

永久磁石同期モータの 制御系設計の基礎【LIVE/アーカイブ配信】

1名分料金で
2人目無料

◆日時: 2025年5月13日(火) 13:00~17:00

【アーカイブ配信: 5月14日(水)~5月21日(水)】

◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可

◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき46,200円(税込)

・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円(税込))

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 中部大学 工学部 電気電子システム工学科 准教授 博士(工学) 松本 純 氏

【受講対象・レベル】

- これからモータ制御に携わる方、基礎からきちんと学びたい方(初心者)
- 理論に基づくモータ制御システムの設計方法を学びたい方(初中級者)

【習得できる知識】

- モータ制御系の設計法について、理論的な裏付けができる

【趣旨】

永久磁石同期モータは高効率化ならびに小形化が容易なモータとして様々な分野で用いられており、今後もその適用分野は拡大することが予想されます。永久磁石同期モータは商用電源に直接接続しても回転しないため、インバータを介して運転する必要があります。このため、インバータをどのように動作させるか、すなわち、どのような電圧を印加して電流を流し、トルクや速度を制御するかといった制御系設計も非常に重要な役割を担います。

本セミナーでは、永久磁石同期モータの構造上の特徴を踏まえ、これを制御するために必要な知識について基礎から応用までを理論に基づいて説明します。これにより、なぜこの制御法が用いられるのか、なぜこの計算が行われるのか、なぜ各種ゲインの値はこのように設計されるのか、といった業務上の疑問を解決していきます。

【プログラム】※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認ください。

- 理想状態におけるモータ制御の基礎
 - 永久磁石同期モータの構造と特徴
 - 座標変換
 - $\alpha - \beta$ 座標系の導入
 - d-q座標系の導入
 - 永久磁石同期モータの数学モデル
 - 電流制御器の設計
 - 非干渉化制御
 - 比例積分(PID)制御
 - 速度制御器の設計
- インバータを考慮したモータ制御の応用
 - インバータの出力可能電圧
 - 電圧利用率改善とリミット処理
 - 電圧利用率とその改善法
 - 電圧指令値のリミット処理
 - デッドタイムとその補償法
 - 電流指令値の生成
 - 最大トルク/電流(MTPA)制御
 - 弱め磁束(FW)制御

【質疑応答】

【LIVE配信セミナーとは?】

- 本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- 後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- セミナー資料は前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。

『永久磁石モータ【WEBセミナー】』セミナー申込書

< LIVE配信 アーカイブ配信 >

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>