

巻頭言

比類ない光物性をもつ有機無機ペロブスカイト
.....宮坂 力

総合報告

有機金属ハライドペロブスカイト太陽電池の技術動向
.....中崎城太郎ほか

解説

ハロゲン化金属ペロブスカイトの光物性.....金光義彦
フィルム型ペロブスカイト太陽電池モジュールの開発
.....都鳥颯司ほか

ペロブスカイト材料の発光デバイスへの応用
.....松島敏則ほか

シミュレーションとインフォマティクスによるペロブスカイト材料の候補探索.....中嶋隆人ほか

光学ハイライト

高屈折率誘電体ナノ構造の光共鳴特性とナノフォトニクス応用.....矢野隆章

気になる論文コーナー

今後の特集予定

48巻 4号「光コヒーレンストモグラフィー (OCT) の進展」

48巻 5号「新たな光技術で進展するリモートセンシング」

光によって分子構造が変化する光反応性分子を用いて材料を光で変形させる光メカニカル有機材料が注目を集めています。光エネルギーを運動エネルギーに直接変換できるため、光で駆動することが可能な分子ナノマシンなどへの応用が期待されています。近年、光反応性分子のみで構成されるアモルファス材料や結晶など光の利用効率が高い有機材料の開発、新たな機構による光変形材料(超分子)の開発、その材料に由来する特異な光メカニカル機能の発現など、その進展がめざましいです。

今回の特集では、光反応性分子になじみの薄い光学関係者を対象とし、さまざまな光反応性分子および反応機構によって光メカニカル機能を発現する光メカニカル有機材料について、その基礎と最近の進展、およびご自身の研究内容について解説していただきました。著者の方々は皆、どちらかといえば物理ではなく化学を専門とされておられるにもかかわらず、われわれ光学関係者にとって非常にわかりやすく解説していただきました。本特集を通して、改めて光メカニカル有機材料の進展を認識するとともに、読者の皆様にとって有益な情報となれば幸いです。

最後になりましたが、ご多忙中にもかかわらずご執筆をお引き受けいただいた著者の方々に、この場を借りて、暑く御礼申し上げます。(石飛, 関根)

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。

日本光学会ホームページ <http://myOSJ.or.jp/>

光 学 2019 ©

第48巻 第2号 <月刊>

2019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

齋木 敏治*	石井 勝弘**	芦原 聡†	雨宮 智宏
有本 英伸	石飛 秀和	伊藤 民武	今井 浩
今井 弘光	浦野 雄太	大平 和哉	小野 篤史
木村 直樹	紀和 利彦	笹川 清隆	佐々木俊英
塩田 達俊	菅原 美博	鈴木 基嗣	関根 義之
崔 森悦	中野 和也	仁田 功一†	長谷川智士
福武 直樹	松井 崇行	松田 信幸	三浦 雅人
三木 真優	水科 晴樹	三村 秀和	宮崎 大介
宮地 悟代	渡邊恵理子		

*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