

最近の電子機器は、デジタル化、小形化、高速化などの点で目覚ましい発展を遂げていますが、それらは、その基盤技術としての電気・光信号の接触・接続技術の着実な進歩によって裏付けられています。更に、最近では、MEMSなどのマイクロエレクトロニクスからナノスケールエレクトロニクスへの技術の進展に伴う超小形機構デバイスでの接触現象が重要な研究課題になる一方で、自動車のエレクトロニクス化の進展や直流給電技術の実用化への対応が求められるなど、新しい局面での基礎研究や技術開発も活発となっています。また、環境問題では、リサイクル (Recycle)、リユース (Reuse)、リデュース (Reduce) の3Rによる環境調和技術が要求されています。

このような基盤技術としての機構デバイス分野の大きな変化並びに発展を受けて、電子情報通信学会機構デバイス研究専門委員では、本分野における最新の研究成果を広く世界に発信していく目的で、2001年から国際セッション (International Session on EMD) を開催しています。今回は平成26年11月29~30日に開催される第14回国際セッション (IS-EMD2014) にあわせて、「機構デバイスの最新動向」小特集 “Special Section on Recent Development of Electro-Mechanical Devices-Selected Papers from International Session on Electro-Mechanical Devices 2014 (IS-EMD2014) and Other Recent Research Results” を企画しました (平成27年9月号に掲載予定)。

この小特集では、IS-EMD2014で発表された論文の投稿を歓迎すると共に、そればかりではなく、機構デバイスに関係したあらゆる分野の論文の投稿を広く募集します。

1. 対象分野

機構デバイス、信号の接続に関連する分野：

基礎研究：接触に関する表面科学・技術、アーク放電現象、トライボロジ、実装技術、光接続技術、信頼性、評価計測技術、マイクロマシーニングとMEMS/NEMS技術

デバイス：リレー、電気及び光スイッチ、電気及び光コネクタ、開閉接触部品、ヒューマンインタフェースデバイス、アレスタ、フューズ、小形モータ等の電気-機械トランジューサ及びアクチュエータ

材 料：コンタクト材料、ばね材料、めっき、モールド材料、はんだなど

応 用：環境調和問題、高周波伝送・EMC問題、Pb・Cdフリー、リサイクル、リユース、リデュース技術など

2. 論文の執筆と取扱い

本特集ではペーパーとブリーフペーパーのみを受け付けます。ただし、論文は刷り上がり8ページ以内、ブリーフペーパーは4ページ以内 (厳守) とします。詳細は、The Information for Authors (http://www.ieice.org/eng/shiori/mokujji_es.html) を御参照下さい。査読後の再提出 (条件付採録) の場合は通常の60日以内よりも短縮される場合がありますので、あらかじめ御了承下さい。本小特集への論文投稿については下記を御参照下さい。

3. 投稿方法

査読作業の円滑化を図るため、本小特集では論文の電子投稿を行います。以下の手順で御投稿下さい。https://review.ieice.org/regist/regist_baseinfo_e.aspx から登録を行って下さい。なお、登録時には必ず “Journal/Section” で “[Special-EM] Recent Development of Electro-Mechanical Devices (IS-EMD2014)” を選択して下さい。 “[Regular-EC]” を選択しないで下さい。

4. 論文投稿締切日 平成27年1月4日 (日) 必着

5. 問合せ先

編集委員長 長谷川 誠

千歳科学技術大学総合光科学部グローバルシステムデザイン学科

〒066-8655 千歳市美々 758-65

TEL & FAX [0123] 27-6059, E-mail : hasegawa@photon.chitose.ac.jp

6. 小特集編集委員会

委員長 長谷川 誠 (千歳科技大)

幹 事 和田真一 (TMCシステム)

委 員 阿部宜輝 (NTT), 梅村 茂 (千葉工大), 萱野良樹 (秋田大), 澤孝一郎 (日本工大), 鈴木健司 (富士電機機器制御), 関川純哉 (静岡大), 曾根秀昭 (東北大), 高見幸二 (オムロン), 虎澤裕康 (沖センサデバイス), 長瀬 亮 (千葉工大), 林 優一 (東北大), 吉田 清 (日本工大)

7. 重要なお知らせ

Webによる電子投稿の際、“Copyright Transfer and Page Charge Agreement” に承諾して頂きます。

投稿に際しては、著者のうち少なくとも一名は本学会会員でなければなりません。

ただし招待論文に関してはこの限りではありません。必要な投稿資格を満たしていない著者からの投稿論文については、投稿を受け付けないこととなりますので御注意下さい。