

特集

超短パルスレーザーのバイオ応用

細胞伸展制御のためのフェムト秒レーザーを用いた表面構造制御	1
篠永東吾, 塚本雅裕	
超短パルスレーザーを用いた水棲微生物観察用バイオチップ	6
花田修賢, 杉岡幸次	
生体マーカ測定マイクロチップへのフェムト秒レーザー表面加工の適用	11
大家利彦, 山瓶子勇次, 田中正人, 瀧脇雄介, 阿部佳織, 片岡正俊	
フェムト秒レーザー誘起衝撃力の細胞への作用の力学モデル	17
細川陽一郎, 上段寛久, 飯野敬矩	
フェムト秒レーザーと微粒子を利用したドラッグデリバリー	24
寺川光洋, 三橋龍樹, 有安和優	

総合論文

フェムト秒レーザー微細加工による材料表面の光学制御	30
田中健一郎	

技術論文

ステンレス鋼のレーザー溶接時の溶込み深さに対するハブラニアンプロットによる予測	44
部谷 学, 坪井昭彦, 社本英泰, 田川正雄	

国際会議報告

LASE 2014 会議報告	51
中田芳樹, 佐藤雄二	
SLPC2014 開催報告	56
岡本康寛, 鷲尾邦彦, 塚本雅裕	

新製品・新技術紹介

ドーナツビームによるナノ粒子の選択的集積化	60
伊都将司, 山内宏昭, 宮坂 博, 伊藤民武, 田村 守, 床波志保, 飯田琢也	
レーザー堆積赤さび薄膜で光/電気変換効率を5倍に増大	64
田畑 仁	
微細加工が可能な高輝度ブルーダイレクトダイオードレーザーの開発	67
齊川次郎	
レーザートピックス	70
レーザー関連カレンダー	73
第79回レーザー加工学会講演会論文要旨	80
会告	86

