



苗永铸

籍贯：贵州

电话：187-6863-9752

邮箱：miaoyz@nudt.edu.cn

个人主页：yzmla0.github.io

微信号：myz2694331075

求职意向：多模态大模型实习

意向城市：北京、深圳

研究方向：多模态大模型及参数高效微调、提示学习、指令学习



教育经历

2021.09 - 2024.06	国防科技大学	计算机学院	计算机科学与技术	硕士
GPA: 3.61 / 4.00 (top 0.94%, rank 1/106) (学科评估: A+, ESI全球前1%)				
2017.09 - 2021.06	大连理工大学	软件学院	软件工程	本科
GPA: 3.79 / 4.00 (top 4.20%, rank 17/405)				
荣誉/奖项:	2023年硕士国家奖学金、2024年湖南省硕士优秀毕业生; 第三届空军“无人争锋”无人机集群系统挑战赛全国冠、亚军; 第十届全国大学生数学竞赛全国三等奖、辽宁省一等奖; 国防科技大学(校级)和计算机学院(院级)“优秀学员”称号; 国防科技大学学业奖学金、国防科技大学优秀新生一等奖学金; 大连理工大学优秀毕业生、大连理工大学学习一等奖学金(连续三年);			

研究经历

2023.09 - 2023.12	MPT4LM: Multi-modal Prompt Tuning Makes Pre-trained LLMs Better VL Learners	ECAI 2024, CCF-B在投, 一作
	<ul style="list-style-type: none">在VQA和VE任务上, 针对多模态预训练的额外算力和数据资源开销, 以及多模态特征之间缺乏协同交互的问题, 提出MPT4LM方法;MPT4LM仅需微调0.65%的参数, 在VQAv2.0、GQA和SNLI-VE数据集上取得SOTA;	
2022.09 - 2022.12	MuDPT: Multi-modal Deep-symphysis Prompt Tuning for Large Pre-trained VLMs	ICME 2023, CCF-B已收录, 一作
	<ul style="list-style-type: none">参与国家重点研发项目 (No. 2021ZD0110700) ;针对多模态领域的提示学习方法, 首次提出多模态提示学习融合模型 (MuDPT), 设计并实现预训练模型无关的跨模态注意力网络, 实现文本和图像提示的动态对齐;实验证明, 对比SOTA, MuDPT的图像识别平均准确率提升8.2%, 泛化能力提升2.81%;Code & Paper: https://github.com/YzM1a0/MuDPT;	
2020.06 - 2020.09	Personality and Behavior Mining based on Covid-19 Related Social Media	The Alpha Lab
	<ul style="list-style-type: none">基于疫情期间的社交媒体文本数据, 结合疫情事件和防控措施分析用户情绪和行为;负责编写爬虫, 构建Covid-19相关的微博文本数据集, 基于SC-LIWC和BERT+MLP构建情绪分析模型, 分析用户的情绪变化情况;	
2018.03 - 2018.06	CLEF e-Risk 2018: Early Risk Prediction on the Internet	The Alpha Lab
	<ul style="list-style-type: none">CLEF e-Risk 2018比赛: 抑郁症 (Depression) 和厌食症 (Anorexia) 的早期风险预测;根据社交媒体上用户的文本数据, 构建分析模型, 预测该用户是否有上述情绪的倾向;负责基于文本TF-IDF特征和SVM构建传统机器学习模型, 并展开实验, 与基于预训练模型 (BERT) 的方法形成对比;	

项目经历

2021.03 - 2021.06	面向自媒体标题的新闻要素抽取研究与实现
-------------------	---------------------

本科毕业设计

- 编写爬虫，爬取搜狗微信平台数据，独立构建和标注新闻要素分析抽取数据集；
- 采用基于规则的方法将标题转化为问题，设计和实现基于**RoBERTa+MLP**的QA模型；
- 采用**Flask**和**Vue**，微服务封装QA模型，实现新闻要素补全原型系统；
- 新闻要素抽取准确率（EM）由60.75%提升到**66.79%**，F1由70.67%提升到**75.09%**；

2019.09 - 2020.03

基于数据挖掘的电影推荐系统的设计与实现

大学生创新创业项目 **Django项目全栈开发组长**

- 负责统筹团队分工和项目总体框架设计，相关文书撰写和答辩；
- 使用IMDB数据集进行模拟，使用**MongoDB**数据库进行数据存储；
- 使用**Redis**作为缓存数据库，解决算法运行等待时间较长的问题；
- 负责实现基于**Apriori**和**协同过滤**（用户相似度和电影相似度）相结合的推荐算法；
- 基于相似度的方法解决**电影冷启动**问题，采用快速试探的策略解决**用户冷启动**问题；
- 项目顺利结题，并获评“**优秀结题**”；

实习经历

2023.06 - 2023.09

中国兵器装备集团湖南云箭集团有限公司

无人智能算法设计 制导航空弹药研究院

- 参加第三届空军“无人争锋”无人机集群系统挑战赛，担任团队的**图像识别+跟踪算法**工程师，负责实现基于YOLOv5，以及轨迹跟踪的无人机机载视觉系统；
- **独立完成**无人机集群地面控制站的系统开发，在无人机备赛期间，替代人工监控无人机状态，并在比赛时，执行地面检测与控制无人机多机协同飞行任务；
- 团队包揽空军第三届“无人争锋”挑战赛旋翼组极速穿越科目的**全国冠、亚军**；

2020.09 - 2021.01

大连理工大学软件学院

图像算法工程师 大连理工大学大数据研究所

- 参与轴承缺陷检测系统开发，负责设计目标检测模型，实现对工业轴承表面缺陷的检测；
- 实现基于**YOLOv5**的轴承表面缺陷检测模型，采用MLP作为分类器，**独立完成**视觉算法开发，协助完成检测系统开发；
- 缺陷检测准确率相比上个版本系统**提升约6%**，图片推理时间由平均约10s提升到平均约**5s**，解决模型启动的线程过多造成的内存溢出问题；

竞赛经历

2018.06 - 2018.11

第十届全国大学生数学竞赛

- 在大连市第27届大学生数学竞赛中获**市二等奖**，取得参加全国大学生数学竞赛的名额；
- 代表大连理工大学参加第十届全国大学生数学竞赛，获得**全国三等奖，辽宁省一等奖**；

2018.09 - 2018.12

辽宁省大学生移动应用开发大赛

- 基于“微信运动”数据API，完成运动健康趋势统计模块，在辽宁省移动应用开发大赛获**省二等奖**；

技能/证书及其他

- 技术栈：Python、C++、Java开发经验；PyTorch；Origin；Redis、Flask、PyQt5开发经验；
- 英语综合能力：CET-6，良好的英语阅读和写作能力；
- 曾担任项目组长协调团队分工，有良好沟通能力；本科与硕士学习绩点均于专业前5%，具备优秀学习能力；开朗乐观，与团队成员相处融洽，具有良好适应环境和承压能力；

个人总结

[本科的研究方向是NLP的统计机器学习方法，从2018年大模型（Transformer、BERT）刚出现时，开始工作于NLP的研究，熟悉对大规模语言模型预训练和微调机理的研究和应用；研究生阶段开始研究基于预训练模型的多模态提示学习融合方法，熟悉视觉语言和语言模型的提示学习和指令学习方法，对大模型领域有一定的研究深度。]