

全息与光信息处理

Tukey窗函数用于数字全息图的切趾研究

张延曹¹;赵建林¹;张伟²;范琦^{2,2}

西北工业大学 理学院光信息科学与技术研究所,西安 710072¹

收稿日期 2007-1-25 修回日期 2007-4-6 网络版发布日期 2007-12-26 接受日期

摘要 提出采用Tukey窗函数对数字全息图进行切趾处理的方法,以削弱数字全息像再现过程中的孔径衍射效应,抑制再现波前的起伏.模拟实验结果表明,该方法显著改善了再现像中央区域的强度和相位分布,适用于微小物体的显微测量及微小形变测量等领域.

关键词 [数字全息图](#) [切趾术](#) [Tukey窗函数](#)

分类号 [TN247](#) [0438](#)

通讯作者 赵建林 jlzhao@nwpu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(732KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“数字全息图”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [张延曹](#)
- [赵建林](#)
- [张伟](#)
- [范琦](#)
-