



インテル® DBPXA250 開発プラットフォーム

インテル® パーソナル・インターネット・クライアント・アーキテクチャ対応

製品概要

ワイヤレス・インターネット・コンテンツを
インテルのスピードで

モバイル・ワイヤレス機器によって、私たちの生活は便利になり、いつでもどこでもエンターテインメントを楽しみ、生産性を向上させています。企業や個人は、日ごとにモバイル・ワイヤレス機器への依存を深めています。しかし、いつでもどこでも通信ができ、情報にアクセスしたいユーザーのニーズの増大に応じて、ワイヤレス機器メーカは、小型で低消費電力が求められるポータブルなバッテリー駆動式の製品で、高性能、柔軟性、および機能の安定性を達成できるテクノロジーを必要としています。インテル® XScale™ テクノロジー対応インテル® パーソナル・インターネット・クライアント・アーキテクチャ（インテル® PCA）アプリケーション・プロセッサは、ハンドヘルド機器の機能を大幅に向上させます。これらのマイクロプロセッサは、7段パイプラインと処理速度の向上により、エンタープライズ・クラスのワイヤレス・コンピューティングや、高度な機能を求めるパワーユーザーのパフォーマンス要求に対応するワイヤレス機器の開発を可能にします。また、これらのプロセッサは、インテルの省電力機能により、動作効率が大きく向上しています。インテル® PCA アプリケーション・プロセッサを採用したメーカは、部品数と基板面積の削減、消費電力の軽減、システムコストの削減、および開発期間の短縮により、優れたハンドヘルド機器を開発し、他社に対して競争上優位になります。

インテル® DBPXA250 開発プラットフォーム

優れた製品を短期間で開発可能

インテル® PCA アプリケーション・プロセッサをフルに利用するには、柔軟な設計環境と最適化された評価ツールが必要です。インテル® PCA 対応インテル® DBPXA250 開発プラットフォームは、システム設計者、ソフトウェア開発者、および機器メーカに、インテル® PXA250 アプリケーション・プロセッサ上で動作するソフトウェア設計用の、定評ある安定した柔軟なプラットフォームを提供します。このプラットフォームは、拡張可能なシャーシを持ち、すべてのボード機能に迅速にアクセスできます。このプラットフォームには、マイク、ヘッドセット、スタイラス、キーボード、マウス、MMC* カード、コンパクトフラッシュ* カード、Insight* JTAG ソリューション、および Flash* 取り外しツールなどの必要な周辺機器がすべて付属しているため、ただちに使用を開始できます。また、このプラットフォームは、AC*97、IrDA、MMC、SD カード、PCMCIA、コンパクトフラッシュなど、インテル® PXA250 アプリケーション・プロセッサのすべての周辺機器をサポートしているため、様々な構成のシミュレーションが柔軟に行えます。

開発者のニーズに応えるインテルの姿勢の一環として、インテル® PCA 対応インテル® DBPXA250 開発プラットフォームには、ボードの再構成を簡単に行えるソケット式プロセッサおよび Flash と、コードを高速でダウンロードできる統合型 JTAG インターフェイスおよび対応ケーブル/ソフトウェアが付属しています。ソフトウェア読み取り可能なスイッチ、回転式 16 進ダイヤル、LED ライトにより、ランタイムや



デバッグ時のソフトウェア・オプションの設定が簡単に行えます。内蔵サードパーティ・インターフェイスにより、周辺機器および LCD の追加も効率的に行えます。また、Microsoft Windows* CE .NET、Microsoft PocketPC* 2002、Symbian* OS、PalmOS*¹、Montavista* HardHat* Linux* などのオペレーティング・システムや、IBM* WebSphere* Everyplace Embedded* などの実行環境に対応する、ボード・サポート・パッケージが用意されています。これにより、開発したソフトウェア製品を主要な OS 環境に簡単に統合できます。このように、インテル® PCA 対応インテル® DBPXA250 開発プラットフォームのリソースを活用して、消費者が要求する機能を、効率的かつ効果的に提供できます。

インテル® パーソナル・インターネット・クライアント・アーキテクチャ

次世代ワイヤレス機器開発に向けて

インテル® PCA の採用により、次世代のワイヤレス・インターネット機器、アプリケーション、サービスを短期間で開発できます。インテル® PCA は標準ベースのオープン・アーキテクチャであるため、通信サブシステムとコンピューティング・サブシステムを分離し、関連するワイヤレス機器のハードウェア/ソフトウェアを平行して開発できます。インテル® PCA プラットフォームが持つスケラビリティにより、主要なオペレーティング・システムと、ワイヤレス関連のグローバル・スタンダードへの互換性が保証され、各種機器/プラットフォーム間でアプリケーションやサービスを簡単かつ効率よく移植できます。最適化されたインテルのワイヤレス・ハードウェア/ソフトウェア・ビルディング・ブロックは、優れたパフォーマンスを備え、マルチメディア対応のダイナミックなワイヤレス・インターネット環境を現実のものとしします。

インテル® PCA デベロッパ・ネットワークは、機器メーカ、サービス・プロバイダ、アプリケーション開発者を対象に、製品化に役立つアプリケーション、ツール、サービスを提供し、ユーザーにインテル® PCA ベースの製品が支持されるよう支援しています。Web ベースのコミュニティであるインテル® PCA デベロッパ・ネットワークでは、プラットフォーム/ソフトウェア開発キット、プログラミング・ツール、ソフトウェア・ビルディング・ブロック、技術情報を揃えているほか、マーケティング・プログラムの機会創出、コミュニティ・ネットワーク、インテル® PCA 採用製品/アプリケーション/サービスに付加価値を付けるための市場公開の場などを提供しています。

開発プラットフォームの仕様

プロセッサ

- インテル® PXA250 アプリケーション・プロセッサまたは
インテル® PXA210 アプリケーション・プロセッサをサポート**

メモリのサポート

- 64MB ソケット式 Intel StrataFlash® メモリ
- 64MB SDRAM
- 1MB SRAM

コンパニオン・チップ

- インテル® SA-1111 コンパニオン・チップ
オーディオ・コーデック
- Phillips* UCB 1400 (統合型タッチスクリーン付き)

LCD

- Sharp* LM8V31 640 × 480 LCD パネル
- LCD パネルの追加が可能なサードパーティ・インターフェイス

周辺機器のサポート

- 全機能対応 UART**
- パルス幅変調制御
- 専用シリアルポートによる Bluetooth*** 規格のサポート
- I²C コントローラ
- PS/2 接続ポート×2 (SA-1111 チップを使用)
- SD メモリカードおよび MMC カード用ソケット
- コンパクトフラッシュ用スロット×1
- PCMCIA スロット×1
- SMC91C96 イーサネット・コントローラ×1

デバッグのサポート機能

- Agilent* および Tektronics* ロジック・アナライザ用 Mictor コネクタ
- 絶縁型プロセッサ・コア電圧レギュレータ (電力測定用ジャンパ付き)
- ソフトウェア書き込み可能な 7 セグメントのデバッグ用 LED × 8
- ソフトウェア読み取り可能なイベント LED × 8
- ソフトウェア読み取り可能なイベントスイッチ × 8
- ソフトウェア読み取り可能な回転式 16 進ダイヤル × 2

** インテル® PXA210 アプリケーション・プロセッサは、インテル® PCA 対応インテル® DBPXA210 開発プラットフォームによってサポートされます (別売)。

キットの内容

ハードウェア

- インテル® DBPXA2xx 開発ベースボード
- インテル® DCPXA250 プロセッサ・カード、
インテル® PXA250 アプリケーション・プロセッサ[†] 対応
- LCD (Sharp* LM8V31 7.7 インチ [20cm] VGA)
- 電源
- 電源コード (Belden* 17753 US 型電源コード)
- PS/2 キーボード
- PS/2 マウス
- Insight* JTAG ケーブル (ボード CPLD および Intel StrataFlash® メモリ
への書き込み用)
- Insight MEMEC* JTAG プログラミング・ツール CD
- イーサネット・クロス・ケーブル (黄色)
- インテル® PRO/Wireless 2011B LAN PC カードおよびドライバ
- ヘッドホン
- スル・モデム・シリアル・ケーブル
- マイク
- コンポーネントを簡単に取り外せる真空ツール
- スタイラス
- マニュアル
 - ・クイックスタート・ガイド
 - ・ユーザーズ・マニュアル
 - ・部品表
 - ・ベースボードとプロセッサ・カードの図面

ソフトウェアのサポート

- 診断マネージャ (インストール済み)
- ボード・サポート・パッケージ[†] (以下の OS に対応)
 - ・ Microsoft Windows* CE .NET
 - ・ Microsoft PocketPC* 2002
 - ・ Symbian* OS
 - ・ PalmOS* (PalmSource* から入手可能)
 - ・ Montavista* HardHat* Linux*
- インテル® インテグレートッド・パフォーマンス・プリミティブ^{††}
- Microsoft Windows* CE .NET プラットフォーム・ビルダ DVD
- IBM* WebSphere* Everyplace Embedded* 評価キット、
インテル® PCA 対応版
- 補助的なマニュアルおよびサポート情報を収録したインテル CD

[†] 最新のドライバ・アップデートは、<http://developer.intel.com/> (英語) またはサードパーティの Web サイト (www.microsoft.com、www.mvista.com、www.digia.com) から入手できます。

^{††} インテル® IPP の最新バージョンは、<http://developer.intel.com/software/products/ipp/> (英語) で入手できます。

[†] ボード・サポート・パッケージは、PalmSource* から入手できます。

本資料に掲載されている情報は、インテル製品の概要説明を目的としたものです。本資料は、明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとよらさにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスを許諾するためのものではありません。製品に付属の売買契約書 [Intel's Terms and conditions of Sales] に規定されている場合を除き、インテルはいかなる責を負うものではなく、またインテル製品の販売および/または使用に関する明示または黙示の保証 (特定目的への適合性、商品性に関する保証、第三者の特許権、著作権、その他、知的所有権を侵害していないことへの保証を含む) にも一切応じないものとします。インテル製品は、医療、救命、延命措置などの目的に使用することを前提としたものではありません。インテル製品は、予告なく仕様変更されることがあります。

機能または命令の一覧で「予約」または「未定義」と記されているものがありますが、その「機能が存在しない」という状態を設計の前提にするのはおやめください。これらの項目は、インテルが将来のために予約しているものです。インテルが将来これらの項目を定義したことにより、衝突が生じたり互換性が失われたりしても、インテルは一切責任を負わないものとします。

詳細はインテルの Web サイト : <http://www.intel.com/pca/developernetwork/> (英語) をご覧ください。

インテル株式会社

〒300-2635 茨城県つくば市東光台5-6
<http://www.intel.co.jp/>

インテル、Intel ロゴ、Intel StrataFlash、XScale は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

* 一般にブランド名または商品名は、各社の商標または登録商標です。

*** Bluetooth は商標であり、インテルは権利者から許諾を得て使用しています。

© 2002 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。
2002年12月

292J-001/250283-002
JPN/0212/PDF/SE/CSO/TS/HH

