

巻頭言

光遺伝学の驚き.....神取秀樹

解説

X線自由電子レーザーを用いたタンパク質分子動画解析  
.....南後恵理子

フェムト秒時間分解インパルス誘導ラマン分光による  
光誘起結合生成ダイナミクスの実時間構造追跡  
.....倉持 光ほか

コヒーレント分子振動励起による熱反応遷移状態の  
可視化と新奇化学反応の創出.....岩倉いづみ

二光子励起によるフォトクロミック分子の異性化反応  
制御.....五月女光ほか

光共振器の中の化学反応.....平井健二

光学ハイライト

光学イメージング技術に感じるパラダイムシフト  
.....安國良平

気になる論文コーナー

今後の特集予定

51巻 2号「レーザーを用いた微粒子作製と応用展開」

51巻 3号「自動車の安全を支える光技術」

光と物質の相互作用を制御・観察するために、パルス  
波形を時間・周波数領域で振幅・位相制御する方法が広  
く研究で用いられています。近年では、ナノ秒からアト  
秒までの時間スケールにおいて、制御パルス波形に応じ  
た非線形光学応答を有効に利用する新しい技術が報告さ  
れはじめ、注目を集めています。

本号では、特徴的なパルス波形制御技術を開発され、  
光と物質との相互作用解明に迫る研究を展開されている  
研究者の方々を取り上げ、そのパルス波形制御技術とそ  
れを用いた応用研究に関してご解説いただく特集を企画  
いたしました。

著者の方々には、多彩な実験結果とともに、非専門の  
読者に対してもわかりやすく説得力ある形で執筆にご尽  
力いただきました。お力添えの結果、パルス技術に関わ  
る重要かつ汎用性の高い要素技術が多く記録・集約さ  
れ、大変意義深い特集号になったものと考えています。

最後になりますが、ご多忙中にもかかわらず執筆をご  
快諾いただいた著者の方々に再度深くお礼申し上げます  
とともに、本誌で紹介された光学技術や知見が、読者の  
方々の新しい研究の着想の一助になることを願っており  
ます。

(渡辺, 福武)

特集関連の原著論文を募集しています

「光学」では上記テーマの特集を企画しています。これに合わせて、特集テーマに関連のある原著論文を募集  
いたします。投稿締切は、当該特集号の発行月の4か月前の10日とします。

特集関連の論文については査読作業をより迅速化し、採択となった論文はその特集号の発刊に合わせて掲載す  
るよういたします。特集号を明記のうえご投稿ください。詳しくは「光学」編集局 kogaku@academic-j.co.jp  
にお問い合わせください。

日本光学会ホームページ <http://myOSJ.or.jp/>

光 学 2021 ©

第50巻 第12号 <月刊>

2021年12月10日 発行

定価1,500円 (送料実費)

発行/ 一般社団法人 日本光学会

〒173-0004 東京都板橋区板橋 2-65-6

板橋区情報処理センター 5階

E-mail: info@myOSJ.or.jp

印刷/ 大昭和印刷株式会社

「光 学」編集委員会

石井 勝弘*	山本 裕紹**	秋葉 教充	太田 泰友
小関 泰之	小野 雅司	木村 隆志	倉田 智宏
小泉 直也	近藤 崇博	斎藤 真司	齋藤 直洋
下垣 哲也	徐 学俊	庄司 雄哉	杉田 篤史
鈴木 良政	須藤 敏行	田上 周路	棚橋 重仁
辻野 賢治†	寺川 光洋	中村 友哉	西舘 泉
野崎 昭俊	針山 達雄	藤村佳代子	水谷 彰夫†
水谷 康弘	水野 洋輔	森本 智英	山中 真仁
渡辺 向陽			

\*委員長 \*\*副委員長 †光科学及び光技術調査委員長

編集局 岩崎 恵美 新沢佐和美

〒112-0002 東京都文京区小石川 2-23-11 常光ビル 7F

有限会社 学術新報社

電話 03-3816-3991 Fax 03-3816-3992

E-mail: kogaku@academic-j.co.jp