

# Sitara™ ARM® プロセッサ AMIC110

Sitara™  
AMIC110 Processors



## 概要

- ARM® Cortex® -A8をコアにした低価格 産業用通信 SoC Sitara AMIC110
- PRU-ICSS (Programmable Real-time Unit - Industrial Communication SubSystem) 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
- 各種プロトコル・ファームウェアを用意: EtherCAT、PROFINET、EtherNet/IP、POWERLINK、SERCOS-III、PROFIBUS、HSR、PRP など

## 仕様

- 300MHz ARM Cortex-A8コア with NEON SIMD コプロセッサ
- PRU-ICSS (2 x PRU コア、専用のRAM およびペリフェラル内蔵)
- 2-Port 10/100 PRU EMAC
- DDR2, DDR3, DDR3L, LPDDR
- 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 (I<sup>2</sup>C, SPI, UART, CAN)

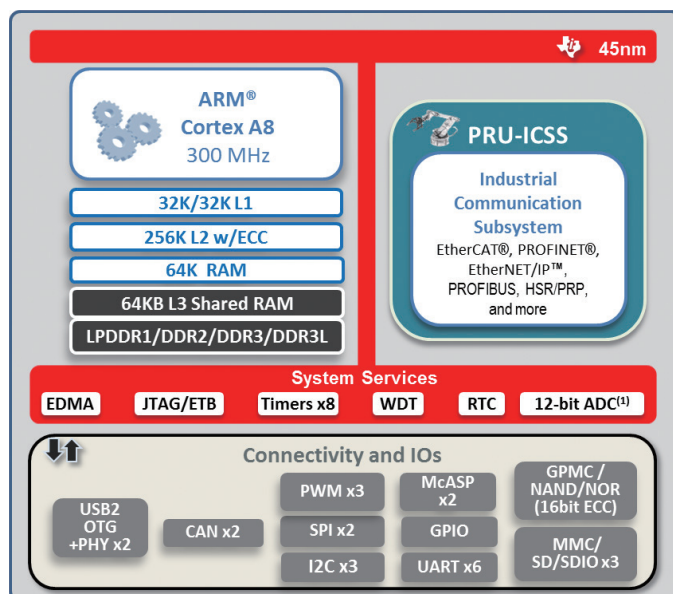
## ソフトウェアおよび開発ツール

- TIからの無償開発ツール
  - OS: TI-RTOS, Linux
  - SDK: Processor SDK, PRU-ICSS Industrial Software
  - 統合開発環境: Code Composer Studio (CCS)
- その他パートナー会社からの各種RTOSやプロトコル・スタック

## スケジュールおよびパッケージ

- ステータス: 供給中
- パッケージ: 15x15mm, 0.8mm
- 拡張温度品のみ (-40C to 105C junction)

AMIC110の詳細情報はここから、<http://www.tij.co.jp/product/jp/AMIC110>

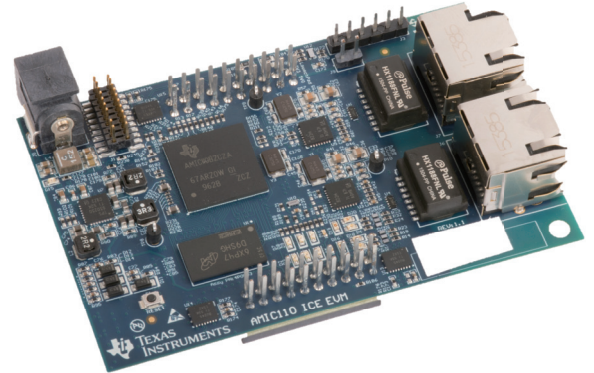


# AMIC110 産業通信エンジン (Industrial Communications Engine) ボード

AMIC110 産業用通信エンジン (ICE) は、産業用通信向け開発プラットフォームです。

ブースタパックのフォーム・ファクタを採用した AMIC110 ICE は、C2000™ LaunchPad™ と組み合わせることにより、ネットワーク接続型のモーター・ドライブや、ファクトリ・オートメーション向け産業用センサと IO の開発に最適なソリューションを実現します。

- 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トランス付 RJ45 ポートが 2 個
- あらゆるタイプの外部エミュレータをサポートする 20 ピンの JTAG ヘッダー
- SPI インターフェイス付き、EMC 準拠、産業用温度範囲のデュアル・ポート EtherCAT スレーブ
- 5V 電源電圧入力、シングルチップ電源管理 IC の TPS650250 は、ボード全体とデュアル DP83822PHY に電力を供給
- 3.3V の SPI インターフェイスで、C2000 などの各種ホストに LaunchPad を経由して接続可能



TMDXICE110-BTA \$195.00 (USD) ※2017/8/24現在参考価格

<http://www.tij.co.jp/tool/jp/tmdxice110>

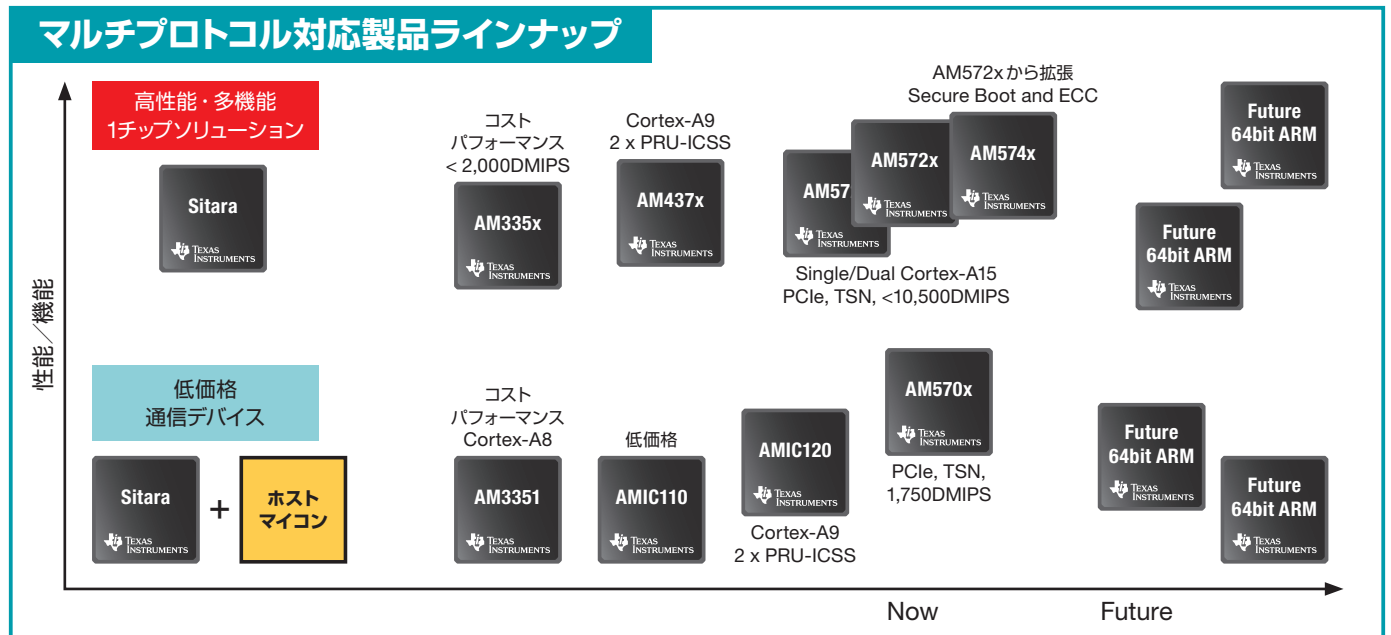
## 豊富な製品ラインナップ

産業用通信マスタ機能を必要とする PLC やモーション・コントローラなどの機器から、スレーブ機能を必要とするサーボ・コントローラや IO 機器まで、幅広く開発して頂くことができる ARM Cortex-A 搭載 Sitara プロセッサ・ファミリを用意しています。様々な Cortex-A シリーズコアを用意し、コア周波数を 300MHz ~ 1.5GHz まで選択可能です。各種プロトコルを実装可能な PRU-ICSS を搭載し、その他、3D グラフィック・アクセラレータやセキュリティ・アクセラレータ、DSP、Cortex-M シリーズ・コアなどを搭載したラインナップもあります。

AM572x/4x デバイスは、最大 10,500DMIPS を実現するデュアル Cortex-A15 を搭載し、PLC 機能やモーション・コントロール機能に加え、産業用通信機能を 1 チップで実現することが可能です。

また、AMIC110 デバイスは、低価格 \$6.75 (@1,000 個 Web 参考価格) でマルチプロトコル産業用通信機能を実現します。

<http://www.tij.co.jp>



## TIの設計情報およびリソースに関する重要な注意事項

Texas Instruments Incorporated ("TI")の技術、アプリケーションその他設計に関する助言、サービスまたは情報は、TI製品を組み込んだアプリケーションを開発する設計者に役立つことを目的として提供するものです。これにはリファレンス設計や、評価モジュールに関する資料が含まれますが、これらに限られません。以下、これらを総称して「TIリソース」と呼びます。いかなる方法であっても、TIリソースのいずれかをダウンロード、アクセス、または使用した場合、お客様(個人、または会社を代表している場合にはお客様の会社)は、これらのリソースをここに記載された目的にのみ使用し、この注意事項の条項に従うことに合意したものとします。

TIによるTIリソースの提供は、TI製品に対する該当の発行済み保証事項または免責事項を拡張またはいかなる形でも変更するものではなく、これらのTIリソースを提供することによって、TIにはいかなる追加義務も責任も発生しないものとします。TIは、自社のTIリソースに訂正、拡張、改良、およびその他の変更を加える権利を留保します。

お客様は、自らのアプリケーションの設計において、ご自身が独自に分析、評価、判断を行う責任がお客様にあり、お客様のアプリケーション(および、お客様のアプリケーションに使用されるすべてのTI製品)の安全性、および該当するすべての規制、法、その他適用される要件への遵守を保証するすべての責任をお客様のみが負うことを理解し、合意するものとします。お客様は、自身のアプリケーションに関して、(1) 故障による危険な結果を予測し、(2) 障害とその結果を監視し、および、(3) 損害を引き起こす障害の可能性を減らし、適切な対策を行う目的で、安全策を開発し実装するために必要な、すべての技術を保持していることを表明するものとします。お客様は、TI製品を含むアプリケーションを使用または配布する前に、それらのアプリケーション、およびアプリケーションに使用されているTI製品の機能性を完全にテストすることに合意するものとします。TIは、特定のTIリソース用に発行されたドキュメントで明示的に記載されているもの以外のテストを実行していません。

お客様は、個別のTIリソースにつき、当該TIリソースに記載されているTI製品を含むアプリケーションの開発に関連する目的でのみ、使用、コピー、変更することが許可されています。明示的または黙示的を問わず、禁反言の法理その他どのような理由でも、他のTIの知的所有権に対するその他のライセンスは付与されません。また、TIまたは他のいかなる第三者のテクノロジーまたは知的所有権についても、いかなるライセンスも付与されるものではありません。付与されないものには、TI製品またはサービスが使用される組み合わせ、機械、プロセスに関連する特許権、著作権、回路配置利用権、その他の知的所有権が含まれますが、これらに限られません。第三者の製品やサービスに関する、またはそれらを参照する情報は、そのような製品またはサービスを利用するライセンスを構成するものではなく、それらに対する保証または推奨を意味するものでもありません。TIリソースを使用するため、第三者の特許または他の知的所有権に基づく第三者からのライセンス、あるいはTIの特許または他の知的所有権に基づくTIからのライセンスが必要な場合があります。

TIのリソースは、それに含まれるあらゆる欠陥も含めて、「現状のまま」提供されます。TIは、TIリソースまたはその仕様に関して、明示的か暗黙的にかかわらず、他のいかなる保証または表明も行いません。これには、正確性または完全性、権原、続発性の障害に関する保証、および商品性、特定目的への適合性、第三者の知的所有権の非侵害に対する黙示的保証が含まれますが、これらに限られません。

TIは、いかなる苦情に対しても、お客様への弁済または補償を行う義務はなく、行わないものとします。これには、任意の製品の組み合わせに関連する、またはそれらに基づく侵害の請求も含まれますが、これらに限られず、またその事実についてTIリソースまたは他の場所に記載されているか否かを問わないものとします。いかなる場合も、TIリソースまたはその使用に関連して、またはそれらにより発生した、実際の、直接的、特別、付随的、間接的、懲罰的、偶発的、または、結果的な損害について、そのような損害の可能性についてTIが知らされていたかどうかにかかわらず、TIは責任を負わないものとします。

お客様は、この注意事項の条件および条項に従わなかったために発生した、いかなる損害、コスト、損失、責任からも、TIおよびその代表者を完全に免責するものとします。

この注意事項はTIリソースに適用されます。特定の種類の資料、TI製品、およびサービスの使用および購入については、追加条項が適用されます。これには、半導体製品(<http://www.ti.com/sc/docs/stdterms.htm>)、評価モジュール、およびサンプル(<http://www.ti.com/sc/docs/sampterm.htm>)についてのTIの標準条項が含まれますが、これらに限られません。