

プラズマ・核融合学会誌

第90巻第8号

2014年8月

| | | |
|--|--|---|
| 小 特 集 | 高強度・高出力レーザーの物理的・技術的展開と、プラズマ・核融合研究開発 | |
| | 1. はじめに | 佐々木 明, 近藤 公伯 435 |
| | 2. 新レーザー材料とビーム結合技術を利用した高出力レーザーの新展開と核融合への応用 | 河 仲 準 二 440 |
| | 3. レーザー駆動量子ビーム科学推進のための超短パルス・高強度レーザー技術の高度化 | 桐 山 博 光, 神 門 正 城 449 |
| | 4. 短波長光源の駆動に最適化された高輝度・高平均出力レーザー技術の研究開発動向 | 遠 藤 彰, 溝 口 計 456 |
| | 5. エンハンスメントキャビティ, フォトンリングを用いた高強度レーザー実現の試み | 小 林 洋 平 462 |
| | 6. まとめ | 佐々木 明, 近藤 公伯 468 |
| | 用語解説 | 470 |
| 小 特 集 | DEMOに向けた直線型装置を用いた境界プラズマ, プラズマ・壁相互作用研究 | |
| | 1. 直線型プラズマ生成装置の現状と DEMO のダイバータ設計における課題 | 坂 本 瑞 樹, 大 野 哲 靖, 朝 倉 伸 幸, 星 野 一 生 473 |
| | 2. ダイバータにおける熱流制御とプラズマ材料相互作用 | 菊 池 祐 介, 澤 田 圭 司, 高 村 秀 一, 上 田 良 夫, 永 田 正 義 480 |
| | 3. 直線型プラズマ生成装置を用いたプラズマ・壁相互作用研究 | 波 多 野 雄 治, 宮 本 光 貴, 島 田 雅, 上 田 良 夫, 時 谷 政 行 489 |
| | 4. まとめにかえて | 中 嶋 洋 輔 496 |
| 講 座 | 高密度相対論プラズマの粒子シミュレーション技法 | |
| | 6. 粒子シミュレーションにおける輻射輸送と核反応モデル | 城 崎 知 至, 千 徳 靖 彦 500 |
| Plasma and Fusion Research 掲載論文アブストラクト | | 505 |
| インフォメーション | | 506 |
| | 幅広いアプローチ活動だより(50) | |
| | 【会議報告】 21st International Conference on Plasma Surface Interactions 2014 (PSI2014) | |
| | 【会合案内】 | |
| | 【人事公募】 | |
| Plasma & Fusion Calendar | | 516 |
| 本 会 記 事 | | 518 |
| | 第3回通常総会資料/第10回核融合エネルギー連合講演会報告/ 第10回核融合エネルギー連合講演会若手優秀発表賞選考結果の報告 【こちら編集委員会です】学会誌は24時間いつもオープンです | |

表紙の絵

高強度 PW-LFEX レーザー照射で生成された相対論電子ビームが高Z 固体ターゲット (タンタル, 価数73) 内部を伝搬する様子. 電子の軌跡をエネルギー損失と散乱を考慮して計算したもの. 電子エネルギーは, それぞれ(a)全領域, (b)0.1 MeV 以下, (c)0.1 から 1 MeV, (d)1 MeV 以上. エネルギー 100 keV を超える電子のみが固体内部を伝搬できる (b, c). 高速電子の到達距離は電子エネルギーの増大とともに長くなり, エネルギー 5 MeV 以上の高エネルギー成分は, 厚み 1 mm のタンタルを伝搬しターゲット裏面から放出される (d). (Zhe ZHANG *et al.*, Plasma and Fusion Research Vol.9, 1404118 (2014) <http://www.jspf.or.jp/PFR/>)

【複写をされる方へ】本学会は, 本誌掲載著作物の複写に関する権利を一般社団法人学術著作権協会に委託しています. 本誌に掲載された著作物の複写をご希望の方は, (社)学術著作権協会より許諾を受けてください. 但し, 企業等法人による社内利用目的複写については, 当該企業等法人が社団法人日本複写権センター (社)学術著作権協会が社内利用目的複写に関する権利を再委託している団体) と包括複写許諾契約を締結している場合にあっては, その必要はありません (社外頒布用の複写については許諾が必要です).

権利委託先: 一般社団法人学術著作権協会 〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル 3F Tel: 03-3475-5618 E-mail: info@jaacc.jp

複写以外の許諾 (著作物の引用, 転載, 翻訳等) に関しては, (社)学術著作権協会に委託しておりません. 直接当学会へお問い合わせください.