

電動化システムに要求される各技術階層の視点から議論を行う！

CES2025ではトヨタは「Woven City」、NVIDIAは「トヨタ次世代自動運転車の加発連携」、ホンダは「0シリーズ」など非常に興味深い発表が実施された。そのような中で自動運転や車載システムの電動化が更に進んでおり車載システムの電力消費増加の問題を抱えている。その解決策の一つが車載アーキテクチャの48Vが進んでいる。また、走行性能の一つである「電費」の向上にはインバータ技術の向上やそれを支える実装技術が非常に重要となりそれらの技術トレンドをについて議論を行います。尚、こちらのウェビナーの注目度は高く1000名を超える、多くの申し込みが御座いました。

CES2025～車載電力トレンド～実装技術トレンド

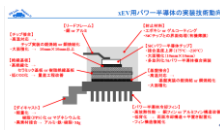
CESのトヨタ発表は「Woven City」今年はより具体的な内容が発表(ダイキン工業、ダイドー、日清食品、UCC、Z-KAIが社外Inventorsとして実証実験に参画-Weavers(住民)はフェーズ1では約360人)ソニー・ホンダはAFEELA1が発表される。そのような中、EV・電動化が進み車載電力の増加と共にxEVインバータはSiCやマルチレベル化、実装技術に関しても銀焼結など様々な技術トレンドが起こっている。



トヨタ Woven City



車載電力トレンド



xEV用パワー半導体の実装技術動向

■ 本日の登壇者 ■



名古屋大学 教授 山本 氏
未来材料・システム研究所
工学研究科 電機工学専攻航空機電動化、自動車電動化、ワイヤレス給電に強みを持つ



株式会社リョーサン
テクノロジー部 信田

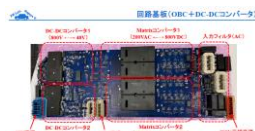
海外半導体メーカのFAE業務と並行し
双方向3kWDCDCコンバータを開発

Model3からのEVトレンド～サイバートラック

武陵BINGOインバータはテスラmodel3と類似点が多く、小型EVヘテスラの設計が参考にされている事が分かる。最新モデルのサイバートラックはmodel3と比較し大幅な設計変更が行われており、新たな回路技術や材料が使われている。そのようなトレンドの中で、日本メーカ（ROHM）はパワーモジュールを独自の技術で進化させており、日本メーカも強みを生かした開発を行っている。



武陵BINGOインバータとModel3の類似点



サイバートラックのOBC+DC-DC



モジュール構造の変化

他のウェビナはこちらから

リョーサンウェブサイト



Day2もご参加お待ちしております！