

人工智能及识别技术

基于分割区间LS-SVM的摄像机标定

刘 胜, 傅荟璇, 王宇超

(哈尔滨工程大学自动化学院, 哈尔滨 150001)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用最小二乘支持向量机(LS-SVM)可以不考虑摄像机具体的内部参数和外部参数实现摄像机的标定。由于镜头的畸变主要由径向畸变引起, 根据摄像机畸变特点对畸变区域进行划分, 提出一种基于分割区间LS-SVM的摄像机标定法, 对不同的畸变区域进行单独处理。该方法与BP神经网络和基本LS-SVM预测结果对比表明, 分割区间LS-SVM摄像机标定法误差小、速度快、标定精度高。

关键词 [摄像机标定](#); [最小二乘支持向量机](#); [分隔区间](#); [计算机视觉](#); [BP神经网络](#)

分类号 [TP242.6](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [刘 胜](#); [傅荟璇](#); [王宇超](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(194KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“\[摄像机标定; 最小二乘支持向量机; 分隔区间; 计算机视觉; BP神经网络\]\(#\)”的 \[相关文章\]\(#\)](#)

▶ [本文作者相关文章](#)