

信息学院教师简介

(一时	姓名	吴日恒	学历	研究生/博士	职称	教授
彩色照片)	所属部门	信息科学与工程学院				
	联系方式	电话:18253568022 QQ: 1565664685 邮箱: rwu@sdau.edu.cn				
<p>吴日恒，教授，2007 年在北京理工大学测试计量技术及仪器专业获得博士学位，随后赴美在 The University of Tennessee at Knoxville 的无线通信和智能机器实验室从事博士后研究工作，研究方向是认知无线电和智能车联网。2009 年加入美国 L&P 公司担任高级系统工程师，从事微弱信号检测和人体生物特征识别等研究，2011 年加入了美国 Garmin 公司，担任雷达系统软件和算法工程师，从事雷达高分辨算法开发以及软件系统架构设计，2012 年回国入职中国空间技术研究院山东航天电子技术研究所，担任雷达专业副总师，2013 年入选了山东省烟台市“双百计划”第三层次创新类高层次人才项目，2016 年先后入职烟台理工学院和烟台职业学院，并担任主任教授和专业负责人，2021 年入选烟台市高层次“D 类重点人才”项目，2022 年入职山东农业大学信息科学与工程学院，研究方向：雷达/通信信号处理，机器学习，大规模凸优化等，先后主持或参与横纵向课题 11 项，发表论文 30 余篇，共获得 11 项中国发明专利授权，2 项美国发明专利授权，参编出版专著 1 部，多次受邀前往美国理海大学、得克萨斯州立大学、Garmin 公司、Xmotors 公司、X-wave 公司做学术交流，IEEE 会员，担任 J-STSP, TVT, TAES, TWC, TAP, TRS, SPL, DSP, IET RSN 等国际期刊审稿人。</p>						
教学工作						
<p style="text-align: center;">承担本科生 《数字电子技术》《数字电子技术实验》的教学任务；</p> <p style="text-align: center;">承担研究生 《最优化理论与算法》的教学任务。</p>						
研究方向						
<p>雷达/通信信号处理、目标快速检测、参数估计和复杂目标识别、机器学习、大规模凸优化、雷达通信抗干扰波形设计。</p>						
科研项目 (2012-2023 年)						

- [1] 雷达突然开机事件快速检测学习，山东省自然科学基金面上项目（ZR2023MF060）（10万，主持），2024.1-2027.1。
- [2] 基于雷达的智能驾培系统和驾考设备研发以及GPS奇异数据分析和处理研究，横向课题（HX0600-00242）（28万，主持），2021.11-2022.11。
- [3] 基于新一代信息技术的人工智能专业及综合实训平台校地共建，烟台市校地融合重点资助课题（2020XDRHXM XK09）（30万，第一参与人），2020.8-2023.9。
- [4] “精准创造型”高素质技术技能人才培养方案研究，山东省教育厅一般项目（2017181）（1.5万，主持），2017.6-2019.11。
- [5] “移动通信技术”专业教学指导方案开发，山东省教育厅项目（610302）（20万，第一执笔人），2017.6-2019.12。
- [6] 基于稀疏域子空间方法的星载单站无源雷达辐射源多普勒频移、载频和二维波达方向联合估计研究，山东省自然科学基金面上项目（ZR2016FM43）（12万，主持），2016.11-2019.6。
- [7] 对海搜索雷达软件系统开发，横向课题（XXH201601）（5.5万，主持），2016.7-2017.7。
- [8] 智能化高效物联网通信架构及终端技术研究，烟台市重点研发计划（2016JHZZ044）（10万，第一参与人），2016.1-2018.12。
- [9] XXX电子侦察卫星信息系统建模与仿真技术，装备预研基金项目（201400381）（10万，参与），2014-2016。
- [10] 弹载无源雷达定位系统，某研究所横向课题（20130028）（20万，参与），2013-2015。
- [11] XXX雷达辐射源定位与引导载荷系统，山东航天电子技术研究所预研基金资助（YY12-30）（60万，主持），2012.8-2014.8。

学术论文(2010-2023年,以第一作者及通讯作者发表的部分期刊论文)

- [1] Le Xu, **Riheng Wu**^{*}, Xiaofei Zhang and Zhan Shi. Efficient 2-D DOA and Frequency Estimation for L-shaped Array via RD-PM, *International Journal of Electronics*, **IF=1.07**, 2019, 通讯作者
- [2] Le Xu, **Riheng Wu**^{*}, Xiaofei Zhang and Zhan Shi. Joint Two-dimensional DOA and Frequency Estimation for L-shaped Array via Compressed Sensing PARAFAC Method, **IF=4.098**, 2018, 通讯作者

[3] Le Xu, **Riheng Wu***, Xiaofei Zhang. L 阵基于降维 MUSIC 的二维 DOA 与频率估计, *系统工程与电子技术*, 2019, 通讯作者

[4] **Riheng Wu***, Le Xu, Zhenhai Zhang, Yangyang Dong, Joint 2D-DOA and Doppler Estimation for L-shaped Array via Dual PARAFAC with Triple Matching Implementation, *IEEE Access*, **IF=4.098**, 2019, 第一/通讯作者

[5] **Riheng Wu***, Yangyang Dong, Zhenhai Zhang, Le Xu, Two 2-D DOA Estimation Methods with Full and Partial Generalized Virtual Aperture Extension Technology, *International Journal of Antennas and Propagation*, **IF=1.347**, 2019, 第一/通讯作者

[6] **Riheng Wu***, Zhenhai Zhang, Convex Optimization-based 2-D DOA Estimation with Enhanced Virtual Aperture and Virtual Snapshots Extension for L-shaped Array, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, **IF=5.978**, 2020, 第一/通讯作者

[7] **Riheng Wu***, Mei Wang, Zhenhai Zhang, Computationally Efficient DOA and Carrier Estimation for Coherent Signal Using Single Snapshot and Its Time-delay Replications, *IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems*, **IF=4.102**, 2021, 第一/通讯作者

教材专著 (2010-2023 年)

《信号与系统的处理、分析与实现》北京理工大学“双一流”建设精品出版工程(参编)(参编)

发明专利 (2010-2023 年)

[1] 一种宽带阵列信号模拟方法(专利号: ZL201410088265.1)

[2] 基于二次规划的运动目标单站定位方法(专利号: ZL201410093019.5)

[3] 一种组合相位差测向和空间谱测向的测向定位系统(专利号: ZL201510182536.4)

[4] 一种减少接收通道的干涉仪系统(专利号: ZL201510182537.9)

[5] 一种基于频域和空域压缩感知的信号采样接收方法及装置(专利号: ZL201610435298.8)

[6] 一种无线电宽带信号侦测方法(专利号: ZL201610435299.2)

[7] 一种单天线单站无源定位的目标辐射源初始位置估计方法(专利号: ZL201611016447.3)

[8] 一种基于压缩宽波束天线获得的窄波束天线及设计方法（专利号：ZL201810053488.2）

[9] 一种提高天线接收信号信噪比的数据采样装置及方法（专利号：ZL201810054538.9）

[10] 一种雷达脉冲信号的检测方法及系统（专利号：ZL201910175837.2）

[11] 一种改进的自适应快速迭代收敛解方法及系统（专利号：ZL201910183269.0）

[12] Non-contact detection of physiological data using stochastic resonance, **Riheng Wu**, Jason Turner, Travis Brummett, Caleb Browning, US Patent Application No. US2011/0196243A1

[13] Drowsy driver detection system, **Riheng Wu**, Jason Turner, Caleb Browning, Travis Brummett, US Patent Application No. PCT/US2010/039701

对研究生/本科生的要求：

[1] 你必须善于沟通交流，你也喜欢深度思考，你必须热爱你正在做的科研，如果你仅仅是为了拿个学位或者混个科研经历，你就应该把你的才华花在别的事情上，你在我这里并不适合，因为只有热爱才能成就伟大。

[2] 如果你对我的研究方向充满兴趣，即使你的天赋和你的数学基础一般，但我相信勤能补拙，只要你做好了长期坚持专注做好一件事的决心和行动上的准备，你也可以成为一名优秀的研究人员，并发表高质量研究成果，那么欢迎你加入我的团队，也欢迎你报考我的研究生。

[3] 科研并不全是一条笔直的道路，它有高有低，离奇曲折，充满乐趣，你必须不断地学习适应享受，脚踏实地地做一些研究，先成为专家，然后再去开辟新的领域，因为科研是一种迷人的生活方式，值得你用一生的时间去探索去享受。