

工程光学

## 基于CPLD和单片机的多光谱数字相机下位机设计

达选福, 张伯珩, 边川平, 来林芳

1 中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068;2 中国科学院研究生院, 北京 100039;3 飞秒光电科技(西安)有限公司, 西安 710119

收稿日期 2005-6-10 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

**摘要** 介绍一种基于单片机和CPLD结合的多光谱CCD相机下位机系统的设计实现. 利用CPLD扩展多光谱相机下位机的输出控制端口. 分别用图形输入法和VHDL硬件编程语言作为CPLD的输入方式, 使之成为一个多用途I/O端口扩展芯片, 既简化了电路设计, 减小了电路尺寸, 降低了电路功耗, 又便于修改配置, 非常适合于多光谱遥感相机下位机系统应用.

**关键词** [多光谱](#) [下位机](#) [CPLD](#) [I/O口扩展](#)

分类号

通讯作者 [david\\_da@opt.ac.cn](mailto:david_da@opt.ac.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(994KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“多光谱”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [达选福](#)
- [张伯珩](#)
- [边川平](#)
- [来林芳](#)