

# レーザー研究

第52巻第2号(2024年2月)

## 「高ピーク強度化を目指した短パルスレーザー技術の進展」特集号

レーザーコンパス レーザー核融合と化学系学生向け電磁気学の講義 村田博司(55)

### 特集

レーザー解説 「高ピーク強度化を目指した短パルスレーザー技術の進展」特集号によせて 鈴木将之(56)

ウェーハレベルLD励起固体面発光レーザー 鎌田将尚(58)

フォトリック結晶レーザーによる高ピーク出力・短パルス光の発生 井上卓也, 森田遼平, デゾイサメーナカ, 野田進(63)

高離散性スペクトル群に機能する振幅・位相・偏光の同軸上操作 桂川眞幸, 大饗千彰, 戸村暁廣(68)

Mamyshev信号再生法を利用した超短パルス高出力ファイバレーザー 鹿嶋凌駆, 桂山景伍, 谷村実紅, 戸田裕之, 鈴木将之(74)

光同期光パラメトリックチャープパルス増幅法励起のための高安定サブナノ秒Nd:YAGレーザー 宮坂泰弘, 近藤康太郎, 森道昭, 神門正城, 桐山博光(79)

水の窓領域を超える軟X線高次高調波発生用赤外光パラメトリック増幅器を励起するための高出力イッテルビウムレーザー開発 石井順久, 圓山桃子, 永島圭介, 越智義浩, 板倉隆二(84)

### 一般論文

レーザーオリジナル 低コヒーレンスドップラーライダーの光源の考察およびシステム効率改善 大久保洸祐, ラゴロサスノフェル, 椎名達雄(89)

著者紹介 (94)

セルフフォーカス (98)

レーザーカレンダー (107)

**Volume 52, Number 2 (February 2024)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on Short Pulse Lasers Technology for High-Peak Intensity*

*Laser Compass*

Laser Fusion and Lecture of Electromagnetic Theory for Chemistry Student

*Hiroshi MURATA (55)*

### Special Issue

*Laser Review*

Preface to Special Issue on Short Pulse Lasers Technology for High-Peak Intensity

*Masayuki SUZUKI (56)*

Wafer-Level Diode-Pumped Solid-State Surface-Emitting Laser

*Masanao KAMATA (58)*

High-Peak-Power Short-Pulse Generation from Photonic-Crystal Surface-Emitting Lasers

*Takuya INOUE, Ryohei MORITA, Menaka DE ZOYSA, and Susumu NODA (63)*

Arbitrary Manipulation of Amplitude, Phase, and Polarization of an Optical Wave  
Comprised of a Highly-Discrete Spectrum

*Masayuki KATSURAGAWA, Chiaki OHAE, and Akihiro TOMURA (68)*

Ultrashort Pulse and High-Power Fiber Laser Based on Mamyshev Regeneration

*Ryoga KASHIMA, Keigo KATSURAYAMA, Miku TANIMURA,  
Hiroyuki TODA, and Masayuki SUZUKI (74)*

Highly Stable Sub-Nanosecond Nd:YAG Laser for Optically Synchronized Optical  
Parametric Chirped-Pulse Amplifier Pumping

*Yasuhiro MIYASAKA, Kotaro KONDO, Michiaki MORI,  
Masaki KANDO, and Hiromitsu KIRIYAMA (79)*

Development of a High-Power Ytterbium-Based Laser Designed to Pump an Infrared  
Optical Parametric Amplifier for Soft X-Ray High Harmonic Generation Beyond the  
Water Window Region

*Nobuhisa ISHII, Momoko MARUYAMA, Keisuke NAGASHIMA,  
Yoshihiro OCHI, and Ryuji ITAKURA (84)*

### Regular Paper

*Laser Original*

Consideration of Light Sources for Low Coherence Doppler Lidar and Improvement of Its  
System Efficiency

*Kosuke OKUBO, Nofel LAGROSAS, and Tatsuo SHIINA (89)*

*Authors' Biographies*

(94)

*Self Focus*

(98)

*Laser Calendar*

(107)

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