

理论研究

亚像元动态成像技术中系统调制传递函数的数值分析

车双良¹, 赵创社²

1.浙江大学 现代光学仪器国家重点实验室, 杭州 310027; 2.西安应用光学研究所, 西安 710065

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-1-27 接受日期

摘要

亚像元动态成像技术是目前实现遥感器小型化非常有效的新方法, 因而研究亚像元动态成像系统的调制传递函数MTF显得非常必要和重要. 介绍了亚像元动态成像的基本原理及成像过程, 指出了光程差对亚像元动态成像系统MTF的影响. 对亚像元动态成像系统的MTF进行了数值分析, 并指出了亚像元动态成像系统的成像质量及空间分辨率与一般成像系统相比较的优点.

关键词 [亚像元动态成像技术](#) [调制传递函数](#) [数值分析](#)

分类号 [TN911.74-34](#)

The Numerical Analysis of Systematic Modulation Transfer Function in Subpixel Dynamic Imaging Technique

CHE Shuang-liang¹, ZHAO Chuang-she²

1.State Key Lab of Modern Optical Instrument, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China; 2.Xi'an Institute of Applied Optics, Xi'an 710065, China

Abstract

The subpixel dynamic imaging technique will be one of the most effective new methods to minimize optical remote-sensors. It is important and necessary to studying the modulation transfer function of subpixel dynamic imaging system. The fundamental concept and image formation of the subpixel dynamic imaging system are introduced. In this paper, the numerical analysis of MTF of subpixel imaging system is discussed, and the advantages of subpixel dynamic imaging system is pointed out.

Key words [subpixel dynamic imaging technique](#) [MTF](#) [numerical analysis](#)

DOI:

通讯作者 车双良

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(636KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 “亚像元动态成像技术” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [车双良](#)

· [赵创社](#)