

人工智能与识别技术

摄像机在线标定中的棋盘格角点自动检测方法

郝颖明^{1,2}, 朱 枫¹

(1. 中国科学院沈阳自动化研究所, 沈阳 110016; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-3 接受日期

摘要 针对摄像机在线标定的特殊需要, 研究棋盘格角点的自动检测问题。利用棋盘格角点共面特点, 将平面到平面的变换引入到角点检测中, 实现了角点的自动粗定位。在粗定位窗口内, 通过角点检测算子与区域能量中心共同实现了角点精确定位。该算法将角点的检测与排序巧妙地结合起来, 不仅对全局和局部光照变化都具有较强的适应性, 还解决了图像中某些角点检测失败时, 其他角点的正确检测与排序问题。实验结果表明, 该方法不仅在鲁棒性和检测精度方面高于常用棋盘格角点检测方法, 而且全部处理过程可自动实现, 在摄像机在线标定中具有很高的实际应用价值。

关键词 [摄像机标定](#) [棋盘格角点](#) [亚像素](#)

分类号 [TP39](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [郝颖明^{1,2};朱 枫¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(163KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [郝颖明^{1,2}, 朱 枫¹](#)