

Marvell Alaska X 88X2340P

クアッド 10G イーサネット・トランシーバー (MACsec および IEEE 1588v2 PTP をサポート)

MARVELL ALASKA X 88X2340P の概要

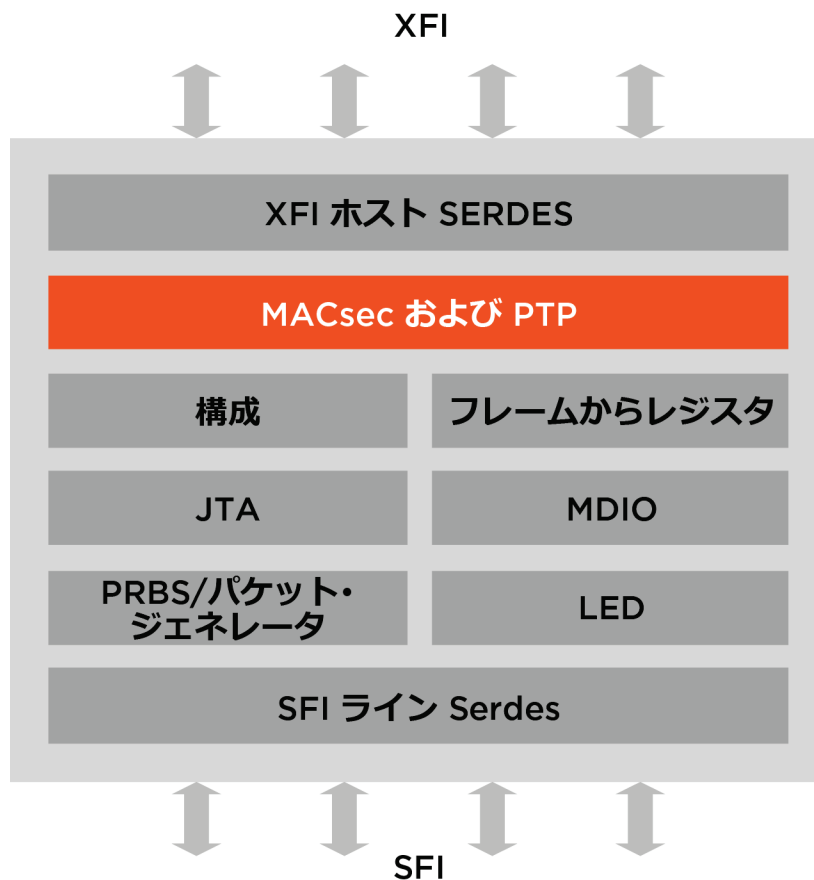
Marvell® Alaska® X88X2340P は、高集積クアッドポート 10G トランシーバーで、SR/LR 光、ダイレクトアタッチ・ケーブルなどを含む様々なメディア上で、10ギガビット/秒のイーサネット速度を実現するのに必要なあらゆる物理層機能を搭載しています。

このデバイスは、IEEE 802.1AE MACsec プロトコルに基づく Marvell LinkCrypt 機能を利用することで、暗号化にも対応しています。サポートされている機能には、トラフィックの選択・フィルタリング機能、パケット・リダイレクト、フロー制御パケット用の遅延最小化などが含まれます。

また、88X2340P は、正確なタイミング精度が求められる用途向けに、IEEE 1588 v2 の 1 ステップ および 2 ステップのタイムスタンプ機能もサポートしています。本デバイスには、PTP フレームがデバイスを通過する際にパースと修正を行うための PTP ブロックが搭載されているため、1 ステップのタイムスタンプをサポートします。搭載された PTP および MACsec 機能により、暗号化された PTP タイミングの伝播を行う際に、MACsec で暗号化された PTP パケットの解析を行うことができます。

28 nm のリソグラフィーを採用しているほか 23mmx23mm パッケージ・サイズで製造された 88X2340P により、暗号化や正確なタイミング機能などをサポートする低消費電力かつ高密度な 10G のイーサネット設計が実現します。

ブロック図



主な機能

特長	利点
SFF-8431 互換	<ul style="list-style-type: none"> SFP+ 光およびパッシブ・ダイレクト・アタッチ・ケーブルをサポート
スーパー XFI ホスト I/F	<ul style="list-style-type: none"> XFI の要件を上回り、より多くの挿入ロスに対応したホスト・インターフェイス
ホスト・インターフェイス上で 10G-KR 自動ネゴシエーションおよびトレーニング	<ul style="list-style-type: none"> KR I/O を使ってスイッチ/MAC ASIC とのインターフェイスが可能
IEEE 802.1AE MACsec	<ul style="list-style-type: none"> データ保護用途向けの 128 ビット暗号化をサポート
IEEE 1588 v2 タイムスタンプ	<ul style="list-style-type: none"> 1 ステップのトランスペアレント・クロック・アプリケーションを可能にするハードウェア・タイムスタンプ
パッケージ	<ul style="list-style-type: none"> 23mmx23mm BGA (ボールピッチ 1mm)

アプリケーション

- 10G イーサネット・ラインカード
- 10G/1G MACsec
- IEEE 1588 PTP の活用
- 10G-KR~SFI



Marvell Technology Group について: Marvell は、「スマートライフとスマート・ライフスタイル」を可能にする総合的な半導体デバイス・ソリューションを提供するグローバルな大手半導体企業です。Marvell は多彩な製品ラインナップにより、ストレージからクラウド・インフラ、IoT、コネクティビティ関連製品やマルチメディアに至るまで、業界をリードするパフォーマンス、セキュリティ、信頼性、効率に優れたプラットフォーム設計をサポートします。Marvell の営業所や販売代理店などの詳細情報をお求めの場合は、Web サイト www.marvell.co.jp にアクセスしてください。

Copyright © 2016, 2018 Marvell. All rights reserved. Marvell、マーベルおよび Marvell のロゴは、Marvell の登録商標です。MoChi は Marvell の商標です。その他の商標はすべて、各権利を保有する会社の登録商標または商標です。資料番号: Marvell_88X2340J_1/16。改定日(日本語版): 2016 年 2 月 26 日, 2018年8月1日(日本語)