

Microchip 社、最大 25 Gbps の高速ネットワーク インターフェイスを 提供する業界初のグランドマスタ、TimeProvider® 4500 シリーズを発表

Microchip 社の IEEE®-1588 グランドマスタ ポートフォリオを拡充し、
ナノ秒未満の時刻精度を実現

2024 年 2 月 15 日[NASDAQ: MCHP] – 5G 通信、電力事業、輸送機関等の重要インフラストラクチャ市場区
分の事業者は、さらに高速な処理速度に対応し、GPS、GALILEO、QZSS 等の GNSS(全球測位衛星システム)
コンステレーションから独立したさらに高精度なタイムソースを提供できる技術によって自社のネットワークを継
続的にアップグレードしていく必要があります。ネットワーク事業者向けに地上から超高精度な時刻を配信する
代替手段を提供するため、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、最大 25 Gbps の高速ネットワーク インターフェイスを提供し、ナノ秒未満の時刻精
度を実現するハードウェア計時プラットフォームとして、新たに [TimeProvider® 4500 グランドマスタ](#)を発表しま
した。

TimeProvider 4500 グランドマスタはきわめて大容量の PTP(高精度時刻同期プロトコル) トランザクションをサ
ポートできます。革新的なハードウェア プラットフォームにより、数千ものクライアントに対して IEEE-1588 の高
いスケラビリティを実現します。レンジと容量のバランスを取る必要があるネットワークの場所、特に C バンド
5G 展開においては、1 つのグランドマスタから数千もの gNodeB(移動体通信基地局)にサービスを提供できる
事がきわめて重要です。本グランドマスタは実際のサイトに応じてごく少数または非常に多数の gNodeB 基地局
にサービスを提供できます。その結果、規模の大小にかかわらず事業者にとってコスト効率の高い、柔軟な展開
が可能です。

TimeProvider 4500 グランドマスタは各種世代のネットワーク要素に接続できる柔軟性を備えているため、事業
者はインフラストラクチャへの投資を無駄にせずに済みます。TimeProvider 4500 クロックは 25 Gbps をサポー
トする初の 1588 グランドマスタです。お客様は 1 Gbps、10 Gbps、または 25 Gbps からの選択が可能なネット
ワーク リンクを使って TimeProvider 4500 クロックを各種ネットワーク デバイスに接続できます。ネットワーク要
素がアップグレードによって最低でも 10 Gbps、場合によっては最大 100 Gbps を必要とする装置に移行してい
るため、高速な帯域幅は絶対に不可欠です。

事業者が GNSS に代わるソリューションを導入しようとする中で、TimeProvider 4500 グランドマスタのきわめて
高い時刻精度は特に重要です。地上からの選択肢は、既存の光ネットワーク展開を活用して GNSS への依存
から脱却し、低コストで高精度な時刻を長距離にわたって伝送する魅力的なソリューションとしてしばしば検討さ

Microchip 社、最大 25 Gbps の高速ネットワーク インターフェイスを提供する業界初のグランドマスタ、TimeProvider® 4500 シリーズを発表

2-2-2-2

れます。時刻同期に対して長距離伝送が求められるという事は、時刻信号源および時刻信号再生成における精度と可用性の要求がますます高まるという事です。

TimeProvider 4500 グランドマスタの特長は、最新世代のデジタル シンセサイザ、Microchip 社の PolarFire® SoC FPGA 等、新しいハードウェア支援の機能強化です。これらのプラットフォーム機能強化は、システムのピコ秒レベルの時刻精度への移行を可能にします。

「Microchip 社は、重要インフラストラクチャ向けの新しい革新的な時刻および周波数ソリューションを開発し続けています。TimeProvider 4500 クロックは、コストのかかるアップグレードや専用のダークファイバを必要とせずに、既存の光ネットワーク環境を利用してより厳密なタイミング精度を提供できるよう設計しました」と Microchip 社周波数およびタイミング部門担当副社長の Randy Brudzinski は述べています。「本ソリューションは最大 25 Gbps の高速データ処理に対応する初のグランドマスタであり、展開されている最新のネットワーク要素にも接続可能です」

TimeProvider 4500 クロックの先進のハードウェア プラットフォームは TimeProvider 4100 クロックの全機能をサポートしているため、新製品を導入する事業者は TimeProvider 4100 シリーズに対する投資の恩恵も受けられます。TP4500 には、強化されたハードウェア プラットフォームにより、TP4100 を上回る固有の機能が追加されています。

TimeProvider 4500 グランドマスタは TimePictra®同期管理ソリューションに統合されているため、事業者はネットワーク全体を可視化してリアルタイムの障害や脅威を監視、追跡できるようになります。TimePictra プラットフォームのその他の主な機能には、包括的な FCAPS (障害、設定、アカウント (インベントリ)、性能、セキュリティ) 管理機能、地理的トポロジおよびドメイン ナビゲーション、ユーザーの好みに合わせたダッシュボードのカスタマイズ、管理を容易にする直感的な Web GUI 等があります。

TimeProvider 4500 シリーズは業界最高レベルの性能と価値を提供する Microchip 社の IEEE-1588 の PTP (高精度時刻同期プロトコル) グランドマスタ クロックのポートフォリオに加わる最新の製品です。これらのソリューションは現場において実証済みであり、小容量の屋内アプリケーションから大容量の 5G ネットワーク タイミング要件まで幅広く対応します。

価格と在庫/供給状況

TimeProvider 4500 グランドマスタは、本日より受注を開始いたします。詳細とご購入については正規代理店にお問い合わせください。

Microchip 社、最大 25 Gbps の高速ネットワーク インターフェイスを提供する業界初のグランドマスタ、TimeProvider® 4500 シリーズを発表

3 – 3 – 3 – 3

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るか、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/53254288728/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)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。TimeProvider と TimePictra 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。