

核电子学与探测技术

HEDIANZIXUE YU TANCE JISHU

Nuclear Electronics & Detection Technology

NUCLEAR ELECTRONICS & DETECTION TECHNOLOGY



CANBERRA北京代表处

E-mail: sinoshield@canberrachina.com

地址: 北京市西城区车公庄大街9号五栋大楼B2座-701

邮编: 100044

电话: 010-88312929

传真: 010-88312121

中环核安(北京)科技有限公司
作为堪培拉公司唯一授权的公司。

地址: 北京市海淀区阜成路43号1号楼1201

邮编: 100037

电话: 010-68719991

传真: 010-88519991

ISSN 0258-0934



9 770258 093123

6

2012

(第32卷)

中国核学会 中国电子学会
核电子学与核探测技术分会
原子能出版社

核电子学与探测技术

HEDIANZIXUE YU TANCE JISHU

两院院士
刊名题字 “两弹一星”元勋 朱光亚
著名核科学家

月刊 1981年1月创刊 第32卷 第6期(总199期) 2012年6月20日出版

中国核学会 中国电子学会
核电子学与核探测技术分
会会刊

主 管

中国核工业集团公司

主 办

中核(北京)核仪器厂

编 辑

《核电子学与探测技术》

编辑部

(北京市经济技术开发区宏
达南路3号 邮政编码
100176)

主 编

薛昌林

出版

《核电子学与探测技术》

编辑部

编辑部电话(010)67828075

67828280

网 址: www. bnif. com. cn/

nedt. htm

电子信箱 lw261@ sina.

com

编辑部主任:杨波

责任编辑:吴睿 王鹏

技术编辑:李宁

发行

《核电子学与探测技术》

编辑部

印 刷

国家国内贸易局科印

发展中心

定 价

每期30元,全年360元

中国标准刊号

ISSN 0258-0934

CN11-2016/TL

国内外公开发行

广告经营许可证号

京朝工商广字第8096号(1-1)

目 次

- 闪烁探测器温控 TEC 驱动电路自举元件设计 江二东,郑健(631)
- X 射线凸度仪中散射信号的物理模型与解析计算研究
..... 文贤飞,尹在哲,苗积臣(635)
- 基于 Zope 和 PostgreSQL 的电子日志系统的研制 高娟,雷革(638)
- 强流质子加速器的束流损失读出系统的研究 马晓媛,雷革,徐韬光(642)
- 基于 EPICS 的切束电源控制系统的研制 彭少丽,李刚,欧阳华甫,等(647)
- 无源效率刻度法测量高浓铀浓缩度 张宏俊,任忠国,熊忠华,等(650)
- 面阵探测器工业 CT 系统同步控制器的研究 邓俊,陈镭,杨莞,等(653)
- 中子小角散射谱仪探测器标定测试方法 陈良,彭梅,孙良卫,等(656)
- 反冲靶中子探测系统 DT 灵敏度的实验研究 王立宗,朱学彬,张建华,等(660)
- S4 - X 射线荧光光谱仪高压发生器控制电路故障分析
..... 齐连柱,吴伦强,赵忠刚,等(664)
- γ 辐射场轴向空间分布随源条件变化规律的计算分析
..... 张连平,韦孟伏,吴伦强(668)
- 空爆光辐射时域波形爆高分析 耿娜,宋立军,范江兵,等(672)
- 治疗水平电离室剂量计 X 射线能量响应的研究 吴金杰,杨元第,吕雅竹(675)
- 圆柱形电离室的能响补偿 陈法国,靳根,刘倍,等(678)
- α 粒子间接探测技术原理简介 刘建忠,王勇,姚小丽,等(682)
- 上海光源 XBPM 自动量程 I - V 转换器的研制 张永立,蒋建国,龚培荣(686)
- 上海光源调制器远控系统的设计与实现 朱海君,刘亚娟,袁启兵(690)
- 基于 MySQL 的上海光源光束线运行数据管理系统
..... 胡正,敖新宇,米清茹,等(693)
- 晶闸管强触发电路设计 郭帆,王海洋,何小平,等(698)
- 核磁共振 T2 谱反演影响因素研究 李鹏举,魏佳音,刘焕焕(701)
- 基于双端口 RAM 的高速伽玛脉冲幅度分析电路设计
..... 焦仓文,陆士立,邓明,等(706)
- 基于 FPGA 的高速以太网流量发生器 任志恒,武杰,孔阳,等(709)
- 飞控计算机电磁脉冲效应试验研究 张春侠,路静,周春梅(715)
- 数字化 X 荧光仪电源的最优化设计 曾国强,葛良全,倪师军,等(719)
- 不同压强下氦气运移实验研究 张金钊,虞先国(724)
- 放射性废物库监控与管理系统的设计与实现
..... 熊建平,李光緒,程金星,等(728)
- 轮型代码自动识别系统图像处理算法改进研究 杨光,冯涛,秦永左(732)
- 基于 RS - 485 总线的双 G - M 计数管 γ 剂量率探测器研制
..... 赵建伟,赵新华,黄晓飞(736)
- 核电厂硼表测试与标定技术试验研究 黄平儿,李斌,何绍群(741)

NUCLEAR ELECTRONICS & DETECTION TECHNOLOGY

Monthly Established in January 1981 Vol. 32, No. 6 June. 2012

Periodical of Nuclear Electronics Nuclear Detection Technology Society

Responsible Institution

China National Nuclear Corporation

Sponsor

CNNC Beijing Nuclear Instrument Factory

Editing

Editorial Board of Nuclear Electronics & Detection Tech

Editor in Chief

XUE Chang-lin

Publishing

Editorial Board of Nuclear Electronics & Detection Tech

第五届编辑委员会名单

顾问:

毛用泽 叶铭汉 安继刚

许廷宝 朱志虹 郑志鹏

主 编:薛昌林

常务副主编:于传松

副主编:

王良厚 王经瑾 李卫国

李真富 陈盛祖 杨 波

容铁华 康克军 戴贵亮

委 员:

方 方 王 锋 王百荣

申会堂 安 琪 汲长松

刘松秋 孙力平 李 炬

陈 刚 陈元伯 陈志强

杨怀元 杨朝文 弟宇鸣

何锡钧 金 革 金余恒

赵京伟 程建平 蒋鸿飞

谭继廉

CONTENTS

Bootstrap Component Design for Criving TEC to Control Temperature of Scintillation Detector	JIANG Er - dong, et al(631)
The Research on a Physical Model and an Analytical Method of Scatter Signal in X - ray Profile Gauge	WEN Xian - fei, et al(635)
Electronic Logbook System Based on Zope and PostgreSQL	GAO Juan, et al(638)
Study of Intensity Proton Accelerator Beam Loss Readout System	MA Xiao - yuan, et al(642)
Control System of the Chopper Power Supply on EPICS	PENG Shao - li, et al(647)
The Measurement of Enrichment of HEU by ISOCS	ZHANG Hong - jun, et al(650)
The Study of ICT Synchronization Control Base on Flat Detector	DENG Jun, et al(653)
The Calibration and Test Methods of Position Sensitive Detector for Small Angle Neutron Scattering Spectrometer	CHEN Liang, et al(656)
Experimental Research of DT Neutron Sensitivity for Recoil Proton Detection System	WANG Li - zong, et al(660)
Malfunction Analysis of HV Controlling Circuit in S4 - XRF	QI Lian - zhu, et al(664)
Calculating Analysis on Character of Linear Spatial Distribution of Gamma Radiation Field with Diverse Source Condition	ZHANG Lian - ping, et al(668)
The Aanalysis on Nuclear Explosion Optical Radiation Curve About the Explosion Altitude	GENG Na, et al(672)
A Research of The X - rays Energy Response of Ionization Chamber Dosimeter Used in Radiation Therapy	WU Jin - jie, et al(675)
Energy Compensation of Cylindrical Ionization Chamber	CHEN Fa - guo, et al(678)
The Profile of an Indirect Detection Technology Principle of Alpha Particles	LIU Jian - zhong, et al(682)
A Automatic - ranging L/V Convertor Design for X - ray Beam Position Monitor of SSRF	ZHANG Yong - li, et al(686)
Design and Realization of Remote Control of Modulators at SSRF	ZHU Hai - jun, et al(690)
Operation Data Management System Based on MySQL for SSRF	HU Zheng, et al(693)
Design of High Current Gate Circuit of Thyristor Based on MOSFET	GUO Fan, et al(698)
Study on Influence Factors of NMR T2 Spectrum Inversion	LI Peng - ju, et al(701)
The Design of High Speed Gamma Pulses Height Analysis Circuit	JIAO Cang - wen, et al(706)
Implementation of High Speed Ethernet Traffic Generator Based on FPCA	REN Zhi - heng, et al(709)
Experimental Study of EMP Effects on Host Computer of Aircraft ...	ZHANG Chun - xia, et al(715)
Optimized Design of Digital X - ray Fluorimeter Power Supply	ZENG Guo - qiang, et al(719)
In Different Pressure an Experimental Study on Migration of Radon	ZHANG Jin - Zhao, et al(724)
The Design and Realization of the Radwaste Depository Monitoring and Management System	XIONG Jian - ping, et al(728)
Study on the Improved Image Processing Algorithms of Wheel Code Automatic Identification System	GUANG Yang, et al(732)
Development of γ Dose - rate Detector with Two G - M Counter Tubes Based on RS - 485 Bus	ZHAO Jian - wei, et al(736)
Experimental Study of Nuclear Power Boron Meter Test and Calibration Technology	HUANG ping - er, et al(741)

CN 11 - 2016/TL * 1981 * m * A4 * 114 * zh * p * ¥30.00 * * 29 * 2012-6