

图像与信号处理

## 一种TDI CCD亚像元图像合成方法

朱家佳<sup>1</sup>; 汶德胜<sup>2</sup>; 乔卫东<sup>2</sup>; 满峰<sup>2</sup>

中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068<sup>1</sup>

收稿日期 2006-3-31 修回日期 2006-5-9 网络版发布日期 2007-5-25 接受日期

**摘要** 通过分析TDI CCD亚像元相机输出数据的空间和频谱特点, 设计了亚像元插值算法, 由相机输出的两幅原始图像经过插值融合处理得到一幅比原图像分辨率高的图像. 仿真结果表明, 该算法较其它算法得到的高分辨率图像的效果更佳, 融合之后的图像比原图像分辨率提高至少1.4倍.

**关键词** [TDI CCD](#) [亚像元](#) [二维采样栅格](#) [插值](#) [空间分辨率](#)

**分类号** [TP702](#)

**通讯作者** 朱家佳 [jjjia\\_xian@163.com](mailto:jjjia_xian@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(615KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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 [“TDI CCD”](#) 的相关文章
- ▶ 本文作者相关文章

- [朱家佳](#)
- [汶德胜](#)
- [乔卫东](#)
- [满峰](#)