



- 首页
- 期刊介绍
- 基本信息
- 编委会
- 编辑团队
- 期刊荣誉
- 收录一览
- 征稿简则
- 作者中心
- 编辑中心
- 订阅指南
- 联系我们
- English

吉首大学学报自然科学版 » 2007, Vol. 28 » Issue (5): 65-69 DOI:

物理与电子 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« Previous Articles](#) | [Next Articles »»](#)

## 基于TMS320VC5402和S3C4510B的视频监控系统

(1.湖南大学电气与信息工程学院,湖南长沙410082;2.吉首大学物理科学与信息工程学院湖南吉首416000)

### Video Monitoring and Controlling Embedded System Based on TMS320VC5402 and S3C4510B

(1.College of Electrical and Information Engineering,Hunan University,Changsha 410082,China; 2.College of Physics Science and Information Engineering, Jishou University,Jishou 416000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(693 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

**摘要** 视频监控系统以其直观、方便和信息内容丰富等特点而被广泛应用,笔者利用ARM+DSP双核结构,采用TI公司的高速数字信号处理器TMS320VC5402完成图像采集处理功能, Samsung公司的ARM芯片S3C4510B实现对DSP图像采集处理部分的实时控制,从而实现了支持Linux平台的硬件架构,完成了网口、串口和USB等接口的数据传输及图像的显示.

**关键词:** TMS320VC5402 S3C4510B 视频监控

**Abstract:** The video monitoring and controlling systems are widely applied owing to the intuitionistic, convenient characteristic and the ample information. Using the double kernel structure of ARM+DSP, this system includes two parts approximately: DSP image collecting and processing part and ARM real time controlling and application part. The system chooses S3C4510B and TMS320VC5402 as the primary controlling CMOS chip for these two parts respectively. ARM real time controlling and application part real time controls the DSP image collecting and processing part, constructs hardware structure to support the Linux system and provides some interfaces (such as NIC port, COM and USB, etc) for data transmission and image display.

**Key words:** TMS320VC5402 S3C4510B video monitoring and controlling

#### 基金资助:

国家自然科学基金资助项目(10647132)

**作者简介:** 陈炳权(1972-),男,湖南桃源人,吉首大学物理科学与信息工程学院讲师,湖南大学电气与信息工程学院硕士生,主要从事电路与系统教学研究.

#### 引用本文:

陈炳权,曾庆立. 基于TMS320VC5402和S3C4510B的视频监控系统[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(5): 65-69.

CHEN Bing-Quan, ZENG Qing-Li. Video Monitoring and Controlling Embedded System Based on TMS320VC5402 and S3C4510B[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2007, 28(5): 65-69.

[1] 清源科技. TMS320VC54X DSP硬件开发教程 [M]. 北京:机械工业出版社, 2003.

[2] 李驹光, 聂雪媛, 江泽明, 等. ARM应用系统开发详解——基于S3C4510B的系统设计 [M]. 北京:清华大学出版社, 2003.

[3] 张广军. 机器视觉 [M]. 北京:科学出版社, 2005.

[4] 朱颖, 江泽涛. 基于累积绝对差的图象与交叉熵分割的运动目标检测与定位 [J]. 计算机与现代化, 2005, 8(8): 75-77.

**服务**

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [E-mail Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

**作者相关文章**

- ▶ [陈炳权](#)
- ▶ [曾庆立](#)

没有找到本文相关文献

版权所有 © 2012《吉首大学学报(自然科学版)》编辑部

通讯地址:湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编:416000

电话传真:0743-8563684 E-mail:xb8563684@163.com 办公QQ:1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持:support@magtech.com.cn