

技术及应用

北京大学4.5 MV静电加速器运行与改进

王建勇, 巩玲华, 杨向军, 龚建华, 路祥臣

北京大学 重离子物理研究所和核物理与核技术国家重点实验室, 北京 100871

收稿日期 2008-7-11 修回日期 2008-7-23 网络版发布日期: 2008-9-20

摘要 近两年来, 北京大学4.5 MV单级静电加速器运行状况良好, 主要的应用工作为中子核数据测量、中子照相和离子束材料辐照等。对加速器初聚系统和脉冲化电路进行了改进, 直流束束流传输效率有较大提高, 用飞行时间法测量了不同重复频率的脉冲中子谱。

关键词 [静电加速器](#); [应用研究](#); [脉冲化电路](#)

分类号 [TL52](#) [TL56](#)

Operation and Improvement of 4.5 MV Van de Graaff Accelerator at Peking University

WANG Jian-yong, GONG Ling-hua, YANG Xiang-jun, GONG Jian-hua, LU Xi ang-chen

Institute of Heavy Ion Physics & State Key Laboratory of Nuclear Physics and Technology, Peking University, Beijing 100871, China

Abstract 4.5 MV Van de Graaff electrostatic accelerator at Peking University is running well in recent two years, and the applications mainly done are in the fields of neutron cross-section measurement, neutron radiography technique and research of radiation damage to different materials. The improvement of injection system has lift up ion beam transport efficiency increase the DC beam current obviously. Waveform of pulsed ion beams in different repetition rates was measured by neutron time of flight method after the extended progress in pulsing system circuits.

Key words [Van de Graaff accelerator](#) [application](#) [pulsing system circuit](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(405KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“静电加速器; 应用研究; 脉冲化电路”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [王建勇](#)
- [巩玲华](#)
- [杨向军](#)
- [龚建华](#)
- [路祥臣](#)