



組込み/モバイル開発者に
システムの深い洞察を提供

インテル® System Studio

主な機能

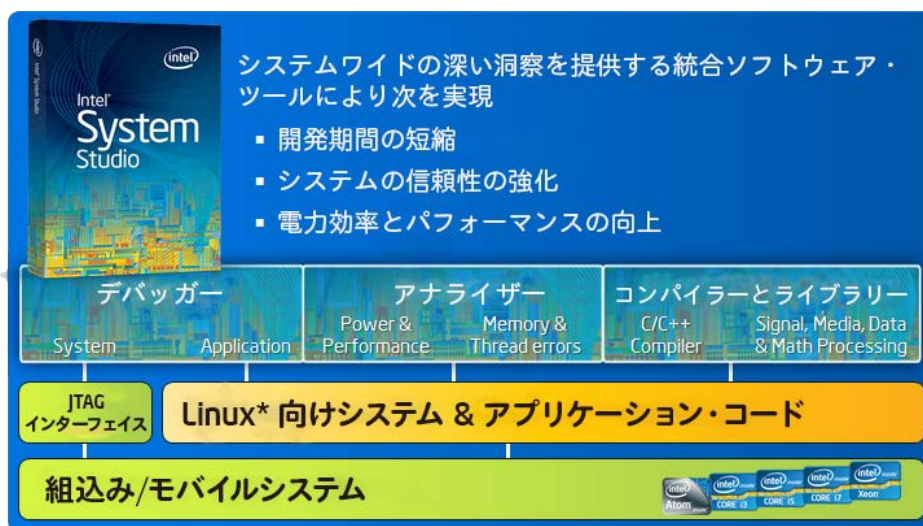
- 統合ソフトウェア・ツール・スイート
- デバッガー、アナライザー、コンパイラー、およびライブラリー
- 次世代の組込み/モバイル・ソリューションを提供する、信頼性に優れたツールとテクノロジー
 - 通信
 - 車載用インフォテインメント
 - 小売
 - 産業
 - 医療
 - 政府
 - その他

「インテル® Inspector [インテル® System Studio のコンポーネント] の直感的なインターフェイスにより、1 つのパッケージでリークなどのメモリーエラーとデータ・アクセス・エラー、データレースなどのスレッドエラーを正確に検出することができました。」

Altech Multimedia*, ソリューション/アプリケーション・アーキテクト、Ashley Driver 氏

Linux* 組込み開発者向けにインテル® Atom™ プロセッサー、インテル® Core™ プロセッサー・ファミリー、およびインテル® Xeon® プロセッサー搭載システムをサポート

- ハードウェアとソフトウェアの深い洞察により開発とテストをスピードアップ
- 詳細なシステムワイドのデバッガーとアナライザーを使用してコードの安定性を向上
- システムワイドのアナライザー、コンパイラー、ライブラリーを使用してシステムの電力効率とパフォーマンスを向上



インテル® System Studio は、次世代システムの展開を促進する高度なシステムツールが含まれた包括的な統合ソフトウェア開発ツールスイートです。インテル® System Studio には、以下のコンポーネントが含まれています。

コンポーネント	説明
インテル® VTune™ Amplifier	電力/パフォーマンスのプロファイルおよびチューニング用の高度な CPU/SoC (system-on-chip) 解析ツール。
インテル® JTAG デバッガー (オプション)	低オーバーヘッドのイベントトレース、ログ収集、UEFI ファームウェア、ブートローダー、OS カーネル、ドライバーのソースレベルのデバッグを行う SoC 向けのインテル® Atom™ プロセッサー搭載システムデバッガー。インテル® System Studio Linux* 版 JTAG デバッガーと同梱のみ。
GDB* デバッガー	システムの安定性の向上、アプリケーション・レベルの命令トレース、データレース検出を行い、アプリケーション・レベルの不具合を素早く解析するソフトウェア・デバッガー。
インテル® Inspector	発見が困難なメモリーエラーやスレッドエラーを特定するダイナミック/スタティック・アナライザー。
インテル® C++ コンパイラー	パフォーマンス最適化用のインテル® Cilk™ Plus 並列モデルが含まれた最先端の C/C++ クロスコンパイラー。GCC* コンパイラーとバイナリ/ソース互換があります。
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 (インテル® IPP)	データ処理、マルチメディア、信号処理向けの、ハイパフォーマンスなソフトウェア・ビルディング・ブロックの広範囲なライブラリー。
インテル® マス・カーネル・ライブラリー (インテル® MKL)	高度に最適化された線形代数、高速フーリエ変換 (FFT)、ベクトル・マス・ライブラリー、統計関数。

インテル® System Studio の開発ツールとインテル® Atom™ プロセッサー、インテル® Core™ プロセッサー・ファミリー、インテル® Xeon® プロセッサー・プラットフォームの組み合わせは、広範囲な市場に強固な組込み/モバイル・プラットフォームのソリューションを提供し、開発者に付加価値と競争力をもたらします。

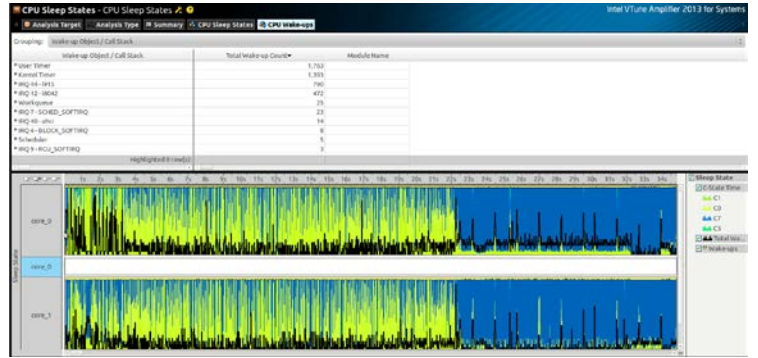
主な機能

電力/パフォーマンス・アナライザ

電力の最適化と効率化

インテル® VTune™ Amplifier - 電力プロファイラー

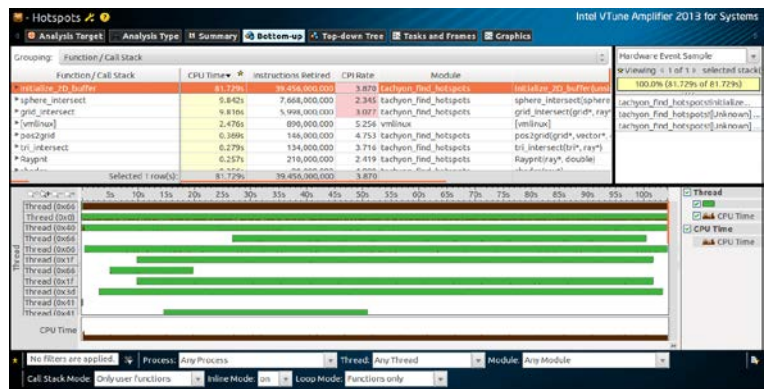
- SoC 全体のイベントと CPU/GPU 処理の解析を詳細に表示
- ウェイクアップの原因、アプリケーションによってトリガーされたタイマー、ハードウェア割り込みレベルに割り当てられた割り込みを識別
- CPU コアの周波数とプロセッサをウェイクアップするイベントのソースコードを表示



システム・パフォーマンスの最適化

インテル® VTune™ Amplifier for Systems - パフォーマンス・プロファイラー

- システムと SoC イベントを解析
- ハードウェア・イベントをコールスタックとともに表示、低オーバーヘッドのサンプリングを提供、小さな関数の hotspot を発見
- インライン展開と並列処理の決定に役立つデータとして統計呼び出しカウントを提供
- ソースまたはアセンブリで結果を表示 (インストール不要)



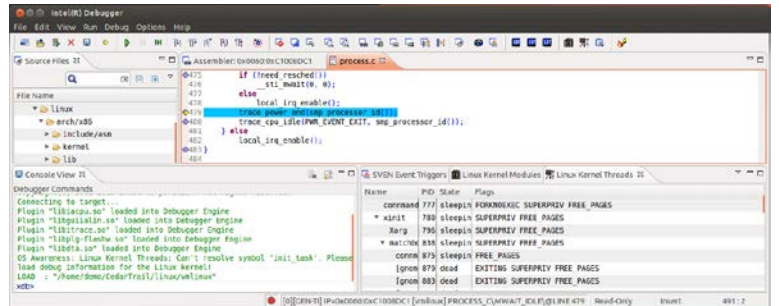
デバッガーおよびアナライザ

システム/アプリケーション・デバッガー

インテル® JTAG デバッガー (オプション) および GDB* デバッガー

素早く問題を検出する高度なシステム/アプリケーション・レベルのデバッガー

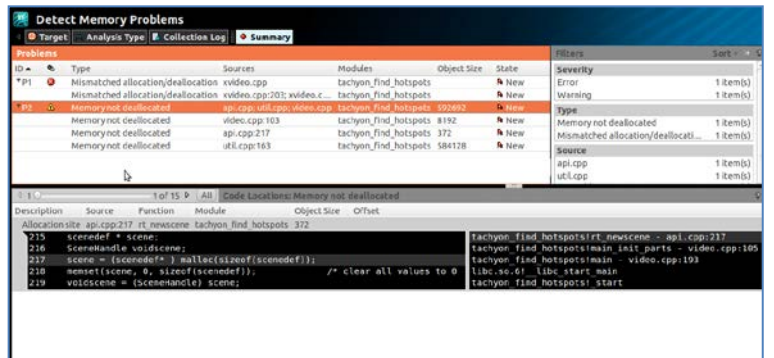
- 完全なレジスタ情報とともに、CPU、SoC、チップセットを詳細にデバッグ
- OS カーネル・ソフトウェア、BIOS、UEFI、ファームウェア、ドライバーをソースレベルでデバッグ
- 非常に高速なソフトウェア・イベントのトレース・インフラストラクチャー
- 拡張された GDB* ベースのアプリケーション・デバッガー



コードの信頼性を向上

インテル® Inspector - ダイナミック/スタティック解析

- 重大なメモリおよびスレッドのコーディングの不具合をピンポイントで特定
- メモリーリーク、不正なアクセスに加えて、データレースやデッドロックを素早く検出
- 高速かつ効率的にスタティックとヒープ拡張解析を実行して致命的な不具合を表面化
- リモートデータ収集、デバッガー・ブレイクポイント、選択したエラーにおけるブレイクをサポート

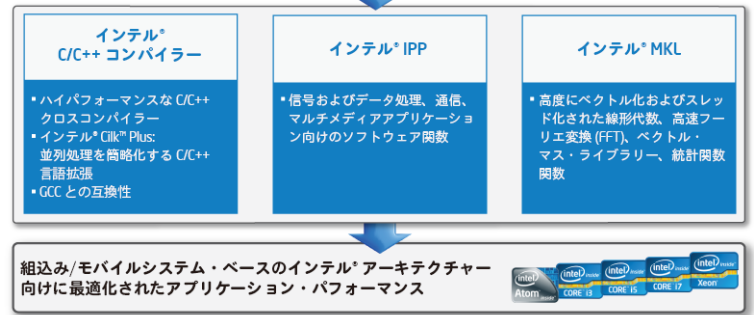


パフォーマンス最適化コンパイラー

インテル® C/C++ コンパイラー

- インテル® プロセッサのパフォーマンスとスケラビリティを引き出す、最先端のハイパフォーマンスなインテル® C++ コンパイラーとライブラリー
- 優れた速度最適化により、高速なコードを生成
- 最短実行時間で低電力アプリケーションを開発
- パフォーマンスを向上するマルチコア機能を簡単に活用できるインテル® Cilk™ Plus
- GNU* クロスビルドに対応し、Eclipse* CDT や Yocto Project* アプリケーション開発ツールキットへの統合をサポート

インテル® C/C++ コンパイラー およびライブラリー

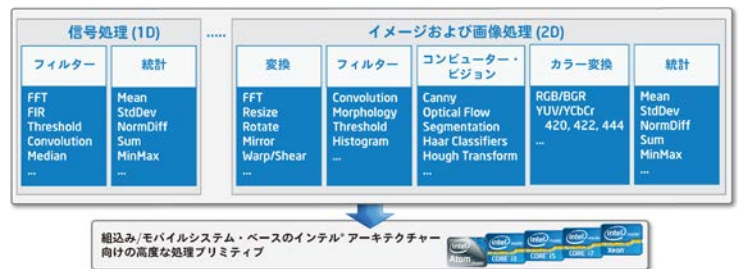


マルチメディア、データ処理、通信アプリケーション向けに高度に最適化されたアルゴリズム・ビルディング・ブロック

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 (インテル® IPP)

- 信号、データ、マルチメディア処理アプリケーション向けに高度に最適化されたソフトウェア・ビルディング・ブロックの広範囲なライブラリーを提供

インテル® IPP 主要な機能

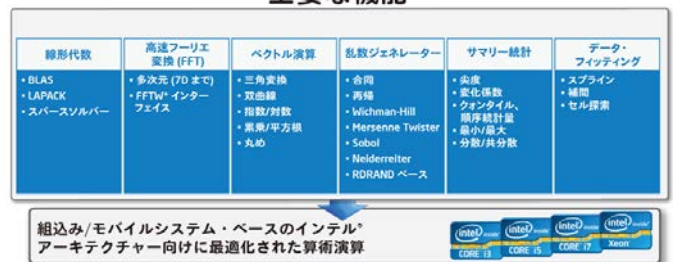


高度に最適化された算術処理ルーチン

インテル® マス・カーネル・ライブラリー (インテル® MKL)



- 高度にベクトル化およびスレッド化された線形代数、高速フーリエ変換 (FFT)、ベクトル・マス・ライブラリー、統計関数を含む
- インテル® Core™ プロセッサ・ファミリーおよびインテル® Xeon® プロセッサ向けに高度に最適化されたスレッド化された演算ルーチンを提供

インテル® MKL 主要な機能



技術仕様

概要	
ホストシステムの OS サポート	Ubuntu* 10.04 LTS、11.04、11.10、12.04 LTS Fedora* 14、15、16、17、18 Red Hat* Enterprise Linux* 5、6 SUSE* Linux Enterprise Server 10 SP4、11 SP2 openSUSE* 12.1 サポートされているホスト・プラットフォームの詳細は、リリースノートを参照してください。 *上記の OS で動作は確認済みです。その他の互換バージョンでも動作する可能性があります。
ターゲット・プラットフォームのサポート	インテル® Atom™ プロセッサ D2xxx、N2xxx インテル® Atom™ プロセッサ D5xx、D4xx、Z5xx インテル® Atom™ プロセッサ E6xx インテル® Atom™ プロセッサ N4xx、N3xx、N2xx インテル® Atom™ プロセッサ CExxx インテル® Core™ i3/i5/i7 プロセッサ インテル® Xeon® プロセッサ
ターゲットシステム / デバイスの OS サポート	Wind River* Linux 5 Yocto Project* 1.2、1.3 Fedora* 14 2.6.x および 3.x.x カーネル (3.3.x まで) を利用するその他のターゲット Linux* ディストリビューション; リアルタイム・スケジューラ・サポート *上記の OS で動作は確認済みです。その他の互換バージョンでも動作する可能性があります。
プログラミング言語	ネイティブサポート: C、C++ およびアセンブラー
IDE サポート	Eclipse* サポート (一部)
動作環境	ハードウェアおよびソフトウェアのシステム要件については、 http://www.intel.com/software/products/systemrequirements/ を参照してください。
サポート	すべての製品アップデート、 インテル® プレミアサポート を利用可能な 1 年間のサポートが含まれます。 インテル® プレミアサポートは、セキュアな Web ベースで技術者からのサポートを受けられます。このツールの詳細は、 http://software.intel.com/en-us/articles/intel-system-studio-articles (英語) を参照してください
コミュニティ	インテル® System Studio のユーザーと意見交換することができます。 http://software.intel.com/en-us/forums/intel-system-studio (英語)

	<p>インテル® System Studio 2013 の詳細</p> <ul style="list-style-type: none"> 以下の Web サイトをご覧ください。 http://intel.ly/system-studio (英語) あるいは、左の QR コードをスキャンしてください。 		<p>30 日間の評価版:</p> <ul style="list-style-type: none"> 以下の Web サイトをご覧ください。 http://intel.ly/sw-tools-eval (英語)
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

最適化に関する注意事項

改訂 #20110804

インテル® コンパイラーは、互換マイクロプロセッサ向けには、インテル製マイクロプロセッサ向けと同等レベルの最適化が行われない可能性があります。これには、インテル® ストリーミング SIMD 拡張命令 2 (インテル® SSE2)、インテル® ストリーミング SIMD 拡張命令 3 (インテル® SSE3)、ストリーミング SIMD 拡張命令 3 補足命令 (SSSE3) 命令セットに関連する最適化およびその他の最適化が含まれます。インテルでは、インテル製ではないマイクロプロセッサに対して、最適化の提供、機能、効果を保証していません。本製品のマイクロプロセッサ固有の最適化は、インテル製マイクロプロセッサでの使用を目的としています。インテル® マイクロアーキテクチャーに非固有の特定の最適化は、インテル製マイクロプロセッサ向けに予約されています。この注意事項の適用対象である特定の命令セットの詳細は、該当する製品のユーザー・リファレンス・ガイドを参照してください。

© 2013 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Core Inside、Xeon、Xeon Inside、Cilk、VTune は、アメリカ合衆国および / またはその他の国における Intel Corporation の商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。