

レーザー研究

第38巻第12号(2010年12月)

「レーザーによるXUV～X線の発生とその応用」特集号

レーザーコンパス レーザー技術の進歩とジレンマ 伊藤 寛 (925)

特 集

- レーザー解説 「レーザーによるXUV～X線の発生とその応用」特集号によせて 豊田 浩一 (926)
XUV～X線利用研究活性化のために 豊田 浩一, 井澤 靖和, 藤岡 慎介,
(社)レーザー学会「レーザーによるXUV～X線の
発生とその応用」専門委員会 (927)
プラズマ軟X線レーザーとその応用 河内 哲哉 (931)
高次高調波によるXUV～軟X線光源とその応用
- 近赤外超短パルスレーザーによる高次高調波発生 -
高橋 栄治, 緑川 克美 (937)
X線自由電子レーザーがもたらす新しい科学
富樫 格, 矢橋 牧名, 石川 哲也 (944)
レーザー駆動XUV～X線の時間分解分光応用
清水 俊彦, 猿倉 信彦, 中野 秀俊 (949)
XUV～X線による材料加工 牧村 哲也, 新納 弘之, 鳥居 周一, 村上 浩一 (957)
半導体リソグラフィ技術の進展とEUVリソグラフィの開発状況 岡崎 信次 (963)
レーザー生成XUV光源の放射物理と将来の短波長化への展望
佐々木 明, 西原 功修 (969)
短波長軟X線域の多層膜技術と顕微鏡応用の新展開 熊谷 寛, 柳原 美廣 (976)
レーザー駆動単色X線の放射線生物学への応用 西村 博明, 手島 昭樹 (981)

一般論文

- レーザーオリジナル レーザープラズマ軟X線によるシリカガラスのアブレーションメカニズム
鳥居 周一, 牧村 哲也, 新納 弘之, 村上 浩一 (987)
- レーザーフラッシュ 研究生生活を振り返って-レーザー分光と励起子光物性研究- 伊藤 正 (992)
レーザー誕生50周年記念シンポジウム
「窒化物半導体発光デバイスとその応用」開催報告
西田 信夫, 原口 雅宣, 松尾 繁樹 (995)
レーザー誕生50周年記念シンポジウム
「レーザーと半導体産業」開催報告 岡田 龍雄 (997)
ICUIL 2010会議報告 桐山 博光, 西内 満美子, 小菅 淳 (999)
ICALEO 2010会議報告 鷺尾 邦彦 (1002)
- 著者紹介 (1006)
- セルフフォーカス (1009)
- レーザーカレンダー (1013)
- レーザーワード (936, 943, 948, 956, 962, 968, 975, 980, 986)

社団法人 レーザー学会

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-6

TEL 06-6878-3070 FAX 06-6878-3088

Volume 38, Number 12 (December 2010)
The Review of Laser Engineering
Special Issue on Laser Generations of XUV~X-Ray and Their Applications

Laser Compass Progress of Laser Technology and Its Dilemma *Hiroshi ITOH* (925)

Special Issue

- Laser Review* Preface to Special Issue on Laser Generations of XUV~X-Ray and Their Applications
Koichi TOYODA (926)
- How to Accelerate Research Activity in Laser Generations of XUV~X-Ray and Their Applications
Koichi TOYODA, Yasukazu IZAWA, Shinsuke FUJIOKA, and Committee on "Laser Generations of XUV~X-Ray and Their Applications" of the Laser Society of Japan (927)
- Plasma X-Ray Lasers and Applications *Tetsuya KAWACHI* (931)
- Generation of XUV to Soft X-Ray Radiation by High-Order Harmonics and Its Application - High-Order Harmonic Generation by An Ultrafast Near Infrared Pulse -
Eiji J. TAKAHASHI and Katsumi MIDORIKAWA (937)
- X-Ray Free Electron Laser: Exploring New Science
Tadashi TOGASHI, Makina YABASHI, and Tetsuya ISHIKAWA (944)
- Time-Resolved Spectroscopy Using XUV/X-Ray Pulses Driven by Laser Pulses
Toshihiko SHIMIZU, Nobuhiko SARUKURA, and Hidetoshi NAKANO (949)
- Micromachining Using XUV~X-Ray
Tetsuya MAKIMURA, Hiroyuki NIINO, Shuichi TORII, and Kouichi MURAKAMI (957)
- Evolution of Lithography and Development Status of EUV Lithography
Shinji OKAZAKI (963)
- Physics and Future of the Laser Pumped Plasma XUV Sources
Akira SASAKI and Katsunobu NISHIHARA (969)
- Recent Progress on Fabrication Technology of Short-Wavelength Soft X-Ray Multilayers and Their Application to Microscopy
Hiroshi KUMAGAI and Mihiro YANAGIHARA (976)
- Application of Laser-Driven Monochromatic X-Ray to Radiobiology
Hiroaki NISHIMURA and Teruki TESHIMA (981)

Regular Paper

- Laser Original* Ablation Mechanism of Silica Glass Induced by Laser Plasma Soft X-Rays
Shuichi TORII, Tetsuya MAKIMURA, Hiroyuki NIINO, and Kouichi MURAKAMI (987)
- Laser Flash* Looking Back My Research Life
- Laser Spectroscopy for Exciton Photophysics - *Tadashi ITOH* (992)
- Report on Commemorative Symposium for 50th Anniversary of the Laser
- Nitride Semiconductor Light-Emitting Devices and Their Applications -
Nobuo NISHIDA, Masanobu HARAGUCHI, and Shigeki MATSUO (995)
- Reports on Commemorative Symposium for 50th Anniversary of the Laser
- Lasers and Semiconductor Industry - *Tatsuo OKADA* (997)
- Report on 4th International Conference on Ultra-High Intensity Lasers (ICUIL 2010)
Hiromitsu KIRIYAMA, Mamiko NISHIUCHI, and Atsushi KOSUGE (999)
- Report on ICALEO 2010 *Kunihiko WASHIO* (1002)
- Authors' Biographies* (1006)
- Self Focus* (1009)
- Laser Calendar* (1013)
- Laser Word* (936, 943, 948, 956, 962, 968, 975, 980, 986)

THE LASER SOCIETY OF JAPAN
2-6 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871
TEL +81-6-6878-3070 FAX +81-6-6878-3088