

「光を基盤技術とした生体センシング」特集
Special issue on biosensing based on optics

論文誌 E (センサ・マイクロマシン部門誌) では、2020 年 3 月号に「光を基盤技術とした生体センシング」に関する特集号を企画しています。

近年の半導体微細加工技術・材料科学の進展により、これまでに開発・実用化されてきた光デバイスの性能を凌駕する高性能・高機能光デバイスの研究開発が進められています。加えて開発された光デバイスは、通信・太陽光発電だけでなく、センシングへの応用展開も精力的に進められており、超高感度に疾病マーカー分子を検出可能なセンサ、一細胞・一分子レベルでの分子挙動観察や臓器・組織レベルでの疾患部位イメージングといった「生体センシング」が可能になってきています。

「光」を基盤技術とした生体センシング技術は、デバイスの設計、材料、センサ応用、MEMS、マイクロマシン技術等多岐にわたる技術が融合することで実現可能となるものです。加えて産業応用についても視野に入れた研究開発を進めることによって実用化が可能となると考えています。

このような状況を踏まえ本特集号では、今後の社会・産業に大きなインパクトを与えることが予測される光を基盤技術とした生体センシングに関連する論文を幅広く募集します。以下のキーワードを参考に奮ってご投稿をお願いします。

キーワード 生体計測, 光情報処理, バイオセンサ, 化学センサ, ナノフォトニクス, プラズモニクス, バイオフォトニクス, 分光分析, デバイス材料, 産業応用 (医療・創薬・ヘルスケア), 生体イメージング, 内視鏡, OCT, 可変波長光源

投稿締切 2019 年 6 月 27 日 (木曜日)
刷り上り 6 ページ程度, 和文または英文, レター (刷り上り 2 ページ) も可。詳細は論文投稿の手引きに従って下さい。

投稿方法 Web 登録をご利用の上, 基本情報/特集号に「生体情報センシング技術」と入力してください。「論文投稿画面」で該当する特集号のテーマを選択して下さい。

投稿手引/投稿先 URL
http://www.iec.jp/?page_id=642

ゲストエディタ
山田 憲嗣
大阪大学大学院 医学系研究科
TEL: 06-6105-5249 / FAX: 06-6105-5249

問合せ先
遠藤 達郎
大阪府立大学大学院 工学研究科
TEL: 072-254-9284 / FAX: 072-254-9284