

综述

实时图像增强算法研究

刘春香, 李洪祚

长春理工大学 电子信息工程学院, 吉林 长春 130022

收稿日期 2009-6-17 修回日期 2009-8-23 网络版发布日期 2009-10-20 接受日期 2009-8-25

摘要 图像增强是图像处理最有吸引力的领域。在嵌入式视频图像处理系统中, 图像增强后的效果和图像增强的实时性是决定算法优劣的两个关键问题。而恰当的图像增强算法和高效硬件平台的合理搭建是解决问题的有效途径。在研究多种实时图像增强算法基础上, 本文在matlab平台上对三种典型的增强算法进行算法仿真, 即直方图均衡增强算法、基于照度-反射模型的同态滤波增强算法、基于小波变换增强算法。并对仿真结果进行分析, 比较各算法的优缺点, 指出了其最佳的应用场景和最高效的硬件实现平台, 以期从中总结出一套行之有效的实时图像增强算法的应用指导规则。

关键词 [实时图像增强](#), [照度-反射模型](#), [同态滤波](#), [小波变换](#)

分类号 [TP391.4](#)

DOI:

通讯作者:

李洪祚 lohongzuo@sohu.com

作者个人主页: 刘春香; 李洪祚

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(2350KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“实时图像增强, 照度-反射模型, 同态滤波, 小波变换”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)