

**Microchip、衛星通信端末向け高直線性 Ka バンド MMIC で GaN RF ポートフォリオを強化**

信号品質を犠牲にせずに地上局が高 RF レベルで送信する事で信号忠実度を維持する  
GMICP2731-10

2021 年 6 月 22 日[NASDAQ: MCHP] – 衛星通信システムは、動画と広帯域データの転送に必要な高データレートを達成するために複雑な変調方式を使っています。このためには、高い RF 送信出力を実装する事と、信号品質を維持する事が必要です。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介以下 Microchip 社)は本日、そのような要件への適合を容易にする [GMICP2731-10 GaN MMIC](#) パワーアンプを発表しました。

本デバイスは Microchip 社として初めての GaN (窒化ガリウム) MMIC (モノリシック マイクロ波 IC)であり、民間および防衛向け衛星通信、5G ネットワーク、その他の航空宇宙および防衛システム用に設計されたものです。GMICP2731-10 は GaN-on-SiC(シリコン カーバイド)技術を使って製造されています。本製品は 27.5～31 GHz の 3.5 GHz 帯域幅で最大 10 W の飽和 RF 送信出力を提供します。電力付加効率は 20%、小信号ゲインは 22 dB、反射損失は 15 dB です。平衡アーキテクチャを採用した GMICP2731-10 は 50 Ω で整合を取る事ができ、出力に DC ブロック コンデンサを内蔵しており組み込みが容易です。

「通信システムが 128-QAM 等の複雑な変調方式を採用する一方で SSPA(半導体パワーアンプ)の出力が上昇傾向にあるため、RF パワーアンプの設計者は出力アップと同時に重量と消費電力を低減しなくてはならないという困難な課題に直面しています」と Microchip 社ディスクリート製品部門副社長の Leon Gross は述べています。「GaN MMIC を高出力 SSPA で使うと、GaAs に比べて 30%超の消費電力と重量を低減できます。これは衛星システムメーカーにとって大きな利点です。本製品は GaN の特性を生かした高性能を達成しており、システムメーカーが求めているサイズ、重量、消費電力、コストを実現します。」

Microchip 社の GMICP2731-10 は、同社の GaAs MMIC RF パワーアンプ、スイッチ、低ノイズアンプ、Wi-Fi フロントエンド モジュール、GaN-on-SiC HEMT (高電子移動度トランジスタ) ドライバ、レーダーシステム向け終段アンプトランジスタのポートフォリオを補完するものです。

**開発ツール**

Microchip 社と正規代理店は、設計を支援するため基板設計サポートを提供しています。Microchip 社は GMICP2731-10 のコンパクトな等価モデルも提供しています。これにより、既存システム内でパワーアンプの性能を簡単にモデル化し、設計を迅速化できます。

**在庫/供給状況**

GMICP2731-10 は本日より受注を開始いたします。詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社ウェブサイトをご覧ください。GMICP2731-10 をご購入頂くには、Microchip 社[オンラインストア](#)に

アクセスするか、Microchip 社の正規代理店にお問い合わせください。

## リソース

高画質の写真は Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/51221720394/>

## Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴは米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。  
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115  
(メール: [daphne.yuen@microchip.com](mailto:daphne.yuen@microchip.com))

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236  
(メール: [taito.okawa@kyodo-pr.co.jp](mailto:taito.okawa@kyodo-pr.co.jp))

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール [taito.okawa@kyodo-pr.co.jp](mailto:taito.okawa@kyodo-pr.co.jp) でお問い合わせください。