

图形图像处理

Contourlet域中邻域窗最优阈值滤噪算法

王 晖¹, 张小景¹, 马进明²

(1. 陕西师范大学物理学与信息技术学院, 西安 710062; 2. 上海电力学院, 上海 200090)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 提出一种基于Contourlet变换域的图像滤噪算法, 对带噪图像进行多尺度、多方向的Contourlet分解, 依据Contourlet变换域系数的估计损失期望最小化准则, 在Contourlet域中得到各子带内邻域系数的滤噪最优阈值与最优窗口尺寸, 利用Contourlet变换域系数的萎缩实现滤噪。仿真结果表明, 与现有的Contourlet变换域图像滤噪算法相比, 该算法能有效保护图像的细节和纹理, 具有较好的视觉效果和较高的峰值信噪比。

关键词 [图像滤噪](#); [Contourlet 变换](#); [Stein估计](#)

分类号 [TP391](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [王 晖¹](#); [张小景¹](#); [马进明²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(384KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“图像滤噪：
Contourlet 变换；Stein估计”的
相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)