
産業応用フォーラム開催のご案内 「電力変換の交流電源インターフェイス技術の最新動向」

概要：交流電源とのインターフェイスを司る電力変換装置は昔から多くの研究が行われてきました。とりわけ近年は電源高調波電流の抑制や電力回生などを実現するため、IGBTなどのオンオフ制御デバイスを使用したPWM制御技術の適用が一般化しています。本フォーラムでは交流電源インターフェイス技術の最新の動向について適用分野に特有な技術要素と共通となりうる技術要素についてまとめ、広く会員に提供するものです。講師は交流電源インターフェイス用電力変換技術調査専門委員会のメンバーであり、交流電源インターフェイス技術に関心のある技術者・研究者・学生等を広く対象として原理・理論から応用まで幅広く解説しますので、皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

日時：平成20年5月9日（金）13:00～17:30

会場：電気学会 会議室

東京都千代田区五番町6-2 HOMAT HORIZON ビル8階

JR 総武線（中央線各駅停車）市ヶ谷駅下車、徒歩2分他

TEL: 03-3221-7312

URL : http://www.iee.or.jp/honbu/gakkai_renraku.html

プログラム：

- | | | |
|----------------|-----------------------|---------------|
| 1. 13:00-13:05 | 開会、主催者挨拶 | |
| 2. 13:05-13:25 | 総論 | 清水 敏久（首都大学東京） |
| 3. 13:25-14:15 | 整流回路用技術動向 | 奥井 芳明（山洋電気） |
| 4. 14:15-15:05 | 新エネルギー用変換回路技術動向 | 長井真一郎（ポニー電機） |
| | 休憩 | |
| 5. 15:20-16:10 | 交流電源用マトリックスコンバータの技術動向 | 斉藤真（芝浦工業大学） |
| 6. 16:10-17:00 | 電力品質向上のための技術動向 | 船渡寛人（宇都宮大学） |
| 7. 17:00-17:30 | 総合討論 | |

司会進行：船渡寛人（宇都宮大学）、藤井幹介（富士電機アドバンステクノロジー）

テキスト：電気学会技術報告1096号「電力変換の交流電源インターフェイス技術」をテキストとして使用します。なお、希望者には本テキストを特別価格2,016円（税込）（定価2,520円（税込））で頒布しますので、お申し込み時にその旨を記載ください。

参加費：一般 会員¥6,000-（非課税） 非会員¥8,400-（消費税込）
学生 会員¥3,000-（非課税） 非会員¥4,200-（消費税込）

申込方法：「産業応用フォーラム（交流電源）参加申し込み」と題記し、会員／非会員の別、氏名、所属、連絡先（住所、電話、ファックス、電子メール）、テキストの要・不要の別をご記入の上、電子メール、ファックスまたは郵送にて、4月30日（水）までに下記へお申し込みください（定員70名に達し次第、締め切らせていただきます）。

〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東7-1-2

宇都宮大学工学部電気電子工学科 船渡寛人

Tel&Fax 028-689-6088, e-mail : funato@cc.utsunomiya-u.ac.jp

参加費払込方法：参加費は、当日に現金でお支払い願います。口座振込をご希望の場合は別途ご相談ください。領収書は、原則としてフォーラム当日の日付で会場渡しとなりますが、その他のご指示がある場合は申込時にご連絡ください。

主催：電気学会産業応用部門 半導体電力変換技術委員会（委員長：竹下隆晴）

共催：交流電源インターフェイス用コンバータ技術調査専門委員会（委員長：西田保幸）

産業応用フォーラム開催のご案内

「回転機の電磁界解析における高速・高精度化のための先端技術」

概要：近年のコンピュータの飛躍的性能向上と数値解析技術の進歩により、電磁界解析は電気機器の開発設計において必須の技術となってきています。しかし、特に三次元解析やインバータ駆動時の解析を行う場合は、依然膨大な計算時間を必要とするため、今後ともより高速かつ高精度な電磁界解析技術の開発が必要となっています。また、回路・熱・振動解析や最適化手法などと複雑に組み合わせられ、日々高度化している電磁界解析技術を適切に用いるためには、より使いやすいプリ・ポストプロセッサなど、ソフトウェアの運用技術の進展も望まれています。

このような背景から本フォーラムでは、最新の高速電磁界解析技術、積層鉄心や磁石の分割、および鉄損などに関する高精度材料モデリング技術、連成・連携解析技術、プリ・ポスト技術、及びそれらを駆使する事による回転機の解析事例について、第一線で活躍されている講師陣に分かりやすく解説いただく予定です。また、IPMモータなどのベンチマークモデルを設定し、各種解析ソフトの計算精度と計算時間について徹底比較した結果についても、詳細に説明いただく予定です。

聴講者の方々にあらかじめ質問票を配布し、講演終了後の総合討論にて、関連する講師が回答します。電磁界解析技術を応用する上での疑問点や問題点をお持ちの方、最新の情報について興味を持たれている方など、多くの方々のご参加をお待ちしております。

日時：平成 20 年 5 月 28 日（水）13:00～17:00

会場：電気学会

東京都千代田区五番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル 8 階

JR 総武線（中央線各駅停車）市ヶ谷駅下車、徒歩 2 分他

東京メトロ有楽町線・南北線、都営地下鉄新宿線市ヶ谷駅下車 3 番出口より徒歩 2 分

TEL: 03-3221-7312

プログラム：

- | | | |
|----------------|--------------------------|-------------------------------|
| 13:00～13:10 | 「開会挨拶」 | 山崎 克巳 氏（千葉工大） |
| 1. 13:10～13:40 | 「有限要素法と積分方程式法の進展」 | 貝森 弘行 氏（SSIL）
矢野 史朗 氏（エルフ） |
| 2. 13:40～14:20 | 「高精度材料モデリング技術」 | 宮田 健治 氏（日立製作所） |
| 3. 14:20～15:00 | 「連成・連携解析およびプリ・ポスト技術」 | 山田 隆 氏（日本総研） |
| 15:00～15:10 | 休憩 | |
| 4. 15:10～15:50 | 「ベンチマークモデルによる各種解析ソフトの比較」 | 山崎 克巳 氏（千葉工大） |
| 5. 15:50～16:30 | 「最新電磁界解析技術による各種回転機の応用事例」 | 河瀬 順洋 氏（岐阜大） |
| 16:30～16:40 | 休憩（アンケート・質問票回収） | |
| 16:40～17:00 | 総合討論 | |
-

テキスト：電気学会技術報告 1094 号「回転機の高速高精度電磁界解析技術」をテキストとして使用します。お持ちの方は必ずご持参下さい。なお、希望者には頒布します（特別割引価格 2,100 円）。お申し込み時にその旨記載ください。

参加費：一般 会員 6,000 円（非課税） 非会員 8,400 円（消費税込）
学生 会員 3,000 円（非課税） 非会員 4,200 円（消費税込）

申込方法：「産業応用フォーラム（電磁界）参加申し込み」と題記し、氏名、所属、連絡先（住所、電話番号、電子メールアドレス）をご記入の上、電子メールにて下記までお申し込みください。申込締め切り：5 月 23 日（金）。E-mail：furusho@iee.or.jp

参加費払込方法：参加費は当日受付にて現金でお支払いください。

問い合わせ先：山田 隆（日本総研）E-mail：yamada.takashi@jri-sol.co.jp
Tel：03-5859-6020, Fax：03-5859-6035

主催：電気学会産業応用部門 回転機技術委員会（三木 一郎 委員長）