

Microchip、車載機器 OEM 向けにデバイスのネット接続を統合できる 新しい 10BASE-T1S Ethernet ソリューションを発表

Ethernet MAC が内蔵されていない低コスト マイクロコントローラを 10BASE-T1S Ethernet ネットワークに接続できる LAN8650/1 MAC-PHY デバイスファミリ

2023年9月15日 [NASDAQ: MCHP] – 車載システム設計の分野では、10BASE-T1S Ethernet ソリューションを使って車載アプリケーションの新しいゾーン型アーキテクチャが開発されています。10BASE-T1S 技術を使うと、低速デバイスを標準 Ethernet ネットワークに接続できるため、その場に制限される専用の通信システムが不要となります。車載対応 Ethernet ソリューションのポートフォリオを拡充するため、Microchip Technology Incorporated(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 櫛晴彦 以下 Microchip 社)は本日、車載アプリケーション向けに認定された [LAN8650/1 MAC-PHY デバイス](#)ファミリを新たに発表しました。LAN8650 および LAN8651 MAC-PHY は、車載ネットワークのエッジにデバイスを接続するため、MAC (Media Access Controller)と SPI (Serial Peripheral Interface)を内蔵しています。

MACとSPIを内蔵したLAN8650/1 デバイスを使うと、Ethernet MACが内蔵されていない8/16/32ビット マイクロコントローラを10BASE-T1S **SPE (Single Pair Ethernet)**ネットワークに接続できます。これにより、デジタルと現実世界の間をつなぐセンサとアクチュエータは、全 Ethernet アーキテクチャの一部になります。最もシンプルなMCUと接続する場合でも、設計全体のサイズとコストを低減できます。

「Microchip 社は、10BASE-T1S 製品ラインによる車載コネクティビティ ソリューションを開発し続ける事で、お客様の要件を満たす、すぐに使えるソリューションを業界に提供していきます」と Microchip 社車載事業部門担当副社長の Matthias Kaestner は述べています。「この新技術は、物理的なセンサとアクチュエータをクラウドに接続する事で、シームレスな車載 Ethernet アーキテクチャを実現し、結果的に開発工数を低減し、開発期間を短縮します。」

これらのデバイスは TSN (Time-Sensitive Networking)をサポートしているため、広範囲に広がる Ethernet ネットワーク経由での時刻同期が可能です。この時刻同期は、ADAS(先進運転支援システム)等、多くの車載アプリケーションにとってきわめて重要です。

車載対応 LAN8650/1 MAC-PHY は、AEC-Q100 Grade 1 に準拠し、-40°C~125°Cの動作温度範囲など、過酷な環境下での堅牢性が強化されています。また、これらのデバイスは機能安全に対応しており、ISO 26262 規格準拠のアプリケーション向けに設計されています。

Microchip、車載機器 OEM 向けにデバイスのネット接続を統合できる新しい 10BASE-T1S Ethernet ソリューションを発表

2-2-2-2

ネットワーク システムをセキュアに保つための定評あるセキュリティ プロトコルのおかげで、Ethernet ソリューションは自動車産業で勢いを増し続けています。このソリューションの利用により、大規模な変更や新規開発を必要とせずに、ネットワーク エッジまで拡張できます。

Microchip 社の SPE ソリューションの詳細は[こちらをクリック](#)してください。

開発ツール

LAN8650/1 MAC-PHY は、設計プロセスに役立つ一連のネットワーク解析ツール([LAN8651 SPI 評価用ボード](#)、[MPLAB® Harmony 3](#))でサポートされています。

在庫/供給状況

LAN8650/1 MAC-PHY は、本日より受注を開始いたします。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 www.microchipDIRECT.com をご利用ください。

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/53121522571/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 125,000 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、MPLAB 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、車載機器 OEM 向けにデバイスのネット接続を統合できる新しい 10BASE-T1S Ethernet
ソリューションを発表

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。