

工程应用技术与实现

基于PC的吉比特级数据采集快视系统

刘 鹏^{1,2}, 张善从¹

(1. 中国科学院光电研究院, 北京 100190; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100190)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对某飞行器的有效载荷数据处理单元的吉比特级高速输出信号, 实现一个基于PC的吉比特级数据采集快视系统。可以从飞行器内部总线上采集数据, 对图像数据进行实时显示, 将原始数据写入RAID磁盘阵列保存。为实现高速数据采集, 设计一块专用的数据采集卡, 利用FPGA对原始数据进行必要处理, 通过PCI-E总线将数据接入PC主板。该系统还特别考虑降低CPU占用率以提高系统性能。

关键词 [有效载荷数据处理; 高速数据采集; 快视; PCI-E总线; RAID磁盘阵列](#)

分类号 [TP311.56](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 刘 鹏^{1,2};张善从¹

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF (388KB)
▶ [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“有效载荷数据处理; 高速数据采集; 快视; PCI-E总线; RAID磁盘阵列”的 相关文章
▶ 本文作者相关文章