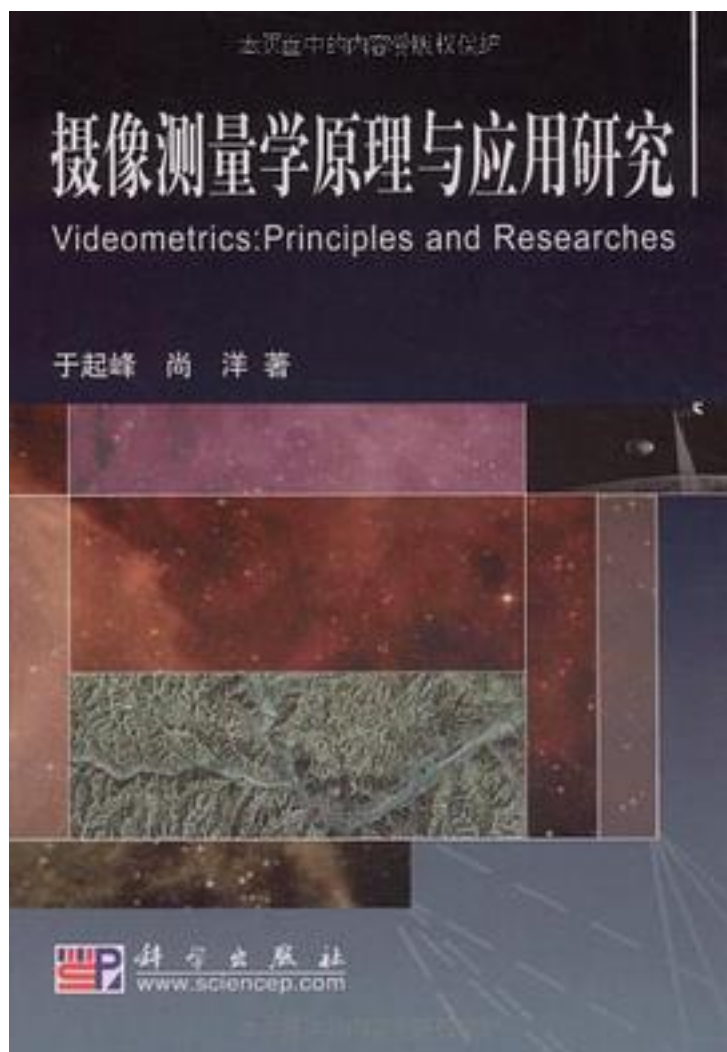


# 摄像测量学原理与应用研究



[摄像测量学原理与应用研究\\_下载链接1](#)

著者:于起峰//尚洋

出版者:科学

出版时间:2009-3

装帧:

isbn:9787030241894

《摄像测量学原理与应用研究》可作为摄影测量、光学测量、计算机视觉、精密仪器等专业研究生或高年级本科生的教材，也可供从事相关领域工作的科研和工程技术人员参考。摄像测量学是近十几年来国际上迅速发展起来的新兴交叉学科，主要是由传统的摄影测量学、光学测量与现代的计算机视觉和数字图像处理分析等学科交叉、融合，取各学科的优势和长处而形成的，具有高精度、非接触、动态测量等诸多优点。《摄像测量学原理与应用研究》在系统介绍、凝练摄像测量学基本原理和方法的基础上，着重围绕作者所在研究组二十多年来的教学科研实践，系统总结了摄像测量学的经典和前沿理论、方法，以及作者所提出的一系列新方法、新技术和最新应用成果。

作者介绍:

目录: 前言第1章 数字图像与摄像测量硬件基础 1.1 数字图像的基本特性 1.2 数字图像硬件系统简介 1.3 摄像系统硬件常用参数术语 1.4 摄像测量系统分辨力 1.5 影响测量精度的几个主要因素 参考文献第2章 摄像测量学基本原理和算法 2.1 摄像测量常用成像模型 2.2 二维平面摄像测量 2.3 空间点目标三维位置交会测量 2.4 光束法平差 2.5 空间直线和解析曲线测量法 参考文献第3章 摄像测量系统标定 3.1 像机标定方法概述 3.2 基于控制点进行像机标定 3.3 基于控制直线的像机标定方法 3.4 基于光束法平差优化和约束条件的像机标定 3.5 二维图像畸变的标定与修正 3.6 像机安装参数标定方法 参考文献第4章 图像目标亚像素定位技术 4.1 亚像素定位原理和算法设计原则 4.2 矩方法 4.3 拟合法 4.4 数字相关亚像素定位法 4.5 定位算法性能评价仿真图的制作 4.6 亚像素定位技术在面内转角测量中的应用实例 参考文献第5章 图像序列运动目标检测与跟踪 5.1 运动目标检测的数字减影法 5.2 特征标志的自动识别跟踪 5.3 基于模板匹配的目标识别跟踪技术 5.4 Mean Shift跟踪算法 5.5 基于光流的运动检测 5.6 目标运动轨迹预测与多目标跟踪 5.7 数据平滑与速度、加速度计算 参考文献第6章 体目标三维位置姿态参数测量 6.1 PNP问题 6.2 定制结构目标位置姿态测量 6.3 基于轮廓匹配测量目标位置姿态 6.4 目标位置姿态参数的双目交会测量 参考文献第7章 目标表面三维结构和形状测量 7.1 基于多视图几何约束的图像特征点匹配 7.2 从未标定图像序列重建目标表面三维结构基本原理 7.3 从像机内参数已知的两视图测量目标表面三维结构 7.4 摄像测量问题求解的全局优化方法 7.5 结构光三维测量法 参考文献第8章 飞行器视觉导航方法与技术 8.1 基于序列图像和测高数据的飞行器自测速方法 8.2 基于序列图像与基准图匹配的飞行器定位测速测向方法 8.3 机载飞行器视觉着陆引导方法与技术 8.4 地基飞行器视觉着陆引导方法与技术 8.5 基于机载序列图像三维地形重建的地形匹配定位导航方法 8.6 航天器自主交会对接视觉引导方法与技术 参考文献第9章 折线光路像机链摄像测量原理与应用 9.1 折线光路像机链摄像测量的背景和意义 9.2 折线光路像机链摄像测量原理 9.3 折线光路摄像测量的实现与精度分析 9.4 折线光路像机链摄像测量的应用与验证试验 参考文献第10章 测量点目标运动参数的单目运动轨迹交会法 10.1 单目运动轨迹交会法的基本原理 10.2 轨迹参数空间搜索法 10.3 平移交会法 10.4 单目三维运动轨迹交会法 10.5 验证实验 参考文献第11章 基于条纹方向和条纹等值线的ESPI与InSAR干涉条纹图处理方法 11.1 系列旋滤波、等值线窗口滤波理论与方法 11.2 EsPI和InsAR数据处理中的系列等值线相关干涉法(CCI法) 参考文献第12章 摄像测量学应用实例 12.1 数字式光测图像自动分析判读系统 12.2 火箭待发段箭体倾角实时测量图像分系统 12.3 “神舟六号”航天员舱内三维运动单目摄像测量 12.4 “华南虎”照片的摄像测量研究 12.5 多目标运动参数的高速摄像测量 12.6 机翼动态变形摄像测量 参考文献

• • • • • [\(收起\)](#)

[摄像测量学原理与应用研究\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[摄像测量学原理与应用研究\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[摄像测量学原理与应用研究\\_下载链接1](#)