

人工智能及识别技术

基于混合模型的CCD镜头畸变精校正算法

张佳成, 范 勇, 陈念年

(西南科技大学计算机科学与技术学院, 绵阳 621010)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对机器视觉检测和高精度图像测量中使用的CCD镜头都存在不同程度光学畸变的问题, 提出基于混合模型的CCD镜头畸变校正算法。用经典模型对畸变图像进行初次校正, 用多面函数拟合法进行二次精校正, 用三次B样条函数进行灰度重建。实验结果表明, 该方法在不依赖摄像机内部参数条件下, 相比单一的镜头畸变校正模型, 精度提高, 鲁棒性增强, 校正后径向均方根误差为0.3个像素。

关键词 [镜头畸变](#); [校正算法](#); [混合模型](#)

分类号 [TP312](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张佳成](#); [范 勇](#); [陈念年](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (371KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“\[镜头畸变\]\(#\); \[校正算法\]\(#\); \[混合模型\]\(#\)”的 \[相关文章\]\(#\)](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)