

巻頭言

交通事故死傷者ゼロへの道を照らす「光」技術
.....ポンサトーン・ラクシンチャランサク

総合報告

自動運転・運転支援のための光技術応用.....秋田時彦

解説

画像センサーおよび電波通信技術を用いた自動運転
技術.....上條俊介ほか

全方位カメラを用いた走行環境認識.....伊東敏夫
ステレオカメラを用いた車両周辺センシング技術

.....志磨 健
安全な夜間走行を実現する超小型・高機能 LED ヘッド

ライト.....桑田宗晴

光学ハイライト

量子計算に向けたフォトニック結晶・量子ドット結合
型光量子デバイス技術の進展.....田尻武義

気になる論文コーナー

今後の特集予定

51 巻 4 号「日本光学会創立 70 周年記念特集」

51 巻 5 号「振動分光による生体イメージングの進展」

レーザーを用いてサブミクロンからナノ寸法の粒子を
作製する方法は、その生成原理の探求と並行して多様な
材料を対象とした実験的な検討が進められてきました。
代表的な方法である液中レーザーアブレーション法の技
術的な発展に加え、最近では有機微粒子や磁性体微粒子
の作製、レーザーアブレーションを伴わない方法による
微粒子生成、ガラス、キセロゲル、ハイドロゲルの内部
における微粒子の析出といった新しい展開をみせていま
す。本特集ではこうしたレーザーを用いた微粒子の作製
に関して、新しい作製技術から微粒子の機能化と応用展
開まで、国内を代表する研究者の方々にそれぞれの最新
の研究成果と最前線の動向を解説していただきました。
また、本特集において個別の記事としては取り上げてい
ませんが、レーザーを用いた方法による量子ドットの生
成といった展開においても本特集号は基盤となります。
関連研究分野をこれから検討される方はもちろん、これ
までに馴染みのある方も最新の研究動向の把握にお役立
ていただき、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、本特集に記事をご執筆いただき
ました著者の皆様および本企画にご助言をいただきました
編集委員の皆様に、この場を借りて心より感謝申し上げ
ます。
(寺川, 近藤)

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 2022 ©

第 51 巻 第 2 号 <月刊>

2022 年 2 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