

次号予告「テラヘルツ波技術の進展と社会実装への期待」

巻頭言

テラヘルツ波技術の産業展開……………深澤亮一

総合報告

テラヘルツ波発生・検出デバイスの発展と応用展開
……………寶迫 巖

解説

テラヘルツ無線技術による身体内外の非接触音響計測
……………門内靖明

テラヘルツエリプソメトリーを用いた高精度半導体
評価技術……………岩本敏志ほか

Beyond 5G 次世代通信のためのフォトニック高周波
移行技術……………小西 毅

フォーカス

プラスチック製容器包装廃棄物の高度選別装置の開発
……………劉 庭秀

光学ハイライト

気になる論文コーナー

今後の特集予定

- 52 巻 12 号「わたしと光学教育」
- 53 巻 1 号「錯視の科学とその社会実装への展開」
- 53 巻 2 号「光周波数コムを用いた新しい分光・形状計測」
- 53 巻 3 号「応用の広がるフォトニック結晶レーザー」
- 53 巻 4 号「光学の美容皮膚科学への活用」

// 編集後記 //

本特集では、自然情報の「スパース性」に注目し、スパースな観測から密な情報を再構成する「圧縮センシング技術」に焦点を当てました。すでによく知られているように、情報処理技術は急激な進展を遂げており、その中で計測技術との融合に対する期待も高まっています。しかし、情報の外挿を志向する計測技術と、既存の情報の処理に力点を置く現代の情報科学技術とが、常にシームレスに結びつくわけではありません。一方で、圧縮センシング技術は、計測と情報処理のお互いの長所と課題がうまく整合した技術として興味深く、多くの関心を集めていると思います。

圧縮センシング技術は光計測においてもシステムレベルでのブレイクスルーを実現することが可能であり、実際に多岐にわたる情報計測系に対して大きな影響を与えています。本特集では、圧縮センシングの基礎から始め、符号化開口分光、メタレンズ分光、ラマン分光といった光学的应用や、ウェアラブルデバイスへの適用など、多角的な観点から解説をお願いしました。

私自身、編集を通じて非常に多くを学ばせていただきました。この特集が、読者の皆様にとって新しい知識の獲得や研究の参考となることを心より願っております。

(中村, 鈴木)

原著論文を募集しています

「光学」では、日本語の原著論文を募集しています。会員・非会員を問わず、自由に投稿できます。皆様の意欲的なご投稿をお待ちしております。

また、上記に加え、特集テーマに関連のある原著論文も募集しています。この場合、採択となった論文はその特集号に合わせて掲載できるよう、査読作業をより迅速化いたします。特集テーマ関連の投稿締切は、当該特集号発行月の4か月前の10日です。特集号を明記のうえご投稿ください。

日本光学会ホームページ <http://myOSJ.or.jp/>

光 学 2023 ©

第 52 巻 第 10 号 <月刊>

2023 年 10 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

〒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内

E-mail: info@myOSJ.or.jp

印刷/ 大昭和印刷株式会社

「光 学」編集委員会

山本 裕紹*	芦原 聡**	内田 美幸	江川麻里子
岡野 蒼之	小野 雅司	角田 英俊	金高 健二†
黒坂 剛孝	小泉 直也	齋藤 直洋	酒井 大輔
下垣 哲也	庄司 暁	鈴木 良政	瀬谷 安弘
田代 知範	豎 直也	玉田 洋介	張 開鋒
角井 泰之	中川 桂一	中村 友哉	日達 研一
藤井 瞬	藤村佳代子	堀切 智之	堀崎 遼一†
水谷 康弘	水野 洋輔	三宅 大助	本山 央人
森本 智英	安田 英紀	山中 真仁	

*委員長 **副委員長 †光科学及び光技術調査委員長

編集局 新沢佐和美

制作/ 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