

技术及应用

北京正负电子对撞机输运线磁铁电源样机控制系统

黄松, 赵籍九

中国科学院 高能物理研究所, 北京100049

收稿日期 2004-11-24 修回日期 2005-3-22 网络版发布日期: 2006-10-26

摘要 在北京正负电子对撞机重大改造工程 (BEPC II) 中, 为能有效地利用现有的CAMAC设备, 研究提出采用VME模块作为CAMAC串行驱动器 (Serial Driver), 与CAMAC机箱连成串行通道系统, 通过CAMAC机箱控制器对CAMAC I/O功能插件进行控制操作, 实现对输运线磁铁电源的远程控制。文章描述与实现这一方案相关的CAMAC I/O驱动程序和应用软件的开发与调试。该样机系统的研制成功解决了BEPC II控制系统研发中的关键技术。

关键词 [实验物理与工业控制系统](#) [CAMAC系统](#) [I/O驱动](#) [VxWorks系统](#)

分类号 [TP273](#)

Prototype of Power Supply Control of Transport Lines in BEPC II

HUANG Song, ZHAO Ji-jiu

Institute of High Energy Physics, Chinese Academy of Sciences, P. O. Box 918-10, Beijing 100049, China

Abstract In order to effectively utilize the existing CAMAC devices in BEPC II and realize the remote control of the magnet power supplies in the transport lines, VME modules are used as CAMAC serial driver, which can be connected with CAMAC crates to compose serial highway, and control CAMAC I/O modules via a CAMAC crate controller. The paper describes the procedure including development of CAMAC I/O modules and the application software. This prototype system solves some important problems on the construction of BEPC II.

Key words [experimental physics and industrial control system](#) [CAMAC system](#) [I/O driver](#) [VxWorks system](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(135KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“实验物理与工业控制系统”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [黄松](#)
- [赵籍九](#)