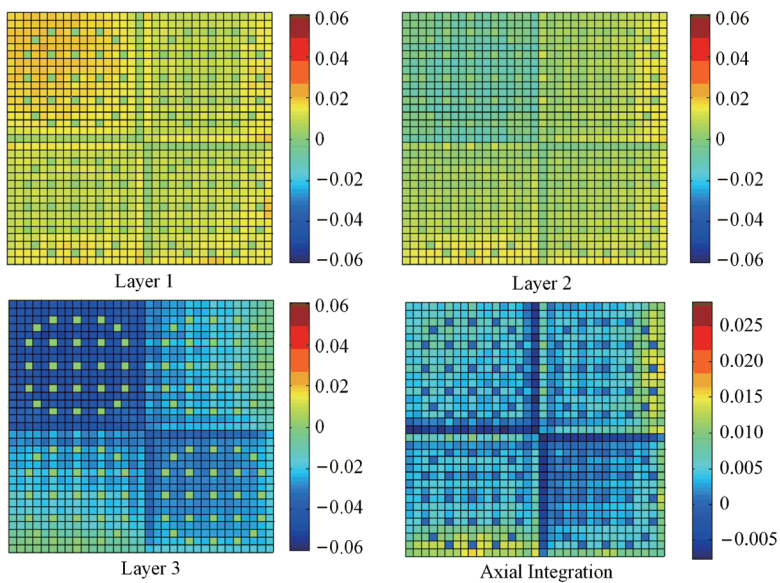


核技术



目 次

“全国新堆与研究堆第十一届学术报告会”(专栏第二辑)

堆芯 Pin-by-pin 超级均匀化因子计算方法研究	张 斌 李云召 吴宏春 (060001)
热管空间核反应堆电源的研究进展	王 傲 申凤阳 胡 古 郭 健 安伟健 (060002)
基于组件计算的燃耗实验基准题建模分析	汪天雄 张腾飞 吴海成 刘晓晶 熊进标 柴 翔 (060003)
二氧化碳冷却反应堆始发事件和验收准则研究	毛辉辉 张 丹 高春天 吴 攀 刘 余 毕树茂 米争鹏 (060004)
压水堆核电厂蒸汽发生器传热管道破裂事故源项的计算分析	樊雨轩 张竞宇 王晓东 陈义学 郭庆洋 梁秋莹 熊雯雯 (060005)
一种铅冷快堆主要构件的辐照损伤计算	杨韵颐 李林森 陈笑松 陈耀东 (060006)
基于 3KEYMASTER 平台的反应堆控制鼓特性仿真研究	程 铭 吕 征 贾玉文 (060007)
六角形几何积分输运变分节块法及加速方法研究	殷 晗 张 斌 刘晓晶 张腾飞 (060008)

同步辐射技术及应用

面形误差对自由电子激光聚焦光斑影响的研究	张照明 郭 智 孟祥雨 张祥志 金钻明 王 勇 (060101)
----------------------------	----------------------------------

加速器技术、射线技术及应用

基于新型金属氧化物电极的真空弧离子源性能研究	吕会议 王 韬 杨 振 董晨阳 徐浩博 董 攀 (060201)
120 MeV 电子直线加速器束流准直研究	孙 彬 王 煜 黑东炜 李斌康 谭新建 翁秀峰 刘 军 张小东 付竹明 (060202)

核电子学与仪器

改进辛普森-SNIP 算法在航空 γ 仪器谱本底扣除中的应用	杨 津 李 飞 葛良全 张庆贤 熊茂淋 孙 坤 谷 懿 (060401)
小型智能程控 SiPM 电源设计与验证	侯会良 黄跃峰 程懋松 戴志敏 (060402)

核物理、交叉学科研究

抽水蓄能电站水库各类水体的 H-O 同位素组成特征及其水力联系	张 立 郑小贺 李广凯 杨张阳 饶文波 茅昌平 (060501)
---------------------------------------	----------------------------------

核能科学与工程

EAST 中性束注入下快离子输运行为的研究	肖 敏 吴 斌 钟国强 胡立群 王进芳 郝保龙 黄 娟 周瑞杰 李 凯 (060601)
MHWRR 在极低光激中子水平下的临界启动技术	丁 丽 徐鹏程 花 晓 甄建霄 葛艳艳 (060602)
环形燃料芯块一维稳态温度场计算方法研究	马辉强 于 涛 陈珍平 赵鹏程 谢金森 刘紫静 刘建星 雷洲阳 何清玲 (060603)

Nuclear Techniques

Vol.43 No.6

June 2020

Contents

SPECIAL SECTION ON THE 11TH NATIONAL CONFERENCE ON NEW AND RESEARCH REACTORS (PART II)

- Evaluation of super homogenization method for pin-by-pin core calculation ...ZHANG Bin LI Yunzhao WU Hongchun (060001)
- A survey of heatpipe space nuclear reactor power supply.....WANG Ao SHEN Fengyang HU Gu GUO Jian AN Weijian (060002)
- Modeling and analysis of depletion experiment benchmark based on assembly calculationWANG Tianxiong ZHANG Tengfei WU Haicheng LIU Xiaojing XIONG Jinbiao CHAI Xiang (060003)
- Study of initial events and safety criteria for CO₂ cooled reactorMAO Huihui ZHANG Dan GAO Chuntian WU Pan LIU Yu BI Shumao MI Zhengpeng (060004)
- Calculation and analysis of steam generation tube rupture accident source term in PWRFAN Yuxuan ZHANG Jingyu WANG Xiaodong CHEN Yixue GUO Qingyang
LIANG Qiuying XIONG Wenwen (060005)
- Calculation of DPA in the main components of a LBE-cooled fast reactor (BLESS-D)YEOH Eing Yee LI Linsen CHEN Xiaosong CHEN Yaodong (060006)
- Simulation study on the characteristics of reactor control drum based on 3KEYMASTER platformCHENG Ming LYU Zheng JIA Yuwen (060007)
- Study on hexagonal integral variational nodal method and acceleration methodYIN Han ZHANG Bin LIU Xiaojing ZHANG Tengfei (060008)

SYNCHROTRON RADIATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Research on the influence of slope error on free-electron laser focusing spotZHANG Ximing GUO Zhi MENG Xiangyu ZHANG Xiangzhi JIN Zuanming WANG Yong (060101)

ACCELERATOR, RAY TECHNOLOGY AND APPLICATIONS

- Study of vacuum arc ion source based on a novel alloy deuteride cathodeLYU Huiyi WANG Tao YANG Zhen DONG Chenyang XU Haobo DONG Pan (060201)
- Research on beam-base alignment for 120 MeV electron linear acceleratorSUN Bin WANG Yu HEI Dongwei LI Binkang TAN Xinjian WENG Xiufeng LIU Jun
ZHANG Xiaodong FU Zhuming (060202)

NUCLEAR ELECTRONICS AND INSTRUMENTATION

- Application of improved Simpson-SNIP algorithm in background subtraction of airborne gamma-ray instrument spectrum.....YANG Jin LI Fei GE Liangquan ZHANG Qingxian XIONG Maolin SUN Kun GU Yi (060401)
- Design and verification of small intelligent programmable SiPM power supplyHOU Huiliang HUANG Yuefeng CHENG Maosong DAI Zhimin (060402)

NUCLEAR PHYSICS, INTERDISCIPLINARY RESEARCH

- Characteristics of H-O isotopic composition of various water bodies and their hydraulic relations in pumped storage power station reservoirZHANG Li ZHENG Xiaohe LI Guangkai YANG Zhangyang RAO Wenbo MAO Changping (060501)

NUCLEAR ENERGY SCIENCE AND ENGINEERING

- Study on the transport behavior of fast ions under neutral beam injection heating in EASTXIAO Min WU Bin ZHONG Guoqiang HU Liqun WANG Jinfang HAO Baolong HUANG Juan
ZHOU Ruijie LI Kai (060601)
- The criticality startup techniques for MHWRR under low photoneutron level conditionsDING li XU Pengcheng HUA Xiao ZHEN Jianxiao GE Yanyan (060602)
- Study on calculation method of one-dimensional steady temperature field of annular fuel pelletsMA Huiqiang YU Tao CHEN Zhenping ZHAO Pengcheng XIE Jinsen LIU Zijiang LIU Jianxing
LEI Zhouyang HE Qingling (060603)