

A

电子直线加速器计算机控制系统的研制

@吕卫星\$中国原子能科学研究院核技术与计算机应用研究所!北京102413 @高振江\$中国原子能科学研究院核技术与计算机应用研究所!北京102413 @曾自强\$中国原子能科学研究院核技术与计算机应用研究所!北京102413 @杨圣\$中国原子能科学研究院核技术与计算机应用研究所!北京102413 @佟迅华\$中国原子能科学研究院核技术与计算机应用研究所!北京102413 @张立锋\$中国原子能科学研究院核技术与计算机应用研究所!北京102413

收稿日期 2001-6-18 修回日期 网络版发布日期:

摘要 电子直线加速器作为射线源可用于工业探伤、工业CT、集装箱检测、辐照等领域。本工作所研制的加速器计算机控制系统采用分布式网络控制,分三级进行监测和控制,可方便地将探伤工艺、CT设备、辐照等的相关控制纳入控制系统中。系统的前端设备通过网络通讯方式联成控制网络,分别对各子系统进行采集、测量、控制、保护,用软件代替部分硬件,在满足原有功能的基础上实现很多新功能,且易于测试、生产、维修和维护升级

关键词 [电子直线加速器](#) [分布式网络控制](#) [可编程控制器](#) [短信息服务](#) [数据通讯](#)

分类号 [TL5336](#)

The Development of Control System for Electron Linear Accelerator Based on Computer

LU Wei xing, GAO Zhen jiang, ZENG Zi qiang, YANG Sheng, TONG Xun hua, ZHANG Li feng(China Institute of Atomic Energy, P. O. Box 275 17, Beijing 102413, China)

Abstract Electron linear accelerator as a X ray radiation producer can be used in various fields, for example, non destructive inspection in industry, ICT, inspection of container and irradiation processing of cable. The distributing control system (DCS) is brought in accelerator control system. The master device is programmable logical control.

Key words [electron linear accelerator](#) [distributing control system\(DCS\)](#) [programmable logical control\(PLC\)](#) [short message service\(SMS\)](#) [communication](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(85KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“电子直线加速器”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)