

图像与信号处理

基于CMOS图像传感器多斜率光积分的研究

刘海英¹;曹剑中²;董森²;唐利舜²;祝青²

中国科学院西安光学精密机械研究所,西安 710119¹

收稿日期 2007-6-17 修回日期 2007-6-26 网络版发布日期 2007-8-15 接受日期

摘要 基于CMOS图像传感器IBIS5-A-1300驱动时序,对多斜率光积分进行了研究,并实现同步快门模式下的多斜率光积分.选用CPLD器件作为硬件设计载体,使用VHDL语言对时序发生器进行了硬件描述.采用Qutartus II软件对所作的设计进行了功能仿真.实验结果表明,多斜率光积分有效扩展了普通线性转移成像器的光学动态范围.

关键词 [CMOS图像传感器](#) [动态范围](#) [同步快门](#) [多斜率光积分](#)

分类号 [TP212](#)

通讯作者 刘海英 liuhaiying@opt.ac.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(877KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“CMOS图像传感器”
的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [刘海英](#)
- [曹剑中](#)
- [董森](#)
- [唐利舜](#)
- [祝青](#)