



- 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): 71-73 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 »»](#)

基于数字控制的开关电源设计

(湖南理工学院计算机学院, 湖南 岳阳 414006)

Switching Power Supply Based on Digital Control

(Department of Computer, Hunan Institute of Science and Technology, Yueyang 414006, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(844 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 研究了基于TI公司的TMS320F2812的新型数字控制的开关电源, 用数字控制器代替模拟控制器, 区别以往的模拟控制电源, 从而提高了功率因数和系统效率, 降低和减少了电源重量和体积, 便于电源调试和升级.

关键词: 功率因数校正 移相全桥 TMS320F2812

Abstract: This research studies the new digital control of switching power supply based on TI' s TMS320F2812.Replacing analog controllers with digital controller is an innovation for switching power.Being different from the past,the digital control of switching power supply improves the PFC and system efficiency and reduces weight and volume,and it is easy to debug and upgrade power supply.

Key words: PFC phase-shifted full-bridge TMS320F2812

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

- ▶ 李一鸣

作者简介: 李一鸣 (1979-), 女, 湖南岳阳人, 湖南理工学院计算机学院讲师, 硕士, 主要从事计算机硬件及DPS技术研究.

引用本文:

李一鸣. 基于数字控制的开关电源设计[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 71-73.

LI Yi-Ming. Switching Power Supply Based on Digital Control[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit, 2009, 30(6): 71-73.

[1] 张占松, 蔡宣三. 开关电源的原理与设计 [M].北京: 电子工业出版社, 2004.

[2] 苏圭峰, 吕强, 耿庆锋, 等.TMS320F2812原理与开发 [M].北京: 电子工业出版社, 2005.

[3] 周志敏, 周纪海, 纪爱华. 开关电源功率因数校正电路设计与应用 [M].北京: 人民邮电出版社,2004.

[4] 刘胜利.现代高频开关电源实用技术 [M].北京: 电子工业出版社, 2001.

[5] LIN JONG-LICK,CHANG CHIN-HUA.Small-Signal Modeling and Control of ZVT-PWM Boost Converter [J].IEEE Transaction on Industrial Electronics,2003(1):210.

[6] JEON S J,CANALES F,BARBOSA P M,et al.A Primary-Side-Assisted Zero-Voltage and Zero-Current Switching Three-Level DC-DC Converter with Phase-Shift Control [J].IEEE Transactions on Power Electronics,2002,16(5):573-580.

[1] 荣军, 李一鸣. 一种非线性控制方法的PFC技术[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 72-74.

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