

信息学院教师简介

	姓名	兰鹏	学历	博士 研究生	职称	教授
	所属部门	信息科学与工程学院 电子与通信工程系				
	联系方式	邮箱: lanpeng@sdau.edu.cn 电话: 15650091199				
<p>兰鹏，男，博士，教授，学术/专业型硕士研究生导师。分别于 2004 年和 2009 年在山东大学信息学院获得学士和博士学位。2007 年 10 月至 2008 年 10 月，获国家自然科学基金委建设高水平大学公派留学资助，赴西班牙巴塞罗那加泰罗尼亚理工大学及加泰罗尼亚电信研究中心交流学习。2015 年 9 月至 2016 年 8 月在东南大学移动通信国家重点实验室访学。承担国家自然科学基金、国家科技计划专题任务、公益性行业科研专项经费项目课题任务、教育部高等学校博士点专项科研基金、山东省自然科学基金等国家级、省部级课题多项。发表学术论文 50 余篇，授权专利 10 余项，参编专著 1 部，获山东省高等学校科学技术奖 2 项，担任 IEEE TVT, IEEE CL、IEEE Sensors Journal、Signal Processing 等国际期刊审稿人。</p>						
教学工作						
《通信原理》《信息论与编码》《移动通信》《信号与系统》						
研究方向						
<ul style="list-style-type: none"> [1] 智能通信系统 [2] 农业机器学习 [3] 农业数据分析与处理 						

科研项目（2010-2020 年）

- [1] 山东省重点研发计划：盐碱地农业环境监测无线传感器网络关键技术研究与应用
- [2] 山东省优秀中青年科学家科研奖励基金：下垫式认知无线网络全双工关键技术研究
- [3] 教育部高等学校博士学科点专项科研基金： 农田传感器网络协作通信跨层优化关键技术研究
- [4] 山东省重大科技创新工程项目子任务：高效精准水肥施用装备与系统研制
- [5] 山东省教育厅高等学校科技计划：自适应协作认知 MIMO 系统中的天线选择研究
- [6] 泰安市科技合作专项计划：应用于井下管道的智能巡线机器人管理系统
- [7] 公益性行业（气象）科研专项子课题：传感器网络在特色林果干旱监测中的应用研究

学术论文（2010-2020 年，以第一作者及通讯作者发表的部分论文）

- [1] Optimal power allocation for bi-directional full duplex underlay cognitive radio networks. IET Communications 2018,12(2): 220-227
- [2] Performance Analysis of Transmit Antenna Selection for Cognitive Radio Systems with Imperfect Channel Estimation, EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, 2016, 2016: 1-9
- [3] Optimal Power Allocation and Relay Selection for Cognitive Relay Networks Using Non-Orthogonal Cooperative Protocol, KSII Transactions on Internet & Information Systems, 2016, 10(5): 2047-2066
- [4] Optimal Resource Allocation for Cognitive Radio Networks with Primary User Outage Constraint, EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, 2015, 2015(1): 1-13
- [5] Power Allocation and Relay Selection for Cognitive Relay Networks with Primary QoS Constraint, IEEE Wireless Communications Letters, 2013, ·2(6): 583-586

- [6] Real-valued DOA estimation with unknown number of sources via reweighted nuclear norm minimization, *Signal Processing*, vol. 148, pp. 48-55, Feb. 2018.
- [7] An efficient dictionary learning-based 2-D DOA estimation without pair matching for co-prime parallel arrays,” *IEEE Access*, vol. 6, no. 99, pp. 8510-8518, Feb. 2018.
- [8] Reduced dimension based two-dimensional DOA estimation with full DOFs for generalized co-prime planar arrays, *Sensors*, vol. 18, no. 6, pp. 1725, May 2018.
- [9] Partial spectral search-based DOA estimation method for co-prime linear arrays, *Electronics Letters*, vol. 51, no. 24, pp. 2053-2055, Nov. 2015.
- [10] A low-complexity ESPRIT-based DOA estimation method for co-prime linear arrays, *Sensors*, vol.16, no. 9, pp. 1367, Aug. 2016.
- [11] An iterative approach for sparse direction-of-arrival estimation in co-prime arrays with off-grid targets, *Digital Signal Processing*, vol. 61, pp. 35-42, Feb. 2017.
- [12] A low complexity direction of arrival estimation algorithm by reinvestigating the sparse structure of uniform linear arrays, *Progress In Electromagnetics Research C*, vol. 63, pp. 119-129, 2016.

教材专著（2010-2020 年）

《无线通信中的空时与协作信号处理》，人民邮电出版社，2014.1.1.

发明专利（2010-2020 年）

- [1] 一种平面阵列 DOA 估计方法及设备，发明专利
- [2] 一种基于统计信道信息的认知全双工功率分配方法，发明专利
- [3] 虚拟互质阵列中基于局部搜索的 DOA 估计方法，发明专利
- [4] 一种用于认知全双工无线通信系统的功率分配方法，发明专利
- [5] 互质阵列中基于迭代稀疏重构的 DOA 估计方法，发明专利