レーザー研究

第53巻第9号(2025年9月)

「中赤外光のレーザー研究最前線~診断・分析・加工応用技術の進展」特集号

レーザーコンパス メタマテリアル研究の四半世紀

小西 邦昭 (469)

特集

レーザー解説 「中赤外光のレーザー研究最前線~診断・分析・加工応用技術の進展」特集号

によせて 矢野 隆章, 河合 伸悟(470)

中赤外光熱変換分光法による無侵襲血中成分分析 松浦 祐司 (472)

中赤外フォトサーマル顕微鏡を用いた生細胞イメージング

戸田 圭一郎,井手口 拓郎(478)

中赤外キャビティリングダウン分光法を用いた放射性炭素分析

富田 英生, 寺林 稜平, 川嶋 悠太, 真野 和音, 古宮 哲夫, 東條 公資(483)

中赤外加工用レーザーが切り拓く材料加工の新局面

合谷 賢治, 村上 政直, 清水 政二, 安原 亮, 時田 茂樹, 上原 日和 (489)

中赤外レーザーによる分子振動共鳴光マニピュレーション 工藤 哲弘 (495)

赤外波形整形パルスによる分子の高振動励起と反応制御

芦原 聡, 森近 一貴 (501)

レーザーフラッシュ レーザー科学の先駆者たち(1) - 光通信:上杉 直先生 -

猪原 達生, 猿倉 信彦, 筑本 知子 (506)

賛助会員紹介 MFオプテックス株式会社 西沖 達也 (512)

著者紹介 (514)

> 一般社団法人 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 53, Number 9 (September 2025) The Review of Laser Engineering

Special Issues on Cutting-Edge Mid-Infrared Laser Technology: Advances in Diagnostic, Analytical, and Processing Applications

Laser Compass A Quarter Century of Metamaterials Research Kuniaki KONISHI (469)

Special Issue

Laser Review Preface to Special Issues on Cutting-Edge Mid-Infrared Laser Technology: Advances in Diagnostic, Analytical, and Processing Applications

Taka-aki YANO and Shingo KAWAI (470)

Non-Invasive Blood Component Analysis by Mid-Infrared Photothermal Spectroscopy *Yuji MATSUURA* (472)

Live-Cell Imaging with Mid-Infrared Photothermal Microscopy

Keiichiro TODA and Takuro IDEGUCHI (478)

Quantitative Analysis of Radiocarbon Using Mid-Infrared Cavity Ring-Down Spectroscopy Hideki TOMITA, Ryohei TERABAYASHI, Yuta KAWASHIMA,

Kazune MANO, Tetsuo FURUMIYA, and Koji TOJO (483)

Mid-Infrared Lasers Unlock New Possibilities in Materials Processing

Kenji GOYA, Masanao MURAKAMI, Seiji SHIMIZU, Ryo YASUHARA,

Shigeki TOKITA, and Hiyori UEHARA (489)

Optical Manipulation Based on Molecular Vibrational Resonance Using Mid-Infrared
Lasers

Tetsuhiro KUDO (495)

Vibrational Ladder Climbing and Reaction Control Using Tailored Infrared Pulses

Satoshi ASHIHARA and Ikki MORICHIKA (501)

Laser Flash
Pioneers of Laser Science and Engineering 1: Optical Communication, Prof. Naoshi
Uesugi Tatsuo INOHARA, Nobuhiko SARUKURA, and Noriko CHIKUMOTO (506)

Introduction of Corporate Members (512)

Authors' Biographies (514)

Self Focus (516)

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