

**Microchip 社、TSN (Time Sensitive Networking)機能と  
46~102 Gbps のスケーラブルなポート帯域幅を備えた  
次世代 Ethernet スイッチファミリを発表**

設計を簡素化する HSR (High Available Seamless Redundancy)および PRP (Parallel Redundancy Protocol)機能を内蔵した LAN9694、LAN9696、LAN9698 デバイス

**2024 年 1 月 17 日[NASDAQ: MCHP]** – 産業用オートメーション市場の成長には、ML(機械学習)およびロボットシステム等の革新的技術が含まれます。決定論的通信機能を備えた組み込みソリューションは、データを制御、監視、処理するための産業用オートメーション アプリケーションに不可欠です。決定論的な遅延時間の通信機能を備え、高信頼で堅牢なネットワーク ソリューションを提供するため、Microchip Technology Incorporated(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 樺晴彦 以下 Microchip 社)は本日、TSN (Time Sensitive Networking)機能、46~102 Gbps のスケーラブルな帯域幅、パワフルな 1 GHz シングルコア Arm® Cortex®-A53 CPU を併せ持つ [LAN969x Ethernet スイッチ](#)の次世代製品を発表しました。

LAN969x Ethernet スイッチは、高い冗長性が必須とされるアプリケーションのために、HSR (High Available Seamless Redundancy)と PRP (Parallel Redundancy Protocol)が使えるように構成できます。HSR と PRP は、Ethernet ネットワークでのロス無しを実現する冗長性ハードウェア プロトコルです。LAN969x Ethernet スイッチは、10 Mbps~10 Gbps の Ethernet ポート速度はもとより、並列および直列で動作できる複数の HSR および PRP RedBox (Redundancy Box)インスタンスをサポートします。

LAN969x は、2 つの HSR ネットワークを相互接続する QuadBox 機能を実装できます。この機能は、高信頼性とゼロダウンタイムが不可欠なアプリケーションで特に有効です。QuadBox を実装する代替ソリューションでは通常、設計の複雑化とシステムのコスト増大につながる、複数の各種部品が必要です。

「Microchip 社の LAN969x Ethernet スイッチが登場する以前、TSN および HSR/PRP 機能を実装しようとする場合、お客様は複数の IC が必要でした。Microchip 社の新しい LAN969x ソリューションは、部品点数とシステムレベル コストを低減できるシングルチップです」と Microchip 社 USB およびネットワーク製品部門担当副社長の Charles Forni は述べています。「これらのデバイスは、製品の迅速な市場投入に役立つ弊社の VSC6817SDK IStax Linux®アプリケーション ソフトウェア パッケージでもサポートしています。」

LAN969x Ethernet スイッチは、最大で 30 のポートを選択できるため、柔軟な設定が可能です。本デバイスの Ethernet ポートは、RGMII、SGMII、QSGMII、USGMII、USXGMII を含む複数のインターフェイスをサポートし

Microchip 社、TSN (Time Sensitive Networking)機能と 46～102 Gbps のスケーラブルなポート帯域幅を備えた次世代 Ethernet スイッチファミリを発表

2-2-2-2

ています。LAN969x ファミリは、多ポートの 10M/100M/1G/2.5G/10G スイッチング リンクが求められるセキュアおよびセーフティ クリティカル アプリケーションを対象にしています。

LAN969x ファミリは、お客様の「信頼の基点」(Root of Trust)の製造プロセスに基づく、セキュアブートおよびセキュア ファームウェア実行等のセキュリティ拡張機能と組み合わせて利用できます。セキュリティは、VCAP (Versatile Content Aware Processor)を使った TCAM (Ternary Content Addressable Memory)に基づくフレイム処理、高速セキュアブートのための Arm Trusted Firmware 手法、ブートとコードの暗号化のための暗号化ライブラリとハードウェア セキュリティ アクセラレータ、1 度だけ書き込み可能な書き換え不可の鍵ストレージによって実現されます。

LAN969x ミッドレンジ Ethernet スイッチの新ファミリの登場により、Microchip 社の TSN スイッチ ポートフォリオは完全なものになります。SparX-5i ファミリは最大 64 ポート、200 Gbps のスイッチング帯域幅をサポートする一方、LAN9662 と LAN9668 は 4～8 ポート、4～11 Gbps のスイッチング帯域幅をサポートします。

## 開発ツール

LAN969x Ethernet スイッチファミリは [EV23X71A 評価用ボード](#)によってサポートされています。その他のリソースには、TSN 規格と HSR/PRP 冗長化に対応するための [IStaX VSC6817SDK Linux アプリケーション ソフトウェア パッケージ](#)が含まれます。

## 在庫/供給状況

LAN9694、LAN9696、LAN9698 は、本日より受注を開始いたします。詳細とご購入は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のオンラインストアのウェブサイト [www.microchipdirect.com](http://www.microchipdirect.com) をご覧ください。

## 参考資料

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/53378056933/sizes/l](http://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/53378056933/sizes/l)

## 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おおよそ 125,000 社の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](http://www.microchip.com))をご覧ください。

Microchip 社、TSN (Time Sensitive Networking)機能と 46～102 Gbps のスケーラブルなポート帯域幅を備えた次世代 Ethernet スイッチファミリを発表

3-3-3-3

###

### **免責および注意事項**

性能は、使用状況、構成、その他の要因によって異なります。絶対的なセキュリティを提供できる製品またはコンポーネントはありません。実際のコストや結果は異なる場合があります。

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))

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863

(メール: [mchp-pr@kyodo-pr.co.jp](mailto: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](mailto:mchp-pr@kyodo-pr.co.jp) でお問い合わせください。