

巻頭言

光無線給電への期待……………東盛裕一

総合報告

光無線給電の動向 — 小型端末, 移動体から水中応用
まで — ……………宮本智之ほか

解説

半導体レーザーダイオードの高出力化・高効率化の
開発状況……………山形友二ほか

光無線給電用受光器へ向けたワイドギャップペロブ
スカイト太陽電池……………宮島晋介

光無線給電技術の宇宙への展開……………栗林亮介

フォーカス
ラゲルガウシアンビームによる光無線伝送…小川賀代

画像処理を用いた移動体への光無線給電技術…丸山武男

気になる論文コーナー

今後の特集予定

50 巻 12 号「パルス波形制御技術の開発と応用展開」

51 巻 1 号「光による化学反応の観測および制御の進展」

希土類元素を添加した固体材料は、今日の長距離光通信網を支えるファイバー増幅器の基盤となるとともに、固体レーザーや磁性体などに幅広く応用されています。希土類に関する研究には長い歴史がありますが、近年、希土類イオンの量子・光物性の解明および微細加工、精密測定技術の進展により、集積化フォトニクス、レーザー加工、量子通信、医療など、さまざまな新分野へと展開してきました。

本特集では、希土類イオンを利用したシリコンフォトニクス用光増幅器や光アイソレーターをはじめ、通信波長帯を超える中赤外、深紫外光源、さらには量子情報ネットワークの構築に非常に重要な構成要素である量子メモリーなどの幅広い分野において、国内を代表する研究者の方々にそれぞれ最新の研究成果と最前線の動向を解説していただきました。読者の方々に、最新の研究動向の把握にお役立ていただくとともに、今後のさらなる発展に繋げるためのご参考となりましたら幸いです。

最後になりましたが、本特集に貴重な記事をご執筆いただきました著者の皆様、および、本企画の成立に有意義な助言をいただきました編集委員の皆様、この場を借りて心より感謝申し上げます。(徐, 笹川)

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 2021 ©

第 50 巻 第 10 号 <月刊>

2021 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

〒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	太田 泰友
小関 泰之	小野 雅司	木村 隆志	倉田 智宏
小泉 直也	近藤 崇博	斎藤 真司	齋藤 直洋
下垣 哲也	徐 学俊	庄司 雄哉	杉田 篤史
鈴木 良政	須藤 敏行	田上 周路	棚橋 重仁
辻野 賢治†	寺川 光洋	中村 友哉	西舘 泉
野崎 昭俊	針山 達雄	藤村佳代子	水谷 彰夫†
水谷 康弘	水野 洋輔	森本 智英	山中 真仁
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