

プラズマ・核融合学会誌

第80巻第9号

2004年9月

Rapid Communications

Surface Wave Analysis with Plasma Resonance 北條仁士, 嶋村亮宏, 内田直人, 八坂保能, 間瀬 淳	719
Design and Construction of a New Reversed Field Pinch Device with a Very Small Aspect Ratio ($A \sim 2$) 早瀬喜代司, 佐藤康宏, 木山 学, 芦田久男, 杉本久也, 八木康之	721
Role of Initial Condition in Lasing of Fast Capillary Discharge Plasmas 坂本伸広, 近藤康太郎, MASNAVI Majid, 林 靖, 中島充夫, 河村 徹, 堀田栄喜, 堀岡一彦	723
解 説 ヘリカル系における高エネルギー粒子閉じ込め	村上定義 725
グリッドコンピューティングの動向について	三浦謙一 732

小 特 集	プラズマにおける分子分光計測の手法と実際	
	1. はじめに	鈴木千尋, 澤田圭司 740
	2. 分子分光の基礎	菱川明栄 742
	3. 核融合境界層プラズマの分子分光 ~可視領域の水素分子スペクトル~	門信一郎 749
	4. The Role of Molecular Spectroscopy in the Vacuum Ultraviolet Region for the Development of a Negative Ion Source	西浦正樹 757
	5. 天文学における星間分子分光計測	大石雅寿 763
	6. Molecular Spectroscopy Techniques Applied for Processing Plasma Diagnostics	SADEGHI Nader 767
	7. レーザーアブレーションプラズマの分子分光計測	松尾由賀利 777
研 究 論 文	水素分子 Fulcher 帯発光における P, R 枝の異常性	門信一郎, 山崎大輔, 飯田洋平, 肖 炳甲 783

サ ロ ン	プラズマ・核融合学会についての所感	山内章義 793
	プラズマ・核融合学会事務局長の退任にあたって	徳田繁幸 794
内 外 情 報	795

【会議報告】第17回トライアム研究会
【人事公募】
お勧め論文・気になる論文

Plasma & Fusion Calendar	799
本 会 記 事	800

小特集関連論文募集/第21回年会日程表/第8回プラズマ・核融合学会九州・沖縄・山口支部大会
【学会誌を読んで(7月号)】

表紙

「超高速コンピュータ網形成プロジェクト」(NAREGI)は文部科学省の2003年度から2007年度までの5年プロジェクトである。2004年3月に本プロジェクトのナノサイエンス実証研究拠点である自然科学研究機構分子科学研究所に10テラフロップス相当の計算機システムが、グリッド基盤ソフトウェア開発拠点である情報・システム研究機構国立情報学研究所に5テラフロップス相当の計算機システムがそれぞれ導入された。これらをスーパー SINET で接続し、他の研究協力機関の計算機システムも含めて NAREGI の専用テストベッドを構成しつつある。(p.732「グリッドコンピューティングの動向について」三浦謙一)

【複写をされる方に】本誌に掲載された著作物を複写する場合は、著作権者から複写権の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。
学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂9-6-41 乃木坂ビル Tel 03-3475-5618 Fax 03-3475-5619

ただし、アメリカ合衆国における複写については、下記へ。

Copyright Clearance Center, Inc. (CCC)

(222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA Tel(978)750-8400; Fax(978)750-4744)

JOURNAL OF PLASMA AND FUSION RESEARCH

The Journal of the Japan Society of Plasma Science and Nuclear Fusion Research

Vol.80, No.9, September 2004

Rapid Communications

Surface Wave Analysis with Plasma Resonance HOJO Hitoshi, SHIMAMURA Akihiro, UCHIDA Naoto, YASAKA Yasuyoshi and MASE Atsushi	719
Design and Construction of a New Reversed Field Pinch Device with a Very Small Aspect Ratio ($A \sim 2$) HAYASE Kiyoshi, SATO Yasuhiro, KIYAMA Satoru, ASHIDA Hisao, SUGIMOTO Hisaya and YAGI Yasuyuki	721
Role of Initial Condition in Lasing of Fast Capillary Discharge Plasmas SAKAMOTO Nobuhiro, KONDO Kotaro, MASNAVI Majid, HAYASHI Yasushi, NAKAJIMA Mitsuo, KAWAMURA Tohru, HOTTA Eiki and HORIOKA Kazuhiko	723

Commentaries

Energetic Particle Confinement in Helical Systems	MURAKAMI Sadayoshi	725
Recent Trends in Grid Computing	MIURA Kenichi	732

Special Topic Article

Practical Aspects of Molecular Spectroscopy in Plasmas		
1. Preface	SUZUKI Chihiro and SAWADA Keiji	740
2. Introduction to Molecular Spectroscopy	HISHIKAWA Akiyoshi	742
3. Molecular Spectroscopy in Fusion Boundary Plasmas ~Spectra of Hydrogen Molecules in the Visible Region~ KADO Shinichiro		749
4. The Role of Molecular Spectroscopy in the Vacuum Ultraviolet Region for the Development of a Negative Ion Source	NISHIURA Masaki	757
5. Spectroscopic Measurements of Interstellar Molecules in Astronomy	OHISHI Masatoshi	763
6. Molecular Spectroscopy Techniques Applied for Processing Plasma Diagnostics	SADEGHI Nader	767
7. Molecular Spectroscopy for Diagnostics of Laser Ablation Plasma	MATSUO Yukari	777

Contributed Paper

Anomaly in the P- and R- Branches in the Spectra of Hydrogen Fulcher Band Emission KADO Shinichiro, YAMASAKI Daisuke, IIDA Yohei and XIAO Bingjia	783
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Opinion	793
News of Related Fields	795
Plasma and Fusion Calendar	799
Announcement	800

Cover

The Japanese National Research Grid Initiative (NAREGI) is a 5-year project covering the period 2003 to 2007, funded by the Ministry of Education, Sports, Culture, Science and Technology. In March 2004, a 10-TFLOPS-class computer facility was installed at the Computational Nano-science Center of the Institute for Molecular Science and a 5-TFLOPS-class computer facility was installed at the Center for Grid Research and Development of the National Institute of Informatics. These computer facilities, together with the computer resources at the collaborating research organizations of NAREGI project, will be connected to SuperSINET to constitute the NAREGI Testbed.

(P.732 "Recent Trends in Grid Computing" K. Miura)