

Microchip、耐放射線 Gigabit Ethernet PHY ファミリを拡張する 新製品を発表

銅線とファイバ、両方のインターフェイスをサポートする事で宇宙アプリケーションでの柔軟性を高めた VSC8574RT PHY

2023年5月24日[NASDAQ: MCHP] – 宇宙産業では、従来の専用ネットワークから柔軟性が高く、設計工程を簡略化できる Ethernet ソリューションへと、コネクティビティ インターフェイスの転換が進められています。航空宇宙および防衛産業向けに Ethernet 実装の効率化を図るため、Microchip Technology Inc. (日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 櫻晴彦 以下 Microchip 社)は本日、新たに [VSC8574RT PHY](#) を追加して同社の RT(耐放射線)Ethernet PHY デバイスファミリを拡張した事を発表しました。VSC8574RT PHY は、SGMII (Serial Gigabit Media Independent Interface)と QSGMII (Quad Serial Gigabit Media-Independent Interface)をサポートしているため、信号ピンの総数を減らしてホストデバイスの容量を解放できます。

宇宙システムには、システムを劣化させ障害を発生させる極端な温度と電磁イベントに耐えられる高い耐放射線性能が求められます。VSC8574RT Ethernet PHY は Microchip 社の豊富な民生用(COTS)デバイスでアプリケーションの開発を開始し、最終的に RT デバイスに置き換える事ができます。

銅線とファイバ、両方のインターフェイスに対応する VSC8574RT PHY の登場で新しい応用例が可能になります。現在の設計で主流として使われているのは銅線ですが、業界では 1 ギガビット超のデータレートが求められているため、今後、宇宙アプリケーションではファイバ インターフェイスの採用が増える傾向にあります。

VSC8574RT PHY は、10、100、1000BASE-T Ethernet 接続に対応するクワッドポートを備えており、デバイス要件に応じて速度と到達距離を最適化できます。信頼性の高い VSC8574RT PHY は、超高精度のタイミングが求められるアプリケーションにおけるネットワーク タイミングおよび同期を実現するために、SyncE (Synchronous Ethernet)、IEEE® 1588v2 PTP (Precision Time Protocol)等の先進機能を備えています。

「先進のタイミング機能を備えた VSC8574RT PHY は、決定論的応答性を必要とするリアルタイム アプリケーションで求められるコネクティビティ ソリューションをお客様に提供します」と Microchip 社の航空宇宙および防衛部門担当副社長の Bob Vampola は述べています。「Ethernet ソリューションは宇宙アプリケーション向けに大きな需要があります。弊社の COTS デバイスから設計を開始して最終的に置き換えられる RT デバイスは、マルチポート、SGMII、ファイバ インターフェイスを使って優れた機能を提供します。」

Microchip、耐放射線 Gigabit Ethernet PHY ファミリを拡張する新製品を発表 2-2-2-2

VSC8574RT の仕様には、78 MeV.cm²/mg を超えるシングルイベント ラッチアップ耐性と 100 krad まで実証済みの耐電離放射線総量が含まれます。この多用途なソリューションは地球低軌道(LEO)から深宇宙まで幅広いアプリケーションに対応します。

Microchip 社の COTS ベース Gigabit Ethernet PHY デバイスファミリに今回新しく加わったデバイスが VSC8574RT、VSC8541RT、VSC8540RT です。

開発ツール

VSC8574RT は [VSC8574-EV 評価用ボード](#) でサポートされています。このボードを使うと、本デバイスを様々な構成で評価できます。このボードはこれ以外にも多くの機能を備えています。

在庫/供給状況

VSC8574RT Ethernet PHY は本日よりサンプル受注を開始いたします。詳細は [Microchip 社正規代理店](#) にお問い合わせください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、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: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52784517149/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。

Microchip、耐放射線 Gigabit Ethernet PHY ファミリを拡張する新製品を発表
3-3-3-3

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。