

研发、设计、测试

基于TMS320F2812的UPS高精度锁相技术

钟景桂, 丘水生

华南理工大学 电子与信息学院, 广州 510640

收稿日期 2007-10-31 修回日期 2008-1-7 网络版发布日期 2008-8-28 接受日期

摘要 为了达到对市电锁相的快速、稳定和高精度的要求, 针对现在C24X系列DSP存在的一些缺点, 介绍了基于TMS320F2812的UPS高精度软件锁相方法, 并分析了它的快速性和精确性。通过试制30 KVA UPS样机及实验结果验证了该方法的可行性和有效性。

关键词 [数字信号处理](#) [锁相环](#) [不间断电源](#)

分类号

High precision phase-lock technology for UPS based on TMS320F2812

ZHONG Jing-gui, QIU Shui-sheng

School of Electronic and Information Engineering, South China University of Technology, Guangzhou 510640, China

Abstract

Point to the disadvantage of C24X series DSP, in order to meet the fast, stable and high precision phase-lock requirements, a high precision digital phase locked loop control method based on DSP TMS320F2812 is presented in this paper. The system is feasibility and validity by testing a UPS of 30 KVA.

Key words [Digital Signal Processing \(DSP\)](#) [phase locked loop](#) [Uninterruptible Power System \(UPS\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.25.026

通讯作者 钟景桂 ee.zhong@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(425KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“数字信号处理”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [钟景桂](#)

· [丘水生](#)