

人工智能及识别技术

亚像素边缘定位算法的稳定性分析

田原嫒¹, 谭庆昌², 张海波¹, 石志标¹, 黄胜全¹

(1. 东北电力大学机械工程学院, 吉林 132012; 2. 吉林大学机械科学与工程学院, 长春 130022)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对现有亚像素边缘定位算法定位精度不高的问题, 基于计算机模拟和普通物理实验, 比较一维灰度矩法、高斯拟合法和二次多项式插值法3种典型亚像素定位算法的边缘定位精度和抗噪能力。实验结果表明, 3种算法在信噪比 $SNR \geq 40$ dB时, 边缘定位稳定性较好, 边缘定位重复性误差小于0.01个像素。

关键词 [机器视觉](#); [边缘检测](#); [算子](#); [稳定性](#); [反复定位](#)

分类号 [TP391.4](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 田原嫒¹; 谭庆昌²; 张海波¹; 石志标¹; 黄胜全¹

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(422KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“机器视觉; 边缘检测; 算子; 稳定性; 反复定位”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)