



- 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 » 2009, Vol. 30 » Issue (6): 66-70 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CPLD的SAA7113的初始化及其控制设计

(吉首大学物理科学与信息工程学院, 湖南 吉首 416000)

### Initialization and Control of SAA7113 Based on CPLD

(College of Physics Science & Information Engineering, Jishou University, Jishou 416000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(188 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 为了实现对视频图像的采集和多格式输出, 通常使用低速存储器存储所采集的图像信息. 笔者介绍了视频解码芯片SAA7113的特点及其应用, 研究了基于CPLD对SA7113的硬件电路配置结构的实现, 并给出了使用VHDL语言通过I<sup>2</sup>C总线进行初始化控制的编程方法, 从而实现了视频采集和使用8 MHz/s的低速存储器存储所采集的图像信息, 并能根据需要由多种格式输出.

**关键词:** VHDL SAA7113 I<sup>2</sup>C总线 CPLD

**Abstract:** In order to achieve the right video image acquisition and multi-format output, images collected by low-speed memory are usually used. This article describes the characteristics and application of SAA7113 video decoder chip. Implementation of the SA7113 hardware circuit configuration structure is researched based on CPLD. Through I<sup>2</sup>C bus, the VHDL language is used to initialize the control of programming. Therefore, video acquisition, image information collection by 8 MHz/s low-speed memory, and multi-format output can be achieved.

**Key words:** VHDL SAA7113 I<sup>2</sup>C bus CPLD

**作者简介:** 曾庆立 (1975-), 男, 湖南蓝山人, 吉首大学物理科学与信息工程学院副教授, 主要从事电子电路研究.

#### 引用本文:

曾庆立, 孟凡斌, 陈善荣. 基于CPLD的SAA7113的初始化及其控制设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 66-70.

ZENG Qing-Li, MENG Fan-Bin, CHEN Shan-Rong. Initialization and Control of SAA7113 Based on CPLD[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2009, 30(6): 66-70.

[1] 刘永贵. 视频采集系统应用方案的研究 [J]. 现代电子技术, 2007 (18): 63-64.

[2] 王志华. 数字集成系统的结构化设计与高层次综合 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2007.

[1] 裴素萍, 王耕. 基于DSP与CPLD的400 Hz中频电源设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2011, 32(1): 71-73.

#### 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

- ▶ 曾庆立
- ▶ 孟凡斌
- ▶ 陈善荣

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