

# レーザー研究

第39巻第12号(2011年12月)

## 「非線形光学により広がる光計測」解説小特集号

レーザーコンパス 次世代のレーザー研究人材育成 山口 滋 (885)

### 解説小特集

レーザー解説 「非線形光学により広がる光計測」解説小特集号によせて 西岡 一 (886)  
誘導ラマン散乱顕微法による無染色生体イメージング  
小関 泰之, 伊東 一良 (887)  
超広帯域フェムト秒レーザーを用いた非線形光学顕微鏡  
神成 文彦, 磯部 圭佑, 須田 亮, 橋本 博, 河野 弘幸,  
水野 秀昭, 宮脇 敦史, 緑川 克美 (893)  
レーザー励起リドベルグ原子を用いた量子もつれ状態の生成と  
その量子情報への応用 中川 賢一 (904)  
分子軌道トモグラフィと高次高調波分光法 板谷 治郎 (910)  
アト秒パルス列の自己相関計測 鍋川 康夫, 緑川 克美 (916)  
レーザー誘起電子雪崩蛍光法による高バンドギャップ材料の検出  
本越 伸二 (923)

レーザーオリジナル Z-Scan法を用いた石英ガラスの非線形屈折率測定  
三上 勝大, 本越 伸二, 藤田 雅之, 實野 孝久, 田中 和夫 (927)  
フェムト秒時間分解蛍光顕微鏡による光活性蛋白質微結晶の蛍光ダイナミクス  
谷口 誠治, コスローピアン ハイク (931)

### 一般論文

レーザーオリジナル 中空光ファイバ減衰全反射プローブによる水中塩分濃度の赤外分光測定  
田中 雄樹, 木野 彩子, 松浦 祐司 (938)

レーザーフラッシュ 第3回レーザーピーニング国際会議 開催報告  
佐野 雄二, 佐野 智一, 部谷 学 (942)  
第17回微小光学国際会議(MOC'11)会議報告  
- 東日本大震災を乗り越えて - 小路 元 (945)  
植田 憲一先生の紫綬褒章受章に際して 米田 仁紀 (948)

著者紹介 (950)

セルフフォーカス (953)

レーザーカレンダー (958)

レーザーワード (892, 903, 909, 915, 922, 926)

**Volume 39, Number 12 (December 2011)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Topical Papers on Optical Measurements Extended on Nonlinear Optics*

*Laser Compass*      Mentoring Next Generation Innovative Laser Researchers      *Shigeru YAMAGUCHI* ( 885 )

**Topical Paper**

*Laser Review*      Introduction to This Topical Papers on Optical Measurements Extended on Nonlinear Optics      *Hajime NISHIOKA* ( 886 )

Label-Free Biological Imaging Based on Stimulated Raman Scattering Microscopy  
*Yasuyuki OZEKI and Kazuyoshi ITOH* ( 887 )

Nonlinear Optical Microscopy Employing Ultra-Broadband Femtosecond Laser Pulses  
*Fumihiko KANNARI, Keisuke ISOBE, Akira SUDA, Hiroshi HASHIMOTO, Hiroyuki KAWANO, Hideaki MIZUNO, Atsushi MIYAWAKI, and Katsumi MIDORIKAWA* ( 893 )

Creation of Entangled States of Atoms Using Laser-Excited Rydberg Atoms and Application to Quantum Information      *Ken'ichi NAKAGAWA* ( 904 )

Molecular Orbital Tomography and High Harmonic Spectroscopy      *Jiro ITATANI* ( 910 )

Autocorrelation Measurements of Attosecond Pulse Trains  
*Yasuo NABEKAWA and Katsumi MIDORIKAWA* ( 916 )

Analyses by Laser-Induced Electro-Avalanche Fluorescence for Wide Band-Gap Materials      *Shinji MOTOKOSHI* ( 923 )

*Laser Original*      Measurements of Nonlinear Refractive Indices for Silica Glass Using Z-Scan Method  
*Katsuhiko MIKAMI, Shinji MOTOKOSHI, Masayuki FUJITA, Takahisa JITSUNO, and Kazuo A. TANAKA* ( 927 )

Fluorescence Dynamics of Photoactive Protein Micro-Crystals Using Femtosecond Time-Resolved Fluorescence Microscope  
*Seiji TANIGUCHI and Haik CHOSROWJAN* ( 931 )

**Regular Paper**

*Laser Original*      Infrared Spectral Measurement of Saline Concentration Using Attenuated-Total-Reflection Probe Based on Hollow Optical Fiber  
*Yuki TANAKA, Saiko KINO, and Yuji MATSUURA* ( 938 )

*Laser Flash*      Report on the 3rd International Conference on Laser Peening and Related Phenomena  
*Yuji SANO, Tomokazu SANO, and Manabu HEYA* ( 942 )

Report on the 17th Microoptics Conference  
- Overcoming the Disaster -      *Hajime SHOJI* ( 945 )

Celebration of Purple Ribbon Medal for Ken-ichi Ueda      *Hitoki YONEDA* ( 948 )

*Authors' Biographies* ( 950 )

*Self Focus* ( 953 )

*Laser Calendar* ( 958 )

*Laser Word* ( 892, 903, 909, 915, 922, 926 )