

【3月号特集「半導体電力変換研究会特集号」予告】

ゲストエディタ 竹下 隆晴 (名古屋工業大学大学院工学研究科)

ロボットや工作機械などの産業機器からエアコンや冷蔵庫などの家電製品に至るまで、商用交流電源を最終的な負荷で使用していることは少なく、機器内部で半導体スイッチング素子を用いて電力変換をしています。また、太陽光・風力発電などの分散型電源や自動車や船舶などの独立電源システムにおいても半導体電力変換技術は必要不可欠になっています。このように半導体電力変換技術は基盤技術であり、各応用技術分野との連携が重要になります。そこで、半導体電力変換技術委員会では、毎年8回程度研究会を開催しており、これらの研究会はD部門内の他の技術委員会、B(電力・エネルギー)部門やC(電子・情報・システム)部門、電子情報通信学会、パワーエレクトロニクス学会、IEEEと共催し、さらに2008年から韓国KIPEと合同で英語による国際研究会も開催しています。発表論文数は年間の140~190件程度有り、半導体電力変換に関する論文をできる限り集約して読者の目に触れやすくすると同時に、研究会で発表される論文を一件でも多く学会誌論文として価値あるものとするために、半導体電力変換技術委員会では「半導体電力変換研究会特集号」を毎年企画しています。平成21年(2009年)3月号では、過去に半導体電力変換研究会で発表された論文をベースに研究会における質疑やコメント等の討議結果を踏まえて投稿され、査読を経た論文を特集論文としてまとめて掲載しています。なお、この企画は継続して実施され、次回の特集号は平成22年(2010年)1月号で、投稿締切は平成21年(2009年)3月25日(水)です。投稿詳細は1月号ニュースレターに記載されています。奮ってのご投稿をお待ちしております。

編集後記

昨年10月に市ヶ谷の自動車会館で開催された電気学会D部門編修委員会に参加した際、靖国神社が近所だったのでお参りしてきました。拝殿に向かって中門鳥居をくぐる時、左横の掲示板に戦没者が生前に親兄弟に送った手紙の内容が紹介されており必ず読むようにしています。これを読むたびに出征することもなく、戦火に怯えることもなく平和に暮らしていける現在の状況に感謝の気持ちでいっぱいになります。さて、平和のありがたさを痛感したところで今月のニュースレターの技術開発レポートでは、『ターンを試みるヒューマノイドロボット』を(独)産業技術総合研究所の三浦郁奈子様にご紹介いただきました。

人間の動きにますます近づいていくヒューマノイドの進歩を見ると、私が勤務している会社のロボット製品の中の一つかは二足歩行できるものが出現して欲しいと考えてし

まう次第です。

研究グループのコーナーでは、木更津高専 電気電子工学科 大澤研究室・浅野研究室のパワーエレクトロニクスおよびモーションコントロールに関する研究テーマを紹介しています。ヒューマノイドが人間の動作に近づく一方で、額やまぶたの筋肉(表情筋)の動きをセンシングして電動車椅子を制御する技術は、センサーを通して人間と機械の融合を可能とし、映画やアニメで見てきた近未来像に現実味を与えるようで大変興味深く思えます。

次に平成21年8月31日~9月2日に三重大学で開催される電気学会産業応用部門大会の開催案内および平成21年 部門表彰受賞候補者の推薦依頼も掲載しております。皆様、奮って投稿およびご参加ください。

最後になりましたが、本号作成におきまして、ご多忙の中、原稿を執筆していただいた皆様、ならびに編集作業に携わっていただいた皆様に心より厚く御礼申し上げます。

エディタ 川波 靖彦 ((株)安川電機)