



中国中文核心期刊

国家级《科技精品期刊库》500种期刊之一

ISSN 0258-0934

CN 11-2016/TL

HDYUEC

核电子学与探测技术

HEDIANZIXUE YU TANCE JISHU

Nuclear Electronics & Detection Technology

NUCLEAR ELECTRONICS & DETECTION TECHNOLOGY



CANBERRA总代理处

E-mail: sinofield@canberra.com

地址: 北京市西城区广安门大街9号万泰大厦62层-701

邮编: 100044

电话: 010-88312929

传真: 010-88312121

中环核安(北京)科技有限公司
作为堪伯拉公司唯一授权的分公司

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: 010-68513591

ISSN 0258-0934



9 770258 093123

4
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4期(总197期) 2012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 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

二维阵列电离室探测器数据采集系统设计	贺朝晖,邢桂来,吴志芳,等(375)
低噪声高能量分辨率 X 射线 CCD 读出系统设计	陆波,崔苇苇,王子仁,等(378)
基于 GEM 的中子束线监测器电子学系统研制	邹敏,庄保安,赵豫斌,等(382)
基于 EPICS 的 BEPCII 对撞区超导磁铁失超探测器监控系统的研制	乔显杰,陈福三,李刚,等(386)
核设施气载放射性流出物取样新标准的分析与应用	王平,许光,丁世海,等(390)
浅谈微量物证及其提取	杨明太,戴长松,王雯,等(396)
中子衍射应力谱仪的模拟计算	王姝取,刘丽鹃,孙良卫(399)
基于 USB2.0 的小型工业 CT 数据采集系统的研制	高富强,唐 维,陈晨飞,等(402)
基于 LabWindows/CVI 的空间暗物质粒子探测预研系统的数据获取软件设计	黄亚齐,刘树彬,封常青,等(407)
多级蓝牙无线数据采集传输系统	陈佩珂,杨卫,王正言(412)
核电站反应堆保护机拒失电缺省值分析研究	刘志云,王振营,张秀春,等(416)
电缆屏蔽效能评估方法比较研究	张琦,石立华,张祥,等(421)
基于核四极共振技术的邮件爆炸物检测系统	何高魁,宛玉晴,田华阳,等(429)
就地 γ 谱仪测量某坑道内 ^{222}Rn - ^{220}Rn 子体剂量比	张祥,尹国辉,吴睿,等(433)
集散控制系统在核电站保护系统中的应用	郑伟智(438)
大亚湾中微子实验光电倍增管输出振铃脉冲的分析研究	蒋文奇,王铮,李秋菊,等(442)
样品自吸收对 γ 谱测量结果的影响	王瑞俊,段媛媛(446)
α/β 放射性气溶胶的小流量采样快速测量技术研究	田新,王善强,梁卫平,等(449)
放射性氡同位素 β - γ 符合能谱分析方法	杨文静,殷经鹏,黄雄亮,等(453)
次声波估算大气层核爆参数的计算方法综述	刘伟,程先友,郑毅(458)
数字化多道脉冲幅度分析器调理电路设计	梁卫平,胡颖睿,肖无云,等(462)
常温低压低功耗电荷灵敏放大电路的设计和测试	杨团伟,邵晖(466)
$2\pi\alpha$, $2\pi\beta$ 粒子发射率副基准复现单位量值研究	黄秋,方方,杨勇,等(471)
基于单片机的 ^{13}N 测量系统的远程监控	唐如龙,邱小平,郭兰英(475)
放射性气溶胶粒径分布测量软件研究	王凯锋,刘良军(478)
浅析温湿度对静电收集法测氡仪收集效率影响的作用机理	马文荣,赵桂芝,丘寿康,等(482)
辐照剂量增量对泥石流物质热释光等效剂量的影响	张彬,魏明建,何友兵,等(485)
EAST - ICRH 系统高功率同轴隔离器的研制	徐建矿,赵燕平,毛玉周,等(489)
M310 改进型核电厂放射性流出物排放监测	尹振羽,杨广利,许光(493)
核电厂安全系统软件设计及编码研究	毛从吉,毋琦(497)

NUCLEAR ELECTRONICS & DETECTION TECHNOLOGY

Monthly Established in January 1981 Vol. 32, No. 4 Apr. 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

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

谭继康

CONTENTS

Design of Data Acquisition System for 2D - ARRAY Ionization Chamber Detector	HE Zhao - hui, et al (375)
Design of a Low Noise High Energy Resolution X - ray CCD Readout System	LU Bo, et al (378)
The Design of the Electronic System on Neutron Beam Monitor Based on GEM	ZOU Min, et al (382)
Research on Monitor System of Quench Protection System for BEPCII Interaction Region Based on EPICS	QIAO Xian - jie, et al (386)
Analysis and Implement of New Standard on Airborne Effluent Sampling of Nuclear Facilities	WANG Ping, et al (390)
Primary Expatriation on Micro Material Evidence and Authentication ...	YANG Ming - tai, et al (396)
A Primary Simulation for Residual Stress Neutron Diffractometer	WANG Shu - ying, et al (399)
Development of Data Acquisition System for Small - scale Industrial CT Based on USB2.0	GAO Fu - qiang, et al (402)
The Data Acquisition Software Based on LabWindows/CVI in Pre - research System of Dark Matter Particles Detection in Space	HUANG Ya - qi, et al (407)
Wireless Data Acquisition and Transmission System for Multistage Bluetooth	CHEN Pei - heng, et al (412)
Analysis Research of Feedback Value Related to RPC Loss of Power in NPPs	LIU Zhi - yun, et al (416)
Study on the Comparison Evaluation Method for the Screening Effectiveness of Shielded Cable	ZHANG Qi, et al (421)
The System of Mail Explosive Detection Based on NQR	HE Gao - kui, et al (429)
Dose Ratio of ^{222}Rn to ^{220}Rn Progeny in a Pit Using In - Suit HPGe Spectrometry	ZHANG Yang, et al (433)
Application of DCS for Protection System in Nuclear Power Plant	ZHENG Wei - zhi, et al (438)
Study on PMT Ringing Signal of The Daya Bay Neutrino Experiment ...	JIANG Wen - qi, et al (442)
Sample Self - absorption Effect in γ Spectrum Measurement	WANG Rui - jun, et al (446)
Research of a Method of low Rate of Flow Sampling and Quick Survey for α/β Radioactive Aerosol Monitoring	TIAN Xin, et al (449)
Analysis Method for Beta - Gamma Coincidence Spectra from Radionuclide Isotopes	YANG Wen - jing, et al (453)
Summary of Calculation Method for Evaluating Atmospheric Explosion Parameter Using Infrasound ...	LIU Wei, et al (458)
Digital Multi - channel Pulse Height Analyze Pre - filter Circuit Design	LIANG Wei - ping, et al (462)
Research for Micro - power CSA in 3V Supply at Room Temperature	YANG Tuan - wei, et al (466)
Research on Repetition Unit Value for Secondary Standard of $2\pi\alpha$ and $2\pi\beta$ Particle Emission Rate	HUANG Qiu, et al (471)
Remote Monitor Used on the ^{13}N Leak Rate Measurement System Based on Single - Chip Microcomputer	TANG Ru - long, et al (475)
The Research Radioactive Aerosol Size Distribution Measurement Software	WANG Kai - feng, et al (478)
Analysis about the Influence of Temperature and Humidity on the Collecting Efficiency of Radon Monitor Based on Electrostatic Collection	MA Wen - rong, et al (482)
The Effect of Radiation Intervals on the Thermoluminescence Equivalent Doses of Debris Flow Samples	ZHANG Bin, et al (485)
Development of High Power Coaxial DC Break for EAST ICRH System	XU Jian - kuang, et al (489)
Monitoring for Radioactive Materials Releasing to Environment in M310 Reformatted Nuclear Power Plant	YIN Zhen - yu, et al (493)
Research of Software Design and Coding for Safety Systems in Nuclear Power Plants	Mao Congji, et al (497)

CN 11 - 2016/TL * 1981 * m * A4 * 126 * zh * p * ¥30.00 * 1000 * 30 * 2012-4