  - 维、哈、柯、蒙、藏多语种在线信息采集与处理平台, C# & ASP.net, 2013
  - 维吾尔语多文中文本转换系统, C#, 2013
  - 维吾尔语词干提取和词性标注预处理工具, C++ & C#, 2014
  - 维吾尔语自动词性标注工具, C++ & C#, 2014
  - 维吾尔语自动词干提取工具, C++ & C#, 2015
  - 维、蒙、藏 汉语双向统计机器翻译系统, C++/JavaScript/HTML, 2016
  - 维 汉语双向神经机器翻译系统, C++ (Tensorflow) /JavaScript/HTML, 2016
  - 跨语言信息检索系统, C++/JavaScript/HTML, 2017
  - 低资源语言神经机器翻译系统, C++ (Tensorflow) /JavaScript/HTML, 2018
  - 多语种神经机器翻译系统, C++ (Tensorflow) /JavaScript/HTML, 2019

## ♥ 获奖情况

获得国家励志奖学金	2008 – 2009
获得国家励志奖学金	2009 – 2010
荣获大学生志愿者暑期社会实践"先进个人"'	2010.10
荣获信息科学与工程学院第二届程序设计大赛"二等奖"	2011.06
获得国家奖学金	2010 – 2011
荣获三好学生标兵	2010 – 2011
荣获新疆大学优秀毕业生	2012.06
荣获新疆大学研究生二等学业奖学金	2012 – 2015
获得国家奖学金	2014 – 2015
获得清华大学研究生社会实践三等奖学金	2016.12

## i 爱好

- 阅读 心理学、科幻小说、语言学以及科技类
- 电影 武打片(动作、犯罪)、科幻以及美剧,从不看爱情片
- 体育-健身、游泳、台球、爬山、滑雪、踢球、羽毛球以及户外运动
- 旅游 景点、古时建筑、博物馆