

# レーザー研究

第45巻第6号(2017年6月)

## 「超高速レーザー技術」解説小特集号

レーザーコンパス 企業の学会活動に思う 平野 嘉仁 (311)

### 解説小特集

- レーザー解説 「超高速レーザー技術」解説小特集号によせて 神成 文彦 (312)  
半導体レーザーによる高機能超短パルス光源 横山 弘之 (314)  
スペクトル離散性の高い広帯域コヒーレント光源の振幅および位相の任意操作  
大饗 千彰, 吉井 一倫, Trivikramarao GAVARA, 桂川 眞幸 (319)  
スペクトル・エンコーディングを用いたラインフィールド共焦点デュアル光コム顕微鏡  
長谷 栄治, 宮本 周治, 市川 竜嗣, 南川 丈夫, 山本 裕紹, 安井 武史 (324)  
誘導ラマン散乱顕微法による高速・無標識生体分光イメージング 小関 泰之 (328)  
周波数チャープパルスを用いたスペクトラルイメージングによるシングル  
ショット25フレーム超高速撮影  
鈴木 敬和, 肥田 遼平, 山口 勇輝, 神成 文彦 (333)  
周波数チャープ光パルスを用いたテラヘルツ帯コヒーレントラマン分光  
谷 正彦, 中江 瞬, 林 昌治, フクナカ ステファン,  
ニフース グドルン, 北原 英明, 古屋 岳, 山本 晃司,  
アフアリヤ ジェシカ, マグウサラ バリン (339)  
SACLAにおけるナノ集光XFELビームとその応用 犬伏 雄一 (345)  
準モノサイクルパルスと二重光学ゲート法を用いた超広帯域アト秒  
コンティニューム発生 小栗 克弥, 増子 拓紀, 後藤 秀樹 (351)
- レーザーオリジナル 超高速表面プラズモンポラリトンパルスの金テーパー構造によるナノ集光と  
非線形ナノイメージング応用  
小島 康裕, 富田 恵多, 片野 利佳, 正木 雄太, 藤間 一憲, 神成 文彦 (357)

### 一般論文

- レーザーオリジナル 還元シリコンナノ粒子を原料とする焼成シリコンナノペーストを用いた  
金属空気電池の試作  
佐伯 拓, 中村 啓人, 徳本 樹一, 中村 和広, 植松 徹 (364)
- レーザーフラッシュ The Optical Networking and Communication Conference & Exhibition2017(OFC2017)  
参加報告 ~半導体レーザーを中心としたデバイス関連を聴講して~  
長谷部 浩一 (371)  
レーザー学会産業賞を受賞して -レーザー回折/散乱式粒子径分布測定装置-  
山口 哲司 (373)
- 著者紹介 (378)
- セルフフォーカス (383)
- レーザーカレンダー (387)

**Volume 45, Number 6 (June 2017)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Topical Papers on Ultrafast Laser Technologies*

*Laser Compass* Thinking about Academic Society Activities of Companies *Yoshihito HIRANO* (311)

**Topical Paper**

- Laser Review* Preface of Topical Papers on Ultrafast Laser Technologies *Fumihiko KANNARI* (312)  
Functional Light Pulse Sources based on Advanced Semiconductor Laser Technologies  
*Hiroyuki YOKOYAMA* (314)  
Arbitrary Manipulation of Amplitude and Phase of a Broadband Coherent Radiation  
with a Highly-Discrete Spectrum  
*Chiaki OHAE, Kazumichi YOSHII, Trivikramarao GAVARA,*  
*and Masayuki KATSURAGAWA* (319)  
Line-Field Confocal Dual-Optical-Comb Microscopy based on Spectral Encoding  
*Eiji HASE, Shuji MIYAMOTO, Ryuji ICHIKAWA, Takeo MINAMIKAWA,*  
*Hirotsugu YAMAMOTO, and Takeshi YASUI* (324)  
High-Speed Label-Free Spectroscopic Biological Imaging Based on Stimulated  
Raman Scattering Microscopy *Yasuyuki OZEKI* (328)  
Single-Shot 25-Frame Ultrafast Photography Utilizing Spectral Imaging  
with a Frequency-Chirped Pulse  
*Takakazu SUZUKI, Ryohei HIDA, Yuki YAMAGUCHI,*  
*and Fumihiko KANNARI* (333)  
Coherent Raman Spectroscopy in Terahertz Region by Using Frequency Chirped Optical  
Pulses  
*Masahiko TANI, Shun NAKAE, Shoji HAYASHI, Stefan FUNKNER,*  
*Gudrun NIEHUES, Hideaki KITAHARA, Takashi FURUYA,*  
*Kohji YAMAMOTO, Jessica AFALLA, and Valynn MAG-USARA* (339)  
XFEL Nano-Focusing and Its Applications at SACLA *Yuichi INUBUSHI* (345)  
Generation of Isolated Attosecond Continua with over 70 eV Bandwidth by Using  
Doubly Optical Gated Sub-Two-Cycle Pulse  
*Katsuya OGURI, Hiroki MASHIKO, and Hideki GOTOH* (351)
- Laser Original* Nanofocusing of Ultrafast Surface Plasmon Polariton Pulses with a Gold-Tapered  
Tip and Applications to Nonlinear Nanoimaging  
*Yasuhiro KOJIMA, Keita TOMITA, Rika KATANO, Yuta MASAKI,*  
*Kazunori TOMA, and Fumihiko KANNARI* (357)

**Regular Paper**

- Laser Original* Fabrication of Metal Air Cells Using Sintered Si Nanopaste with Reduced Si  
Nanoparticles  
*Taku SAIKI, Keito NAKAMURA, Jyuichi TOKUMOTO,*  
*Kazuhiro NAKAMURA, and Tohru UEMATSU* (364)
- Laser Flash* Report on The Optical Networking and Communication Conference &  
Exhibition2017 (OFC2017) - Semiconductor Lasers and Related Devices -  
*Koichi HASEBE* (371)  
Acknowledgement of Laser Industry Award 2017  
- Laser Scattering Particle Size Distribution Analyzer - *Tetsuji YAMAGUCHI* (373)
- Authors' Biographies* (378)
- Self Focus* (383)
- Laser Calendar* (387)