

レーザー研究

第41巻第2号(2013年2月)

「生命機能の創発を理解する光操作とイメージングの最前線」特集号

レーザーコンパス 不断のレーザー・光研究による事業創生 石野 正人 (83)

解 説

レーザー解説 「生命機能の創発を理解する光操作とイメージングの最前線」特集号によせて
根本 知己 (84)

多光子励起過程による行動・運動を司る神経細胞ネットワーク活動の
イメージングと光操作 松崎 政紀, 平 理一郎, 大久保 文貴 (86)

光による睡眠覚醒の制御と疾患研究 山中 章弘 (92)

レーザーを用いた脳梗塞研究
-今できていること、これからやるべきこと- 高鶴 裕介 (98)

ライブイメージングのための光シート顕微鏡 野中 茂紀 (103)

多光子励起レーザー顕微鏡の高深度化・超解像化
根本 知己, 川上 良介, 日比 輝正 (107)

飽和励起を用いた高空間分解蛍光イメージング 山中 真仁, 藤田 克昌 (113)

一般論文

レーザーオリジナル エンジン同時3点点火用高輝度Nd:YAG/Cr:YAGセラミックマイクロレーザー
常包 正樹, ニコライ・パベル, 平等 拓範 (119)

ピコ秒光パラメトリック発振器から発生したテラヘルツ波の時間波形計測
田所 譲, 瀧田 佑馬, 熊谷 寛, 菜嶋 茂喜, 小林 中 (125)

高強度軸対称偏光ビームと真空の非線形相互作用
門田 裕一郎, 兒玉 了祐 (129)

レーザーレター Grain Size Dependence of Surface Hardness of Laser-Peened Steels
Miho TSUYAMA, Toshiya SHIBAYANAGI, Masahiro TSUKAMOTO,
Nobuyuki ABE, and Hitoshi NAKANO (134)

レーザーフラッシュ ICPA-7会議報告 武田 耕平 (137)

著者紹介 (139)

セルフフォーカス (142)

レーザーカレンダー (149)

レーザーワード (91, 97, 102, 112, 118)

Volume 41, Number 2 (February 2013)
The Review of Laser Engineering

Special Issue on Frontier of Bio-Imaging and Optical Manipulation for Understanding Emergence of Vital Functions

Laser Compass Bussiness Creation by Unremitting Laser /Photonics Research Masato ISHINO (83)

Special Issue

Laser Review Preface to Special Issue on Cutting Edge of Photo-Manipulation and Imaging
for Elucidation of Emergence of Biological Functions Tomomi NEMOTO (84)
Two-Photon Imaging and Photomanipulation of Multicellular Neural Activity in Awake
Behaving Animals Masanori MATSUZAKI, Riichiro HIRA, and Fuki OHKUBO (86)
Control of Sleep/Wakefulness by Using Optogenetics for Study of Sleep Disease
Akihiro YAMANAKA (92)
Studies of Brain Strokes Using Laser Techniques
- What We Can Do Now, What We Should Do Next - Yusuke TAKATSURU (98)
Light-Sheet Microscopy for Live Imaging Shigenori NONAKA (103)
Improvement in Tissue Penetration Depth and Spatial Resolution of Multi-Photon
Laser Excitation Microscopy
Tomomi NEMOTO, Ryosuke KAWAKAMI, and Terumasa HIBI (107)
High-Resolution Fluorescence Imaging by Saturated Excitation (SAX): Its Principle and
Imaging Properties in Biology Masahito YAMANAKA and Katsumasa FUJITA (113)

Regular Paper

Laser Original Simultaneously 3-Point Ignitable, Nd:YAG/Cr:YAG Ceramic Micro-Lasers
Masaki TSUNEKANE, Nicolaie PAVEL, and Takunori TAIRA (119)
Time-Domain Measurements of Terahertz Waves Generated from
Picosecond Optical Parametric Oscillator
Yuzuru TADOKORO, Yuma TAKIDA, Hiroshi KUMAGAI,
Shigeki NASHIMA, and Ataru KOBAYASHI (125)
Nonlinear Optical Properties in Vacuum Induced by Intense Laser Light
with Axially Symmetric Polarization
Yuichiro MONDEN and Ryosuke KODAMA (129)

Laser Letter Grain Size Dependence of Surface Hardness of Laser-Peened Steels
Miho TSUYAMA, Toshiya SHIBAYANAGI, Masahiro TSUKAMOTO,
Nobuyuki ABE, and Hitoshi NAKANO (134)

Laser Flash Report on ICPA-7 Kohei TAKEDA (137)

Authors' Biographies (139)

Self Focus (142)

Laser Calendar (149)

Laser Word (91, 97, 102, 112, 118)