



ISSN 1000-6931

CN 11-2044/TL

原子能科学技术

中国原子能科学研究院

2015 **增刊** (第49卷)

ATOMIC ENERGY SCIENCE
AND TECHNOLOGY

ATOMIC ENERGY SCIENCE
AND TECHNOLOGY

ISSN 1000-6931



9 771000 693158

99

YUANZINENG KEXUE JISHU

目 次

加速器技术及主系统

中国加速器驱动次临界系统常规磁铁的磁场测量 张 卓,陈 沅,杨向臣,彭全岭(487)

东方超环准稳态中性束注入装置束流限制器结构设计 陶 玲,谢远来,胡纯栋,许永建(492)

EAST NBI 强流离子源反向电子流沉积计算 陈俞钱,谢亚红,胡纯栋(497)

ADS 注入器 II RFQ 加速器研制及测试 张周礼,何 源,石爱民,孙列鹏,徐显波,施龙波,李晨星,
王文斌,卢 亮,张 斌,金晓凤,王 静,王贤武,郭玉辉,贾 欢,武军霞,赵红卫,刘 勇,李德润,张 川(502)

医用回旋高频腔的初步设计 田瑞霞,王贤武,许 哲,金 鹏,冯 勇(506)

14 GHz 强流质子源的研制与调试 张文慧,
武 启,马鸿义,郭俊伟,钱 程,王 辉,马保华,冯玉成,李锡霞,张恒娟,张雪珍,孙良亭,张子民,赵红卫(511)

CSRm 束流准直器模型腔设计
..... 李 朋,原有进,杨建成,蒙 峻,毛瑞士,柴 振,康新才,李 敏,郑文亨,姜培勇(514)

CPHS 中强流质子源与低能传输线研制
武 启,张文慧,杨 尧,马鸿义,曹 云,钱 程,马保华,王 辉,李锡霞,孙良亭,张雪珍,张子民,赵红卫(518)

CLS 真空内插入件真空系统设计 汤启升,胡 晓,李雪军,蒋志强(523)

上海质子治疗装置同步环真空布局及真空室设计 汤启升,王志山,李雪军(529)

基于薄膜开关的全自动快前沿高压方波发生器研制
..... 张国伟,陈志强,王海洋,陈维青,谢霖桑,何小平,赵 昕(533)

C-ADS 项目 RFQ 加速腔的射频耦合器研制
..... 石爱民,孙列鹏,张周礼,何 源,卢 亮,李晨星,徐显波,施龙波,王文斌(539)

束流动力学及电磁场

绝缘芯变压器型电子加速器控制系统研制
..... 李远鹏,杨 波,鄢盛驰,陶以彬,杨 磊,左 晨,张力戈,李梦奎,杨 军(543)

利用 2 TW 激光器产生具有超小归一化发散角的准单能电子束团的实验和模拟研究 李大章,高 杰(548)

CSNS/RCS 四极磁铁样机磁场仿真计算和谐波分析 杨 梅,邓昌东,李 黎,康 文(552)

强子加速器

中国散裂中子源漂移管直线加速器研制进展 刘华昌,彭 军,巩克云,
吴小磊,李阿红,李 波,陈 强,樊梦旭,王 云,瞿培华,宋 洪,关玉慧,赵晶晶,董 岚,王 生,傅世年(556)

高质量分辨率分析磁铁磁场测量及垫补
..... 唐 兵,马瑞刚,崔保群,陈立华,马鹰俊,黄青华,马 燮,蒋渭生(560)

电子辐照加速器束流扫描均匀化研究	李金海,张立锋,曾自强(564)
HSC 加速器的初步大功率加速实验	卢 亮,Toshiyuki HATTORI,赵环昱,何 源,孙良亭,赵红卫(569)
强流重离子加速器中由于质子束流损失引起的次级辐射场计算研究	 庞成果,苏有武,徐俊奎,李武元,姚泽恩(573)
800 kV/30 mA 电子辐照倍压加速器研制	 刘永好,李民熙,张金玲,郭洪雷,王胜利,苏海军,施卫国,杨永金,何子锋,张宇田,李德明(578)
100 MeV 回旋加速器质量控制	孙 阳,张天爵,林 军,潘高峰,宋国芳,纪 彬,殷治国,贾先禄(583)
内离子源小型回旋加速器的调试	何小中,庞 健,赵良超,马超凡, 杨兴林,魏 涛,杨 振,龙继东,杨国君,李成刚,董 攀,李 勤,王 韬,秦 玲,王敏鸿,张开志,石金水(587)
仪器、控制、反馈及运行等	
微波功率源实验平台的控制系统研究	于 鉴,程 诚,熊正锋,陈怀璧(591)
EPICS 实现 ECR 离子源高压电源控制	顾可伟,张 玮,常建军,安 石(595)
$^{12}\text{C}^{3+}$ 离子束在 HIRFL-CSRe 上的初步电子冷却调试	李 杰,杨晓东,冒立军,杨建成,原有进,夏佳文,晏太来,马晓明,石 健,柴伟平,殷达钰,申国栋,汶伟强(597)
SSC-LINAC 离子源气阀控制系统设计	常建军,刘小军,顾可伟,岳 敏(601)
SSC-Linac 离子源及束运线真空度读取方法	刘小军,常建军,安 石,顾可伟(604)
数字 BPM 信号处理器的研制进展	赖龙伟,冷用斌,阎映炳,周伟民(607)
基于微分进化的 CMAC 的束流中心轨道自动校正算法研究	苏海军,李德明,王胜利,张宇田,郭 鑫(611)
上海光源快速轨道反馈系统	殷重先,赵黎颖,姜伯承(615)
积分式束流变压器的标定研究	王建新,刘 宇,张 浩,肖德鑫(620)
用于电源检修的远程控制装置研制	李 洋,陈 斌,龙锋利,程 健,董琳琅(624)
同步辐射光源及自由电子激光	
FEL 太赫兹源电子束参数优化设计	谭 萍,熊 焜,付 强(630)
基于电光采样的自由电子激光太赫兹源相干检测研究	吴 邦,曹 磊,熊永前,付 强,谭 萍(634)
FEL-THz 束流收集器设计	肖德鑫,李 鹏,柏 伟,王建新(640)
负电子亲和势砷化镓光阴极热发射度测量	吴 岱,潘 清,肖德鑫,李 凯,杨仁俊,王建新,张海旻(643)
HLS 注入系统 top-off 模式调试与研究	尚风雷,王远远,尚 雷,陆业明,陈大潮(648)
加速器应用及其他	
全固态功率放大器在加速器领域的应用研究	袁震宇(652)
HIAF-CRing 俘获方式研究	商 鹏,殷达钰,夏佳文,杨建成(659)
期刊基本参数: CN 11-2044 /TL * 1959 * m * A4 * 176 * zh * P * ¥40.00 * 1200 * 40 * 2015-10	
本期责任编辑 马英霞 王宝金 王调霞 张秀平 侯翠梅 汤晓浩 韩翠娥	