

第17回パワーエレクトロニクスセミナー

絶縁型双方向DC/DCコンバータの開発・実用例と小型・高効率化技術

主催:株式会社パワエレアカデミー

日時:11月18日(金) 13:00~17:00

講師:TDKラムダ株式会社 技術統括部 新エネルギー技術部
グループマネージャー 岩谷 一生氏

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

太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーの利用が盛んに行われております。しかし、このような再生可能エネルギーは不安定であり、電力システムの需要と供給のバランスを崩すという問題点もあります。そこで、余剰電力を売電するのみではなく、蓄電池に蓄え、必要なときに使用するという「エネルギーの地産地消」がこの問題の有力な解決策の一つとして注目されています。また、エネルギーの有効活用という観点から、モータからの回生エネルギーを蓄電デバイスへ充電し、そのエネルギーを再利用するシステムも実用化されています。このような背景のもと、蓄電池の充放電を1台のコンバータで行うことができる電力双方向のDC/DCコンバータ技術が注目されています。

本セミナーでは、絶縁型双方向DC/DCコンバータの基本原則から研究事例、開発事例、さらには実用例について分かりやすく解説します。更に第2部では、新デバイス、新磁性材料を使った絶縁型双方向DC/DCコンバータの小型・高効率化技術について解説します。

対象者:

スイッチング電源技術者全般、新エネルギー、蓄電システムに興味のある方

プログラム

—第1部双方向DC/DCコンバータの基本原則と開発事例・実用例—

【13:00~14:45】

1. スwitchング電源の進化
2. エネルギーの有効活用とスイッチング電源
3. 双方向DC/DCコンバータの基本原則と研究事例
4. 何でもできる！？双方向DC/DCコンバータの開発事例
5. 双方向DC/DCコンバータの実用例

プログラム

【15:00～16:40】

－第2部新デバイス、新磁性材料による小型・高効率化技術－

6. 11kW絶縁型双方向DC/DCコンバータの仕様
7. 最適な回路トポロジーとは？
8. DABコンバータの設計と課題
9. 新デバイス・新磁性材料による高効率化
10. まとめ

【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

岩谷 一生

TDKラムダ株式会社 技術統括部 新エネルギー技術部 グループマネージャー

2002年3月、長岡技術科学大学大学院工学研究科修士課程修了。同年4月より長岡技術科学大学大学院工学研究科博士課程入学。2005年4月、デンセイ・ラムダ株式会社入社。2006年3月、長岡技術科学大学大学院工学研究科博士課程修了。現在、TDKラムダ株式会社にてスイッチング電源及び双方向DC/DCコンバータの開発に従事。博士(工学)。

平成25年度超モノづくり部品大賞 電気・電子部品賞受賞

【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

〒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

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。