

论文

数字对焦光场成像清晰度评价方法研究

周宇¹,袁艳¹,胡煌华¹,张修宝²

- 1. 北京航空航天大学 精密光机电一体化技术教育部重点实验室
- 2. 北京航空航天大学

摘要:

光场成像作为一种新的成像技术,可以同时获取目标辐射的二维空间分布信息和辐射传播的二维方向信息。利用这些信息,可以通过计算处理得到不同深度不同视角的目标的清晰图像。对焦清晰度评价是数字对焦光场成像中一项十分关键的工作。结合光场成像数字对焦空间域算法和频率域算法的区别,分别提出了适用的图像清晰度评价方式,并进行了仿真实验分析。

关键词: 光场成像 数字对焦 对焦清晰度评价

Focusness Evaluation for Digital Refocusing Light Field Photography

Abstract:

Light Field Photography is a new technology which could capture both the 2D spatial distribution information and 2D directional information of the radiance of the objects. It is able to capture an image which, after computation, reveals the objects from different view angles and also at different depth. And focusness evaluation is important for digital refocusing based on light field photography. The focusness detection methods for digital refocusing both in spatial and frequency domain are presented. The experimental results show that the methods are accurate and useful.

Keywords:

收稿日期 2008-09-27 修回日期 2008-12-16 网络版发布日期 2010-06-25

DOI:

基金项目:

军用电子元器件科研项目

通讯作者: 周宇

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 袁艳 周宇 胡煌华.光场相机中微透镜阵列与探测器配准误差分析*[J]. 光子学报, 2010,39(1): 123-126

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 1906
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1890KB)
- HTML
- 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

本文关键词相关文章

- 光场成像
- 数字对焦
- 对焦清晰度评价

本文作者相关文章

- 周宇
- 袁艳
- 胡煌华
- 张修宝

