

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

8
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8期(总201期) 2012年8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

- 基于 Modbus/RS232 的数字电源控制器的远控设计与实现 吴焯,王春红,王金灿,刘佳,何泳成(867)
- “核-光转换”中子探测器铀靶厚度的理论研究 李波均,彭太平,张建华(871)
- 基于共振的激光脉冲飞行时间测距时刻探测技术 黄民双,李剑,田丰(874)
- 小体积密封 γ 源活度测量装置研制 卓仁鸿,雷家荣,文德智,丁大杰,郑惠,成晶,张少华(877)
- DPF 中子源中子产生机理成因分析 郭洪生,杨高照,朱学彬,唐登攀,张建华(880)
- 光学相衬成像技术在中子照相中的应用 吴洋,唐彬,霍合勇(885)
- 核部件轴对称性判定实验研究 韩子杰,亢武,胡广春,熊宗华,向永春(888)
- 一种高速、高精度全差分采样保持电路的 ASIC 设计 魏微,陆卫国,郭海东,王铮,赵京伟(893)
- 4π 液闪符合绝对测量自动化装置的研制 蔡杰,张文在,王晓静,姚历农,刘登舟(900)
- 数字化电源控制器的 PWM 波同步 苏荣峰,吴胜益,许瑞年(907)
- 氡监测技术概述 王海军,鲁永杰(911)
- ARM 与 AD7656-1 的多通道数据采集系统设计 徐园,靳根,王希涛,陈法国,刘倍(914)
- 精密直流分压技术及其应用 李宪优,于丽娟,阮林波,王玲,魏学荣(918)
- LiF(Mg, Cu, P) 热释光探测器在环境剂量监测的优越性 唐开勇,樊海军,崔辉,朱红英,刘正(921)
- YAP 伴随 α 粒子探测器的研制 李井怀,吴军随,梁庆雷,刘国荣,李安利(925)
- 核电器件寿命分析和检测系统设计 张丽芹,邱建文,李美儒(930)
- 就地 HPCe γ 谱仪测量隧道空气中氡平衡因子技术研究 吴睿,冯天成,苏川英,贾明雁,李公平,张洋,庞璐(933)
- 海洋石油地震勘探拖缆模拟系统设计与实现 曹桂平,宋克柱,杨俊峰,王砚方(937)
- 多能窗方法在天然放射性测量中的应用探讨 祝宏勋,郭成,赖万昌,翟娟,王广西,李丹,杨强(942)
- 医用诊断 X 射线束半值层和同质系数的研究与测量 李兵,吴金杰,方方,杨元第,段小娟(946)
- 关于国内首次采用遥控机械设备处置辐照卡源故障 花永涛,葛良全,杨强,罗耀耀,杨德祥(953)
- 辐射监测仪表在深圳大运会上应用 肖波,覃国秀,陈辛,杨志辉(956)
- 基于 Wi-Fi 的远距离无线数据采集系统 吴世玉,曾强,赵娟,张志杰(960)
- 基于 X 射线的汽车方向盘缺陷检测与识别技术 李高亮,王明泉,张俊生,赵晓霞,王晓鹏(964)
- 基于 Test Director6 和边界扫描的板级测试技术 王欣,李银辉(968)
- 小型窄带滤波器计算机仿真与实验研究 李银辉,王欣(971)
- 铍-192 工业探伤源对典型居民区的剂量计算 李小华,于涛,夏勇,凌球(977)
- 可用于远程辐射探测系统的数据采集与监控平台的开发 毛从吉,毋琦(981)
- EDXRF 法测定载 Pd-Al₂O₃ 小球的 Pd 含量 王雯,余春荣,高戈,赵忠刚(985)
- 基于 NI MULTISIM 的核信号滤波成形电路研究 吴军龙,王小胡,胡荣春,李全伟(989)

NUCLEAR ELECTRONICS & DETECTION TECHNOLOGY

Monthly Established in January 1981 Vol. 32, No. 8 Aug. 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

- The Design and Implementation of the Remote Control of a Digital Power Supply Control Module Based on Modbus/RS232 WU Xuan, WANG Chun - hong, WANG Jin - can, LIU Jia, HE Yong - cheng(867)
- Theory Research on the Thickness of U Target of Nuclear - Optical Converters Detector LI Bo - jun, PENG Tai - ping, ZHANG Jian - hua(871)
- Timing Detection Based on Resonance for a Pulsed Time - of - Flight Laser Range Finder HUANG Min - shuang, LI Jian, TIAN Feng(874)
- The Development of the Apparatus for Small Size Sealed γ Source Radiation Activity Measurement ZHUO Ren - hong, LEI Jia - rong, WEN De - zhi, DING Da - jie, ZHENG Hui, CHENG Jing, ZHANG Shao - hua(877)
- The Study of Mechanism of Neutron Production on the DPF Device as the Neutron Generator GUO Hong - sheng, YANG Gao - zhao, ZHU Xue - bin, TANG Deng - pan, ZHANG Jian - hua(880)
- Neutron Phase Contrast Imaging Technique WU Yang, TANG Bin, HUO He - yong(885)
- Experimental Study of Axis - Symmetry Attribute judgement on Nuclear Parts HAN Zi - jie, KANG Wu, HU Guang - chun, XIONG Zong - hua, XIANG Yong - Chun(888)
- An ASIC Design of a High Speed, High Accuracy Sample - and - hold Circuit WEI Wei, LU Wei - guo, GUO Hai - dong, WANG Zheng, ZHAO Jing - wei(893)
- 4π Liquid Scintillation Coincidence Absolute Measurement Automatic System QI Jie, ZHANG Wen - zai, WANG Xiao - jing, YAO Li - nong, LIU Deng - zhou(900)
- Realise in Synchronisation of the PWM Wave in the Digital PS Controller SU Rong - feng, WU Sheng - yi, XU Rui - nian(907)
- The Summary on Monitoring Technology of Tritium WANG Hai - jun, LU Yong - jie(911)
- The Design of Multi - channel Data Acquisition System Between ARM and AD7656 - 1 XU Yuan, JIN Gen, WANG Xi - tao, CHEN Fa - guo, LIU Bei(914)
- The Technology and Its Application of Precision DC Voltage Divider LI Xian - you, YU Li - juan, RUAN Lin - bo, WANG Ling, WEI Xue - rong(918)
- The Advantages of LiF:Mg,Cu,P Thermoluminescence Detector for Environmental Monitoring TANG Kai - yong, FAN Hai - jun, CUI Hui, ZHU Hong - ying, LIU Zheng(921)
- Development of YAP α Particle Detector LI Jing - huai, WU Jun - sui, LIANG Qing - lei, LIU Guo - rong, LI An - li(925)
- Aging Analysis and Design of Test System for Circuit Board in Nuclear Power Plant ZHANG Li - qin, QIU Jian - wen, LI mei - ru(930)
- Study on Radon Progeny Concentrations Measurement in Tunnel by In - situ HPGe γ Spectrometry WU Rui, FENG Tian - cheng, SU Chuan - ying, JIA Ming - yan, LI Gong - ping, ZHANG Yang, PANG Lu(933)
- Cable Simulation System Design and Implementation for Offshore Oil Exploration CAO Gui - ping, SONG Ke - zhu, YANG Jun - feng, WANG Yan - fang(937)
- Calculation of Scale Coefficients in γ - ray Spectrometer ZHU Hong - xun, GUO Cheng, LAI Wan - chang, ZHAI Juan, WANG Guang - xi, LI Dan, YANG Qiang(942)
- The Research and Measurement of Medical Diagnostic X - ray Beam Half - Value Layer and Homogeneous Coefficient LI Bing, WU Jin - jie, FANG Fang, YANG Yuan - di, DUAN Xiao - juan(946)
- About the First Domestic Method Combining with Nuclear and Automation Technology to Dispose Sticking Radioactive Sources HUA Yong - tao, GE Liang - quan, YANG Qiang, LUO Yao - yao, YANG De - xiang(953)
- The Application of Radiation Monitoring Instruments in Shenzhen Universiade XIAO Bo, QIN Guo - xiu, CHEN Xin, YANG Zhi - hui(956)
- Long - distance Wireless Data Acquisition System Based on Wi - Fi WU Shi - yu, ZENG Qiang, ZHAO Juan, ZHANG Zhi - jie(960)
- Car Steering Wheel Defect Detection and Recognition Technology Based on the X ray LI Gao - liang, WANG Ming - quan, ZHANG Jun - sheng, ZHAO Xiao - xia, WANG Xiao - peng(964)
- Technique of Board Level Test Based on TestDirector6 and Boundary Scan Technique WANG Xin, LI Yin - hui(968)
- The Research and Computer Stimulation of Micro Band - pass Filter LI Yin - hui, WANG Xin(971)
- Radiation Dose Calculation of Typical Residential Area Induced by Industrial Radiography Iridium - 192 Source LI Xiao - hua, YU - Tao, XIA Yong, LING Qiu(977)
- Development of Remote Data Acquisition and Monitoring System for Radiation Monitoring MAO Cong - ji, WU Qi(981)
- Determination the Content of Palladium of Pd - Al₂O₃ Pellets by EDXRF WANG Wen, YU Chun - rong, GAO Ge, ZHAO Zhong - gang(985)
- The Study of the Nuclear Signal Filtering and Shaping Circuits Based on the NI MULTISIM Software WU Jun - long, WANG Xiao - hu, HU Rong - chun, LI Quan - wei(989)

CN 11 - 2016/TL * 1981 * m * A4 * 126 * zh * p * ¥30.00 * 1000 * 30 * 2012-8