

简介

◇ 基本信息

姓名	梁亚茹	性别	女	
籍贯	辽宁省调兵山市	出生年月	1978.04	
职称	副教授	职务	无	
最高学历	博士研究生	最高学位	工学博士	
最高学位授予单位	南昌大学	最高学位授予时间	2016.01	
最高学位授予专业	机械工程	工作单位	江西农业大学	
导师类型	硕导	电子邮箱	liangyaru@jxau.edu.cn	
招生专业	机械、农业工程与信息技术			
研究方向	农业信息感知，图像处理，模式识别，信息安全			

◇ 教育经历

2012.09-2016.01 南昌大学 机械工程 工学博士
2005.09-2008.04 沈阳工业大学 电力电子与电力传动 工学硕士
1998.09-2002.07 黑龙江科技学院 自动化 工学学士

◇ 工作经历

2021.12-至今 江西农业大学工学院 副教授
2016.03-2021.12 江西农业大学工学院 讲师
2008.07-2012.07 华东交通大学理工学院 讲师
2002.09-2005.07 沈阳飞行船数码喷印有限 技术员

◇ 主讲课程

现代控制理论（硕士）
自动控制原理 控制工程基础 电工与电子技术（本科）

◇ 承担的主要项目

1. 压缩感知与有限域余弦变换及图像加密研究，国家自然科学基金，62041106，2021.01-2021.12，主持
2. 农业科技服务系统中压缩感知和余弦变换的图像加密研究，江西省教育厅科学技术研究项目，GJJ190203，2020.01-2022.12，主持
3. 基于保实分数余弦变换和混沌的图像加密系统，江西省教育厅科学技术研究项目，GJJ14135，2014.01-2015.12，参加
4. 随机多参数分数离散余弦变换及图像加密研究，国家自然科学基金，61662047，2017.01-2020.12，参加
5. 图像压缩感知与图像加密融合算法研究，国家自然科学基金，61262084，2013.01-2016.12，参加
6. 基于MRI和深度学习的ASD婴幼儿脑变化分析及智能诊断方法研究，江西省自然科学基金，20202BABL202035，2021.01-2023.12，参加

◇ 论文与专著

1. **Yaru Liang**, Zhiyong Xiao*. Image encryption algorithm based on compressive sensing and fractional DCT via polynomial interpolation, International Journal of Automation and Computing, 2020,17(2): 292-304. (EI)
2. **Yaru Liang**, Xiaoling Yang, Zhiyong Xiao, Huamao Zhou. Image encryption based on random fractional discrete cosine transform and coupling map lattices with hybrid chaotic mapping [C]. 2021 6th International Conference on Signal and Image Processing. 538-543. (EI)
3. **Yaru Liang**, Guoping Liu, Nanrun Zhou, Jianhua Wu*. Image encryption combining multiple generating sequences controlled fractional DCT with dependent scrambling and diffusion, Journal of Modern Optics. 2015, 62(4): 251-264. (SCI)
4. **Yaru Liang**, Guoping Liu, Nanrun Zhou, Jianhua Wu*. Color image encryption combining a reality-preserving fractional DCT with chaotic mapping in HSI space, Multimedia Tools and Applications, 2016, 75(11): 6605-6620. SCI)
5. **梁亚茹**, 吴建华*. 基于压缩感知和变参数混沌映射的图像加密, 光电子·激光, 2015, 26(3): 605-610. (EI)

6. **Yaru Liang**, Jianhua Wu*. New image encryption algorithm combining fractional DCT via polynomial interpolation with dependent scrambling and diffusion, *The Journal of China Universities of Posts and Telecommunications*, 2015, 22(5): 1-9. (EI)
7. **Yaru Liang**, Guoping Liu, Jianhua Wu*. Color image encryption algorithm with reality-preserving fractional discrete cosine transform and spatiotemporal chaotic mapping. *Proceedings of IEEE 2015 International Conference on Intelligent Computing and Internet of Things*, 94-98, Jan. 17-18, 2015, Harbin, China. (EI)
8. Jianhua Wu*, Fangfang Guo, **Yaru Liang**, Nanrun Zhou. Triple color images encryption algorithm based on scrambling and the reality-preserving fractional discrete cosine transform, *Optik-International Journal for Light and Electron Optics*, 2014, 125(16): 4474-4479. (SCI)
9. Xishun Zhu, Hai Liu, **Yaru Liang**, Jianhua Wu. Image encryption based on Kronecker product over finite fields and DNA operation. *Optik-International Journal for Light and Electron Optics*, 2020, 224, 164725. (SCI)
10. Liangjia Tong, Nanrun Zhou, Zhijing Huang, Xinwen Xie, **Yaru Liang**. Nonlinear multi-image encryption scheme with the reality-preserving discrete fractional angular transform and DNA Sequences. *Security and Communication Networks [J]*, 2021, 6650515. (SCI)
11. Xishun Zhu, Zhengliang Lai, **Yaru Liang**, Jianping Xiong, Jianhua Wu. Generative high-capacity image hiding based on residual CNN in wavelet domain [J]. *Applied Soft Computing* 115:108170, 2022. (SCI)