

# Advanced Solution ARM9 Platform XA

柔軟性と迅速性を兼ね備えた開発プラットフォーム。



## システムニューフェイスはここから広がる。

### ■概要

Advanced Solution ARM9 Platform XA (ASAP-XA) は、ARM922Tコア入りFPGAを搭載したプロセッサボードです。従来、ARMプロセッサを使って開発するユーザは限られていましたが、ARM+FPGAデバイスの登場で、だれでもARMプロセッサを利用したシステムを開発できるようになりました。

ボードにはARMコアの性能に加え、大規模メモリLAN、USB2.0等を搭載し、i-TRON、LinuxやWindowsCE上で動作するアプリケーションに最適な構成になっています。ASAP-XAボードは、高性能が求められる従来のエンベデッド・アプリケーションに加え、産業機器への組込にも対応しています。

- データ・コミュニケーション
- ハンドヘルド・コンピューティング
- プリンタやスキャナ
- ネットワーク・インタフェース機器
- 産業機器への組込

### 特長

市場に出回るプロセッサボードは、評価用途が主たる目的でしたが、ASAP-XAボードは評価後もユーザシステムに組み込んで次のステップでも利用し続けることができます。ボードサイズはB6版と同等で、ユーザシステムへの組込を考慮し、入手が容易な業界標準DINコネクタを採用しています。

ARMソフトの開発は、アルテラ社製QuartusII開発ツール上で行うこともできるほか、JTAGエミュレータやエンベデッド・トレース機能(ETM9)をサポートした開発機器を利用可能です。ARM社純正ツールやサードパーティ製品に対応したデバッグポートを用意するので、開発の用途に合わせて機器を選択することが可能です。外部機器とのインタフェースには、イーサネット(10/100Base-T)2chを標準装備。この内1chは、完全ハードウェア制御のTCP/IPチップを採用しOSを組み込まなくてもネットワーク環境を構築することができます。また、オプションとしてUSB2.0インタフェースを追加することができます。このUSB2.0にはデバイスドライバ、専用DLL、制御アプリケーションが付属しているので、購入したその日からUSB2.0を利用したアプリケーションの構築が可能です。

### ASAP-XAボード仕様

- ARM Excaliburチップ搭載
- FPGA部 最大40万ゲート規模
- 266MHz動作 DDR SDRAM 最大128MB
- 非同期SRAM 4Mbit
- FlashROM 8MB
- 10/100Base-Tコントローラ(LAN91C111)
- ハードワイヤード10/100Base-Tコントローラ(W3100A)
- RS232ポート 2ch、LCDポート 1ch
- ARM対応ICE、JTAGデバッグに対応した、デバッグポート
  - ・リアルタイムトレース専用ポート

- ・MultiICE専用ポート
- ・JTAGインタフェース・ポート
- USB2.0インタフェース・ポート(オプション)
- 外部システム接続用コネクタ
  - ・FPGA部のユーザI/Oピン数最大143本を収容

### ■製品型番(標準モデル)

- ASAP-XA1 (EPXA1F672搭載、DDR 64MB)
  - FPGA部10万ゲート相当
- ASAP-XA4 (EPXA1F672搭載、DDR128MB)
  - FPGA部40万ゲート相当

### オプション

- USB2.0-F10(コントロール・バルク転送対応)

### システム・ブロック図

