



ごあいさつ

年頭に寄せて..... 1  
片山聖二

特集

レーザーを用いた機能創成

フェムト秒レーザーによるカーボンナノチューブ電極の構造制御..... 3  
橋田昌樹, 阪部周二

レーザー誘起衝撃波を利用した金属材料の表面処理..... 8  
中野人志, 津山美穂

フェムト秒レーザーを用いた TiO<sub>2</sub> 膜への新機能付加—電気抵抗制御—..... 14  
塚本雅裕

ArF エキシマレーザーによるシリコンゴムの表面改質と発光層の形成..... 18  
大越昌幸, 井上成美

フェムト秒レーザーを用いて金属材料表面に形成されたナノ周期構造による機能性付加—摩擦低減および生体活性向上—..... 22  
加藤貴行, 篠永東吾, 阿部信行

国際会議報告

COLA2009 参加報告..... 28  
塚本雅裕, 中野人志, 前元利彦

我が国の光技術政策

経済産業省によるレーザー加工技術開発支援..... 33  
米今真一郎

新製品・新技術紹介

ファラデー回転能の大きい結晶を用いたレーザー加工用光アイソレータの開発..... 36  
川村卓也, 呉玉英, 外川雅之

パルスレーザー蒸着による酸化物単結晶薄膜の作製とそれを用いた低温酸素イオン拡散に関する研究..... 40  
島川祐一

2009 年度レーザー加工学会誌ベストオナー賞業績の紹介 ..... 目次後

レーザートピックス..... 44

レーザー関連カレンダー..... 48

第 73 回レーザー加工学会講演要旨 ..... 52

会告..... 58

賛助会員名簿..... 59