

レーザー研究

第40巻第2号(2012年2月)

「液中レーザープロセッシングの最前線」特集号

レーザーコンパス レーザー学会研究委員会の一層のご活用を 窪寺 昌一 (75)

特 集

レーザー解説 「液中レーザープロセッシングの最前線」特集号によせて 朝日 剛 (76)
液相レーザーアブレーションによるナノ粒子生成

武田 佳宏, 真船 文隆 (77)

液中レーザー溶融法によるサブミクロン球状粒子作製

越崎 直人, Alexander PYATENKO, Hongqiang WANG, 石川 善恵 (83)

金属フレーク粉・酸化物粉を用いた金属系ナノ粒子の

高効率液中レーザー合成と応用

川崎 三津夫 (88)

液中レーザーアブレーションによる有機ナノ粒子水分散液の作製

朝日 剛 (94)

液相レーザーアブレーションプルームの発光スペクトルと

その場元素分析への応用

作花 哲夫 (100)

レーザー誘起背面湿式加工法による石英ガラスの微細加工

新納 弘之, 川口 喜三, 佐藤 正健, 奈良崎 愛子 (106)

レーザーオリジナル

液中レーザーアブレーションを用いた表面支援レーザー脱離イオン化

(SALDI)用基板の作製

辻 剛志, 安友 政登, 水城 健志, 辻 正治,
川崎 英也, 米澤 徹, 真船 文隆 (111)

液中レーザーアブレーションによるInPナノ粒子の作製

加賀谷 俊介, 江原 祥隆, 北本 仁孝, 舟窪 浩,
原 正彦, 山崎 陽太郎, 小田原 修, 和田 裕之 (117)

金ナノ粒子とパルスレーザーとの相互作用による形態変化

橋本 修一 (122)

Silicon Nanocrystals Surface Engineering by Nanosecond Laser Processing in Water

Vladimir SVRCEK, Davide MARIOTTI, Koiji MATSUBARA,
and Michio KONDO (128)

液中レーザー溶融法による酸化チタン真球粒子の合成

石川 善恵, 越崎 直人, Alexander PYATENKO (133)

一般論文

レーザーオリジナル

薄層近似を用いた強い揺らぎにおけるビーム波の強度変動解析

豊田 雅宏 (137)

レーザーレター

Development of A Compact High-Spatiotemporal-Quality

Yb:YAG Thin-Disk Laser System Using An Optical Parametric Preamplifier

Hiromitsu KIRIYAMA, Masayuki SUZUKI, Izuru DAITO, Hajime OKADA,
Yoshihiro OCHI, Masatoshi SATO, Yoshinori TAMAOKI,
Takehiro YOSHII, Junya MAEDA, Shinichi MATSUOKA,
Hirofumi KAN, Keisuke NAGASHIMA, Akira SUGIYAMA,
Kiminori KONDO, Paul R. BOLTON, Shunichi KAWANISHI,
Hiroyuki DAIDO, Toyoaki KIMURA, and Toshiki TAJIMA (143)

レーザーフラッシュ

LEI 2011 会議報告

神門 正城 (146)

著者紹介

(148)

セルフフォーカス

(151)

レーザーカレンダー

(156)

レーザーワード

(105)

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 40, Number 2 (February 2012)
The Review of Laser Engineering
Special Issue on Leading Edge of Laser Processing in Liquid

Laser Compass

The Research Committee is Supported by The Members of The Laser Society of Japan
Shoichi KUBODERA (75)

Special Issue

Laser Review

- Preface to Special Issue on Leading Edge of Laser Processing in Liquid
Tsuyoshi ASAHU (76)
- Formation of Nanoparticles by Laser Ablation in Solution
Yoshihiro TAKEDA and Fumitaka MAFUNÉ (77)
- Submicrometer Spherical Particle Fabrication by Pulsed Laser Melting in Liquid
*Naoto KOSHIZAKI, Alexander PYATENKO,
Hongqiang WANG, and Yoshie ISHIKAWA (83)*
- High-Efficiency Laser Synthesis and Application of Metallic Nanoparticles
from Metal Flakes and Metal Oxide Powders in Liquid
Mitsuo KAWASAKI (88)
- Tailoring of Organic Nanoparticle Colloids by Laser Ablation in Pure Water
Tsuyoshi ASAHU (94)
- Emission Spectroscopy of Liquid-Phase Laser Ablation Plume and Application to
in-Situ Elemental Analysis
Tetsuo SAKKA (100)
- Surface Microstructuring of Glasses by Laser-Induced Backside Wet Etching
*Hiroyuki NIINO, Yoshizo KAWAGUCHI, Tadatake SATO,
and Aiko NARAZAKI (106)*

Laser Original

- Preparation of Substrates for Surface Assisted Laser Desorption Ionization
(SALDI) Using Laser Ablation in Liquids
*Takeshi TSUJI, Masato YASUTOMO, Takeshi MIZUKI, Masaharu TSUJI,
Hideya KAWASAKI, Tetsu YONEZAWA, and Fumitaka MAFUNE (111)*
- Preparation of InP Nanoparticles by Laser Ablation in Liquid
*Shunsuke KAGAYA, Yoshitaka EHARA, Yoshitaka KITAMOTO,
Hiroshi FUNAKUBO, Masahiko HARA, Yohtarō YAMAZAKI,
Osamu ODAWARA, and Hiroyuki WADA (117)*
- Pulsed Laser-Induced Size Reduction of Aqueous Gold Nanoparticles
Shuichi HASHIMOTO (122)
- Silicon Nanocrystals Surface Engineering by Nanosecond Laser Processing in Water
Vladimir SVRCEK, Davide MARIOTTI, Koiji MATSUBARA, and Michio KONDO (128)
- Titanium Oxide Sphere Preparation by Pulsed Laser Melting in Liquid
Yoshie ISHIKAWA, Naoto KOSHIZAKI, and Alexander PYATENKO (133)

Regular Paper

Laser Original

- Analysis of Wave Front Fluctuations in Strong Turbulence
Using Thin Phase Screen Approximation
Masahiro TOYODA (137)

Laser Letter

- Development of A Compact High-Spatiotemporal-Quality
Yb:YAG Thin-Disk Laser System Using An Optical Parametric Preamplifier
*Hiromitsu KIRIYAMA, Masayuki SUZUKI, Izuru DAITO, Hajime OKADA,
Yoshihiro OCHI, Masatoshi SATO, Yoshinori TAMAOKI, Takehiro YOSHII,
Junya MAEDA, Shinichi MATSUOKA, Hirofumi KAN, Keisuke NAGASHIMA,
Akira SUGIYAMA, Kiminori KONDO, Paul R. BOLTON,
Shunichi KAWANISHI, Hiroyuki DAIDO, Toyoaki KIMURA,
and Toshiki TAJIMA (143)*

Laser Flash

- Report on International Conference on Ultra-High Intensity Lasers (LEI2011)
Masaki KANDO (146)

Authors' Biographies

(148)

Self Focus

(151)

Laser Calendar

(156)

Laser Word

(105)

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