论文

# 基于ICA-SCS算法的极化SAR图像相干斑抑制

陈红艳[①②], 付毓生[①], 张 睿[①], 皮亦鸣[①]

[①]电子科技大学电子工程学院 成都 610054; [②]西南科技大学信息工程学院 绵阳 621002

摘要
该文提出了采用基于独立分量分析的稀疏编码收缩(ICA-SCS)算法进行极化SAR图像相干斑抑制的新方法，结合软门限算子，有效抑制了图像中的相干斑噪声，保留了极化信息。实验结果表明，该算法具有较好的边缘保持和噪声抑制能力。

关键词　极化SAR　独立分量分析　稀疏编码　相干斑

分类号　TN957.52

# Speckle Reduction of Polarimetric SAR Image Based on ICA-SCS Algorithm

Chen Hong-yan[①②], Fu Yu-sheng[①], Zhang Rui[①], Pi Yi-ming[①]

[①]School of Electronic Engineering, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 610054, China;
[②]College of Information Engineering, Southwest University of Science and Technology, Mianyang 621002, China

Abstract
In this paper, a novel method of sparse coding shrinkage based on independent component analysis is proposed to reduce speckle in polarimetric SAR Images. With soft-thresholding operator on polarimetric SAR image, this method reduces speckle effectively and preserves polarimetric properties. The experiment shows that the image edges are retained with the method and the speckle is removed effectively.

Key words　Polarimetric SAR　Independent Component Analysis (ICA)　Sparse coding　Speckle

DOI :

---

通讯作者

作者个人主页　陈红艳[①②]; 付毓生[①]; 张 睿[①]; 皮亦鸣[①]

扩展功能

本文信息
- Supporting info
- PDF(453KB)
- [HTML全文](0KB)
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈
- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 复制索引
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

相关信息
- 本刊中 包含"极化SAR"的 相关文章

本文作者相关文章
- 陈红艳
- 付毓生
- 张 睿
- 皮亦鸣