

普菡

电话：13260064256 | 邮箱：puhan@tiangong.edu.cn
1995-12 | 女 | 民族：汉族 | 中共党员



个人简介

毕业院校：北京交通大学 (2024.9)
工作经历：2024.10-今 天津工业大学 计算机科学与技术学院 讲师

研究方向

- 神经网络模型压缩 (模型量化、剪枝、蒸馏、神经网络架构搜索)
- 计算机视觉 (目标检测、遥感图像检测)
- 大模型高效优化 (多模态模型压缩)

科研成果汇总

- Han Pu**, Zhengwen Zhu, Dong Wang. Ulit-BiDet: An Ultra-lightweight Object Detector for SAR Images Based on Binary Neural Networks [J]. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 2024, 62: 1-21. (中科院一区 | 遥感领域顶级期刊)
- Han Pu**, Ke Xu, Dezheng Zhang, Li Liu, Lingzhi Liu, Dong Wang. TA-BiDet: Task-aligned binary object detector[J]. Neurocomputing, 2022, 511: 337-352 (中科院二区 Top)
- Han Pu**, Dezheng Zhang, Dong Wang. BNN-SAM: Improving Generalization of Binary Object Detector by Seeking Flat Minima [J]. Applied Intelligence, 2024, 54(8): 6682-6700. (中科院二区)
- Jia Xu, **Han Pu***, Dong Wang*. Sparse Convolution FPGA Accelerator Based on Multi-Bank Hash Selection[J]. Micromachines, 2024, 16(1): 1-29.(中科院二区 | 共同通讯)
- Dezheng Zhang, Rui Cen, **Han Pu**. An FPGA-based binary neural network accelerator with enhanced hardware efficiency and data reuse. Microelectronics Journal, 2025. (中科院三区)
- Jia Xu, **Han Pu**, Dong Wang. Ponte: rePresent Output of Neural network Towards Efficiency. Sensors.
- Han Pu**, Tianqiang Huang, Bin Weng , Feng Ye, Chenbin Zhao. "Overcome the brightness and jitter noises in video inter-frame tampering detection." Sensors 21.12 (2021): 3953. (中科院三区)
- Han Pu**, Huang T, Guo G, et al. Video tampering detection algorithm based on spatial constraints and stable feature[C]//Advances in Computational Intelligence Systems: Contributions Presented at the 19th UK Workshop on Computational Intelligence, September 4-6, 2019, Portsmouth, UK 19. Springer International Publishing, 2020: 541-553. (EI 会议)
- 王东, **普菡**;李滢东. 一种二值化目标检测神经网络结构和模型的训练方法,2022101978618.(专利 | 学生一作)
- 普菡**, 黄添强, 翁彬, 肖辉, 黄维. 融合空间约束和梯度结构信息的视频篡改检测算法. 网络与信息安全学报 5 (5), 64-79. (CCF推荐中文科技期刊)
- Lin L, Huang T, Wei Huang, **Han Pu**. Low rank theory-based interframe forgery detection for blurry video[J]. Journal of Electronic Imaging, 2019, 28(6): 063010-063010. (中科院四区)
- 肖辉, 翁彬, 黄添强, **普菡**, 黄则辉. 融合多特征的视频帧间篡改检测算法. 网络与信息安全学报6 (1), 84-93. (CCF推荐中文科技期刊)

参与科研项目

- 国家重点研发计划:图像感知与识别单芯片集成与示范应用(2020.01-2022.12)
- 北京市自然科学基金面上项目:深度卷积神经网络推理运算硬件加速设计关键技术研究 (2020.01-2022.12)
- 北京交通大学-快手产学研项目:深度学习FPGA加速器关键技术研究(2018.01-2021.12)
- 校企联合项目:低功耗神经网络处理器设计与研究(2019.01-2020.12)
- 国家自然科学基金面上项目:基于智能技术的视频篡改取证研究(2017.01-2019.12)
- 应用数学福建省高校重点实验室开放课题:基于低秩理论的低质量视频篡改检测方法(2018.01-2020.12)