

MARVELL® セキュア・オートモーティブ・スイッチ

DPI (Deep Packet Inspection) を搭載したセキュアな 8 ポートの車載イーサネットスイッチ

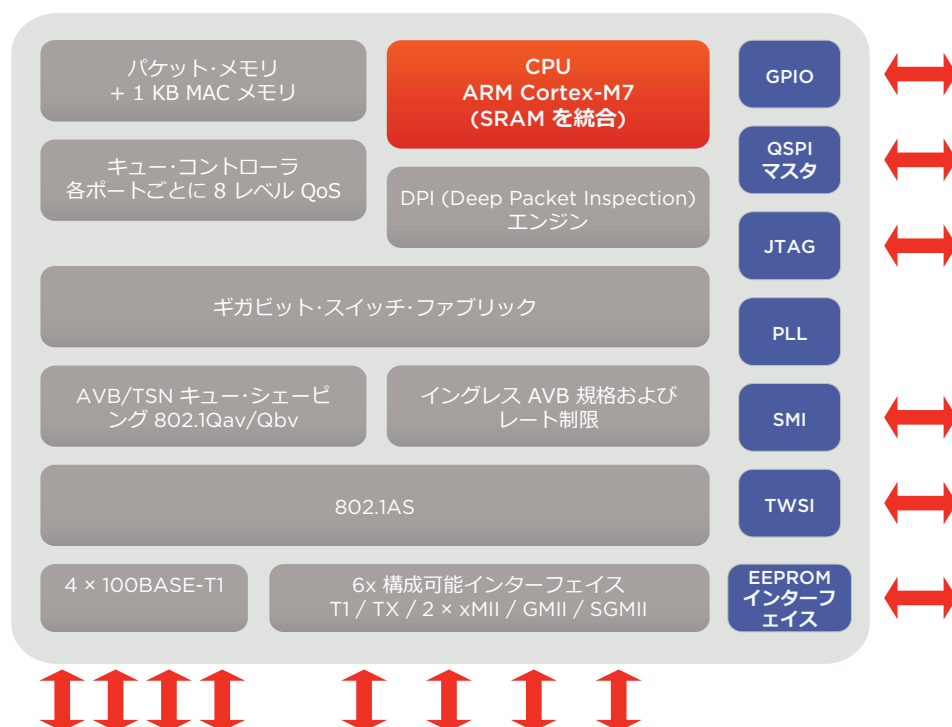
製品の概要

Marvell の極めてセキュアな車載イーサネットスイッチ、88Q5050 をご利用いただきますと、IEEE802.3 および 802.1 の自動車規格に完全に準拠した 8 ポートのギガビットイーサネット・スイッチであり、高度なセキュリティ機能を活用することで、ハッキングや DoS (Denial of Service) 攻撃のようなサイバー攻撃を防ぐことができます。

この 8 ポートのギガビットイーサネット・スイッチは、4x IEEE 100Base-T1 固定ポート、および 1x IEEE 100BASE-T1、1x IEEE 100BASE-TX、2x MII/RMII/RGMII、1x GMII、および 1x SGMII ポートの中から選択できる追加の 4 ポートを搭載しています。このスイッチにはローカルおよびリモートの管理機能が搭載されており、デバイスのアクセスや構成が容易になります。

AEC-Q100 Grade 2 の認証を得ているこのスイッチは、Marvell のセキュアな車載イーサネットスイッチのルートソース部分に最高レベルのハードウェア・セキュリティ機能が搭載されており、自動車の内部を流れるデータを、悪意のある攻撃やデータ流出から保護します。DPI (Deep Packet Inspection) 技術およびトラステッド・ブート機能が採用されており、業界で最もセキュアかつ高度な車載イーサネットスイッチになっています。すべてのイーサネット・ポートでアドレスをブラックリストやホワイトリストに登録できるため、セキュリティがさらに向上します。

ブロック図



特長および主な利点

| 特長 | 利点 |
|--------------|--|
| プロセッサ | <ul style="list-style-type: none"> ARM Cortex-M7 CPU、250 MHz を搭載 |
| I/O インターフェイス | <ul style="list-style-type: none"> 4x IEEE 100BASE-T1 次の項目の中から追加の 4 ポートを構成: <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 100BASE-T1 - IEEE 100BASE-TX - MII/RMII/RGMII - GMII - SGMII 2x SMI <ul style="list-style-type: none"> - 外部の PHY または追加のスイッチに接続するためのマスタ・インターフェイス - スイッチを管理するためのスレーブ・インターフェイス 設定可能な GPIO QSPI (周波数を 19.2MHz~83.3 MHz の間で設定可能) TWSI マスタ・インターフェイス JTAG |
| パッケージの特性 | <ul style="list-style-type: none"> 128 ピン LQFP パッケージ、ピッチ 0.5 mm、14mmx20mm |
| EEPROM | <ul style="list-style-type: none"> スイッチを構成するためのローダー付きスレーブ・インターフェイス (32Kb~512kb) |
| スイッチ・ファブリック | <ul style="list-style-type: none"> ギガビット・スイッチ・ファブリック |

アプリケーション

現在の用途:

- ゲートウェイ、車載インフォテインメント
- 先進運転支援システム (ADAS)

将来の用途:

- 自動運転



Marvell について: Marvell が最初にデジタルストレージ業界に革命を起こしたのは、それまでは考えられなかった速度で情報データを転送することに成功したときです。Marvell のストレージ、ネットワーク・インフラ、ワイヤレス接続ソリューションの中心には、そのような革新性が今日でも息づいています。優れた知的財産とシステムレベルの深い知識を基に、Marvell の半導体ソリューションはエンタープライズ、クラウド、自動車、産業機器、および民生機器の市場を変革し続けています。詳細については www.marvell.co.jp をご覧ください。