



クロスプラットフォームとネイティブ・パフォーマンスを実現

C++ または Java* でネイティブ Android*/Windows* アプリケーションを開発: インテル® INDE は、クロス OS、クロスアーキテクチャーのスイートです。主要な IDE に統合して、開発ワークフロー全体にわたってパフォーマンスの向上と期間の短縮を図ることができます。ビルド、解析、デバッグに必要なツールとライブラリーが 1 つにまとめられており、開発期間の短縮と優れたエクスペリエンスを提供します。インテル® INDE により、インテル固有のハードウェア機能を利用して、ARM* ベースの Android* デバイスとインテル® アーキテクチャー・ベースの Android*/Windows* デバイス向けにユーザーが求めるアプリケーションを迅速に開発できます。

パフォーマンスの向上/時間の短縮: C++ と Java* ツールを利用して、1 つの言語または複数の言語が混在するネイティブ・アプリケーションを記述し、ターゲット・アーキテクチャーの能力を引き出して、ハイパフォーマンスで応答性に優れたアプリケーションを提供できます。クロス OS のライブラリーにより、1 つのコードベースでパフォーマンスに影響するロジックに対応できるため、ターゲット OS 向けの最適化に専念することが可能です。さまざまなコーディング要件に対応した簡単に使えるサンプル・ソリューションを利用することで、ハイパフォーマンスなアプリケーションを短期間で開発できます。

IDE の選択肢

インテル® INDE は、好みのホスト OS と IDE で利用できます。Windows* ホストシステムでは Microsoft* Visual Studio*、Eclipse*、Android* Studio を、OS X* ホストシステムでは Eclipse* と Android* Studio を利用して、使い慣れた環境で Android*/Windows* アプリケーションを開発できます。さらに、コマンドライン・オプションを使用してインテル® INDE の機能を利用することもできます。



ニーズに合わせて最適な製品を利用可能: インテル® INDE は、開発ニーズに合わせて 3 つの Edition からお選びいただけます。

Starter Edition

強力なツールとサンプルを利用して、好みの IDE からパフォーマンスのボトルネックを迅速に特定したり、プロ品質のメディアおよびコンテキスト認識機能をアプリケーションに追加したり、GPU オフロード用の OpenCL* カーネルを作成したり、サードパーティー・ツールと統合することができます。

Professional Edition

Starter Edition のすべての機能に加えて、Microsoft* Visual Studio* の VS-Android* 向けネイティブ C++ デバッグ機能、より詳細なデバッグと解析を可能にするグラフィックス向けの拡張機能、Windows* 向けのオーディオ・エンコード/デコード機能を利用できます。

Ultimate Edition

Starter Edition と Professional Edition のすべての機能に加えて、ワークフロー全体にわたってさまざまな機能を利用できます。インテル® スレディング・ビルディング・ブロック (インテル® TBB) やインテル® 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) などの実績あるライブラリーを利用し、パフォーマンスに影響するロジックをクロス OS、クロスアーキテクチャー対応の 1 つのコードベースにすることで効率を向上したり、インテル® C++ コンパイラー for Android* および for Windows* によりインテル® アーキテクチャー・ベースのターゲットでパフォーマンスを最大限に引き出すようにコンパイルできます。

ツール	Starter Edition	Professional Edition	Ultimate Edition
簡単なセットアップ: Visual Studio*、Android* Studio、Eclipse* IDE への統合	✓	✓	✓
クロス OS およびクロスアーキテクチャー・ターゲット	✓	✓	✓
生産性の向上	✓	✓	✓
プラットフォーム機能によるアプリの差別化	✓	✓	✓
完全なデバッグおよび解析サポートを備えたグラフィックスの最適化		✓	✓
インテル® C++ コンパイラーと最適化されたライブラリーによる生産性とパフォーマンスの最大化			✓

機能概要

セットアップ

Android* 向け IDE 統合: Android* Studio、Android* ADT、Android* NDK、VS-Android* 向けインテル® INDE ネイティブ・プロジェクト・テンプレートや Eclipse* 向けインテル® INDE プラグインを含む、ARM* およびインテル® アーキテクチャー・ベースの Android* デバイス向けの主要ツールと統合できます。Microsoft* Visual Studio*、Android* Studio、Eclipse* への IDE 統合またはコマンドラインから利用できます。

ビルド

Windows* 向けメディア RAW アクセラレーター: RAW 形式の写真と 4K RAW 形式のビデオを処理するアプリケーションをビルドできます。さらに、インテルの GPU アクセラレーションによる画像処理機能を利用することで、リアルタイムのパフォーマンスをアーカイブできます。

モバイル向けメディア: カメラ/スクリーン・キャプチャー、ビデオ編集、ビデオ・ストリーミング、オーディオ・フィンガープリントを有効にする拡張により、モバイル・アプリケーションでプロ品質のビデオ/オーディオを利用することができます。Android*、Windows* RT、iOS* をサポートします。

Windows* 向けオーディオ: エンドユーザーが Windows* デバイスから、スクリーン・キャプチャーやレコーディングをストリーミングできるようにします。オーディオコーデック処理専用ライブラリーによる AAC、MPEG-1、MPEG-2 オーディオエンコード/デコードにより高音質を提供します。Windows* 向けメディア SDK のプラグイン機能です。

Windows* 向けメディア SDK: ハードウェア・アクセラレーションによるビデオ編集/処理、メディア変換、ストリーミング/再生、テレビ会議機能を提供します。

インテル® スレディング・ビルディング・ブロック (インテル® TBB): タスク並列処理用のクロス OS の C++ テンプレート・ライブラリーにより、マルチスレッドとマルチコア・プラットフォームの能力を最大限に引き出すことができます。

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): ターゲット OS や IA プラットフォームかどうかに関係なく、計算負荷の高いタスクを最適化するクロス OS API のセットです。インテル® IPP により自動的に最適化が行われるため、プロセッサごとに個別のコードパスを用意する必要がなくなります。

OpenCL* コードビルダー: 計算エンジンでタスクを最適化してプラットフォームの能力を最大限に引き出します。簡単に使える開発環境で、インテル® グラフィックス・プロセッサによるアクセラレーションを利用する Windows*/Android* 向けの OpenCL* アプリケーションのビルド、デバッグ、最適化を行うことができます。

インテル® C++ コンパイラー for Android* および for Windows*: 計算負荷の高いアプリケーションで優れたパフォーマンスを実現します。どちらのコンパイラーも GNU* C++ コンパイラーと互換性があり、素早く簡単に複数のアーキテクチャーをサポートできます。Android* 向けのコンパイラーは NDK ツール (Eclipse* 含む) に統合し、Windows* 向けのコンパイラーは Visual Studio* に統合して、使い慣れたツールで効率良く作業できます。

インテル® INDE の動作環境

サポートする IDE

Microsoft* Visual Studio*、Eclipse*、Android* Studio

サポートするホスト

Microsoft* Windows* 7 ~ 8.1、Apple* OS X* 10.9

サポートするターゲット

Android* 4.3 以上 (ARM* およびインテル® アーキテクチャー・ベースのデバイス)

Microsoft* Windows* 7 ~ 8.1

(インテル® アーキテクチャー・ベースのデバイス)

詳細および 30 日間の評価版:

intel.com/software/INDE

コンテキスト SDK: API、アルゴリズム、ステートマシンにより、高度なセンサー機能をモバイルに実装できます。Android* 向けのインテルの次世代統合センサーハブ (ISH) を利用して、Mashery によって管理されるクラウドサービスにすべてのデータを集約できます。

解析/デバッグ

インテル® Hardware Accelerated Execution Manager (インテル® HAXM): インテル® バーチャライゼーション・テクノロジー (インテル® VT) を使用するハードウェア支援による仮想エンジンで、Android* アプリケーションのエミュレーションを高速化します。

グラフィックス・フレーム・アナライザー: OpenGL* ES および DirectX* 3D ワークロードの詳細なフレーム・キャプチャー・パフォーマンス解析と試行が可能です。以前、インテル® Graphics Performance Analyzers (インテル® GPA) で提供されていた機能です。

グラフィックス・フレーム・デバッガー:** OpenGL* ES 3D ワークロードのスタティック・フレーム・キャプチャーをデバッグおよび試行し、フレームの構造、アセット、状態などを調査できます。

システム・アナライザー:** プラットフォーム、CPU、および GPU メトリックのグラフをリアルタイムに表示し、OpenGL* および DirectX* 3D ワークロードのさまざまなグラフィックス変更を試行できます。

プラットフォーム・アナライザー:** CPU/GPU ワークキューのタスク、CPU/GPU メトリック、タスクの実行時間などを含む OpenGL* ES および DirectX* 3D ワークロードのトレース・キャプチャーを解析します。

VS-Android 向けデバッガー拡張: Visual Studio* のネイティブデバッグにより、実際のターゲットデバイスまたはシミュレーターで、シングルステップ実行、コールスタック表示などを含むインタラクティブなデバッグを行い、信頼性の高い Android*/Windows* 向けネイティブ・アプリケーションを配布できます。

インテル® INDE は、次のサイトからダウンロードおよび購入できます (Starter Edition は無料です)。

intel.com/software/INDE

**以前、インテル® Graphics Performance Analyzers (インテル® GPA) で提供されていた機能です。

性能に関するテストに使用されるソフトウェアとワークロードは、性能がインテル® マイクロプロセッサ用に最適化されていることがあります。SYSmark* や MobileMark* などの性能テストは、特定のコンピューター・システム、コンポーネント、ソフトウェア、操作、機能に基づいて行ったものです。結果はこれらの要因によって異なります。製品の購入を検討される場合は、他の製品と組み合わせた場合の本製品の性能など、ほかの情報や性能テストも参考にして、パフォーマンスを総合的に評価することをお勧めします。

本資料に記載されているコスト削減シナリオは、状況固有の多数の変動要因が加わることで、特定のインテル製品の購入が今後のコストとコスト削減にどのように影響するかについて理解を深めることができるようにするためのものです。本資料の内容は、一定レベルのコストを保証または確約するものではありません。

最適化に関する注意事項: 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® SSE2、インテル® SSE3、インテル® 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に関する詳細は、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。改訂 #20110804

© 2015 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。

Intel、インテル、Intel ロゴは、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。

OpenCL および OpenCL ロゴは、Apple Inc. の商標であり、Khronos の使用許諾を受けて使用しています。