

巻頭言

プロジェクターによる実世界の拡張……………苗村 健

解説

プロジェクションによる適応的な見かけの操作の原理と応用……………天野敏之

プロジェクションによるウェアラブルディスプレイ技術……………伊藤勇太

運動追従プロジェクションを利用する映像コンテンツとの動的インタラクション……………鏡 慎吾

動く対象への動的プロジェクションマッピング技術……………橋本直己

可視光通信プロジェクターを用いた視覚・触覚メディア技術……………平木剛史

高速性を追求するダイナミックプロジェクションマッピングの基盤と実践……………渡辺義浩

光学ハイライト

星間分子の探索と深淵なるその実態……………荒木光典
気になる論文コーナー

今後の特集予定

- 52巻 2号「擾乱環境下でのイメージング」
- 52巻 3号「位相物体の可視化・定量化と生体医療応用」
- 52巻 4号「分布型光ファイバーセンシング」
- 52巻 5号「円偏光の生成・検出・応用の進展」
- 52巻 6号「2022年日本の光学研究」

ビッグデータの利活用基盤や高性能ハードウェアの登場により、AIの実装や高度なシミュレーションなどのデータサイエンス分野の進展は目覚ましい勢いです。民生分野では、SNSから収集したビッグデータにAIを施しての利用者へのレコメンドがよく知られた事例でしょう。

一方、産業分野では、高度なデータサイエンスとプロセス技術や先端計測技術を駆使して飛躍的な開発のスピードアップを狙ったNEDO超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクトが企画され、「試作回数・開発期間を1/20に短縮」の成果が得られています。このように、モノ作りの分野でも効果が絶大なデータサイエンスの活用は、経済産業省の「ものづくり白書2020」で提唱されているDX推進の後押しもあり、使えて当たり前の技術になってきたように感じています。

また、データサイエンスは活用効果が高いことから、分野や技術領域を問わず、社会課題を解決していくという役割が期待されていると思います。本特集では、光学領域で光計測とデータサイエンスが融合し、労働力の減少や安心・安全などの社会課題に応え、さまざまな分野での社会実装を目標にしているテーマを中心に解説いただきました。本特集が皆様のデータサイエンス活用の一助になれば幸いです。

最後に、本特集の趣旨にご賛同いただき執筆をご快諾いただいた執筆者の皆様、企画を議論いただいた編集委員の皆様に改めて感謝申し上げます。（野崎，田上）

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 2022 ©

第51巻 第12号 <月刊>

2022年12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**	秋葉 教充	白井 文昭
江川麻里子	小関 泰之	小野 雅司	木村 隆志
金高 健二†	黒坂 剛孝	小泉 直也	斎藤 真司
齋藤 直洋	酒井 大輔	下垣 哲也	庄司 暁
杉田 篤史	鈴木 良政	瀬谷 安弘	田上 周路
田代 知範	玉田 洋介	張 開鋒	辻野 賢治†
寺川 光洋	中村 友哉	西館 泉	野崎 昭俊
日達 研一	藤村佳代子	水谷 康弘	水野 洋輔
森本 智英	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