

学术探讨

基于小波变换的Cycle Spinning图像融合的扩展研究

胥妍, 段会川

山东师范大学 信息科学与工程学院, 济南 250014

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-9 接受日期

摘要 Cycle Spinning是在图像去噪时使用的一种消除伪吉布斯(Pseudo-Gibbs)现象的方法,目前的文献中较少有使用该方法进行图像融合的研究。尝试结合小波变换和Cycle Spinning循环平移的思想,提出了一种基于小波变换的Cycle Spinning图像融合方法,并在此基础上对平移进行了扩展研究。仿真实验证明该方法与传统DWT方法相比,能较好地保留图像的细节信息,获得更高的PSNR值。

关键词 [小波变换](#) [Cycle Spinning](#) [图像融合](#) [平移方向](#) [平移量](#)

分类号

Further study on image fusion based on wavelet transform using Cycle Spinning

XU Yan, DUAN Hui-chuan

School of Information Science & Engineering, Shandong Normal University, Ji'nan 250014, China

Abstract

In order to avoid the effect of Pseudo-Gibbs phenomena, Cycle Spinning, used in de-noise, was produced in this background, but this method is seldom mentioned and used in image fusion literature at present. This paper, trying to integrate wavelet transform with the thought of cycle translation, presented a method for image fusion based on wavelet transform using Cycle Spinning and extended the study on shift. The experimental results indicate that the method can reserve more detail information of images and get higher PSNR value, compared with traditional Discrete Wavelet Transform (DWT).

Key words [wavelet transform](#) [Cycle Spinning](#) [image fusion](#) [shift direction](#) [shift quantity](#)

DOI:

通讯作者 胥妍 [E-mail: xuyany2006@163.com](mailto:xuyany2006@163.com)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1739KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“小波变换”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [胥妍](#)

· [段会川](#)