

# 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30卷 第4期(总174期) 2010年4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  
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

- 海水就地测量探测器探测效率的 Monte Carlo 研究 … 苏耿华,曾志,程建平,等(451)  
伽玛暴偏振仪 LVDS 冷备份测试系统研制 …… 孙建超,张永杰,吴伯冰,等(455)  
硬 X 射线调制望远镜卫星中能望远镜电子学可靠性预计……………高冕,王焕玉,张承模,等(460)  
伽玛射线探测器(GRD)的 PMT 分压器研究 … 赵冬华,吴伯冰,李延国,等(464)  
大规模 BES 作业提交与管理系统的设计与实现……………石京燕,梁栋,孙功星,等(469)  
反应堆物理试验用便携式数字反应性仪实堆考验试验 …… 黄礼渊(472)  
冷中子荧光屏光输出图像仿真计算 …… 孙勇,代君龙,唐彬,等(476)  
基于 VME 机箱多丝正比室电子学性能测试 …… 徐品,陈元柏,赵书俊,等(480)  
 $\gamma$  能谱法测定电镀铂靶 …… 卞婉君,李梅,王小坤,等(484)  
HLS 电子储存环新校正铁控制系统 …… 李川,宣科,王季刚,等(487)  
小型位置灵敏电离室的设计 …… 朱静,陶世兴,汪启胜,等(490)  
储存环注入冲击磁铁精密调整控制器研制 …… 朱晓峰,谷鸣,刘波(495)  
ICCD 相机动态范围与空间分辨率 …… 盛亮,赵吉祯,袁媛,等(500)  
贝叶斯统计在测量数据拟合处理中的应用 …… 管兴胤,李真富,宋朝晖(503)  
基于 LabVIEW 的反应堆辐射监测系统虚拟化设计 …… 罗毅明,贾铭椿,龚军军,等(506)  
基于 B/S 的光束线站控制系统数据库设计与实现 …… 蓝涛,黎忠,郑丽芳(510)  
基于实验室条件下的核磁共振测井束缚水饱和度计算方法研究 …… 张冲,毛志强,金燕(514)  
基于 ARM 的嵌入式 Linux 无线网卡设备驱动研究 …… 杨勇,叶梅,张秦艳,等(519)  
分布式多通道数据采集系统中的一种串行并发总线 …… 张可立,宋克柱,曹平(524)  
基于锰浴法的中子源强度基准中  $\gamma$  测量系统设计 …… 王晓琼,王攀,张辉,等(530)  
基于 GSM 的温湿度远程监控系统设计 …… 李志强,屈国普,陈列尊,等(533)  
基于 SOPC 技术的 EAST 定时与同步系统 …… 吴一纯,季振山,罗家融,等(537)  
一种双足机器人的步态规划研究 …… 许艳惠(542)  
便携式 X 射线源辐射角及辐射空间剂量分布检测 …… 罗剑辉,李斌康,周海生(546)  
接触式方波电流注入方法研究 …… 陈向跃,孙蓓云,聂鑫,等(549)  
一种中子脉冲序列的高速数据采集系统频率响应特性测定及修正新方法 …… 金晶,魏彪,冯鹏,等(552)  
中性束注入器抑制极电源技术研究 …… 肖秀栋,陈文光(558)  
HT-7 超导托卡马克装置纵场线圈供电电源微机远程控制系统的实现……………胡燕兰,朱则英,吕环宇(562)  
基于中子管离子源的放电电流特性测量 …… 刘伟波,谷德山,李明娟,等(565)  
医用加速器三维剂量场扫描系统的研制及应用 …… 郑永明,方方,郑美杨,等(568)  
一种实用的交流电压测量时的波形换算方法 …… 叶森钢,叶燕萍(572)  
中子辐射对 P 型 HPGe 探测器的影响 …… 张子良,张建勇,姜小盼,等(577)  
利用 CE1-GRS 数据分析月表钍元素分布特征 …… 杨佳,葛良全,熊盛青,等(581)

# NUCLEAR ELECTRONICS & DETECTION TECHNOLOGY

Monthly    Established in January 1981    Vol. 30, No. 4    Apr. 2010

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  
席德明 赖祖武  
**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 沈长松  
刘松秋 孙力平 李 灼  
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

- Monte Carlo Study on Detection Efficiency of Seawater Measuring in-situ  $\gamma$  Detectors ..... SU Geng-hua, et al(451)  
Design of LVDS Testing System with Standby Redundancy in Gamma Ray Bursts Polarimeter ..... SUN Jian-Chao, et al(455)  
Electronic Reliability Prediction of Middle Energy Telescope for HXMT Satellite ..... GAO Min, et al(460)  
Research on Voltage-Divider of PMT Applied to GRD ..... ZHAO Dong-hua, et al(464)  
The Design and Development of Massive BES Job Submit and Management System ..... SHI Jing-yan , et al(469)  
Test on the Reactor with the Portable Digital Reactivity Meter for Physical Experiment ..... HUANG Li-yuan(472)  
Simulation of the Light Output Image of Cold Neutron Converter ..... SUN Yong, et al(476)  
The Text of Electronics Based VME Used for MWPC ..... XU Pin, et al(480)  
An  $\gamma$ -Spectrometry Analysis Technique for Uranium Target by Electroplating ..... MU Wan-jun, et al(484)  
The New Corrector Magnet Control System of HLS Storage Ring ..... LI Chuan , et al(487)  
Design of a Small Type Position-sensitive Ionization Chamber ..... ZHU Jing, et al(490)  
Kickers' Precision Adjustment Control Development ..... ZHU Xiao feng, et al(495)  
Dynamics Range and Spatial Resolution of ICCD Camera ..... SHENG Liang, et al(500)  
The Application of Bayesian Statistic in Data Fit Processing ..... GUAN Xing-Yin, et al(503)  
Virtual Design of Radiation Monitoring System Based on LabVIEW ..... LUO Yi-ming, et al(506)  
A Database Based B/S Desing and Implementation for Beamline Station Control System ..... LAN tao, et al(510)  
Experimental Studies of NMR Logging Irreducible Water Saturation ..... ZHANG Chong, et al(514)  
Research of Embedded Linux WLAN Adapter Device Driver based on ARM ..... YANG Yong, et al(519)  
A Serial Concurrent Bus Designed for Distributed Multi-channel Data Acquisition System ..... ZHANG Ke-li, et al(524)  
Design of  $\gamma$  Measurement System of Neutron Source Strength Standard with a Manganese Sulfate Bath Method ..... WANG Xiao-qiong, et al(530)  
Remote Monitoring System of Temperature and Humidity Data Based On GSM ..... LI Zhi-qiang, et al(533)  
EAST Timing and Synchronization System Based on SOPC Technology ..... WU Yi-chun, et al(537)  
The Study of the Gait Planning of a Biped Robot ..... XU Yan-hui(542)  
Measurement of Radiation Angel and Dose Distribution for a Pulsed X-ray Source ..... LUO Jianhui, et al(546)  
The Study of Contacted Square Current Injection ..... CHEN Xiang-yue, et al(549)  
A Novel Frequency Response Measurement and Correction Algorithm for High-Speed Data Acquisition System of Pulse Neutron Sequence ..... JIN Jing, et al(552)  
Research on the Technology of the Power Supply for NBI Suppressed Grid ..... XIAO Xiu-dong, et al(558)  
TF Power Excitation System Realize Automatic Control in HT-7 Device ..... HU yan-lan, et al(562)  
The Measurement of Discharge Current Characteristics Based on ion Source in Neutron Generator ..... LIU Wei-bo, et al(565)  
3D Dose-field Scanning System Development and Application ..... ZHENG Yong-ming, et al(568)  
A New Available Algorithm of Converting Signal Figure ..... YE Sen-gang, et al(572)  
Effects of Neutron Damage on the P-HPGe Detector ..... ZHANG Zi-liang, et al(577)  
Analyzing Global Distribution of Thorium on the Lunar Surface Using Chang'E-1 Gamma-Ray Spectrometer Spectra Data ..... YANG Jia, et al(581)

CN 11 - 2016/TL \* 1981 \* b \* A4 \* 134 \* zh \* p \* ¥30.00 \* 1000 \* 33 \* 2010-04