
二、教育背景：

北京邮电大学 网络空间安全学院 博士 (2017-2023)

北京航空航天大学 硕士 (2012-2015)

湖北大学 本科 (2005-2009)

三、工作经历简述

2022- 至今 北邮

主要与火箭军、陆军、运营商、山东经侦、国家电网等公司合作一些算法、安全类的项目，包括内容安全、隐写检测、数据安全、大模型等

2020.8 - 2022 中国电科云 资深算法研究员

主要负责自然语言处理、多模态通用模型的研发及应用、多模态内容安全、多模态视频分类、多模态情感识别、文本生成

2018.1 - 2020.7 新浪微博 资深算法专家

主要负责NLP算法中台整体工作，包括各类内容理解类topic输出。参与下一代内容社交类产品绿洲的推荐模型、内容理解模型开发。其中内容标签为公司推荐流提升17%个点

2015.01 - 2017.6 Emokit 合伙人

搭建核心算法框架及人员结构，负责核心算法工作

2013.07 - 2014.12 绿盟科技 机器学习研发工程师

隶属于绿盟的数据安全子公司，负责DLP数据泄露防护系统核心算法开发

2012.03 - 2013.04 北京二六三网络科技有限公司 高级研发

参与开发第一代IAAS平台

2009.07- 2012.03 神州数码 系统架构师

主要负责系统架构类相关的一些工作

四、具体项目经验

概述：早期主要从事系统架构类开发工作，具备安全、人工智能、大数据以及云计算的综合背景，在自然语言处理和多模态方面颇有研究，尤其是LLM的前身PLM方面做了很多研究和落地工作，对前沿技术敏感并且有激情。

具体项目经验：

算法相关：

1. 数字人项目：基于Nerf、Wave2Lip、SadTalker、大模型构建虚拟人机交互陪聊。
2. 大模型安全：大模型对齐、越狱问题，大模型安全防护
3. 图像隐写检测及破坏系统等（内容安全相关），对超过1G的卫星图像进行检测（与军合作项目）。
4. 大模型：a) 基于LLM进行文本生成，接受传输的文档产生进行汇总。b) 基于chatGLM 构建医疗机器人。
5. 深度伪造检测：面向移动运营商（移动、电信）等进行深度伪造检测。
6. 对话机器人、多模态仇恨言论、多模态视频理解等系统研发及授课。
7. 新浪微博内容理解：
 - a) 绿洲后推荐：多模态相似性召回、标签召回、FM召回、图神经网络、在线学习排序。
 - b) NLP算法中台（新浪微博），实现NLP 算法中台架构包括多模态Embedding、文本Embedding和新词词库等。
 - c) 多模态物料质量模型（新浪微博），低质物料打压，多模态物料质量模型融合。
 - d) 标签体系（新浪微博），实现整个信息流架构的基础部分，构建一级标签和二级标签架构，实现从算法到工程的整体系统落地。
 - e) 大规模文本分类（新浪微博），基于多种分类算法（textcnn、DMN、fasttext）的融合实现文本分类。
 - f) 多模态融合（新浪微博），第一代：利用attention Model 和sequence model 构建文本图像视频的融合分类算法；第二代：基于bert pretrain 架构，采用双流融合，输出统一表征，根据不同需求增加不同的Fine-tune 任务。
 - g) 视频质量检测，实现摄像头监控中花屏、遮挡、马赛克和图像偏色等问题的检测。
 - h) 基于CTPN+CRNN实现OCR识别。海量图像检索。
7. Emokit 情感识别：
 - a) 多模态情感识别：采用某肢体表情多模库进行一代模型训练，首先采用faster-cnn 算法进行人体目标的检测，然后分离肢体与人脸部分，对人脸和肢体的动作分别提取hog3d feature, 使用c3d-1M sports已经训练好的模型作为初始参数，进行肢体与表情的分类。
 - b) 人脸识别设计开发：为配合某智能家居厂商业务需求，使用DeepId 2模型训练了人脸识别算法。
 - c) FACE to FACE 人脸映射设计开发：基于人脸的形变特征，主要实现将输入的人脸的肌肉动作映射到目标人脸，首先基于landmark 进行人脸的face tracker，然后利用有约束的局部模型（CLM）构建人脸形状模型。最后根据人脸嘴、鼻子等的形变方程进行影射。
 - d) 语音情感识别系统设计开发：1、语音的关键特征提取和归一化，通过40组滤波器，提取每一帧音频的数据。构建卷积神经网络，对输入的音频特征进行逐层训练，通过特征的逐层表达实现高层显著特征的凸显，最终产生语音情感分类的模型；2、通过一定数据集，对分类模型进行验证。
 - e) 利用卷积神经网络对lable data进行训练并实现7种表情的分类，一版的输入为pixel，二版的输入为LBP feature mapping code，一版为7层，二版为22层，利用了relu、BN 等技巧。

f) 数据泄漏防护系统架构设计和核心模块开发，数据泄漏防护系统，实现包括终端、网络及存储、数据源等各类端点的防护。支持海量文本上送存储检测的终端服务器设计，终端服务器可随业务能力增长可进行集群式拓展，整体架构设计，核心检测算法（svm、开方增益、正则、文档相似度、ac多模等算法）的设计、开发，服务端策略平台web管理界面开发（sevlet、jsp）。

工程相关：

1. 零信任网关
2. 下一代SIEM
3. IAAS 平台：负责云平台计算层开发设计、瓶颈解决、socket连接池的设计开发。IAAS平台，涉及云存储、nosql及接入框架，上层可接入各类实际应用是一个分布式的云基础平台，负责该平台的java接入部分高并发接口开发，负责gluster及mongodb等组件性能瓶颈的追踪及解决。
4. 超大附件智能下载（流量控制及上传升级）开发：1、使用tc模块限制总出口带宽为200Mbit，调整apache配置限制总连接数为1000；2、下载程序限速，根据报警带宽及单ip带宽进行限速；3、实现大附件数据的上传。
5. 云接入平台--分布式总线模块开发：能够满足极大业务量的与业务无关的分布式通讯平台，可以满足各个应用系统之间的通讯。

所获荣誉：

神州数码优秀员工（2011）

信鉴通-互联网创业大赛甘肃赛区第二名（2015）

Emokit-芬兰Slush World全球创业大赛总冠军（2015）

Emokit-人工智能学会青年创业大赛第二名（2016）

新标签体系构建—新浪微博微创新奖（2019）

低质物料检测—新浪微博微创新奖（2020）

能力概述：

研发架构能力：从2008年进入职场至今设计开发产品几十类，从高平发、大型系统建模，能够从高层次规划到详细设计，制定系统的整体架构，确保系统满足业务需求、可扩展性和性能要求。

技术专业知识：对多种技术领域（软件开发、网络、数据库、安全、人工智能）有深刻理解，能够在设计中选择合适的技术栈，确保系统在技术上合理、稳定和创新。

团队协作：您能够与开发人员、测试人员和其他相关团队合作，确保系统设计的准确实施，解答技术问题，并在开发过程中提供指导。

管理领导力：能够将公司的技术愿景转化为战略计划，制定明确的技术发展路线图，确保技术部门的工作与公司整体目标相一致，以身作则，成为团队的榜样。您能够鼓励团队成员发挥创造力，鼓舞士气，同时又能保持目标的清晰和纪律性。

学术能力：在多模态领域内具有深入的研究深度，同时也能够跨足NLP、大模型、内容安全等多个领域，展现出广泛的知识面。可以提出新颖的研究问题，并在解决问题的过程中展现出独创性的思考。能在学术会议上发表演讲，撰写高质量的论文和著作。

学术产出：

SCI 4篇（一篇CCF-C见刊，两篇IEEEtrans 大修，一篇顶刊在投）

软件学报一篇

EI 3篇