

巻頭言

次世代の太陽光発電を実現するために……瀬川浩司

総合報告

「次世代太陽電池」の現状と展開 ……元廣友美

解説

近紫外逆光電子分光法による伝導帯バンド構造の

直接観察技術……吉田弘幸

過渡吸収法によるナノ構造太陽電池界面の光誘起電子

移動反応ダイナミクス分析技術……古部昭広

電界誘起光第二次高調波法による有機半導体の

キャリア挙動の解析技術……田口 大ほか

改良型過渡回折格子法による量子ドットの光励起

キャリアダイナミクスの解析技術……沈 青ほか

今後の特集予定

44 巻 4 号「2014 年日本光学会の研究動向」

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「フォトニクスが拓く次世代ものづくり技術」

中赤外域は、光通信帯よりは長波長側に、テラヘルツ帯よりは短波長側に位置します。シリカガラスはもはや透明でなくなりますが、まだまだ透明な固体材料が多いので、(目には見えないことを除けば)可視光で慣れ親しんだ感覚で光学系を組むことができます。本特集では、この中赤外域において目覚ましい進展のみられるレーザーおよびプラズモニクスに関する技術にスポットを当てました。

中赤外域は、赤外線天文学やサーモグラフィーなどのパッシブ計測においても、振動分光法を中心とするアクティブ計測においても、貴重でユニークな情報をもたらします。本特集で紹介していただいた光技術の進展は、得意とする振動分光計測法をより高性能なものへ、より実用的なものへと進化させることでしょう。さらには、これまで想像もつかなかったような新しい応用技術を生み出すかもしれません。本特集が、「光学」読者の皆様にとって、こうした夢を描くきっかけになれば幸いです。最後に、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、この場を借りて厚く御礼申し上げます。(芦原, 川内)

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2号 <月刊>

2015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

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