

Nexar2004™

製品概要

Nexar 2004は、エンジニアがいままで
使い慣れたボードレベル・デザインの
手法を用いて、FPGA上にプロセッサ・
ベースのデジタル・システムを
構築することが可能な、
ターゲット・デバイスに依存しない
設計ソリューションです。
Nexarは、HDLやシステム・レベルでの
シミュレーションを必ずしも
必要とせず、FPGAベースの
組み込みシステム・デザインを
簡素化します。

アルティウムの「ボード・オン・チップ」テクノロジーに基づいて、Nexarは、使い慣れたボードレベル・デザインの手法を用いてFPGAプラットフォーム上に組み込みプロセッサを含む複雑なデジタル・システムを構築することを可能にします。低価格・大容量の最新FPGAが、プログラマブル・デザインの利点を拡張し、製品アプリケーションを増やします。そして、Nexarのシステム・レベル機能が、要求されるハードウェアと組み込みソフトウェア・デザイン・フローを直感的な環境でシームレスに統合し、スピードと設計工程を簡素化しています。

LiveDesign

Nexarを最大限に活用させるのは、アルティウムが「LiveDesign」と名付けた設計手法です。アルティウム独自の開発用ボード(ナノ・レベルのブレッドボード)との組み合わせにより、デスクトップ上で、ハードウェア/ソフトウェア・デザインを、リアルタイムにかつインタラクティブにインプリメンテーションとデバッグを可能にします。そのため、従来の複雑で時間のかかる、プログラマブル・ベースのシステム・デザイン・フローのように、システム・レベルのシミュレーションを行わなくてもデザインを完成することができます。リプログラマブル・デザインの利点を最大限に活用してLiveDesignは、製品の品質の向上と低価格化を実現すると同時に、開発工程全体を高速化・簡素化します。

ハードウェア/ソフトウェア開発の統合

Nexarは、プロセッサ・コアを含むFPGAベースのコンポーネント、Cならびにアセンブラ・ベースの組み込みソフトウェア開発ツールや、リコンフィギュラブルなハードウェア・プラットフォームなど、FPGA内部に組み込みシステム全体をインタラクティブにデザイン、デバッグそしてインプリメントできるように、回路図とVHDLベースのハードウェア・デザイン・ツールを統合しています。

FPGAデバイスに依存しない

Nexarは、FPGAデバイスに依存しない設計環境で、複数のベンダが提供するFPGAデバイスをサポートしています。この環境において、FPGAベンダやデバイスの選択が自由で、必要ならばすぐに変更することもできます。

プリシンセサイズされたコンポーネント

効率的な回路図ベースのFPGAデザインのために、FPGAコンポーネントを含む、すぐに使用可能でプリシンセサイズされたライブラリが装備されています。プロセッサ・コアを含むこれらのコンポーネントは、周辺機器やロジック・コンポーネントと同様にVGAやCANコントローラのようなハイレベルなデバイスを含んでいます。コンポーネントは、複数のベンダから提供される広範なFPGAデバイス向けにプリシンセサイズされ検証済みなので、FPGAデバイスに依存せず、デザインの移行が容易に実現できます。

リコンフィギュラブルなプラットフォーム

NanoBoard

アルティウム独自のリコンフィギュラブルなプラットフォームは、業界初のFPGAベースの、LiveDesignを実現する開発用ボードです。

Nexarに含まれる、FPGAベースの仮想計測器との組み合わせによりNanoBoard(ナノ・レベルのブレッドボード)は、FPGAデザインを、高速にかつインタラクティブにインプリメンテーションし、デバッグできます。Nexar 2004とLiveDesignを実現するNanoBoardは、リスクのないチップ・レベルのシステム統合や、ハードウェア/ソフトウェアのコンカレントなデザインやデバッグ、そして柔軟性の高いハードウェア/ソフトウェアのパーティショニング、そしてデバイスに依存しない、革新的なシステム・オンFPGAデザインを構築します。

Nexar 2004では、デジタイズ・チェーンにより複数のNanoBoardを接続でき、何枚かのPCB上の複数のFPGAデバイスを同時に動作させることが可能です。

Nexar 2004の主な機能:

- 階層型、マルチチャネル回路図エディット環境など、バス接続やコンポーネントそしてロジック・ブロックのための、マルチチャネル・インスタント化やバス接続のような進化した機能をサポート
- 命令セット互換の8051、Z80そしてPIC165アーキテクチャの、ロイヤリティ・フリーなFPGAのマイクロプロセッサ・コアを含む
- ロジック・アナライザ、周波数ジェネレータ、カウンタ、そしてIOモジュールを含む、仮想計測器コンポーネントを装備
- ハードウェアと組み込みソフトウェア開発機能を統合し、システム・オンFPGAを高速に開発する環境を提供
- プロセッサ・コアを含むデザインのための組み込みコンパイラとデバッグ
- コンポーネントあるいはロジック・ブロックの、複数ターゲット・アーキテクチャのためのVHDL機能シミュレーションやRTLシネシスには、VHDLによるHDL設計フローを採用

システム要件:

- LiveDesignを実現する開発用ボード(NanoBoard NB1)
- マイクロソフト Windows XP (Professional あるいは Home) または、Windows 2000 Professional
- 3 GHz Pentium 4あるいは同等プロセッサを搭載したPC
- 1 GB RAM
- 2 GB 以上のハードディスク空きスペース(インストール+ユーザー・ファイル)
- 1280x1024解像度デュアル・モニタ(推奨)
- 32-bit カラー、64 MB グラフィックス・カード



Nexarは、新しいインタラクティブな開発パラダイムであるLiveDesignを実現し、リアルタイムなシステム・デバッグのための仮想計測器を含むFPGAプラットフォーム上に、システム・デザインを構築します。

アルティウムのNanoBoardは、Nexar 2004の理想的なパートナーです

今の設計環境に、LiveDesignを実現するNanoBoardを使用することで、そのパワーがアップします。デスクトップ上で、完全な、FPGAベースのエレクトロニクス・デザインをインタラクティブに設計できます。複雑なシステムを開発するために、複数のNanoBoardを接続することが可能です。

製品のより詳細な情報や、30日間無償評価ソフトウェアについては、www.altium.co.jp/nexarにアクセスするか、アルティウム ジャパンまでお問い合わせください。

Copyright © 2004 アルティウム・リミテッド

重要なお知らせ: アルティウムのエンドユーザー向けライセンス契約では、プリンセサイズドされたコンポーネントの譲渡やテクノロジの特許権は含まれません。集積回路あるいは他のデバイス等、コンポーネントのインプリメンテーションを含む、特許の任意の使用に特許保有者からのライセンスが必要になるかもしれないことに注意してください。さらに詳しい情報を得るために特許保有者と直接連絡を取られることをお勧めします。

Altium, CAMtastic, CircuitStudio, Design Explorer, DXP, LiveDesign, NanoBoard, Nexar, nVisage, P-CAD, Protel, Situs, TASKING, Topological Autoroutingおよびそれぞれのロゴは、アルティウム社およびその子会社の商標あるいは登録商標です。その他の登録商標、商標、ロゴは、その商標の持ち主に帰属し、それらの商標権を主張する物ではありません。

