

个人简历

政治面貌：共青团员 | 电话：19953296972 | 邮箱：383656263@qq.com

教育背景

2020.09-2024.06

新疆大学-信息安全专业

- 姓名：邵子龙
- GPA：4.2/5，排名：7/71
- CET4: 489 分； CET6: 430 分
- 主修课程：数据结构与算法（A）（97），程序设计基础（95），人工智能（96），信息内容安全（97），信息系统安全（92）

科研经历

清华大学智能产业研究院 RA

2023.06-2023.10

- 研究方向为自监督精细边缘检测研究（fine-grained edge detection by self-training），负责编程实现与训练模型。
- 精细边缘是指反射（reflectance）、照明（illumination）、法向（normal）和深度（depth）四类边缘，他们按照边缘形成的不同原因分类，其 benchmark BSDS-RIND 存在着数据量小、包含噪声等问题，而且对图像进行精细边缘标注是一项高成本的工作。我们研究了 self-training 用于精细边缘检测的问题，利用现有的大规模未标记图像数据提高模型的效果和泛化能力。在自训练策略上，我们引入 consistency regularization loss，强约束模型对图像的预测应该与图像经过 IO smooth 作为“扰动”处理过的图像预测是一致的；此外，我们使用在 BSDS-RIND 上训练的模型作为伪标签的生成器，进行自训练。模型上，与目前达到 SOTA 的模型 RINDNet 使用 CNN 提取特征不同，我们以 Vit 为 backbone，在网络中引入注意力块和全局感受视野，此外，我们引入了可学习的 cause tokens 来学习表征代表反射率、光照、法线和深度等某些固有物理属性。

本校科研主持：结合社会工程学人格框架的社会工程学攻击智能防御系统

2022.06-2024

- 研究内容为使用人工智能技术更加有效地利用社会工程学人格框架知识。
- 社会工程学的人格框架包含了社会工程师们对人格特质的分析，以及对应的利用方法。我首先以 BERT 为 backbone，提取处理好的文本 token 向量的语义，同时，引入 SentimentNet 提取文本的情感信息作为辅助信息，将语义信息与辅助信息合并后通过 CNN 进行特征提取，最后通过 MLP 实现对五种人格的多标签预测任务。此外，我通过 protégé 对社会工程学领域的知识进行本体建模，构建出其知识图谱。最后，进行相关的编程，使用训练好的网络对文本进行人格预测，得到目标的人格特质后，通过 Neo4j 图数据库查询语言进行推理，实现人格的社工分析。
- 目前有一项软著受理，论文正在撰写中。

本校 RA：基于深度学习的拉曼光谱肝病分类研究

2020.11-2021.06

- 研究内容为解决医疗数据不均衡情况下的肝病检测，负责编程实现与训练模型。
- 在收集医疗数据时的主要问题之一是，正常人的数据样本非常容易收集，占比较大，而患者的数据样例较少。我们的工作设计一种神经网络来在这种情况下更好地实现乙肝、丙肝、健康三类血清光谱数据的预测任务。首先通过 SMOTE 扩增对样本进行过采样，为了解决过采样带来的噪声问题，我们将扩增后的数据分为五组，其中，第一组的数据完全由原数据组成，第二组中 40% 由扩增后的数据组成，第三组扩增数据占比提高到 60%.....而网络首先接收扩增后的数据，通过 CNN 提取数据特征，然后将其与新的输入合并，再次通过 CNN 提取特征，如此重复，通过这种网络设计，实现了对扩增数据特征的有效利用，同时减小扩增带来的噪声影响，实现较好的泛化能力与 SOTA 效果。
- 目前所有工作已完成，论文已投于期刊 Transportation Research Part A: Policy and Practice（工程技术，SCI2 区，IF6.4），个人身份为共同一作。

➤ 第一主持人

➤ 项目以系统设计与实现为主，旨在解决现有法庭纠纷中，双方当事人需要出示证明以及质证的问题。通过利用 FISCO BCOS 平台搭建的区块链系统，该系统能够提高司法审判的效率。

➤ 目前有一项软著受理；已成功结项

学科竞赛

全国大学生网络安全精英赛

- 2022 年第三届全国大学生网络安全精英赛全国三等奖
- 个人赛，比赛形式为安全理论与 CTF 实践综合

全国大学生信息安全竞赛实践赛（CISCN）

- 2023 年全国大学生信息安全竞赛西北赛区二等奖
- 2022 年全国大学生信息安全竞赛西北赛区三等奖
- 比赛形式为 CTF，个人担任 WEB 手解决相关方向题目

工业互联网安全大赛

- 2022 年第二届工业互联网安全大赛新疆赛区二等奖（已晋级决赛，由于时间冲突放弃国赛参赛）
- 比赛形式为 CTF，个人担任 WEB 手解决相关方向题目

大学生数学建模大赛

- 2021 年全国大学生数学建模大赛新疆赛区一等奖
- 担任编程手，负责为在 matlab 与 python 环境中实现建模所用算法

新疆大学生信息安全竞赛（CTF 省赛）

- 2021 年新疆大学生信息安全竞赛二等奖
- 2022 年新疆大学生信息安全竞赛一等奖
- 比赛形式为 CTF，个人担任 WEB 手解决相关方向题目

华为 ICT 大赛实践赛本科组

- 2022 年华为 ICT 大赛实践赛本科组云赛道赛区二等奖
- 比赛形式是笔试，对云计算，人工智能，大数据知识进行综合考试

大唐杯全国大学生移动通讯竞赛

- 2023 年大唐杯全国大学生移动通讯竞赛赛区一等奖
- 2023 年大唐杯全国大学生移动通讯竞赛国家三等奖
- 比赛形式是通信仿真实操

个人荣誉

新疆大学“三好学生”

- 2022-2023 学年新疆大学“三好学生”

新疆大学“优秀共青团员”

- 新疆大学 2020 年“优秀共青团员”

其他

计算机技术：

- 编程语言：以 golang 为主要开发语言，python 为常用脚本语言
- 开发技术栈：熟悉 gin, flask, fastAPI 等常用后端框架，了解 Vue 等前端框架的简单使用。开发以 WEB 应用为主。
- 深度学习技术：框架上主要使用 Pytorch，熟悉 Huggingface 社区及其推出的 python 库。任务上主要以自然语言处理为主，CV 任务亦有经验。

- **Web 安全技术：**熟悉 OWASP top10 的漏洞的原理和实际利用方法，对 SSRF，SQL 注入，反序列化等漏洞的原理和利用有较深的了解，有能力解相关的 CTF 题目。

兴趣爱好

- **羽毛球：**业余羽毛球爱好者，大学时期进入羽毛球校赛 16 强
- **篮球：**业余篮球爱好者，喜欢通过这项运动结识朋友
- **剧情丰富有趣的电子游戏，**如无声狂啸，极乐迪斯科
- **创造与策略类电子游戏，**如我的世界、文明 6。在大一时期担任新疆大学我的世界兴趣协会官方服务器的管理员和维护人员。
- **业余摄影爱好者，**主要喜欢拍摄天空，水体。

企业认证

- **华为 HCIP-AI-Developer 认证：**华为人工智能高级工程师认证，证书编号 010202001193808862692014383
- **NISP 一级认证：**国家信息安全水平考试一级认证，证书编号：CNITSEC2023NISP I 01240
- **SCSA-S 认证：**深信服安全服务认证工程师，证书编号：SCSAS221212143236972