

## Efficient Power Conversion (EPC)、GaN が複数の業界にわたる 48 V 革命をどのように牽引しているかを展示へ、パワー・エレクトロニクス関連のイベント APEC 2022 で

EPCのGaNのエキスパートたちは、APEC期間中に、GaN技術の優れた性能が、コンピューティング、通信、イーモビリティなど、多くの業界にわたって電力供給をどのように変革しているかを示すさまざまなデモを展示します。

EPC (Efficient Power Conversion Corporation、本社：カリフォルニア州エルセグンド) は 3 月 3 日、当社のチームが、3 月 20 日から 24 日まで、米国ヒューストンで開催されるパワー・エレクトロニクス関連のイベント IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition ([APEC 2022](#)) で、複数の技術プレゼンテーションと、窒化ガリウム (GaN) の技術とアプリケーションに関する専門セミナーを開催すると発表しました (詳細なスケジュールは以下を参照)。さらに、ブース番号 1302 で、さまざまなユーザーの最終製品に採用された最新の [eGaN® FET と IC](#) を展示します。

### 高密度コンピューティングや自動車向けの 48 V DC-DC

[高密度コンピューティング](#)や自動車の市場は、48 V バスで連携しており、GaN は、この電圧ノードでの理想的なソリューションです。EPC は、人工知能 (AI) や暗号マイニングなど、電力を大量に消費するアプリケーションの高密度コンピューティングのニーズに対応する 5000 W/立法インチ (1 インチは 2.54 cm) の LLC 設計によって、最先端の電力密度を実証します。

[自動車](#)市場向けには、ブース内のデモで、GaN が 2 kW の双方向コンバータを実現可能にし、次世代のマイルドハイブリッド車や電気自動車の効率を高め、サイズを縮小し、システム・コストを削減する方法を示します。

イーモビリティ

### eMobility

GaN ベースの[モーター駆動](#)によって、倉庫の自律型ロボット、イーモビリティ、ドローンなどのさまざまなアプリケーションで、サイズと重さを削減し、範囲を拡大し、信頼性を高めることができます。ブース 1302 で EPC は、電動キック・ボードからサーバーのファンや掃除機まで、すべてを駆動できる GaN ベースのモーターの例を紹介します。

### 高速充電

GaN ベースの USB-C PD 3.1 高速充電器は、従来のシリコン・ベースの充電器よりも最大 40% 小型で、2.5 倍高速に充電できます。EPC は、GaN がこの大量生産アプリケーションの小型化、高効率化、および優れた熱特性をどのように実現するかを示します。

### GaN の集積化

EPC の GaN のエキスパートたちが、[GaN 集積化](#)の最新の進捗状況とロードマップについて話し合うために参加しています。訪問者は、設計サイクルを加速するための GaN Power Bench で利用可能なウェブベースの設計ツールを使って作業するところをライブで見ることができます。

このイベント中に、EPC のアプリケーションのエキスパートたちとのミーティングに関心のある参加者は、EPC ブースでのセッションを予定したり、プライベート・ミーティングのためにカスタマ・スイートでミーティングをしたりすることができます。ミーティングは、[calendly.com/epcc/apec-2022](https://calendly.com/epcc/apec-2022) で依頼できます。

### **EPC のエキスパートたちによる eGaN FET と集積回路関連の[技術プレゼンテーション](#)：**

3月21日（月）

- ・ GaN が BLDC モーター駆動にもたらす驚くべき利点 —— 設計、性能、冷却、信頼性

セミナー講師：Michael de Rooij、Ph.D.、Marco Palma  
スケジュール：午前 8 時 30 分～午後 12 時

3月23日（水）

- ・ GaN の集積化をより大電力、より高速に拡張する：GaN 集積化の進捗状況とロードマップの検討

講演者：Alex Lidow（アレックス・リドウ）、Ph.D.  
スケジュール：午前 8 時 30 分～午前 8 時 55 分

- ・ eGaN<sup>®</sup> FET を使った 2 kW で 48 V 入力、12 V 出力の自動車用双方向 DC-DC コンバータ

講演者：Yuanzhe Zhang、Ph.D.  
スケジュール：午後 2 時 55 分～午後 3 時 20 分

- ・ チップスケール・パッケージ封止 GaN FET のプリント回路基板のレイアウトは、電気的性能と熱的性能の両方を最適化

講演者：John Glaser、Ph.D.  
スケジュール：午後 5 時 10 分～午後 5 時 30 分

3月24日（木）

- ・ eGaN<sup>®</sup> FET の熱特性を迅速に推定するためのサーマル・ツール

講演者：Assaad Helou、Ph.D.  
スケジュール：午前 11 時～午前 11 時 25 分

- ・ エンハンスメント・モード GaN デバイスにおける動的オン抵抗とエレクトロマイグレーションの理解における最近の進展

講演者：Robert Strittmatter、Ph.D.  
スケジュール：午後 3 時～午後 3 時 25 分

### **EPC について**



EPC は、エンハンスメント・モード窒化ガリウム (eGaN<sup>®</sup>) に基づいたパワー・マネージメント (電源管理) ・デバイスのリーダーです。eGaN FET と集積回路は、[DC-DC コンバータ](#)、[リモート・センシング技術 \(Lidar\)](#)、イーモビリティ向け[モーター駆動](#)、ロボット、ドローン、[低価格衛星](#)などの用途で、最高のパワー-MOSFET よりも何倍も高性能です。日本語ウェブサイトは [www.epc-co.com/epc/jp/](http://www.epc-co.com/epc/jp/) です。

**報道関係の問い合わせ先**

**Efficient Power Conversion : Winnie Wong ([winnie.wong@epc-co.com](mailto:winnie.wong@epc-co.com))**