



吉首大学学报自然科学版 » 2012, Vol. 33 » Issue (4): 66-68 DOI: 10.3969/j.issn.1007-2985.2012.04.014

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 »

一种基于STM32的嵌入式遥控器设计

(娄底职业技术学院, 湖南 娄底 417000)

Design of Embedded Remote Controller Based on STM32

(Loudi Vocational & Technical College, Loudi 417000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (539 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 青景资料

摘要 提出了一种基于STM32的低功耗、高性能的嵌入式学习型遥控器解决方案,阐述了系统的工作原理及其软硬件设计.该遥控器解决了传统单片机因时钟频率低而无法对载波频率进行测量的瓶颈,实现了对任何一款普通遥控器的按键编码学习,并且利用STM32丰富的内部资源,实现一遥控器控制多设备的一种集成化智能遥控,真正地完善了嵌入式学习型遥控器的智能化功能.

关键词: uClinux STM32 遥控器 ARM-CORTEX-M3

Abstract: This paper proposes a solution for a learning-oriented remote controller based on uClinux system and with low consumption and high efficiency. The working principle of the system and the design of the hardware and software are illustrated. This remote controller solves the bottleneck that because of the SCM's low frequency of clock, it can't measure the carrier frequency, realizes the key coding learning of any common remote control, and really achieves the learning function of a learning-oriented remote controller.

Key words: uClinux STM32 remote controller ARM-CORTEX-M3

基金资助:

湖南省科技计划资助项目(2011SK3069)

作者简介: 李和平(1971-),男,湖南涟源人,娄底职业技术学院副教授,高级技师,硕士,主要从事嵌入式系统及其应用研究.

引用本文:

李和平. 一种基于STM32的嵌入式遥控器设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2012, 33(4): 66-68.

LI He-Ping. Design of Embedded Remote Controller Based on STM32[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2012, 33(4): 66-68.

[1] 陈天水, 秦文. 基于ATmega128 单片机的学习型红外遥控器设计 [J]. 微型机与应用, 2011(30): 26-28.

[2] 韦禄民, 卢丹萍, 卢勇威. 基于ATmega16的万能型遥控器设计 [J]. 低压电器, 2009(8): 23-26.

[3] 陈祖爵, 王建毅. 智能型红外遥控器的设计 [J]. 微计算机信息, 2008, 24(2): 305-307.

[4] 徐志, 何明华. 一类基于软件载波的学习型遥控器的设计与实现 [J]. 现代电子技术, 2009 (6): 36-38.

[5] 梅运华. 基于uClinux 的无线监控终端的设计与实现 [J]. 仪表技术与传感器, 2009(2): 56-58.

[1] 朱长城, 尹鹏飞, 谭军, 姜江. 基于ARM的PDA设计与实现[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2007, 28(5): 73-75.

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

- ▶ 李和平

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