

论文与报告

基于散焦图像深度测量的一种新方法

[田涛](#) [潘俊民](#)

(上海交通大学自动化系)

Abstract 提出了基于散焦图像深度测量的一种新方法. 该方法采用一台带有远心镜头的CCD摄像机, 沿光轴方向移动摄像机拍摄两副图像, 根据所拍摄目标图像的散焦半径与图像的大小计算目标景物距摄像机的距离. 采用远心光学镜头代替普通镜头可使图像的大小与散焦半径之间的关系简单. 该方法融合了图像的大小与散焦半径两种信息, 使深度计算更加准确. 由于该方法只需要一台参数固定的CCD摄像机, 可以免除图像间的配准和特征点的选取, 有利于实时系统的实现. 实验结果表明该方法的有效性.

Keywords [散焦图像; 深度测量; 信息融合](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24