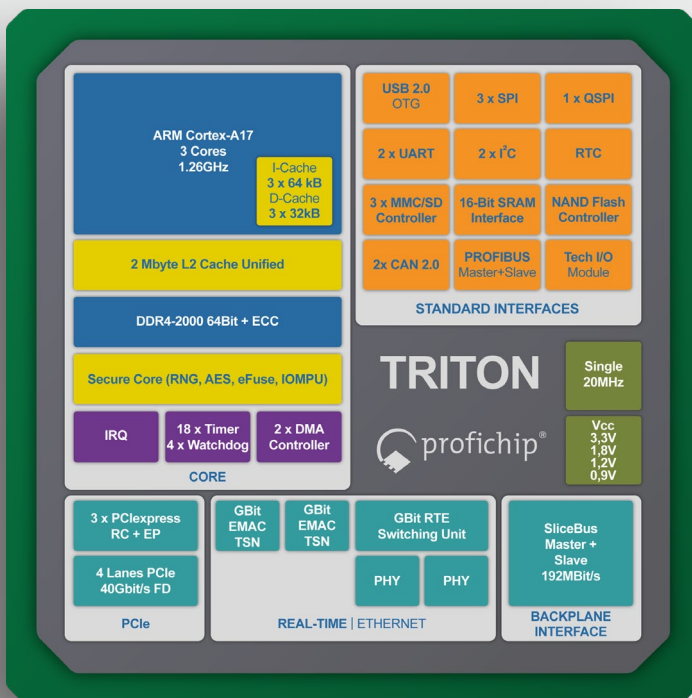


profichip® TRITON

ギガビットイーサネット通信コントローラー、PLC、バックプレーンマスター、モーションコントローラーを1つのチップに



EtherCAT®

PROFINET®

EtherNet/IP™

PROFIBUS®

MECHATROLINK

Modbus

CANopen

主な特徴

- TSNサポート、DDR4、PCI-Express、セキュリティ・コアを搭載した将来性のある製品
- 低消費電力により、ヒートシンクが不要
- 統合された機能(バックプレーンマスター、PHYなど)による低い総所有コスト(TCO)を実現
- 高いシングルスレッド性能を持つ3つのコアモーションおよびPLCタスクに最適



Tritonは、低消費電力の1つの製品に産業用ギガビットイーサネット通信と高速で信頼性の高いバックプレーンシステム、および強力なモーション/自動化マルチコアプロセッサを組み合わせています。

新しいアプローチを知る

- 高速数値処理
- 産業用リアルタイム通信
- 安定した同期バックプレーン通信
- 低電力で高い安全性

プロセッサシステム

- 3 x ARM Cortex A17 コア
最大 1.26 GHz
- コアあたり64-bit浮動小数点演算ユニット
- 64/32kB 命令/データキャッシュ
- 2 MbのL2キャッシュ (ECC付き)

メモリインタフェース

- 64-bit DDR4-2000 RAM (16 GB/s 帯域幅、ECC サポート付き)
- MMC/SD カードコントローラ (3 インスタンス)
- QuadSPI フラッシュコントローラ
- 8/16-bit SRAM コントローラ (マスター/スレーブ)
- 8-bit NAND フラッシュコントローラ

シリアルインターフェース

- PCIeexpressはGen3まで、最大4つのレーン、最大3台のコントローラ、全二重で最大40 Gbit/s、RC/EP仮想チャネル、時刻同期
- USB 2.0 ホスト/デバイスコントローラ (480 Mbit/s)
- 2 x UART (12 Mbit/s) (2 インスタンス)
- 3 x SPI マスター/スレーブコントローラ、最大 78 Mbit/s (3 インスタンス)
- 2 x I²C (2 インスタンス)

セキュリティ

- セキュアブート (署名および暗号化)
- 顧客キーを保存するための統合eFuse
- AES 256 GCM
ハードウェア・アクセラレーション
- 真の乱数発生器
- IOMPU (I/Oデバイスのメモリ保護)

高度なリアルタイム ギガビットイーサネットソリューション

- 4 x Gbit イーサネットポート
- 2 x 統合された 100BaseT イーサネット PHYs
- すべてを1つのスイッチとして組み合わせることが可能な4つのイーサネットポート
- さまざまな構成 (ソフトウェア定義ネットワーク)
- ソフトウェア定義のプロトコル
 - » PROFINET® IO-デバイス RT/IRT
 - » EtherCAT スレーブ/マスター
 - » Mechatrolink-III/IV マスター/スレーブ
 - » EtherNet/IP アダプター
 - » TSN 準備完了
 - » その他ご要望に応じて

クラシック フィールドバス オプション

- 2 x PROFIBUS® マスター (12 Mbit/s) (2 インスタンス)
- PROFIBUS スレーブ (12 Mbit/s)
- 2 x CAN コントローラ (1 Mbit/s) (2 インスタンス)

フィールドバス オプションとスタック

- TRITONとのライセンス
 - » PROFIBUS スレーブ DP-V0
 - » PROFINET IO デバイス RT/IRT ライブラリ
 - » EtherCAT スレーブ
- スタック購入 (ソースコード)
 - » PROFIBUS スレーブ DP-V1/V2
 - » PROFIBUS マスター
 - » PROFINET IO デバイス RT/IRT
 - » PROFINET IO コントローラ RT
 - » EtherNet/IP アダプター
 - » Mechatrolink-III/IV マスター/スレーブ
 - » CANopen
 - » その他ご要望に応じて

バックプレーンバスソリューション: SliceBus®

- I/Oモジュールのマスター
- 最大 64ノード
- 高速 192 Mbit/s
- アラームとエラー処理
- 時刻同期

その他の特徴

- DMA コントローラ (2 インスタンス)
- IRQ コントローラ
- ウォッチドッグ (4 インスタンス)
- 32-Bit タイマー (18x)
- 技術機能モジュール (TechIO)
 - » 最大 32 イン / 22 アウト (共有ピン)
 - » 設定可能なデジタル入力フィルタ
 - » 4 カウンターチャネル
 - » 最大4台のエンコーダまで対応
 - » 4 PWM チャネル
 - » 2 SSI エンコーダインターフェース

パッケージ

- FCBGA784:
23 x 23 mm², 0.8 mm ピッチ

YASKAWA Europe GmbH

Ohmstr.4
91074 Herzogenaurach
Germany

+49 9132 744-200
sales.profichip@yaskawa.eu.com
www.profichip.com

2020/08