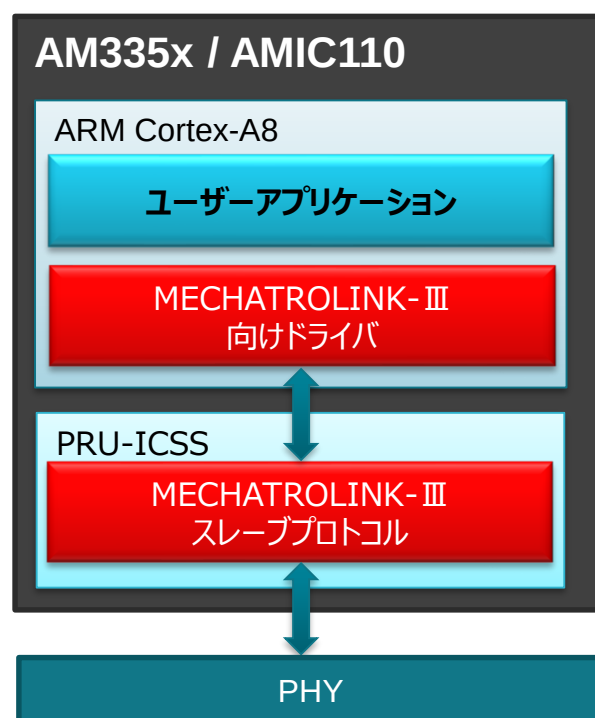


MECHATROLINK-III・スレーブ対応 TI社プロセッサ

TI社SitaraプロセッサにMECHATROLINK-III・スレーブを実装

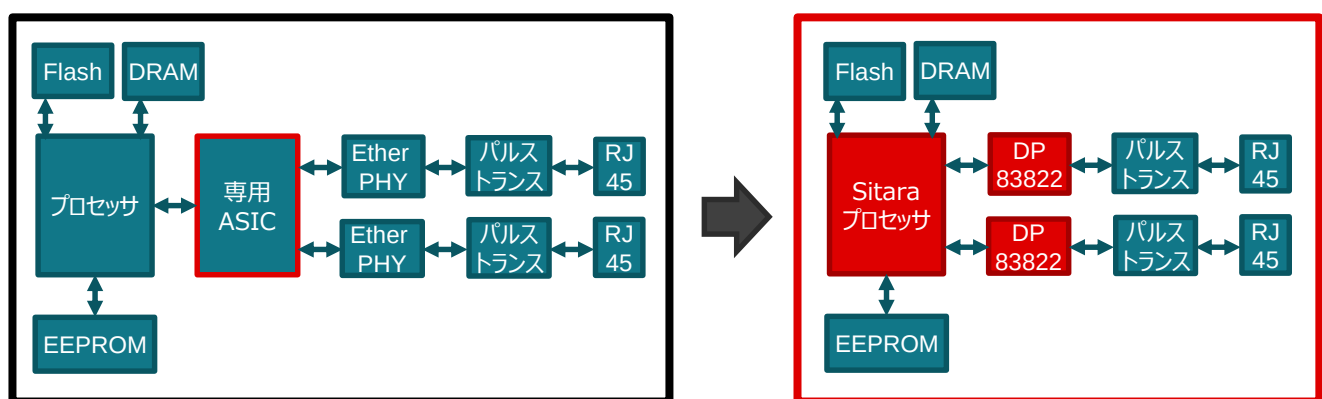
Sitara AM335x / AMIC110 シリーズ

- 最大1GHzで動作するARM Cortex-A8を搭載
- PRU-ICSSで産業ネットワークを実現
 - 最大200MHzで動作するコアを2つ用意
 - PRU-ICSS専用のMIIポートを2系統搭載
 - 5nsでGPIOがトグルできるリアルタイム性
 - 他の産業ネットワークにマルチプロトコルで対応させることも可能
 - 産業ネットワークの他にモーター制御やフィルタ処理等にも対応が可能
- 機能・性能別に8種類の製品がピンコンパチで用意されており、幅広い製品展開が可能



MECHATROLINK-IIIのシステムコストを削減

MECHATROLINK-III・スレーブを実現するには通常、専用ASICを用意してプロトコル処理を行わせる必要がありますが、TI社Sitaraプロセッサは、PRU-ICSSにプロトコルスタックを直接実装するため、システムコストや実装面積の削減が可能です。



MECHATROLINK-IIIの基本的なデバイス構成

TI製品によるMECHATROLINK-IIIソリューション

MECHATROLINK-III 開発ボード (TMDXICE110)

マルチプロトコルに対応した産業通信プラットフォーム

- 512MB の DDR3 と 8MB の SPI フラッシュ
- 10/100M 産業用イーサネット対応のパルスストランス付 RJ45 ポートを 2 個搭載
- 20 ピンの JTAG ヘッダー
- 5V 電源電圧入力、シングルチップ電源 IC の TPS650250 は、ボード全体とデュアル DP83822 PHY に電力を供給

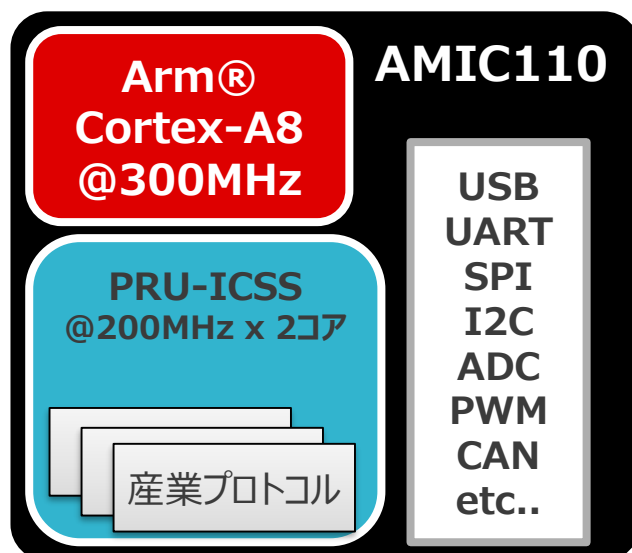


出典：Texas Instruments
- [TMDXICE110](#)

MECHATROLINK-III対応プロセッサ AMIC110製品概要

300MHz Arm® Cortex®-A8 コア with NEON SIMD コプロセッサ

- PRU-ICSS によりマルチプロトコル・フィールドバスをサポートする プログラマブル・ソリューションを提供
- 2-Port 10/100 PRU EMAC
- 汎用メモリ・コントローラ (GPMC)
- 2 x USB2.0 OTG (PHY 内蔵)
- シリアルI/O (I2C, SPI, UART, CAN)
- 各種プロトコル・ファームウェアを用意
EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP, POWERLINK, HSR, SERCOS-III, HSR, PRP, その他



DP83822 産業用10/100 Mb/s イーサネットPHY

- すべてのイーサネットPHY の中で最も高い動作温度に対応
- 市場のすべての10/100 Mbps イーサネットPHY の中で最も低い消費電力 (120 mW 未満)
- RGMII/MAC インターフェイスをサポートする唯一10/100 Mbps イーサネットPHY
- 銅線とファイバの両方をサポートする柔軟なオプション
- イベント間の遅延時間を最小限に抑え、時間を節約する低ループ・レイテンシ
- IEEE1588 SFD、WoL、およびEEE の省電力機能
- 8kV のIEC61000-4-2 ESD 保護



専属エンジニアが**原則 2 営業日内**にお客様のご質問へお答えします。

組込み技術ラボの主な機能

技術記事

弊社で取り扱っている商材や、サービス、技術情報をお届けします。
新しいアイデアの発掘や、お客様自身の課題解決にお役立てください。



サポート・フォーラム

疑問、お悩みをご質問いただければ、弊社の専任エンジニアが、
直接回答いたします。
過去の回答から疑問点を解消することにも役立ちます。



FAQ

当社で長年培った経験をFAQとしてWebに掲載していますので、
課題の早期解決にご活用ください。



見積もり

弊社で取り扱っている商材を専門スタッフが見積もりします。
ICや評価ボードの入手にお困りの方は気軽にご利用ください。



会社概要

2015年4月、株式会社マクニカと富士エレクトロニクス株式会社は経営統合を行い、共同持株会社「マクニカ・富士エレホールディングス株式会社」を設立いたしました。今回の経営統合により、私たちは独立系エレクトロニクス専門商社として、日本最大級の規模と技術力を有するグループとなりました。

両社は、日本の科学技術振興を牽引すると期待され始めたエレクトロニクス市場の黎明期からインターネットの普及が日常の生活空間の隅々に行き渡り、社会に欠かせない存在となった現在に至るまで、世界の先端技術をお届けすることを自らの使命としてまいりました。今後は、両社の独自性と強みを融合することで、お客さまに提供する商品とサービスのより一層の充実を図っていきます。

私たちは、国内拠点と取扱商品が拡大したことにより、さらなるきめ細かいサポート体制が可能となりました。また、両社の優れた商品ラインナップはもちろんのこと、それらを組み合わせてソフトウェアを含むシステムとしての提案機能を従来に増して強化してまいります。

すべてのお客さまの、多様なニーズにお応えすること。そして、私たちの強みである「デマンドクリエーション」に一層の磨きをかけ、お客さまの更なる発展に寄与してまいります。

経営統合はゴールではなく常に革新を希求する新生「マクニカ・富士エレホールディングス」の起点であると捉え、これからもさまざまなチャレンジを続けてまいります。

ご注意

本冊子で記載された製品・サービスにつきましては予告なしにご提供の中止または仕様の変更をする場合がありますので、本冊子に記載された情報が最新のものである事をご確認ください。

当社は、本ウェブサイトのご利用に起因する損害については、一切責任を負いません。このカタログの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。

お問い合わせ先

株式会社マクニカ クラビス カンパニー

本社

〒222-8561 神奈川県横浜市港北区新横浜1-6-3
TEL 045-470-9821 / FAX 045-470-9822

大阪オフィス

〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島2-3-33 大阪三井物産ビル
TEL 06-6227-6910 FAX 06-6227-6911

CLAVIS
Company

Revision 1.0: 2019.10