

中文物理学类、原子能技术类核心期刊
《中国科技期刊数据库》源刊
《中国学术期刊文摘(中文版)》源刊

《万方数据—数字化期刊群》源刊
《中国科学引文数据库》源刊

《中国学术期刊(光盘版)》源刊
《中国学术期刊文摘(英文版)》源刊

ISSN0254-6086
CN51-1151/TL

NUCLEAR FUSION AND PLASMA PHYSICS

核聚变与等离子体物理

2

2012

Vol.32

ISSN 0254-6086



9 770254 608000

万方数据

中国核学会核聚变与等离子体物理学会
核工业西南物理研究院

Contents

Plasma Physics

- Growth rate of the Suydam instability SHI Bing-ren (97)
- Characteristics of ions in a collisional plasma sheath with two species of positive ions ZHAO Xiao-yun, DUAN Ping,
LIU Jin-yuan, WANG Chun-xiao (103)
- Two dimensional high-order CIP numerical method and applications ZHU Ting-ru, PENG Xiao-dong, WANG Gang,
ZHAO Xiao-ming, TANG Chang-jian (109)
- Computational research on fast wave minority species heating ZHU Xue-guang, DING Bo-jiang, KUANG Guang-li,
XIE Ji-kang, LIU Yan-li (117)
- The effect of the electric drift upon the resonant interaction between energetic ions and neoclassical tearing modes
HE Da-jian, GONG Xue-yu (122)
- N₂-Ar rf discharge surface nitriding plasma characteristics simulation SUN Qian, YANG Ying, ZHAO Hai-tao,
HAO Ying-ying, ZHANG Lian-zhu (128)
- Study on the properties of tunable prohibited band gaps for one-dimensional ternary magnetized plasma photonic crystals
ZHANG Hai-feng, ZHENG Jian-ping, ZHU Rong-jun (133)
- Discrete Alfvén eigenmodes in high performance discharges in the D III-D tokamak WANG Yi-ru, HU Shuang-hui,
YAO Long-bao, CHEN Shu-ping (140)
- Influences on attenuation characteristics of laser in plasma by Compton scattering
SUN Fu-zhao, HAO Xiao-fei, HAO Dong-shan (148)

Nuclear Fusion Engineering and Technology

- The cooling calculation and optimization of HL-2M ohmic test coil JIANG Jia-ming, LIU De-quan, LI Guang-sheng,
XIE Yan-feng, ZOU Hui, CAI Li-jun (153)
- Plasma density feedback control system in HL-2A tokamak GAO Xiao-yan, TIAN Pei-hong, CUI Cheng-he, CAI Xiao (158)
- The ohmic field power supply system of SUNIST based on IGBT YANG Gui-xiang, TAN Yi, GONG Xue-yu,
PENG Xiao-wei, GAO Zhe, SUNIST Team (165)
- Analysis of phase shift of the EAST fast control power supply TANG Ke, GAO Ge, LIU Hui, WU Yi-bing (171)
- Experiments of helium and deuterium resolution performance using a quadrupole mass spectrometer
HUANG Xiang-mei, CAO Zeng, CAI Xiao, XU Zheng-hua (177)

Non-Fusion Plasma Applications

- Energy spectrum of ions generated by femtosecond laser and plasmas interaction at the back-side of target
CHENG Xiao-xu, TANG Cui-ming, HONG Wei, GU Yu-qiu, WANG Guang-chang (183)
- The study of plasma jet characteristics ZHA Bai-lin, JIANG Peng, YUAN Xiao-jing, QIAO Su-lei, HUANG Ding-yuan (187)

目 次

等离子体物理学

- Suydam 不稳定性的增长率 石秉仁 (97)
- 两种正离子的碰撞等离子体鞘层的离子特性 赵晓云, 段 萍, 刘金远, 王春晓 (103)
- 二维高阶 CIP 数值方法及其应用 朱廷儒, 彭晓东, 王 刚, 赵小明, 唐吕建 (109)
- 快波少子加热的数值研究 朱学光, 丁伯江, 匡光力, 谢纪康, 刘艳丽 (117)
- 电漂移对高能离子与新经典撕裂模共振相互作用的影响 何大健, 龚学余 (122)
- N₂-Ar 射频放电表面氮化的等离子体特性模拟 孙 倩, 杨 莹, 赵海涛,
郝莹莹, 张连珠, 赵国明 (128)
- 可调谐一维三元磁化等离子体光子晶体禁带特性研究 章海锋, 郑建平, 朱荣军 (133)
- DIII-D 高性能运行参数下的离散阿尔芬本征模 王一如, 胡双辉, 姚龙宝, 陈淑平 (140)
- Compton 散射对等离子体中激光衰减特性的影响 孙甫照, 郝晓飞, 郝东山 (148)

核聚变工程技术

- HL-2M 欧姆测试线圈的水冷计算优化 江嘉铭, 刘德权, 李广生, 颀延风, 邹 晖, 蔡立君 (153)
- HL-2A 等离子体密度反馈控制系统研制 高霄雁, 田培红, 崔成和, 蔡 潇 (158)
- 基于 IGBT 的 SUNIST 欧姆场电源系统 杨桂香, 谭 熠, 龚学余,
彭晓炜, 高 喆, SUNIST 组 (165)
- EAST 快控电源载波移相分析 唐 柯, 高 格, 刘 辉, 吴义兵 (171)
- 四极质谱计的氦气分辨性能实验 黄向玫, 曹 曾, 蔡 潇, 许正华 (177)

等离子体应用

- 超短超强激光与等离子体相互作用中背向产生的离子能谱 陈晓旭, 唐翠明, 洪 伟,
谷渝秋, 王光昶 (183)
- 等离子体射流特性分析 查柏林, 江 鹏, 袁晓静, 乔素磊, 黄定园 (187)

编辑部成员: 张 利 肖成馨 李 爽 孙晓芳

期刊基本参数: CN51-1151/TL * 1980 * q * 16 * 96 * zh * P * ¥ 20.00 * 1000 * 16 * 2012-02

编辑部电话: 028-82850364; E-mail: bjb@swip.ac.cn

期刊网址: <http://www.hjby.org/>