

技术及应用

高精度稳流电源的网络化检测系统

龙锋利, 张旌, 陈斌, 程健

中国科学院 高能物理研究所, 北京 100049

收稿日期 2004-4-9 修回日期 2005-1-8 网络版发布日期: 2006-10-17

摘要 利用24位高精度宽动态范围 Δ - Σ 模数转换器ADS1210和CAN总线技术, 研制了高精度稳流电源网络化检测系统。应用该系统测试了北京正负电子对撞机重大改造工程(BEPC II)的电源工程样机, 并与数字电压表的测试结果进行了比较。试验结果表明, 该系统能够满足测试BEPC II高精度稳流电源的需求。

关键词 [模数转换器](#); [CAN总线](#); [稳定度测试](#); [网络化检测](#)

分类号 [TL503.5](#)

Network Measuring System for High Precision Stabilized Current Supply

LONG Feng-li, ZHANG Jing, CHEN Bin, CHENG Jian

Network Measuring System for High Precision Stabilized Current Supply

Abstract Using 24-bit resolution, high precision, wide dynamic range, delta-sigma A/D converter ADS1210 and CAN bus, a network data acquisition system for testing power supplies with high accuracy current is developed. Compared with the traditional digital voltage meter measuring system used in Beijing Electron-Positron Collider Upgrade(BEPC II), this method is proved to be able to use in BEPC II power supply system for measurement of current stability. The principle is analyzed and test data are presented.

Key words

[A/D converter](#); [CAN bus](#); [stability measuring](#); [network measuring](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(128KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“模数转换器; CAN总线; 稳定度测试; 网络化检测”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [龙锋利](#)
- [张旌](#)
- [陈斌](#)
- [程健](#)