

Microchip、FPGA を使った衛星システムの 設計期間短縮に役立つ統合開発キットを発表

試作向けに実宇宙機に使われるのと同じ RT(耐放射線)FPGA を利用可能

2023 年 3 月 9 日[NASDAQ: MCHP] – 衛星システムのペイロードおよびスループット要件を満たすために FPGA を利用する開発者は、民生品シリコンではなく宇宙用認定済みデバイスを使って試作する事で、設計期間を短縮できます。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 櫛晴彦 以下 Microchip 社)は本日、同社のインフライト宇宙機対応 RT PolarFire® FPGA と組み合わせて使うインターフェイス付き開発キットを発表しました。本開発キットを使うと、実際にインフライト用と同じ電気的および機械的特性に基づいて設計のコンセプトを評価できます。

「弊社の新しい宇宙アプリケーション向け統合開発プラットフォームは、試作のための理想的な機能とインターフェイスを備えています」と Microchip 社 FPGA 部門マーケティング担当副社長の Shakeel Peera は述べています。「設計者は、最終的な軌道上または深宇宙ユニットに搭載されるのと同じパッケージとシリコンを使って、高速トランシーバを評価し、それらの制御、DSP、通信、画像処理アルゴリズムを全てテストできます。」

[RT PolarFire 開発キット](#)は各種ドータボードをサポートしており、2 つのフル実装 HPC(多ピン)FPGA メザニンカード コネクタ、DDR3 DIMM および RT Gigabit Ethernet 接続、SPI フラッシュメモリ、SMA (SubMiniature Version A)コネクタを実装しています。さらに放射線データと、RT PolarFire FPGA をプログラミングするための Libero®ソフトウェア ツールスイートも提供します。

Microchip 社の RT PolarFire FPGA は、SRAM FPGA と比較して、消費電力が最大 50%少なく、放射線に起因するコンフィグレーション SEU (Single Event Upset)に対してより高い耐性を備え、しかもミッション クリティカルなコンピューティングおよびコネクティビティ スループットを向上させます。本デバイスを使うと、衛星の信号処理の輻輳の低減といったインフライトにおける困難な課題を解決できます。Microchip 社は RT PolarFire FPGA の MIL-STD-883 Class B 認定を既に取得しており、Class Q および Class V 認定の取得も進めています。

Microchip 社は、パッケージピン数と速度グレードが異なる、RTPF500T RT PolarFire FPGA の 4 つのバージョンをベースに複数のキットを選択肢として提供しています。

Microchip 社の RT PolarFire 開発キットは本日より受注を開始いたします。詳細は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせください。ご購入は Microchip 社のオンラインストア www.microchipdirect.com をご利用ください。

Microchip、FPGAを使った衛星システムの設計期間短縮に役立つ統合開発キットを発表
2 - 2 - 2 - 2

リソース

- アプリケーション画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52659900673/sizes//

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(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、PolarFire 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。Libero は米国における 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)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863

(メール: mchp-pr@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 松田もしくは仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。