

第三项可以看出, 三帧累加平均算法确实增加了图像的清晰度。

3 结论

本文通过对红外枪瞄成像环境的具体分析, 提出了连续三帧累加平均后再进行灰度直方图的非线性拉伸, 其中灰度非线性拉伸充分考虑了人眼的视觉特性, 减少了算法处理的时间。对处理后图像的评估数据说明了本文增强算法同时考虑了处理时间和清晰度, 适用于非制冷红外枪瞄等实时要求高的系统中。

参 考 文 献

- [1] 张长江, 付梦印, 等. 一种抗噪的对比度增强算法[J]. 红外与激光工程. 2004, 33(1): 50~54.
- [2] 陈 钱, 张保民, 顾国华. 红外图像序列动态帧间滤波技术[J]. 南京理工大学学报(自然科学版). 2003, 27(5): 653~656.
- [3] 周 铭, 许少辉. 一种红外小目标的图像检测方法[J]. 半导体光电. 2004, 25(3): 224~225.
- [4] 殷德奎, 俞卞章, 佟明安. 红外热图像像质评定方法[J]. 激光与红外. 1996, 26(2).

作者简介: 王世允, 女, 工程师, 现为南京理工大学电光院在读博士研究生, 主要从事非致冷红外成像系统的研究。

《红外技术》简介

中国标准刊号: ISSN: 1001-8891
CN53-1053/T

《红外技术》是由兵器工业集团公司主管, 昆明物理研究所主办的技术性学术期刊, 由科学出版社出版, 国内外公开发行, 被清华《中国学术期刊(光盘版)》、万方数据-数字化期刊群等收录, 为中文核心期刊、中国科学引文数据库期刊、中国科技论文统计源期刊。

《红外技术》期刊, 从科学技术的角度全面反映红外和热成像技术在国内外的发展水平、动态、研制进展状况, 及其在国防、工农业及国民经济各领域的应用情况。红外技术的军事应用, 红外和热成像观瞄、识别、跟踪、制导, 红外警戒与微光夜视技术, 红外对抗与反对抗技术一直是本刊宣传报道的重点。本刊刊登的大量技术报告、基础研究、工艺制作、测试分析、应用、综述、新产品开发等文章, 促进了红外技术范畴内科研、设计、教学、生产、管理及使用人员间的技术信息交流, 推动了红外技术研究及应用发展。

主办: 昆明物理研究所

主编: 苏君红教授(中国工程院院士)

常务副主编: 黄 昕(Tel: 5105080)

出版: 科学出版社

编辑: 《红外技术》编辑部(昆明 500 号信箱 650223)

Tel/Fax: 0871-5105248. E-mail: irtek@china.com