

レーザー研究

第37巻第7号(2009年7月)

「極短パルスレーザー形成ナノ構造物の新展開」特集号

レーザーコンパス 21世紀は本当に光の時代か? 山田 諄 (491)

特 集

レーザー解説 「極短パルスレーザー形成ナノ構造物の新展開」特集号によせて 橋田 昌樹 (492)

超短パルスレーザー干渉加工を用いた新しい表面ナノ構造形成技術
中田 芳樹, 廣本 拓也, 宮永 憲明, 土田 邦夫 (494)

フェムト秒レーザーによるカソードの電子放出特性改善
橋田 昌樹, 阪部 周二 (500)

フェムト秒レーザー誘起ナノ構造による硬質薄膜のトライボロジー特性制御
安丸 尚樹, 宮崎 健創, 木内 淳介 (504)

フェムト秒レーザーによる金属ナノ周期構造の形成と摩擦低減加工機への応用
加藤 貴行, 阿部 信行 (510)

蛋白質・混合・微細加工
- 高速混合流路を用いた蛋白質の折り畳み過程の観察 - 高橋 聡 (515)

透明材料のフェムト秒レーザー干渉加工とその可視域レーザーへの応用
黒堀 利夫, 酒井 利明, 青島 紳一郎 (521)

一般論文

レーザーオリジナル 光ファイバプローブによる微小液滴計測法
松田 桂輔, 小澤 佑輔, 大石 真吾, 青島 紳一郎, 真田 俊之, 齋藤 隆之 (528)

単一光ファイバプローブによる表面張力測定
小澤 佑輔, 真田 俊之, 大石 真吾, 青島 紳一郎, 齋藤 隆之 (535)

ファイバブラッググレーティングによる負帰還半導体光増幅器を用いた
光トライオード 前田 佳伸, 岡嶋 亮輔, 高木 正和, 中山 秀樹 (540)

レーザーフラッシュ レーザーEXPO 2009開催される
~さらなる産学連携のために~ 阪部 周二, 黒澤 宏, 山本 和久 (545)

レーザー学会産業賞 八木 重典 (548)

中部支部におけるレーザー普及セミナーの報告 山田 諄 (549)

著者紹介 (551)

セルフフォーカス (554)

レーザーワード (509, 520, 527)

Volume 37, Number 7 (July 2009)
The Review of Laser Engineering
Special Issue on Advances in Nanosurface Structures Produced by Ultrashort Pulse Laser

Laser Compass Is 21st Century Generation of Photonics? *Jun YAMADA* (491)

Special Issue

Laser Review Preface to Special Issue on Advances in Nanosurface Structures
Produced by Ultrashort Pulse Laser *Masaki HASHIDA* (492)

New Surface Nano-Structuring Technique Using Interfering Ultrafast Laser Processing
Yoshiki NAKATA, Takuya HIROMOTO,
Noriaki MIYANAGA, and Kunio TSUCHIDA (494)

Electron Emission Characteristics of Cathode Modified by Femtosecond Laser Pulses
Masaki HASHIDA and Shuji SAKABE (500)

Control of Tribological Properties of Hard Thin Films
with Femtosecond-Laser-Induced Nanostructuring
Naoki YASUMARU, Kenzo MIYAZAKI, and Junsuke KIUCHI (504)

Formation of Metallic Nano Periodic Structures by Femto-Second Laser
and Its Application to Low Friction Parts Machining System
Takayuki KATOU and Nobuyuki ABE (510)

Protein, Solution Mixing and Microfabrication - Observation of Protein Folding Dynamics
by Rapid Mixing Device - *Satoshi TAKAHASHI* (515)

Femtosecond Laser Interferometric Processing of Transparent Materials
and Its Application to a Visible Laser
Toshio KUROBORI, Toshiaki SAKAI, and Shin-ichiro AOSHIMA (521)

Regular Paper

Laser Original Measurement Technique of Micro-Droplets Using an Optical Fiber Probe
Keisuke MATSUDA, Yusuke OZAWA, Shingo OISHI,
Shin-ichiro AOSHIMA, Toshiyuki SANADA, and Takayuki SAITO (528)

Measurement of Surface Tension Using a Single-Tip Optical Fiber Probe
Yusuke OZAWA, Toshiyuki SANADA, Shingo OISHI,
Shin-ichiro AOSHIMA, and Takayuki SAITO (535)

All-Optical Triode Based on Negative Feedback Semiconductor Optical Amplifiers
Using Fiber Bragg Gratings *Yoshinobu MAEDA, Ryouzuke OKAJIMA,*
Masakazu TAKAGI, and Hideki NAKAYAMA (540)

Laser Flash Report on LASER EXPO 2009
Shuji SAKABE, Ko KUROSAWA, and Kazuhisa YAMAMOTO (545)

Laser Industry Award 2009 *Shigenori YAGI* (548)

Report on Laser Promoting Seminar in Chubu Branch *Jun YAMADA* (549)

Authors' Biographies (551)

Self Focus (554)

Laser Words (509, 520, 527)

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