産業応用フォーラム

東京&Web 開催！「AC ドライブシステムのセンサレスベクトル制御 ～基礎から実装，応用例まで（シミュレーションデモ付き）～」

概要：誘導電動機，同期電動機，埋込磁石同期電動機へのベクトル制御の適用技術が確立し，今や家電・民生分野への適用が一般化しつつあります。ベクトル制御が普及した要因の一つである，位置，速度等のセンサを排したセンサレス制御は装置の低コスト化，小型化を可能とし，適用範囲を急速に拡大させて来ました。
今日，非常に多くのセンサレス制御法が提案されていますが，各手法の位置づけや要素技術，その物理的解釈を含めた本質的な相違点などは，必ずしも整理されているとは言えませんでした。また，モータドライブシステムの構築には，座標変換，対象電動機のモデリング，制御系設計のための数学的な準備が必要となり，このこと自体が若手技術者や学生等にとって導入のハードルになっていました。
こうした状況を踏まえ，電気学会「センサレスベクトル制御の整理に関する調査専門委員会」にて，情報収集，議論，体系化を行った成果が書籍「AC ドライブシステムのセンサレスベクトル制御 ～基礎から実装，応用例まで～」として発刊されており，好評を博しています。
本セミナーは，同書籍を用い，執筆陣によりその内容を講義するものです。これからセンサレス制御を学ぼうとする方，理解を深めようとする方，実際の製品開発に適用しようとする方に好適です。また，パワエレ用シミュレータ PLECS によるシミュレーションデモ付き（実習も可能）です。是非ご参加下さい。

日時：2026 年 11 月 16 日（月）10:00～17:00

会場：電気学会会議室および ZOOM を用いたオンラインとのハイブリッド開催
〒102-0076　東京都千代田区五番町 6-2　HOMAT HORIZON ビル 8 階　第 1～5 会議室
JR 総武線（中央線各駅停車）市ヶ谷駅下車，徒歩 2 分
https://www.iee.jp/wp-content/uploads/honbu/31-doc-honb/map.pdf

注意事項：定員超過等の会場都合により，オンライン参加への変更をお願いする場合があります。その場合，おおむね開催 2 週間前までに，申込者宛に電子メールにて連絡します。

プログラム：

10:00－10:05	開会，主催者挨拶	久保田 寿夫（明治大学）
10:05－11:05	インバータと PWM 制御	林 洋一（青山モータードライブテクノロジー）
11:05－12:20	永久磁石同期電動機とベクトル制御	森本 進也（安川電機）
お昼休憩（※ 昼食は各自でお願いします。）		
13:05－14:20	永久磁石同期電動機のセンサレスベクトル制御	道木 慎二（名古屋大学）
14:30－16:00	センサレス制御の実装技術（シミュレーションデモ・実習）	福本 哲哉（青山モータードライブテクノロジー）
16:00－17:00	センサレスベクトル制御の応用事例	岩路 善尚（茨城大学）

司会進行：　山﨑　明（安川電機）　　(※) 開場　9:30

テキスト：書籍「AC ドライブシステムのセンサレスベクトル制御」（オーム社）を使用します。
電気学会図書販売(https://www.iee.jp/pub/monograph/, 会員価格適用あり)等より，各自でご購入下さい。

準備（任意）：シミュレーション実習に必要な準備の案内は，申込み締切後，当日の前に e-mail でお送りします。
お持ちのノートＰＣに PLECS の評価版（無料）を事前にインストールして頂き，サンプルファイルを操作する実習を予定しています。

参加費：　会員(正員)　¥12,000-（税込）　非会員(一般)　¥22,000-（税込）
会員(准・学生員)　¥2,000-（税込）　非会員(学生)　¥22,000-（税込）

申込方法：電気学会ホームページからのお申込み（締切 11 月 6 日）: https://www.iee.jp/ias/d_event/iaforum/
会場定員 30 名，総定員 200 名に達し次第，それぞれ締め切らせていただきます。なお，定員を超えた場合には，会員を優先しますので，ご了承願います。是非この機会に電気学会入会をご検討下さい。
問合せ先：株式会社安川電機　山﨑　明　Akira.Yamazaki (at) yaskawa.co.jp

参加費支払い方法：現地，オンライン参加に関わらず，Web からのクレジットカードのみのお支払いとなります。
決済後は Web サイトにて領収書が発行されます。

主催：一般社団法人 電気学会 産業応用部門 モータドライブ技術委員会（委員長：長谷川 勝）