

第14回パワーエレクトロニクスセミナー

# スイッチトリラクタンスモータの基礎から設計・制御まで

主催:株式会社パワエレアカデミー

日時:9月14日(水) 13:00~17:00

講師:芝浦工業大学 教授 博士(工学) 赤津 観氏

会場:神奈川県横浜市西区北幸 2-8-4 横浜西口KNビル9F

参加費(テキスト代・消費税含む):1名 39,800円 1口 49,800円<3名まで受講可能>

## セミナー概要

レアアースショックが一段落してからネオジウム永久磁石に対する不安は払しょくされたものの、低コストモータのニーズはこれまでと同様に存在しています。低コストモータの代表格であるスイッチトリラクタンスモータ(SRモータ)は振動・騒音やインバータコストの問題があるものの、その単純かつ堅牢な構造から性能向上を期待されているモータです。

本セミナーではSRモータの基本(駆動原理、電圧方程式、駆動方法)から設計方法および応用技術(振動低減技術、インバータ技術、ベクトル制御技術)までを説明する予定です。

対象者:

若手技術者かつモータの設計や制御に携わっている方

## プログラム

### ー第1部 スwitchトリラクタンス(SRモータ)の基本ー

【13:00~14:45】

1. リラクタンストルクとトルク発生式、電圧方程式
2. ドライブ方法(ワンパルス制御、電流ヒステリシス制御)
3. 設計方法(基本的な極-スロットの組み合わせ, 巻き数の設計)
4. 振動発生原理と振動騒音の特性

## プログラム

【15:00～16:40】

### ー第2部 SRモータの応用技術ー

1. ベクトル制御
2. 振動低減制御
3. 単相SRモータ、アキシアル型SRモータ、電動工具用SRモータなど

【16:40～17:00】

1. 名刺交換会

※名刺交換会は最大17:30までです。

## 講師のご経歴

### 赤津 観(あかつ かん)

芝浦工業大学 工学部電気工学科 教授

2000年横浜国立大学電気電子情報工学専攻博士課程後期修了、日産自動車総合研究所、東京農工大学を経て2009年より芝浦工業大学工学部電気工学科准教授、2015年より同教授。2005年から2007年まで日本学術振興会海外特別研究員にてUniversity of Wisconsin Visiting Professor。モータ設計、制御、インバータモジュール設計などパワーエレクトロニクス全般に関わる研究に従事。2012年より芝浦工業大学SIT総合研究所パワーエレクトロニクス研究センター センター長。電気学会産業応用部門、自動車技術会、IEEE PELS, IASに貢献。

2015年「省エネルギー社会実現に向けた低価格高性能SRモータ普及促進のための研究開発」の研究テーマにて永守賞大賞受賞。

## 【会場地図】

横浜駅西口から徒歩10分



## 【お申込み】

まずは下記メールアドレスまでお名前、会社名、人数および参加の旨をご連絡下さいませ。  
ご連絡先メールアドレス: [office@powerele-academy.co.jp](mailto:office@powerele-academy.co.jp)

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060番地国立大学法人島根大学総合理工学部3号館9階906

Tel: 0852-28-3378 E-mail: [office@powerele-academy.co.jp](mailto:office@powerele-academy.co.jp)

パワーエレクトロニクスの教育、セミナー情報、受託評価など、お気軽にご相談ください。