

杨朋卫

悉尼大学 传感、云端与服务实验室 (SCSLab)

IEEE Graduate Student Member, IEEE Young Professionals

邮箱: pyan8871@uni.sydney.edu.au, pengwei.yang@ieee.org

手机: (+86)18581998075, (+61)0450718075

个人学术主页: <https://pengweiyang.com/>

实验室个人页: <http://scslab.net/our-team/pengwei-yang>

领英个人页: <https://www.linkedin.com/in/pengwei-yang/>



教育背景

悉尼大学, 信息技术 (Research Path), 硕士

2022.2 - Present

- 主修课程: 机器学习与数据挖掘、高级机器学习 (可信机器学习算法方向)、深度学习、自然语言处理、计算机科学研究方法等
- 综合成绩: Distinction

成都信息工程大学, 电子信息科学与技术, 本科

2016.9 - 2020.7

- 主要课程: 数据结构与算法设计、C 语言程序设计、微处理器与微计算机系统、通信系统与网络、嵌入式系统设计等
- GPA: 2.79

论文发表 (物联网众包能源服务方向)

Towards peer-to-peer sharing of wireless energy services

- 主要作者: Pengwei Yang (杨朋卫), Amani Abusafia, Abdallah Lakhdari, Athman Bouguettaya
- 投稿方向: the 20th International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC 2022) Core A *Demo Paper*
- 发表情况: Conference Proceeding 计划于 2023 年 4 月 Springer Nature 归档, 现已预归档 arXiv: [arXiv:2211.12464](https://arxiv.org/abs/2211.12464)
- 指导教师: Prof. Athman Bouguettaya

Monitoring Efficiency of IoT Wireless Charging

- 主要作者: Pengwei Yang (杨朋卫), Amani Abusafia, Abdallah Lakhdari, Athman Bouguettaya
- 投稿方向: the 21st International Conference on Pervasive Computing and Communications (PerCom 2023) Core A* *Demo Paper*
- 发表情况: 已接收, 会议已于 2023 年 3 月召开, 计划归档于 IEEE Conference Proceeding
- 指导教师: Prof. Athman Bouguettaya

在投文章 (物联网众包能源服务方向)

Energy Loss Prediction in IoT Energy Services

- 主要作者: Pengwei Yang (杨朋卫), Amani Abusafia, Abdallah Lakhdari, Athman Bouguettaya
- 投稿方向: ICWS 2023 CCF-B/Core A 会议 *Regular Research Paper*
- 发表情况: 在投
- 指导教师: Prof. Athman Bouguettaya

研究项目 (可信机器学习方向)

Contaminated Images Recovery by Implementing Non-negative Matrix Factorisation

- 主要作者: Pengwei Yang (杨朋卫), Chongyangzi Teng, Jack George Mangos
- 投稿方向: 收录于 arXiv, 计算机视觉与模式识别方向
- 发表情况: 已归档 arXiv: [arXiv:2211.04247](https://arxiv.org/abs/2211.04247)
- 指导教师: Prof. Tongliang Liu (刘同亮)

Establishment of Neural Networks Robust to Label Noise

- 主要作者: Pengwei Yang (杨朋卫), Chongyangzi Teng, Jack George Mangos
- 投稿方向: 收录于 arXiv, 机器学习方向
- 发表情况: 已归档 arXiv: [arXiv:2211.15279](https://arxiv.org/abs/2211.15279)
- 指导教师: Prof. Tongliang Liu (刘同亮)

研究方向及研究兴趣

当前研究方向

物联网众包能源共享服务中的能量损耗预测

研究兴趣

物联网，物联网众包服务，能源服务，深度学习，自然语言处理，可信机器学习

当前研究进展

研究成果已被 ICSOC (2022) 以及 PerCom (2023) 接收，ICWS (CCF-B 类) 在投，后续计划延伸该项目研究并发表至 IEEE Transaction on Services Computing (TSC)

导师

主要研究方向导师：Athman Bouguettaya 教授

可信机器学习研究项目导师：刘同亮教授

深度学习研究项目导师：徐畅教授

专业技能

编程语言：熟练使用 Python, C, PostgreSQL, 具备 Android Studio 手机 APP 开发经验

架构与库：熟练使用 PyTorch, Ski-learn, Pandas, NumPy, etc.

深度学习模型：熟悉 ResNet, Transformer 等经典网络的思想与基于 PyTorch 的搭建，熟悉 Adam 等优化器手动搭建，熟悉神经网络训练调参，了解 NAS 神经网络搜索任务

机器学习算法：熟悉传统机器学习算法 (分类、回归、聚类、字典学习等，熟悉迁移学习、强化学习、因果推理及多任务学习理论，有部署鲁棒性机器学习算法经验 (非因素矩阵分解、鲁棒性损失函数在神经网络中的应用)、有基于 Transformer 的时序模型部署及调整经验

英语能力：雅思 6.5 分 (2021)、已通过大学英语等级测试、具有无障碍英语口语交流能力

学术写作：熟练使用 Overleaf, EndNote 等学术软件

学术能力：具备自主理解顶会论文代码，针对不同数据集进行优化的能力

其他

2020 年因疫情期间积极参与志愿活动被评为“最美志愿者”2020.3-2020.6

2022 年 4 月获得图虫网签约摄影师认证2022.4

2022 年 7 月通过中国红十字救护员考核2022.7

2022 年参与悉尼大学 SpeakConnect 项目2022.2-2022.7

2022 S2 加入悉尼大学传感、云端与服务实验室 (SCSLab)2022.7-Present

2022 年 8 月参与悉尼大学可信机器学习实验室算法鲁棒性研究项目2022.8-Present

2022 年 12 月参与悉尼大学 SCSLab 暑期研究项目 (物联网服务中的机器学习算法部署)2022.12-2023.2

2023 S1 加入悉尼大学自然语言处理 COMP5046 课程顾问组2023.2-Present

2023 S1 参与悉尼大学深度学习实验室 NAS 自然网络搜索研究项目 (Dr. Chang Xu 课题组)2023.3-Present

先后两次获得悉尼大学 HDR-RASF(高等研究学位研究支持) 基金，约 CNY11067 ¥2022.12, 2023.02