



吉首大学学报自然科学版 » 2010, Vol. 31 » Issue (6): 72-75 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AT89C52单片机的晶闸管触发器的仿真分析

(吉首大学物理科学与信息工程学院,湖南 吉首 416000)

Simulation Analysis of the SCR Triggering Device Based on AT89C52

(College of Physicals Science and Information Engineering,Jishou University,Jishou 416000,Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(333 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) **输出:** [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 对基于AT89C52单片机的晶闸管触发器进行了仿真分析，并运用Altium仿真环境对该触发器的各部分电路进行了深入探讨，仿真结果表明该触发器能够准确地实现由键盘输入控制角来控制输出电流大小的功能。

关键词: [AT89C52](#) [晶闸管](#) [触发器](#) [仿真](#)

Abstract: The paper makes an analysis of the simulation of the SCR trigger based on singlechip AT89C52. With the help of the simulation environment of Altium, an experiment under certain conditions is carried out, and the results confirm that this kind of triggering device can realise accurately the function of controlling the output current according to the α entered on the keyboard.

Key words: [AT89C52](#) [SCR](#) [trigger](#) [simulation](#)

基金资助:

湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划资助项目 (JSU-CX-2009-21) ; 湖南省教育厅科学研究资助项目 (10C1087)

通讯作者: 李云红 (1975-) , 女 (土家族) , 湖南桑植人, 吉首大学物理科学与信息工程学院副教授, 主要从事模拟电路故障诊断、电子电路设计研究。

作者简介: 汪钏 (1988-) , 男, 湖北鄂州人, 吉首大学物理科学与信息工程学院学生, 主要从事集成电路设计研究

引用本文:

汪钏,李云红,冯爱玲等. 基于AT89C52单片机的晶闸管触发器的仿真分析[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(6): 72-75.

WANG Chuan,LI Yun-Hong,FENG Ai-Ling et al. Simulation Analysis of the SCR Triggering Device Based on AT89C52[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2010, 31(6): 72-75.

- | |
|----------------|
| 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 |
| ▶ 汪钏 |
| ▶ 李云红 |
| ▶ 冯爱玲 |
| ▶ 邱驰 |
| ▶ 章枭枭 |
| ▶ 钟吉林 |

- [1] 郝浩, 李宏.基于单片机的晶闸管触发器的设计 [J].电子设计工程, 2009(2):62-64.
- [2] 童诗白.模拟电子技术基础 [M].北京: 高等教育出版社, 2008.
- [3] 张大鹏.电子技术基础问答 [M].化学工业出版社, 2008.
- [4] 刘坤.51单片机C语言应用开发技术大全 [M].北京: 人民邮电出版社, 2008.
- [5] 谢维成,杨加国.单片机原理与应用及C51程序的设计 [M].北京: 清华大学出版社, 2006.

- [1] 张一博, 周富照, 左同亮, 杨培, 郭红玲. 线性方程组求解仿真实验的实现[J]. 吉首大学学报(自然科学版), 2011, 32(6): 37-40.
- [2] 吴先明, 吴先富. 一种基于电流传送器的电流模式N阶滤波器设计[J]. 吉首大学学报(自然科学版), 2011, 32(2): 52-55.
- [3] 刘元君. 基于逻辑控制模块的回收浆除渣控制系统设计[J]. 吉首大学学报(自然科学版), 2011, 32(2): 60-64.
- [4] 应光龙, 吴彦文, 李世祥, 田庆恒. 基于系统动力学的学习绩效模型[J]. 吉首大学学报(自然科学版), 2011, 32(1): 37-41.

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