

巻頭言

光の形.....笹木敬司

解説

多重極子プラズモン場の光渦による励振

.....酒井恭輔ほか

分子の自己組織化による有機発光体の作製.....小野利和

周期プラズモニック構造体の作製と光学特性制御

— ナノギャップから光回折アレイまで —

.....村井俊介

微小光共振器による光カーコム発生.....田邊孝純

光と揺らぎによるナノ物質の動態制御と生体模倣

エンジニアリング.....飯田琢也ほか

技術報告

2枚のスペckルパターンのみを用いたスペckル

干渉計測法の精度向上.....新井泰彦ほか

気になる論文コーナー

今後の特集予定

46巻 4号「実用性に磨きがかかるファイバーレーザー」

46巻 5号「進展する高画質映像技術とその応用」

46巻 6号「2016年日本光学会の研究動向」

光学の根幹材料ともいえるガラスは多種多様な特性をもち、その応用分野はモビリティ、セキュリティ、再生可能エネルギー、医療分野など多岐にわたっています。今後も、特性の自由度に支えられ、応用分野の拡大は続くものと期待されます。

本特集では、現在研究段階にあるユニークな光学特性を示すガラスについて解説していただきました。具体的には、ランダム構造から規則構造への原子間再配列により、結晶とガラスの光学特性を併せもつ結晶化ガラス、特徴的な原子構造に由来する高い光非線形を示すテルライトガラス、酸化物ガラスでは実現困難な赤外光透過特性を示し、低フォノンエネルギー性を生かすことで十分な量子効率で希土類イオンを発光させることができるカルコゲン化物ガラス、乾燥時に亀裂を生じやすいという長年の課題を大幅に解消した無共溶媒ゾルゲル法により合成された透明シリカガラス、高屈折率や低分散特性を示す古典的ガラス形成則を超えた網目形成酸化物を含まないガラスについて、総合的に解説していただきました。

本特集は、光学分野に携わる方々にガラスという素材についてますます興味を強めていただき、おのおの分野が融合した新たな技術が創出される契機になればとの思いで企画しました。ご多忙中、ご執筆いただいた著者の皆様方に深く感謝申し上げます。また、この興味深い研究開発分野の一層の発展を祈念いたします。

(水野, 鶴町)

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にいたします。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。

光 学 2017 ©

第46巻 第2号 <月刊>

2017年2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

早崎 芳夫*	齋木 敏治**	赤尾 佳則	芦原 聡†
雨宮 智宏	有本 英伸	石田 邦夫	井戸 哲也
伊藤 民武	居波 涉	今井 弘光	浦野 雄太
小里貞二郎	河野 裕之	瀬尾 学	関根 義之
竹内 晃久	中野 和也	野村 孝徳†	福田 一帆
藤井 透	増田 浩次	松田 信幸	三浦 雅人
水科 晴樹	水野真太郎	宮崎 大介	山添 昇吾
吉田 剛洋	吉富 大		

*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

〒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