传感技术学报

首 页 顾问委员 特约海外编委 特约科学院编委 主编 编辑委员会委员 编 辑 部 期刊浏览 留 言 板 联系我们

一种用于单摄像机视觉传感技术的新模型

作 者: 王娟,裘祖荣,李鹏燕

单 位: 天津大学精密仪器与光电子学院

基金项目: 国家自然科学基金

簡要

提出了一种用于单摄像机视觉传感测量技术的新模型,该模型采用参数法可直接求解视觉传感测量过程中控制点的三维坐标,进而求出被测点的三维坐标。文中简要介绍了利用单摄像机测量目标三维坐标的工作原理与系统结构,给出了求解新模型的详细计算过程,并通过大量的实验来验证了新模型的正确性与有效性。

关键词: 视觉传感技术; 新计算模型; 单摄像机; 实验

A New Model Applied in Vision Sense Technology with Single Camera

Author's Name:

Institution:

Abstract:

A new model applied in vision sense technology is proposed, and this model can take use of some parameters to directly solve the coordinate solutions of the control points in the vision measuring process with a single camera, further to find the three dimensions coordinates of the measuring point. The measuring principle and structure of the 3D coordinates on the object with a single camera is introduced in brief, then the computing process to conquer the new model is also given in detail, and at last large scale experiments are conducted to verify the correctness and accurateness of the new model.

Keywords: Vision sense technology; New computing model; Single camera; Experiments

投稿时间: 2008-12-30

查看pdf文件

版权所有 © 2009 《传感技术学报》编辑部 地址: 江苏省南京市四牌楼2号东南大学 <u>苏ICP备09078051号-2</u> 联系电话: 025-83794925; 传真: 025-83794925; Email: dzcg-bjb@seu.edu.cn; dzcg-bjb@163.com 邮编: 210096 技术支持: 南京杰诺瀚软件科技有限公司