

山东大学“智能信息与通信系统”团队-论文专利
(按时间排序)

著录格式:

1. 期刊论文

[序]作者 Authors. 题目 Title [J]. 期刊全名, 年.月, 卷号(期号): 起-止页码, article no. XXX. (期刊级别, 分区及影响因子, SCI/EI 收录号, ISSN 国际刊号) [PDF](#)

2. 会议论文集论文

[序]作者 Authors. 题目 Title [C]. *Proceedings of the* 会议全名, 会议地城市, 国家, 年-月-day~day, 起-止页码. (EI 会议, EI 收录号)

3. 发明专利

[序]发明人. 专利名称[P]. 申请号/专利号, 申请日/授权日, 国家知识产权局. (中国发明专利, 所处阶段)

符号说明: *通讯作者, #共同第一作者。

1. 2025 年已投稿/发表论文

[1][Lin Ye](#), [Chengyou Wang](#)^{*}, [Xiao Zhou](#), [Baochen Jiang](#), [Changsong Yu](#), [Zhiliang Qin](#). Natural gas pipeline weak leakage detection based on negative pressure wave decomposition and feature enhancement [J]. *Reliability Engineering and System Safety*, 2025, 257: 1–14, article no. 110857. (SCI 期刊, JCR2023 Q1, 中科院 1 区 Top, 中信所 2 区, IF: 9.4, WOS 收录号: 001423958600001, EI 收录号: 20250617819394, ISSN: 0951-8320) [PDF](#)

[2][Luan Chen](#), [Chengyou Wang](#)^{*}, [Xiao Zhou](#), [Zhiliang Qin](#). Robust and compatible video watermarking via spatio-temporal enhancement and multiscale pyramid attention [J]. *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, 2025, 35(2): 1548–1561. (SCI 期刊, JCR2023 Q1, 中科院 1 区 Top, 中信所 2 区, IF: 8.3, WOS 收录号: 001422045800017, EI 收录号: 20244117179517, ISSN: 1051-8215) [PDF](#)

2. 2025 年已申请/授权专利

3. 2024 年已投稿/发表论文

[1][Chunvin Shi](#), [Chengyou Wang](#)^{*}, [Xiao Zhou](#), [Zhiliang Qin](#). DAE-Net: Dual attention mechanism and edge supervision network for image manipulation detection and localization [J]. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 2024, 73: 1–17, article no. 5030317. (SCI 期刊, JCR2023 Q1, 中科院 2 区 Top, 中信所 2 区, IF: 5.6, WOS 收录号: 001311251000035, EI 收录号: 20243616982385, ISSN: 0018-9456) [PDF](#)

[2][Shuai Zhao](#), [Guangming Li](#)^{*}, [Chengyou Wang](#). Bridge cable damage identification based on acoustic emission technology: A comprehensive review [J]. *Measurement*, 2024, 237: 1–17, article no. 115195. (SCI 期刊, JCR2023 Q1, 中科院 2 区 Top, 中信所 2 区, IF: 5.2, WOS 收录号: 001262621900001, EI 收录号: 20242716600466, ISSN: 0263-2241) [PDF](#)

[3][Lin Ye](#), [Chengyou Wang](#)^{*}, [Xiao Zhou](#), [Zhiliang Qin](#), [Changsong Yu](#). EMDet: An entropy blending and multi-link parallel feature enhancement detection model for gas pipeline weak leakage detection [J]. *Process Safety and Environmental Protection*, 2024, 186: 1580–1592. (SCI 期刊, JCR2023 Q1, 中科院 2 区 Top, 中信所 2 区, IF: 6.9, WOS 收录号: 001243043800001, EI 收录号: 20242016089913, ISSN: 0957-5820) [PDF](#)

[4][Bingtao Wang](#), [Liang Zhang](#)^{*}, [Jongwon Kim](#). Fault detection and diagnosis of three-wheeled omnidirectional mobile robot based on power consumption modeling [J]. *Mathematics*, 2024, 12(11): 1–20, article no. 1731. (SCI 期刊, JCR2023 Q1, 中科院 3 区, 中信所 2 区, IF: 2.3) [PDF](#)

- [5][Chao Wang](#), [Xiangkai Chen](#), [Bingtao Wang](#), [Liang Zhang](#)*. SLTM network: Efficient application of lightweight image segmentation technology in detecting drivable areas for unmanned line-marking machines [J]. *IEEE Access*, 2024, 1–13. (SCI 期刊, JCR2023 Q2, 中科院 3 区, 中信所 3 区, IF: 3.4, ISSN: 2169-3536) [PDF](#)
- [6][Chunyin Shi](#), [Chengyou Wang](#)*, [Xiao Zhou](#), [Zhiliang Qin](#). MCL-Net: Multi-modality complementary learning network with cross-modality interaction and adaptive fusion for face forgery detection [J]. (审稿中)
- [7][Jinhao Wang](#), [Xiao Zhou](#)*, [Chengyou Wang](#), [Zhiquan Bai](#). CSI recovery network based channel estimation for RIS assisted mmWave MIMO systems [J]. (审稿中)
- [8][Guizhen Niu](#), [Guangming Li](#)*, [Chengyou Wang](#), [Kaixuan Hui](#). LBN-YOLO: A lightweight road damage detection model based on multi-scale contextual feature extraction and fusion [J]. (审稿中)
- [9][Kaixuan Hui](#), [Guangming Li](#)*, et al. Identification of acoustic emission wire breakage signals in bridge cables under imbalanced data conditions [J]. (审稿中)

4. 2024 年已申请/授权专利

- [1][周晓](#), [宋仓海](#), [王成优](#). 一种基于最小代价的动态阈值信道估计方法及系统[P]. 专利号: ZL202211434904.6, 授权日: 2024-04-26, 国家知识产权局. (中国发明专利, 已授权)
- [2][周晓](#), [宋仓海](#), [王成优](#). 一种基于结构检测的稀疏信道估计方法及系统[P]. 专利号: ZL202211483050.0, 授权日: 2024-05-03, 国家知识产权局. (中国发明专利, 已授权)
- [3][李光明](#), [牛贵珍](#), [王成优](#). 一种自适应裂缝尺寸的轻量化道路裂缝检测方法及系统[P]. 专利号: ZL202410194557.7, 授权日: 2024-05-14, 国家知识产权局. (中国发明专利, 已授权)
- [4][王成优](#), [叶霖](#), [周晓](#). 基于熵混叠和特征增强的燃气异常信号检测方法及系统[P]. 专利号: ZL202310492785.8, 授权日: 2024-06-28, 国家知识产权局. (中国发明专利, 已授权)
- [5][王成优](#), [叶霖](#), [周晓](#). 基于相异差和双流扩维图的燃气管网泄漏检测方法及系统[P]. 专利号: ZL202311061507.3, 授权日: 2024-08-02, 国家知识产权局. (中国发明专利, 已授权)
- [6][周晓](#), [王金豪](#), [王成优](#). 基于重参数和坐标注意力的分组信道估计方法及装置[P]. 申请号: CN202410485366.6, 申请日: 2024-04-22, 公开日: 2024-07-16, 国家知识产权局. (中国发明专利, 实审中)
- [7][王成优](#), [石纯银](#), [周晓](#). 一种基于多模态协作学习的人脸伪造检测方法及系统[P]. 申请号: CN202410555732.0, 申请日: 2024-05-07, 公开日: 2024-07-26, 国家知识产权局. (中国发明专利, 实审中)
- [8][周晓](#), [余韵](#), [王成优](#). 基于端到端模型的智能反射面波束成形方法及系统[P]. 申请号: CN202410709421.5, 申请日: 2024-06-03, 公开日: 2024-08-06, 国家知识产权局. (中国发明专利, 实审中)
- [9][王成优](#), [马启明](#), [王小利](#), [周晓](#), 孙永泉, 邵元勋, 申永宏, 武文博, 高雷. 结合交叉注意力和记忆优化的视频异常检测方法及系统[P]. 申请号: CN202411739916.9, 申请日: 2024-11-29, 公开日: 2025-03-04, 国家知识产权局. (发明专利, 实审中)

5. 2023 年已发表论文

- [1][Yimeng Zhao](#), [Chengyou Wang](#)*, [Xiao Zhou](#), [Zhiliang Qin](#). DARI-Mark: Deep learning and attention network for robust image watermarking [J]. *Mathematics*, 2023, 11(1): 1–16, article no. 209. (SCI 期刊, JCR2022 Q1, 中科院 3 区, 中信所 2 区, IF: 2.4, WOS 收录号: 000909670100001, ISSN: 2227-7390) [PDF](#)
- [2][吴群](#), [周晓](#)*, [王成优](#). OFDM 系统中基于最优阈值 ACE 的 PAPR 抑制[J]. 工程科学学报,

2023, 45(1): 150–157. (中文 EI 期刊, EI 收录号: 20224813181997, ISSN: 2095-9389) [PDF](#)

- [3] [Xinning Cao](#), [Guangming Li](#)^{*}, [Zhe Li](#), [Wujie Sun](#), [Fabao Yan](#), [Ruijuan Jiang](#). High precision and real-time acquisition system for interface stress measurement in bridge bearing [J]. *Scientific Reports*, 2023, 13(1): 1–19, article no. 1607. (SCI 期刊, JCR2022 Q2, 中科院 2 区, 中信所 3 区, IF: 4.6, WOS 收录号: 000923285800032, ISSN: 2045-2322) [PDF](#)
- [4] [Zhaotao Yu](#), [Liang Zhang](#)^{*}, [Jongwon Kim](#). The performance analysis of PSO-ResNet for the fault diagnosis of vibration signals based on the pipeline robot [J]. *Sensors*, 2023, 23(9): 1–17, article no. 4289. (SCI 期刊, JCR2022 Q2, 中科院 2 区, 中信所 3 区, IF: 3.9, WOS 收录号: 000986962600001, ISSN: 1424-8220) [PDF](#)
- [5] [Chunvin Shi](#)[#], [Luan Chen](#)[#], [Chengyou Wang](#)^{*}, [Xiao Zhou](#), [Zhiliang Qin](#). Review of image forensic techniques based on deep learning [J]. *Mathematics*, 2023, 11(14): 1–33, article no. 3134. (SCI 期刊, JCR2022 Q1, 中科院 3 区, 中信所 2 区, IF: 2.4, WOS 收录号: 001038784000001, ISSN: 2227-7390) [PDF](#)
- [6] [Yun Yu](#)[#], [Jinhao Wang](#)[#], [Xiao Zhou](#)^{*}, [Chengyou Wang](#), [Zhiqian Bai](#), [Zhun Ye](#). Review on channel estimation for reconfigurable intelligent surface assisted wireless communication system [J]. *Mathematics*, 2023, 11(14): 1–30, article no. 3235. (SCI 期刊, JCR2022 Q1, 中科院 3 区, 中信所 2 区, IF: 2.4, WOS 收录号: 001038885800001, ISSN: 2227-7390) [PDF](#)
- [7] [Canghai Song](#), [Xiao Zhou](#)^{*}, [Chengyou Wang](#), [Zhun Ye](#). A double-threshold channel estimation method based on adaptive frame statistics [J]. *Mathematics*, 2023, 11(15): 1–22, article no. 3342. (SCI 期刊, JCR2022 Q1, 中科院 3 区, 中信所 2 区, IF: 2.4, WOS 收录号: 001046247100001, ISSN: 2227-7390) [PDF](#)

6. 2023 年已申请/授权专利

- [1] [周晓](#), [吴群](#), [王成优](#), [曹海](#). 一种基于梳状导频辅助的信道估计方法及系统[P]. 专利号: ZL202210099021.8, 授权日: 2023-12-26, 国家知识产权局. (中国发明专利, [已授权](#))
- [2] [王成优](#), [赵怡梦](#), [周晓](#). 一种基于注意力机制的多尺寸图像鲁棒水印方法及系统[P]. 申请号: CN202211434925.8, 申请日: 2022-11-16, 公告日: 2023-03-17, 国家知识产权局. (中国发明专利, [实审中](#))
- [3] [王成优](#), [陈奎](#), [周晓](#). 一种基于分层注意力特征融合的鲁棒图像水印方法及系统[P]. 申请号: CN202211500670.0, 申请日: 2022-11-28, 公告日: 2023-04-04, 国家知识产权局. (中国发明专利, [实审中](#))
- [4] [王成优](#), [陈奎](#), [周晓](#). 一种基于时空特征增强的鲁棒视频水印方法及系统[P]. 申请号: CN202311297529.X, 申请日: 2023-10-08, 公告日: 2023-12-29, 国家知识产权局. (中国发明专利, [实审中](#))
- [5] [王成优](#), [石纯银](#), [周晓](#). 基于双阶注意力和边缘监督的图像篡改检测方法及系统[P]. 申请号: CN202311303561.4, 申请日: 2023-10-09, 公告日: 2024-01-02, 国家知识产权局. (中国发明专利, [实审中](#))
- [6] [周晓](#), [余韵](#), [王成优](#). 一种基于特征重构的智能反射面信道估计方法及系统[P]. 申请号: CN202311542180.1, 公开日: 2024-02-06, 国家知识产权局. (中国发明专利, [实审中](#))
- [7] [周晓](#), [王金豪](#), [王成优](#). 基于 RIS 的两阶段超分辨率参数信道估计方法及装置[P]. 申请号: CN202311577373.0, 公开日: 2024-02-27, 国家知识产权局. (中国发明专利, [实审中](#))