

世界各国のAltiumオフィス

日本

アルティウムジャパン株式会社
〒141-0031
東京都品川区西五反田1-23-9
りそな五反田ビル7F
Tel: (03) 5436 2501
Fax: (03) 5436 2505
Email: sales@altium.co.jp

北アメリカ

Altium Inc.
3207 Grey Hawk Court
Suite 100
Carlsbad, CA 92010 USA
Tel: +1 760-231-0760
Fax: +1 760-231-0761
Email: info.na@altium.com

ドイツ

Altium Europe GmbH
Technologiepark Karlsruhe
Albert-Nestler-Straße 7
76131 Karlsruhe
Tel: +49 (0) 721 8244 300
Fax: +49 (0) 721 8244 320
Email: info.de@altium.com

スイス

Protel AG
(A subsidiary of Altium Limited)
Clarastrasse 12
4058 Basel
Tel: +41 (0) 61 666 68 68
Fax: +41 (0) 61 666 68 69
Email: info.ch@altium.com

フランス

Protel AG
(Filiale du groupe Altium Limited)
121 rue d'Aguesseau
92100 Boulogne-Billancourt
Tel: 0800 88 05 06
Fax: 0800 82 85 92
Email: info.fr@altium.com

オーストラリア

Altium Limited
Level 3, 12a Rodborough Road
Frenchs Forest NSW 2086
Tel: +61 2 8986 4400
Fax: +61 2 8986 4440
Email: info.au@altium.com

中国

Altium Information Technology
(Shanghai) Co., Ltd.
Suite A&J, Floor 9
828-838 Zhang Yang Road
Hua Du Mansion, Pudong New Area
Shanghai, PRC, 200122
Tel: +81 21 6876 4016
Fax: +81 21 6876 4015
Email: info.cn@altium.com

3709C3709COLL01 JP1

Altium

Copyright © 2007 Altium Limited. Altium, Altium Designer, Board Insight, Design Explorer, DXP, LiveDesign, NanoBoard, NanoTalk, P-CAD, Situs, TASKING, そして Topological Autorouting とそれぞれのロゴは、Altium Limited ならびに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ものではありません。

Altium



AltiumのNanoBoard

…統一設計のための理想的なプラットフォーム

AltiumのNanoBoardは最高レベルの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です。大容量低価格なプログラマブルデバイスの性能を生かし、エレクトロニクス製品の「インテリジェンス」を短時間で開発しインプリメントします。

ハードウェアの制約がなく、ハードウェアのカスタマイズが不要なインテリジェントシステムの設計を、短期間に効率よく開発するために、NanoBoardをAltium Designerと併用することを提案します。よりインテリジェントなデジタル製品の開発、インプリメント、テストが可能となり、短期間での製品市場投入が実現できることをお約束します。

NanoBoardは、プラグインボードに搭載される交換可能なFPGAやプロセッサなどのターゲットプログラマブルデバイスや、ペリフェラル機能を提供することで、フレキシブルなデバイスインテリジェンスの開発を可能にします。またこの開発プラットフォームは容易に構成することができます。

NanoBoardは、Altium Designerとダイレクトに通信し、デバイスの機能をダウンロードすることで、インタラクティブに開発およびデバッグを行うことができます。シミュレーションが不要なこの手法により、システム開発を加速します。またプロトタイプの製作も不要です。このシステムではハードウェアプラットフォーム間でプログラミングされたデバイスインテリジェンスの移植も容易になり、デバイスやベンダーに依存しない設計およびインプリメンテーション環境が利用できます。

NanoBoardの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をシステムのプロトタイピングと開発プラットフォームとして、実践教育ツールとして、また、カスタムシステム設計を行うスタンドアロンツールとして応用できます。NanoBoardのパワー、柔軟性、Altium Designerとの密接な統合によって、統一システム設計の可能性を広げます。

AltiumのNanoBoard… ユニークでリコンフィギュアラブルなハードウェアプラットフォーム

動作中のNanoBoard

新たにリリースされたDesktop NanoBoardをはじめとする一連NanoBoardシリーズは、統一エレクトロニクス製品開発システムAltium Designerを完全に補完し、LiveDesignに活用することにより、デスクトップをインタラクティブなエレクトロニクス設計ラボに変えます。

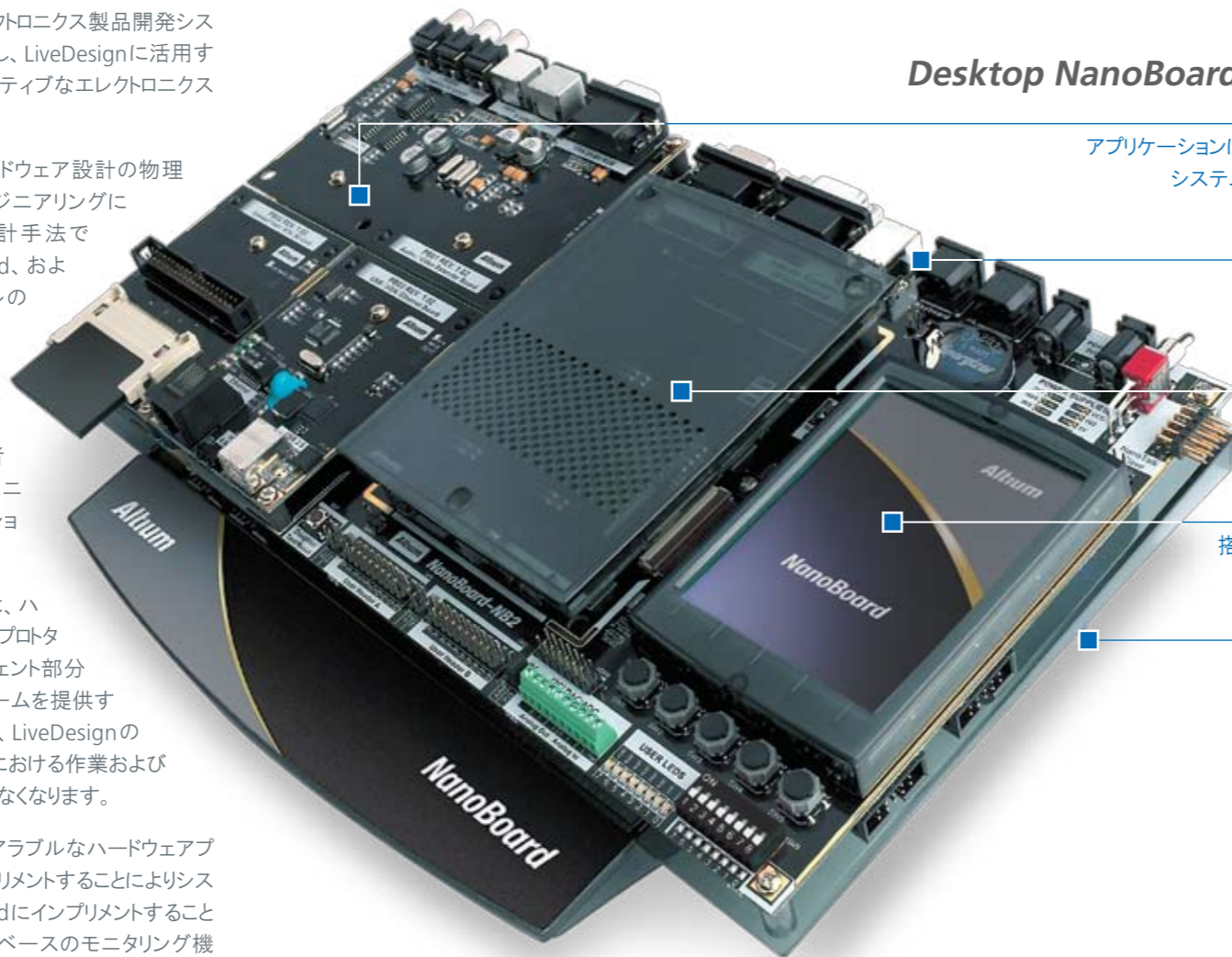
LiveDesignは、プログラマブルハードウェア設計の物理空間内で実行される「ライブ」エンジニアリングに基づくエレクトロニクスシステム設計手法です。Altium Designer、NanoBoard、およびLiveDesignでは、設計サイクルのスタートから製造への受け渡しにいたるまで、リアルソフトウェアをリアルハードウェアでリアルタイムに実行することができます。そして開発プロセスの全般で、設計者が自分の設計とリアルタイムにコミュニケーションし、「実践的」にインタラクションできます。

従来のエレクトロニクス設計フローでは、ハードウェアを開発初期段階で確定し、プロトタイプを生産してデバイスのインテリジェント部分を開発・テストするためのプラットフォームを提供する必要がありました。統一設計フロー、LiveDesignの環境下では、シミュレートされた環境における作業および複数のプロトタイプの作成の必要性がなくなります。

代替案は、システムをリコンフィギュアラブルなハードウェアプラットフォーム(NanoBoard)にインプリメントすることによりシステムを開発することです。NanoBoardにインプリメントすることで、一連の仮想測定器およびJTAGベースのモニタリング機能を用いて回路に対するインタラクティブなプローブ測定、解析、およびデバッグが実行できます。またプログラマブルなハードウェアおよびソフトウェアの範囲内でインプリメンテーションされるので、費用および時間のペナルティ無しに設計のイテレーションが可能になります。

このシステムでは設計中のデバイスインテリジェンスを複数のNanoBoardハードウェアプラットフォーム間で、あるいはカスタムハードウェアに移植できるため、製品の市場投入プロセスを加速することができます。「固定された」ハードウェアによって制限されることなく、コンセプトと実回路のイテレーションを実行するため、従来のシステム設計プロセスのボトルネックを排除します。

Altium Designerと組み合わせで、NanoBoardはLiveDesign実現に向けて、PCデスクトップを完全にインタラクティブなプログラマブル開発システムに変えます。



Desktop NanoBoardのアーキテクチャの特長

アプリケーションに特化したプラグインペリフェラルボードがシステムアーキテクチャに柔軟性をもたらします

USB 2.0でPCと接続することで、高速ダウンロードとデバッグが可能になります

プラグインドーターボードにより、幅広くFPGAやプロセッサデバイスをターゲットとすることができます

搭載されたカラーTFTタッチスクリーンがダイナミックにアプリケーション間連携を支援します

ビルトインの高品質なスピーカが優れたオーディオ出力を提供します

Altium DesignerとNanoBoardによる統一エレクトロニクス製品開発環境のメリット

- 設計/インプリメンテーション/テスト/製造の製品ライフサイクルで、統一された環境での作業により開発コストおよび市場への投入時間を削減します
- 開発プロセスを通して設計との「リアルタイム」に対話が実現します
- ハードウェアとソフトウェアのコンカレントな設計を支援します
- FPGAベースの仮想測定器を用いて、実際のプロトタイプが必要なときに設計のプローブ測定、解析、およびデバッグを行います
- 設計サイクルの後期まで最終的なハードウェアの決定を遅らせ、カスタムPCB開発への依存度を最小化します
- 費用および時間のペナルティ無しにハードウェア設計のイテレーションが可能になります
- HDLコーディングやRTLレベルシミュレーションの経験を必要としない、プロセッサベースの設計、複雑なデジタル回路設計をFPGAの中に実現できます
- 複雑な「System-on-FPGA」の開発および検証を支援し、それらをターゲットハードウェアにインプリメントします。この工程を一体化されたアプリケーション内で実行します



Desktop NanoBoard NB2DSK01の機能的特長

- 交換可能なターゲットFPGAとプロセッサドーターボードのサポート範囲が広がり、主要なチップベンダーのデバイスをサポート
- 3種類の交換可能なペリフェラルボードコネクタ(標準で装着されている3種類の多機能ペリフェラルボード)
- ペリフェラルドーターボード構成を自動検出するプラグ&プレイ環境の実現
- NanoTalk – Altium Designerとのリアルタイムなコミュニケーションを提供
- USB2.0でのNanoBoard/PC間インターフェースによる高速なデバイスプログラミングとLiveDesign開発
- デュアルユーザーボードJTAGヘッダによる量産ボードをそのまま利用したLiveDesign開発
- マスタ/スレーブコネクタによるNanoBoardを複数接続したマルチFPGAシステム開発
- LCDタッチスクリーン操作のインテリジェントNanoBoardコントローラ
- ターゲットFPGAで使用できる6~200MHzのプログラマブルクロック
- 3Vバッテリーバックアップ付きSPIリアルタイムクロック
- I2Sベースの高級ステレオオーディオシステム、オンボードアンプとミキサ、ステレオスピーカ付き(Desktop NanoBoardスタンドに取り付け)
- S-ビデオとコンポジットビデオ入力/出力、VGA出力など広範囲のビデオサポート
- 標準メモリインターフェース: IDE、コンパクトフラッシュ、SDメモ리카ード
- 各種標準通信インターフェース: USB、イーサネット、RS-232Cシリアル、CAN、PS/2ミニDIN
- 4チャンネル、8ビットADCと10ビットDAC、12C互換
- 各種汎用スイッチとLED

