

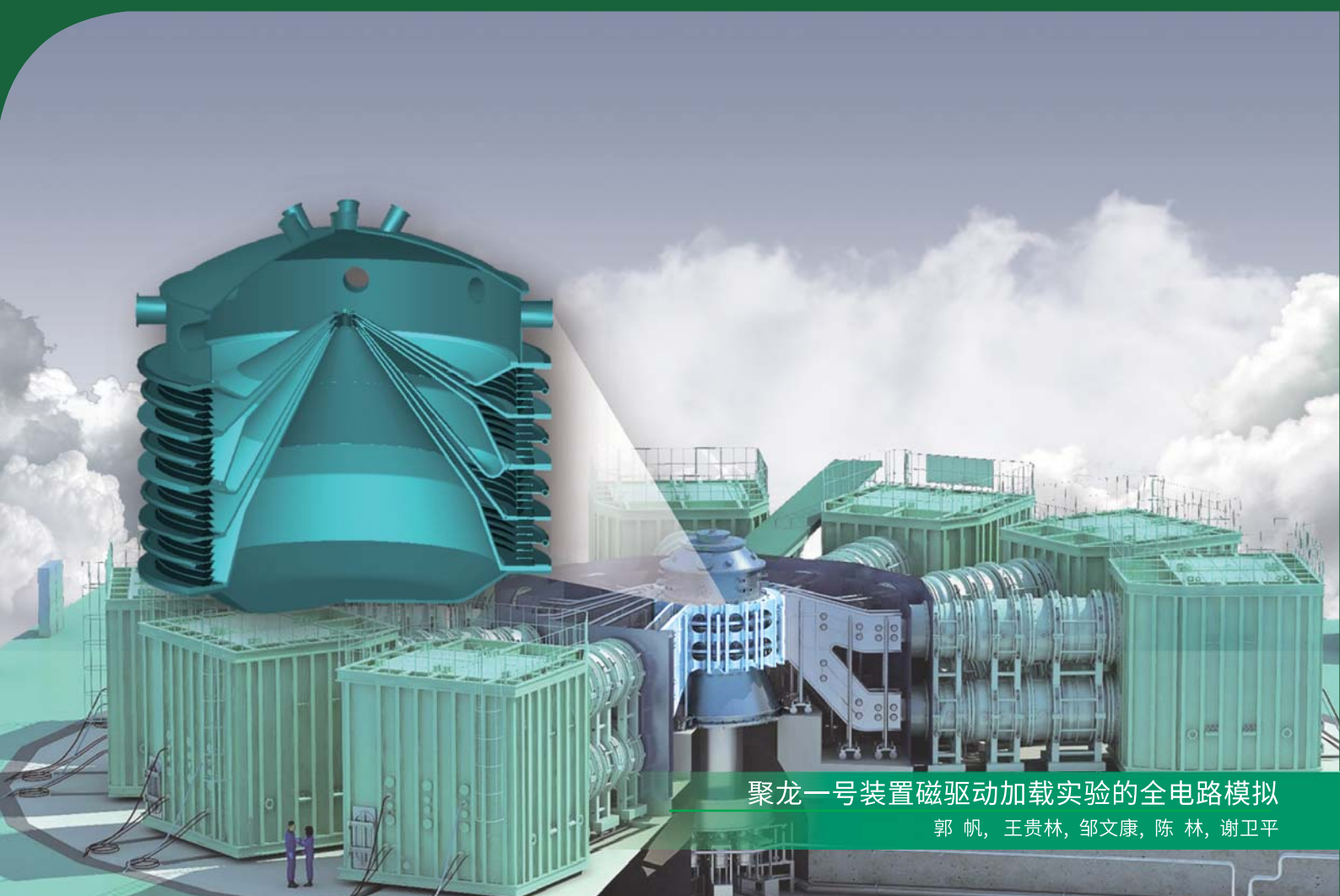
ISSN 1001-4322
CN 51-1311/O4
CODEN QYLIEL

强激光与粒子束

HIGH POWER LASER AND PARTICLE BEAMS

第 30 卷 第 12 期 2018

(卷 终)



聚龙一号装置磁驱动加载实验的全电路模拟

郭帆, 王贵林, 邹文康, 陈林, 谢卫平



中国工程物理研究院
中国核学会 主办
四川核学会

核科学与工程

颗粒流电磁垂直输运装置物理设计	黄 燃,何 源,李智慧	126001(6)
不同射线能量及线衰减系数条件下体源探测效率的函数模型	李志刚,庾先国,石 睿,等	126002(7)
基于不连续因子的沸水堆芯三维瞬态数值模拟	段新会,姜 萍,王兵树	126003(7)

激光与粒子束技术应用

基于光场调制的纳秒激光图案化石墨烯研究	李阳龙,吴凌远,沈欢欢,等	129001(4)
二维三角晶格光子晶体波导的出射光集束传播	武晴涛,文化锋,王红华,等	129002(5)

讯息

第三届全国复杂电磁环境技术及应用学术会议[第一轮征文通知]	插页
第十九届全国等离子体科学技术会议[第一轮通知]	插页
《中文核心期刊要目总览》入编通知	插页
中国科技核心期刊收录证书	插页

《强激光与粒子束》2018 年第 30 卷总目次	(-1-)
--------------------------------	-------

本刊电子版彩色效果请详见《强激光与粒子束》网站 www.hplpb.com.cn

期刊基本参数:CN51-1311/O4 * 1989 * m * A4 * 180 * zh+en * P * ¥100.00 * 1000 * 28 * 2018-12

责任编辑：汪道友 英文编校：李天惠 责任校对：陈风云 封面设计：甘信宇

CONTENTS

• Research Letter •

A 94 GHz continuous operation second harmonic gyroton with 1.8 T solenoid
..... Sun Dimin, Zhuo Tingting, Ma Guowu, et al. **120101(2)**

• High Power Laser and Optics •

Behavior of phase singularities for laser beam propagating through uplink and downlink atmospheric turbulence paths
..... Ge Xiaolu, Wang Benyi, Guo Liping, et al. **121001(6)**

Research and design of L-type array detector Wang Honghua, Wen Huafeng, Wu Qingtao, et al. **121002(6)**

Technology for the structure and supporting form of large aperture optic window
..... Zhang Qingpeng, Tan Yi, Ren Ge, et al. **121003(7)**

• ICF and Laser Plasma •

Mechanical property modifications of microsphere glass induced by Ar ion irradiation
..... Zhang Bingtao, Lü Peng, Chen Liang, et al. **122001(5)**

Charge-exchange spectroscopic diagnostics for neutral gas in electron beam ion trap
..... Liang Yaqiong, Liang Guiyun, Wei Huigang **122002(7)**

Research on non-fixed ring belt double-side polishing technology He Manze, Zhou Peifan, Huang Ying **122003(5)**

• High Power Microwave •

Space charge limited current of axisymmetric vacuum diode Hao Jianhong, Cao Zhanguo, Zhou Qianhong **123001(6)**

RF resonant ring locking using Pound-Drever-Hall technique Zhou Xian, Feng Liwen, Zhuang Dehao, et al. **123002(4)**

Design of defected ground structure microstrip low-pass filters Huang Peng, Huang Yongmao, Li Liangrong **123003(5)**

• Terahertz Technology •

Effect of mode characteristics of hole-output-coupling THz gas laser Zhu Baohua, Zhou Xun **123101(4)**

• Complex Electromagnetic Environment •

Blackout mitigation by electromagnetic control in re-entry vehicles
..... Yang Ying, Yu Zhefeng, Dong Weizhong, et al. **123201(5)**

• Particle Beams Technology •

Improving and testing of anti-scatter grid for medium-energy radiography
..... Liu Wenjie, Jing Yuefeng, Liu Jun, et al. **124001(7)**

• Micro-nano Technology •

Resistivity of nanostructure NiAl-Ni and Ni₃Al-Ni alloys at low temperature
..... Zheng Haitao, Dai Fei, Zhang Lili, et al. **124101(6)**

• Pulsed Power Technology •

Full circuit calculation of magnetically driven experiment on PTS facility
..... Guo Fan, Wang Guilin, Zou Wenkang, et al. **125001(7)**

Influence of electronic beam reflux on efficiency of high power foil less diode
..... Xiang Fei, Luo Min, Li Chunxia, et al. **125002(5)**

Design and experiment of current coil for Marx generation *Kang Junjun , Qing Yanling , Fu Zhen , et al.* **125003(4)**

• Accelerator Technology •

Test and analysis of tuner system for C-ADS high current proton linac
..... *Zhang Lei , Wang Fengfeng , Liu Lubei , et al.* **125101(7)**

Control system of magnetic field measurement bench based on UMAC motion controller
..... *Yan Longgang , Deng Derong , Li Peng , et al.* **125102(6)**

Design of the wall current monitor system at CSNS rapid cycling synchrotron
..... *Sun Jilei , Li Fang , Wang Anxin , et al.* **125103(6)**

Design of 2 MHz/80 kW RF power coupling system for ion source
..... *Xu Xiaorong , Wang Yinong , Dai Dafu , et al.* **125104(6)**

Design of HEPS magnet database system *Qiao Yusi , Chungming Paul Chu , Chen Fusan* **125105(5)**

Calibration and installation of a permanent magnet phase shifter based on nonlinear parameter estimation
..... *Chen Gang , Wen Chunmei , Li Yuhui* **125106(6)**

• Nuclear Science and Engineering •

Physical design of a granular flow electromagnetic vertical transport device *Huang Ran , He Yuan , Li Zhihui* **126001(6)**

A functional model for determining body source detection efficiency under different radiation energy and line attenuation coefficients
..... *Li Zhigang , Tuo Xianguo , Shi Rui , et al.* **126002(7)**

Three-dimensional boiling water reactor core transient simulation based on discontinuity factor
..... *Duan Xinhui , Jiang Ping , Wang Bingshu* **126003(7)**

• Applications of Laser and Particle Beams •

Patterning of graphene by light field modulated nanosecond laser
..... *Li Yanglong , Wu Lingyuan , Shen Huanhuan , et al.* **129001(4)**

Outgoing light bundle propagation of two-dimensional triangular lattice photonic crystal waveguide
..... *Wu Qingtao , Wen Huafeng , Wang Honghua , et al.* **129002(5)**

Annual cumulative contents of volume 30 High Power Laser and Particle Beams (-8-)

《强激光与粒子束》第八届编辑委员会编委名单

顾 问	于 敏	杜祥琬	胡仁宇	王乃彦	范滇元	刘盛纲		
主 编	张维岩							
副 主 编	邓建军	黄文华	隋 展	张建德	郑万国			
委 员	(按姓氏拼音字母为序)							
	陈亚洲	程鑫彬	丁耀根	段旭如	冯国英	高 翔	高 杨	郭建增
	过 振	何多慧	何京良	贾 平	姜东升	姜文汉	金玉奇	李 庆
	李家明	李玉同	林尊琪	刘克富	刘克新	刘庆想	刘泽金	吕志伟
	马弘舫	蒙 林	彭述明	邱爱慈	饶长辉	桑凤亭	沈永行	束小建
	孙承伟	汤秀章	唐 淳	唐传祥	唐靖宇	汪连栋	王世绩	王屹山
	王英俭	王友年	魏 彪	夏佳文	谢彦召	严 萍	余文峰	张 杰
	赵剑衡	赵武文	周东方	朱少平				
国际编委	Volentin P. Smirnov	Jiang Weihua	Wang Jue					

《强激光与粒子束》微信平台

为满足作者信息检索的需求,《强激光与粒子束》推出了微信公众平台。欢迎关注、使用。

关注方式:(1)扫描右边“强激光与粒子束”二维码。(2)点击“通讯录”-“添加”-“公众号”,搜索框中输入“hplpbs”,关注该公众号即可。



中文核心期刊、中国科技核心期刊、CSCD 核心期刊、Scopus, INSPEC, CA, JST 收录期刊

强 激 光 与 粒 子 束

Qiangjiguang yu Lizishu

(月 刊, 1989 年创刊)

第 30 卷第 12 期(总 258 期) 2018 年 12 月

High Power Laser and Particle Beams

(Monthly, Started in 1989)

Vol.30 No.12 Sum.258 Dec. 2018

主办单位	中国工程物理研究院 中国核学会 四川核学会	Sponsored by	China Academy of Engineering Physics Chinese Nuclear Society Sichuan Nuclear Society
主管单位	四川省科学技术协会		
主 编	张维岩(院士)	Chief Editor	Zhang Weiyan
出版单位	《强激光与粒子束》编辑部	Edited and Published by	Editorial Office of High Power Laser and Particle Beams
通信地址	四川省绵阳市 919-805 信箱(邮编 621900)	Address	P. O. Box 919-805, Mianyang 621900, China
印刷单位	绵阳市精典彩印厂	Distributed by	Mianyang Post Office in China China International Book Trading Corporation
国内发行	绵阳市邮政局(全国各地邮局订阅)	Distribution	To the Public
国外发行	中国国际图书贸易集团有限公司	URL	http://www.hplpb.com.cn
发行范围	公开发行	E-mail	hplpb@caep.cn
网 址	http://www.hplpb.com.cn	Tel.	+86-816-2485753
电子信箱	hplpb@caep.cn		
电 话	0816-2485753		

国际标准连续出版物号: ISSN 1001-4322

邮发代号: 62-76

国外代号: M4189

国内定价: 100.00 元/册

国内统一连续出版物号: CN 51-1311/O4

Subscription Rate

US \$600 per year for 12 issues

(including postal charges)

ISSN 1001-4322



公开发行: 未经许可, 任何单位或个人不得以任何形式转载、摘编本刊所刊载的论文。