

巻頭言

物理の粋……………菊田久雄

2014年日本光学会の研究動向

光物理/結像素子・光学機械/X線光学/分光/レーザー/量子光学, 非線形光学/近接場光学/光応用計測/干渉計測/光情報処理/画像処理/オプトエレクトロニクス・光デバイス/光通信/光記録/視覚光学/光源・測光・照明/医学・生物応用光学/光学教育 ……市川裕之/辰野 響/矢代 航ほか
気になる論文コーナー

今後の特集予定

- 44巻 5号「広がりつづける偏光イメージング技術」
- 44巻 6号「細胞機能に迫る非染色非破壊イメージング技術」
- 44巻 7号「暮らしの中の光学製品技術開発の潮流」
- 44巻 8号「情報の表示・記録のための光学ポリマー材料」
- 44巻 9号「フォトンクスが拓く次世代ものづくり技術」
- 44巻 10号「補償光学の新展開—天体望遠鏡から顕微鏡へ」

// 編集後記 //

お手元のソーラー関数電卓からメガソーラーに至るまで、太陽電池はわれわれの日常生活に深く浸透している素子であることはいうまでもありません。さらなる大量普及に向けて、近年、低発電コストが期待できる次世代太陽電池（有機太陽電池、量子ドット太陽電池、色素増感型太陽電池、ペロブスカイト太陽電池等）の研究開発が活発に行われています。

次世代太陽電池に用いられている材料は、ナノ構造体、有機物、有機・無機ハイブリッド等から構成されており、材料のサイズ・不均一性・耐久性の観点から、光・電子物性評価が困難といえます。したがって、新たな計測分析技術の確立が期待されています。また、新原理に基づく次世代太陽電池の原理検証を行う場合、それにふさわしい計測分析技術を開発する必要があります。

今回の特集では、次世代太陽電池の現状についての概要とともに、光を駆使した各種計測分析技術の原理と展開について、専門家の先生方にご解説いただきました。本特集でご紹介した計測分析技術は、太陽電池材料のみならず、幅広い材料に適用可能な手法です。また、今回ご紹介できなかった要素技術や注目技術も多々あり、今後の技術進歩により、次世代太陽電池研究はさらに加速することが期待されます。

最後になりましたが、ご多忙中にもかかわらず快く執筆をお引き受けくださいました著者の皆様方、また数々の貴重なアドバイスをいただきました編集委員の皆様方に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

(生野, 鈴木)

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 2015 ©

第44巻 第3号 <月刊>

2015年3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

佐藤 学*	早崎 芳夫**、†	赤尾 佳則	芦原 聡
生野 孝	石樽 崇明	石田 邦夫	井戸 哲也
居波 涉	大館 暁	川内 聡子	桑木 伸夫
金野 賢治	鈴木 将之	瀬尾 学	竹内 晃久
谷口 敦史	鶴町 徳昭	永井 岳大	坂野 斎
福田 一帆	増田 浩次	松田 融	松原 兼太
溝上 陽子	室井 哲彦	山本 俊	山本 裕紹
吉田 剛洋	和田 健司†		

*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