

巻頭言

光学および視覚・色彩科学の分野横断性……阿山みよし

解説

副尺視力に着目した高精細な映像表示……秋田純一
視覚特性を考慮したハイダイナミックレンジ画像の

表示……三嶋道弘
錯覚を利用した動き質感制御技術「変幻灯」の

研究開発……河邊隆寛ほか
明示的な運動のない刺激により自己運動感覚を

誘発する視覚情報表示……妹尾武治
映像酔いの発生と回復の脳過程を探る—安全で快適な

映像表示へ向けて……宮崎淳吾ほか

研究論文

インテグラルイメージングにおけるピクセル再配置
技術を用いた深度推定手法……井上耕太朗ほか

光学ハイライト

ニュートンの『光学』を巡る話題から—原典主義への
新たな期待……桑山哲郎

気になる論文コーナー

今後の特集予定

47巻 6号「2017年日本の光学研究」

47巻 7号「光による単一冷却原子・イオンの量子制御」

筆者だけかもしれませんが、光学の研究に携わっていると、電気双極子など電場応答に関するものは身近に感じられるものの、スピンなど磁氣的性質に関するものに対しては比較的疎く感じます。そのためか、光とスピンを扱った特集は、他誌を含めても少ないように思います。一方で、光学以外の分野に目を移せば、スピンは物性を左右する重要な要素であるのみならず、電荷が情報を運ぶ従来のエレクトロニクスに対して、スピンの情報を運ぶスピントロニクスが省エネで熱発生が少ない次世代の情報技術として期待され、盛んに研究されています。「光スピントロニクス」とよばれる分野の研究は、光は電荷を制御するだけでなく、スピンを制御する潜在的能力をも有することを教えてください。しかし、レーザー研究者の筆者にとっては、なじみの深い量子エレクトロニクスの誘導放出などの理論とは全く枠組みの違う話で、理解が容易ではありません。そこで、日本の著名な先生方に基礎理論からわかりやすく解説記事を書いていただきたいと思い、本号を企画しました。基礎的な説明に避ける誌面も限られており、筆者の知識不足も手伝って、やや難解に感じることもありましたが、日本における光スピントロニクスの研究をまとめた特集として大変有意義なものになったのではないかと考えております。大変ご多忙の中、ご寄稿いただきました先生方に、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

(吉富, 浦野)

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 2018 ©

第47巻 第4号 <月刊>

2018年4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

齋木 敏治*	石井 勝弘**	芦原 聡†	雨宮 智宏
有本 英伸	石飛 秀和	伊藤 民武	今井 浩
今井 弘光	浦野 雄太	大平 和哉	小野 篤史
片山 雅博	木村 直樹	紀和 利彦	笹川 清隆
佐々木俊英	塩田 達俊	菅原 美博	鈴木 基嗣
関根 義之	崔 森悦	中野 和也	仁田 功一†
長谷川智士	福武 直樹	松井 崇行	松田 信幸
三浦 雅人	水科 晴樹	三村 秀和	宮崎 大介
宮地 悟代	渡邊恵理子		

*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