

車載48V化に対応するための

自動車用48V電源システムに対する 欧州完成車メーカーの意図と最新技術動向

◆日時：2016年11月30日(水) 10:30~17:20 ◆受講料：(消費税等込) 1名:48,600円
◆会場：連合会館(旧総評会館)401号室 同一セミナー同時複数人数申込の場合 1名:43,200円
(東京・JRお茶の水駅下車 徒歩約5分)

**欧州自動車メーカーが車載48Vシステムを選定する理由、
48V電源システムの燃費向上効果、キーテクノロジーとしての
DC-DCコンバータ、48V用インバータ、リチウムイオンバッテリーの
技術と課題解決法、アウディが開発した48Vシステム、
欧州規格動向について解説する特別セミナー!!**

【講師の言葉】

未だ、次世代自動車において、48V系電源システムが主流になるのか、過渡的な技術なのかという結論は出ていない。今回は様々な市場動向調査、並びに各社の動き、そして実際に電源設計した評価結果の視点から、48V系電源システムの未来について示唆する。

まずはどうして48V系システムが燃費向上効果があるのか、というシンプルなメカニズム説明から入り、回生ブレーキ、アイドリングストップ機構等、どのシステムが最も燃費向上効果があるのかについても明確化する。

さらに、本システムにおいて最も重要なキーテクノロジーについて、DC-DCコンバータ、48V系インバータ、リチウムイオンバッテリー寿命問題の3視点から切り込み、その解決法について解説を行う。特にアウディが採用した初の48Vシステムを持つQ7について、その戦略の裏側を探る。

【予備知識】 特にございませぬ

【習得知識】 燃料電池車の電気システム

- 1) 欧州自動車メーカーが48Vシステムを選定する理由
- 2) 48Vシステムのメリットとデメリット
- 3) 車載用48Vに要求される最新パワーエレクトロニクス技術
- 4) 48V用DC-DCコンバータ
- 5) SiC, GaNパワー半導体の適用とノイズ
- 6) 欧州規格動向と技術の方向性

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法

- ・弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- ・折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- ・開催日の7日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- ・開催日の7日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法

受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。振り込み手数料は御社の御負担にて願います。

●申込先



(株)TH企画セミナーセンター

〒108-0014 東京都港区芝5-30-1-210

TEL:03-6435-1138

FAX:03-6435-3685

E-mail:th@thplan.com

検索 TH企画 → サイト内検索 1130 (開催日)

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

<http://www.thplan.com/>

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

◆プログラム◆

【講師】 島根大学 総合理工学部 准教授 博士(工学)
山本 真義先生

1. なぜ今、車載用48Vシステムなのか?

1. 欧州自動車メーカーが協定を結んだ理由
2. 欧州が48Vシステムを選定する理由
3. 日本のハイブリッド車(ストロング・ハイブリッドシステム)と欧州の48V系ハイブリッド車(マイルド・ハイブリッドシステム)との違い
4. 車載用48V電源システムのメリットとデメリット
5. 日本における48V電源システム車の市場可能性

2. 車載用48V電源システムに対する 各完成車メーカー・サプライヤの動き

1. 48V電源システムに対する完成車メーカーの動き
2. 48V電源システムに対するサプライヤメーカーの動き
3. 国際的な燃費・排ガス測定方法の動き

3. 欧州における48V電源システム車と ストロング・ハイブリッド車との棲み分け戦略図

1. 欧州のプラグイン・ハイブリッド車導入活発化の意味
2. アウディA3 Sportback e-tron 試乗レポート

4. 車載用48Vシステムの市場に対する技術と その未来

1. 48V電源システム用DC-DCコンバータにおける技術とクリアすべき課題
 - 1.1 Bosch
 - 1.2 Continental
 - 1.3 Valeo
 - 1.4 Hella
2. 48V電源システム用補機類における技術とクリアすべき課題

2.1 各社が提案するISGの最新動向

- 2.2 各社が提案する電動ターボシステムの最前線
- 2.3 アクティブ・スタビライザの機構とその市場

3. 48V電源システム用バッテリーにおける技術と クリアすべき課題

- 3.1 48V電源システムに対するValeoの取り組み
- 3.2 48V電源システムにおける問題点
- 3.3 48Vリチウムイオンバッテリーの保護技術の最前線

5. 車載用48V電源システムに要求される 最新パワーエレクトロニクス技術

1. 48V電源システム用DC-DCコンバータ
 - 1.1 多相化技術
 - 1.2 結合インダクタ方式
2. 車載用電力変換器へのSiC, GaNパワー半導体の適用とノイズ問題
 - 2.1 新材料パワー半導体の高周波動作に対するアドバンテージ
 - 2.2 高周波動作における問題点 - ノイズの観点から -
3. 燃料電池車用DC-DCコンバータ技術の48V電源システムへの適用

6. 2025年へ向けた欧州規格とそれに対応した 自動車産業の目指すべき技術の方向性

1. 過去のマイルド・ハイブリッド車における課題抽出
2. 車載用48V電源システムの燃費改善効果と限界
3. 48V電源システムにおける将来予測
4. 今後の国際競争激化に対する完成車メーカー、サプライヤメーカーへの提言

●申込書・2016年11月30日(水)「自動車用48V電源システムに対する欧州完成車メーカーの意図と最新技術動向」

| | | |
|------------|---|--------|
| 会社名 | 〒 | 住所 |
| TEL | | FAX |
| 正式所属 | | 正式所属 |
| 受講者名 | | 受講者名 |
| E-mail | | E-mail |
| 振り込み 予定 | | 通信欄 |