

巻頭言

近未来への種蒔……………佐藤 学

2015年日本光学会の研究動向

光物理/結像素子・光学機械/X線光学/分光/レーザー/量子光学・非線形光学/近接場光学/光応用計測/干渉計測/光情報処理/画像処理/オプトエレクトロニクス・光デバイス/光通信/光記録/視覚光学/光源・測光・照明/医学・生物応用光学/光学教育 ……酒井 優/雑賀 誠/矢代 航ほか
気になる論文コーナー

今後の特集予定

- 45巻 5号「発光現象：その果てしなきバリエーション」
- 45巻 6号「色覚バリアフリーに向けた技術開発の最前線」
- 45巻 7号「応用フェーズに向かう光時計」
- 45巻 8号「フォトンを利用した放射線検出技術の最前線」
- 45巻 9号「宇宙・惑星の起源を探るX線光学」
- 45巻 10号「再生医療を推進するフォトンクス」

// 編集後記 //

レーザーは加工や光通信、分光計測などの分野で活用されています。ここ数年のレーザーを取り巻く動向としてはガスレーザーから固体またはファイバーレーザーへの移行が続いており、その源流には、励起源である半導体レーザー(laser diode: LD)の進展が大きく関わっています。特に、高品質な光学素子と高度化した制御技術との融合により、高性能なLDを用いたレーザーの出力特性(高出力化や波長域拡大化、高繰り返し化)は著しく向上しています。これらの新しい光源は長期間において高い出力安定性を実現できるため、従来の研究分野だけでなく、より高い精度を必要とする新しい研究分野にも応用展開されていくと考えられます。今回の特集では、こうした高性能LDを用いて従来の光源では実現できない出力特性に挑戦し、新たな研究を展開されている専門家の先生に、新光源開発の最前線とその応用についてご解説いただきました。当該分野の研究を十分に引き上げられたとはいえませんが、本特集で解説された新光源は、光源の開発者のみならずユーザーの方々にも興味をもっていただけるものと期待しております。

最後になりましたが、ご多忙にもかかわらずご執筆を快諾くださった著者の方々に、この場を借りて厚くお礼を申し上げます。(鈴木、石田)

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 2016 ©

第45巻 第3号 <月刊>

2016年3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 | 石田 邦夫 |
| 井戸 哲也 | 居波 涉 | 小里貞二郎 | 川内 聡子 |
| 河野 裕之 | 瀬尾 学 | 鈴木 将之 | 竹内 晃久 |
| 谷口 敦史 | 鶴町 徳昭 | 永井 岳大 | 坂野 斎 |
| 福田 一帆 | 藤井 透 | 増田 浩次 | 水野真太郎 |
| 松田 融 | 室井 哲彦 | 山添 昇吾 | 山本 俊 |
| 山本 裕紹 | 吉田 剛洋 | 吉富 大 | 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