

	姓名	孙莉	学历	博士	职称	教授
	所属部门	应用数学系				
	联系方式	邮箱: sunli@sdau.edu.cn 手机: 15092856767				
<p>简介</p> <p>孙莉, 女, 1980 年 8 月生, 山东泰安人。博士, 教授。</p> <p>教育经历:</p> <p>2003.9-2006.7, 山东科技大学, 攻读硕士学位, 专业: 运筹学与控制论; 2006.9-2009.12, 上海交通大学, 攻读博士学位, 专业: 应用数学;</p> <p>科研与学术工作经历:</p> <p>2009.12-2014.6, 山东农业大学, 信息科学与工程学院, 讲师 2014.7-2020.6, 山东农业大学, 信息科学与工程学院, 副教授 2020.7 至今, 山东农业大学, 信息科学与工程学院, 教授 2013.5-2016.3, 山东农业大学, 资源与环境学院, 博士后, 导师: 赵庚星 2018.7-2019.7, 爱荷华大学, 商学院, 访问学者, 导师: 赵慷</p> <p>近年来在《IEEE Access》、《Mathematical Problems in Engineering》、《Computers & Mathematics with Applications》、《Applizations of Mathematics》、《工程数学学报》、《数值计算与计算机应用》等期刊, 发表论文 30 余篇。主持国家自然科学基金青年基金 1 项, 山东省优秀中青年科学家科研奖励基金 1 项, 山东省高等学校科技计划项目 1 项, 参加省级课题 4 项, 国家自然科学基金 2 项, 2 次获山东省高校优秀科研成果三等奖。指导国家级 SRT 项目 2 项, 省级优秀学士学术论文 1 篇。曾获山东省青年教师多媒体教育软件竞赛一等奖。</p>						
<p>教学工作</p> <p>主讲 3 门专业课程《高等代数与解析几何》、《运筹学(双语)》、《高等代数进阶》, 教学效果优秀。</p>						
<p>研究方向</p> <p>最优化理论与算法、机器学习与优化、数据分析中的优化算法。</p>						
<p>科研项目 (2010-2020 年)</p>						

(1)国家自然科学基金青年基金项目, 11701337, 大规模非负矩阵分解的有效集型优化算法及在光谱解混中的应用, 2018/01-2020/12, 25 万元, 已结题, 主持

(2)山东省自然科学基金面上项目, ZR2016DM03, 基于灰色理论的土壤有机质高光谱估测模式研究, 2016/07-2019/07, 15 万元, 已结题, 参加

(3)山东省高等学校科技计划项目, J16LI16, 基于非负矩阵分解的优化算法设计及其在高光谱遥感图像数据处理中的应用, 2016/12-2019/12, 5 万元, 已结题, 主持

(4)山东省优秀中青年科学家科研奖励基金项目, BS2012SF025, 简单约束优化问题快速收敛算法的研究与应用, 2013/07-2015/06, 3 万元, 已结题, 主持

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) Li Sun, Liang Fang, Guoping He*, An active set strategy based on the multiplier function or the gradient, *Applications of Mathematics*, 2010, 55(4):291~394.

(2) Li Sun, Guoping He*, Yongli Wang, Changyin Zhou, An accurate active set Newton algorithm for large scale bound constrained optimization, *Applications of Mathematics*, 2011, 56(3):297-314.

(3) Li Sun*; Kang Zhao; Congying Han; Ziwen Liu; Enhancing Hyperspectral Unmixing with Two-Stage Multiplicative Update Nonnegative Matrix Factorization, *IEEE Access*, 2019, 7 : 171023-171031.

(4) Li Sun*; Congying Han; Ziwen Liu; Active Set Type Algorithms for Nonnegative Matrix Factorization in Hyperspectral Unmixing, *Mathematical Problems in Engineering*, 2019 , Article ID 9609302.

(5) 孙莉,贺国平.结合滤子技术的牛顿折线法及其实现, 数学的实践与认识, 2010, 40(06): 134-139.

(6) 孙莉,贺国平, 结合有效集和多维滤子技术的拟 Newton 信赖域算法(英文), 应用数学, 2010, 23(04): 781-787.

(7) 孙莉,贺国平, 结合滤子技术的牛顿折线法及其实现, 数学的实践与认识, 2010, 40(06): 134-139.

(8) 孙莉, 王传伟, 潘浩, 求解全局优化问题的两阶段模式搜索算法, 山东农业大学学报(自然科学版), 2016, 47(3):465~468.

(9) 孙莉*; 赵庚星; 基于正交非负矩阵分解的高光谱遥感图像混合像元分解, 山东农业大学学报(自然科学版), 2017, 48(2): 264-267.

(10) 孙莉*, 于瑞林, 吴杰芳, 非负矩阵分解与光谱解混, 山东农业大学学报(自然科

学版), 2019, 50(5): 908-912.

(11) Li Sun, Gengxin Zhao, Xinpeng Du, CUR Based Initialization Strategy for Non-Negative Matrix Factorization in Application to Hyper-spectral Unmixing, *Journal of Applied Mathematics and Physics*, 2016, 4(4):614-617.

(12) Li Sun, Yuncheng Wang, A Modified Cut-Peak Function Method for Global Optimization. In: Gao D., Ruan N., Xing W. (eds) *Advances in Global Optimization*. Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, vol 95, 2015.

(13) 孙莉, 基于光谱解混的非负矩阵分解初始化设计, 第十一届全国数学规划学术会议分会报告, 中国, 桂林, 2017-5-11 至 2017-5-15.

(14) Li Sun*, Jiefang Wu, Xinyao Ye, Two-stage Nonnegative Matrix Factorization in Hyperspectral Un-mixing, *International Conference on Computing and Data Engineering (ICCDE2019)*, May 4–6, 2019, Shanghai, China.

(15) Li Sun*, Wei Feng, Jing Wang, Regularized Nonnegative Matrix Factorization with Real Data for Hyperspectral Unmixing, *IEEE 4th International Conference on Signal and Image Processing (ICSIP 2019)*, July 19-21, 2019, Wuxi, China.

(16) Shuna Zhang, Li Sun*, Shuhan Cheng, Regression model for apple yield prediction, *International Conference on Statistics, Applied Mathematics, and Computing Science*, vol 12163, November 26-28, 2021, Nanjing, China.

(17) 孙莉, 王韵, 数学双语课程的混合型教学模式探索, *科教导刊*, 2022 (04): 82-84.