

王力

✉ liwang1@link.cuhk.edu.cn · 🏠 王力个人主页 · 🎓 谷歌学术

研究方向：Safety, Audio Deepfake Detection, Audio Language Model

教育经历

香港中文大学（深圳）

2023 年 9 月 – 至今

- 研究领域：音频深度伪造检测与反欺诈
- 导师：武执政 和 李海洲

北京大学（免试硕士研究生）

2019 年 9 月 – 2022 年 6 月

- 计算机科学与技术硕士研究生
- 研究领域：口语关键词识别和说话人验证
- 导师：邹月嫔

电子科技大学

2015 年 9 月 – 2019 年 6 月

- 信息与软件工程学士
- GPA: 3.69/4.00, 排名: 8/162 (前 4.9%)
- 主修课程：随机信号分析 (99 分), 数字信号处理 (95 分)

发表论文

- Li Wang**, Xiao Lei, Haorui He, Lei Wang, Jie Shi, Zhizheng Wu. [PDF]
Over-the-Air Adversarial Attacks and Detection for Automatic Speaker Verification. *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing (TASLP)*, 2026.
- Peizhuo Liu*, **Li Wang***, Renqiang He*, Haorui He, Lei Wang, Huadi Zheng, Jie Shi, Tong Xiao, Zhizheng Wu. [PDF]
SpMis: An Investigation of Synthetic Spoken Misinformation Detection. *Proceedings of the IEEE Spoken Language Technology Workshop (SLT 2024)*. (**Best Paper Finalist, Top 2.5%**)
- Li Wang**, Jiaqi Li, Yuhao Luo, Jiahao Zheng, Lei Wang, Hao Li, Ke Xu, Chengfang Fang, Jie Shi, Zhizheng Wu. [PDF]
AdvSV: An Over-the-Air Adversarial Attack Dataset for Speaker Verification. *Proceedings of the 49th IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP 2024)*.
- Jiaqi Li, **Li Wang**, Liumeng Xue, Lei Wang, Zhizheng Wu. [PDF]
An Initial Investigation of Neural Replay Simulator for Over-the-Air Adversarial Perturbations to Automatic Speaker Verification. *Proceedings of the 49th IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP 2024)*.
- Li Wang**, Rongzhi Gu, Weiji Zhuang, Peng Gao, Yujun Wang, Yuexian Zou. [PDF]
Learning Decoupling Features Through Orthogonality Regularization. *Proceedings of the 47th IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP 2022)*.
- Li Wang**, Rongzhi Gu, Nuo Chen, Yuexian Zou. [PDF]
Text Anchor Based Metric Learning for Small-Footprint Keyword Spotting. *Proceedings of the 22nd Annual Conference of the International Speech Communication Association (Interspeech 2021)*.

工作经历

深圳市大数据研究院（SRIBD）

2022 年 11 月 – 2023 年 8 月

研究助理，大数据基础理论与算法研究所，中国深圳

负责与华为合作的演讲者验证技术中物理攻击的检测项目

- 生成 110 万条面向说话人验证的物理攻击数据
- 确定了防御方法的技术路线，得到了华为的充分肯定和支持
- 为说话人验证技术的物理攻击开发了可靠的防御机制
- 在整个项目过程中展现出了出色的领导力、问题解决能力和技术能力

粤港澳大湾区数字经济研究院 (IDEA)

2022 年 7 月 – 2022 年 10 月

金融机器学习工程师, AI 金融与深度学习研究中心, 中国深圳
创建金融因子 (特征) 并设计深度学习模型以预测股票回报

实习经历

字节跳动 AILab

2021 年 7 月 – 2022 年 3 月

- 课题: 音频指纹和音乐分割
- 工作描述: 提出了音频指纹的时间定位算法, 将准确率从 95.80% 提高到 97.90%, 时间定位的 IOU 为 0.62

华为 MTI 音频工程部

2021 年 4 月 – 2022 年 6 月

- 课题: 音乐分离
- 工作描述: 复现 D3Net, 使用 MUSDB 数据集进行训练和测试, 将人声、鼓声、低音和其他音轨分离, 测试平均 SDR 为 6.43

腾讯 AILab

2020 年 5 月 – 2020 年 11 月

- 课题: 语音分离和说话人验证
- 工作描述: 在说话人验证任务中测试语音分离模型 GALR 的性能, 整理了 200 万条音频数据的说话人信息

项目经历

人工智能语音唤醒技术研究

2021 年 1 月 – 2022 年 1 月

负责人 研究生期间与小米公司合作的协作项目

- 与小米公司沟通, 跟踪项目进展, 了解数据需求
- 优化网络设计和数据增强, 提高模型性能
- 将误拒绝率从 20% 降低到 2%, 准确率达到 99.7%
- 参与个性化唤醒任务的合作研究, 并作为第一作者发表 ICASSP2022 论文

服务经历

审稿人

- IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing (IF 4.1)
- IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing
- IEEE Signal Processing Letters (IF 3.201)
- 全国人机语音通讯学术会议 (NCMMSC)
- International Conference on Asian Language Processing (IALP)
- Computer Speech & Language (IF 3.252)
- Workshop on Automatic speech Recognition and Understanding

标准化工作

- 参与全国网络安全标准化技术委员会 (TC260) 《人工智能生成合成内容标识方法文件元数据隐式标识文本文件》的制定工作。

学生志愿者

- IEEE Spoken Language Technology Workshop 2024

助教

- 2023 秋季, CSC1001 计算机科学导论: 编程方法学, 香港中文大学 (深圳) .
- 2024 春季, CSC3160/AIR6063 语音与语言处理基础 / 口语语言处理, 香港中文大学 (深圳) .
- 2024 Fall, DDA3020 机器学习, 香港中文大学 (深圳) .
- 2025 Spring, DDA3020 机器学习, 香港中文大学 (深圳) .

荣誉和奖项

1. 全国大学生信息安全竞赛国家级二等奖 (2018 年)
2. 本科生人民一等奖学金 (2015 年)
3. 本科生人民一等奖学金 (2016 年)
4. 本科生人民一等奖学金 (2017 年)

5. 中华人民共和国第九届残疾人运动会优秀志愿者 (2015 年)
6. 北京大学校运会 4x100 米亚军 (2021 年)

技能

- 二胡十级
- 编程语言: 熟练使用 Python, 熟悉 Java, 了解 C++
- 深度学习框架: 熟练使用 PyTorch