

巻頭言

「日本の光学研究」への思い …… 齋木敏治

2019年日本の光学研究

信川輝吉 / 胡 曉斐 / 菅野寛志 / 羽田真毅 / 森近一貴 / 吉田昌宏 / 井上伊知郎 / 小林佑輔 / 井上智好 / 柴田秀平 / 森本智英 / 増田孝彦 / 齊藤光徳 / 宮崎 淳 / 井邊真俊 / 磯前慶友 / 尾藤洋一 / 石井宏和 / 藤原正規 / 加藤真也 / 矢代 航 / 前田健人 / 砂山幸太 / 桜井 翔 / Matthew R. Leyden / Ruben S. Luis / 須藤誠一 / 菅野敦史 / 太田泰友 / 近藤靖宏 / 吉川宣一 / 崔森悦 / 藤田和上 / 安藤 潤 / 齋藤成之, 他

光学ハイライト

3DCG のすすめ …… 馬越貴之

気になる論文コーナー

今後の特集予定

49巻 7号「ヒトとモノをつなぐ光情報技術」

49巻 8号「量子生命科学と光」

深層学習に代表される AI (artificial intelligence) 技術の顕著な成果が、特に情報分野において数多く報告されています。今や AI 技術はあらゆる分野の技術基盤に浸透し、光学分野においてもさまざまな応用例が報告され始めてきました。深層学習技術はさまざまな教科書やウェブ上による解説、オープンソースプログラムにより、異分野の技術者にも導入・勉強しやすい環境が整ってきています。今、深層学習と物理的なハードウェアとが複雑に絡む光学分野と融合した応用例を理解することは、光学技術者にとって必要不可欠であると考え、本特集を企画いたしました。本特集では、コンピュータシミュレーション、三次元表示、光加工、計算機リソグラフィを例にして、最先端でご活躍いただく研究者の皆様より基礎的な理論から実用的な視点も交えた丁寧な解説記事をご執筆いただきました。なお、本特集との連動企画として、AI Optics 研究グループ主催のオンライン研究会を開催する予定であります。著者の方々から直接お話を伺い、質問などをインタラクティブにやりとりすることで、本特集をより深く理解する場となればと願っております。

最後になりますが、ご多忙中にもかかわらず、ご執筆をお引き受けいただきました著者の皆様にこの場を借りて深くお礼申し上げます。最先端の技術をわかりやすくご解説いただきましたことにより、光学技術者による深層学習の活用がさらに広がっていくことを期待いたします。(渡邊, 塩田)

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 2020 ©

第49巻 第5号 <月刊>

2020年5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

石井 勝弘*	山本 裕紹**	秋葉 教充	有本 英伸†
今井 浩	太田 泰友	小関 泰之	木村 隆志
紀和 利彦	倉田 智宏	近藤 崇博	笹川 清隆
塩田 達俊	徐 学俊	庄司 雄哉	菅原 美博
杉田 篤史	須藤 敏行	田上 周路	棚橋 重仁
辻野 賢治	寺川 光洋	西舘 泉	野崎 昭俊
長谷川智士	針山 達雄	福武 直樹	松井 崇行
三木 真優	水谷 彰夫†	和田 芳夫	渡邊恵理子
渡辺 向陽			

*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 新沢佐和美

〒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