

Beacon Mountain v0.5: Android* 向け開発環境

強力で快適な Android* 向け開発環境を提供

Android* オペレーティング・システムを実行する ARM* およびインテル® Atom™ プロセッサ向け開発環境

インテルの最新の Android* 向け開発パッケージ (開発コード名: Beacon Mountain) は、スマートフォンやタブレットなど、Android* オペレーティング・システムを実行する ARM* およびインテル® Atom™ プロセッサ・ベースのデバイス向けアプリケーションを作成する統合環境です。Beacon Mountain には、Android* アプリケーションの設計、コード化、デバッグ、アプリケーション開発をスピードアップする Eclipse*、Android* SDK (Android* NDK を含む)、その他のツールが含まれています。

ペースが速く、常に変化する開発環境で最新の状態を維持

ツール、ライブラリ、オペレーティング・システムのバージョンを絶えず更新する必要がある世界で、開発を始める前に最新バージョンをチェックするのはもはや過去のことです。Beacon Mountain は、アップデートを定期的に確認して開発システムに新しいリリースをダウンロードすることにより、メンテナンスの手間を省きます。開発者は、マウスをクリックするだけで、最新のツールが用意された環境ですぐに開発を始めることができます。

ARM* とインテル® アーキテクチャー・ベースの両方のデバイスをサポートする Android* 向け開発環境により開発サイクルを短縮

Beacon Mountain は、さまざまなターゲット・プラットフォーム向けのホストシステム環境をサポートします。ターゲット・プラットフォームは、Android* Jelly Bean (Android* 4.2) 以降を実行している ARM* およびインテル® Atom™ プロセッサ・ベースのデバイスです。V0.5 では、Motorola RAZR* i スマートフォンを含む、さまざまなスマートフォンやタブレットをサポートします。Beacon Mountain のホスト開発環境として、Microsoft* Windows* 7、8 オペレーティング・システムおよび Apple OS X* を実行しているインテル® Core™ プロセッサ・ベースのシステムをサポートします。

Beacon Mountain の開発環境に含まれるツールの概要

Beacon Mountain は、Android* 開発者向けのサポートを拡張するためにインテルが取り組んでいる重要なステップです。Beacon Mountain v0.5 には、開発者がハイパフォーマンスな Android* アプリケーションを作成できるように、ポピュラーなインテルのツールとサードパーティーのツールが含まれています。インテルのツールは、インテ

ル® Hardware Accelerated Execution Manager (インテル® HAXM)、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) プレビュー版、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)、インテル® グラフィックス・パフォーマンス・アナライザー (インテル® GPA) システム・アナライザーが含まれています。

Beacon Mountain: Android* 向け開発環境

ホスト環境	ターゲット環境
ホストシステム プロセッサ: インテル® Core™ プロセッサ・ベースの PC オペレーティング・システム: Microsoft* Windows* 7、8 (64 ビット) および Apple OS X*)	ターゲットシステム プロセッサ: ARM*、インテル® Atom™ プロセッサ オペレーティング・システム: Android* Jelly Bean 4.2 およびそれ以降
ホストシステムのツール インテルのホストツール: <ul style="list-style-type: none"> インテル® Hardware Accelerated Execution Manager (インテル® HAXM) インテル® グラフィックス・パフォーマンス・アナライザー (インテル® GPA) システム・アナライザー 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) プレビュー版 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) インテル® Software Manager サードパーティーのホストツール: <ul style="list-style-type: none"> Google* Android* SDK (ADT バンドル) Android* NDK Eclipse* 統合開発環境 Android* Design Cygwin* (Microsoft* Windows* 用) 	

製品紹介:
ANDROID 向け
BEACON MOUNTAIN
開発環境

@IntelSoftware



Beacon Mountain の目的は、マウスをクリックするだけで必要なツールをインストールおよび保守し、より迅速に開発を開始することです。この目的を達成するため、初期リリースの Beacon Mountain v0.5 にはサードパーティーの製品が追加されています。将来のリリースではさらに追加される予定です。含まれているサードパーティーのツールは、Google* Android* SDK (ADT バンドル)、Android* NDK、Eclipse* 統合開発環境、Android* Design、および Cygwin* です。

インテル® 開発ツール

- インテル® Hardware Accelerated Execution Manager (インテル® HAXM)** はインテル® バーチャライゼーション・テクノロジー (インテル® VT) を利用するハードウェア支援による仮想エンジンであり、ホスト環境上で 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。インテル® HAXM は、インテルが提供する x86 エミュレーター・イメージと SDK Manager を組み合わせて、Android* オペレーティング・システム (Android* OS) を実行するインテル® VT 対応システム上でより高速にエミュレーションします。インテル® HAXM はインテル® アーキテクチャー・ベースのプラットフォームで動作します。
- インテル® グラフィックス・パフォーマンス・アナライザー (インテル® GPA) システム・アナライザー**は、Android* OS を実行するインテル® Atom™ プロセッサ・ベースのデバイスをサポートします。このツールは、OpenGL* ES 1.0/2.0 のワークロードを最適化するアプリケーション・エンジニアとドライバー・エンジニア向けに、CPU、GPU、OpenGL ES API を含む主要なシステム要件のリアルタイム・ビューを提供します。また、グラフィックス・パイプラインを何回かテスト実行して、ボトルネックを特定することができます。
- 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)** は、インテル® Atom プロセッサ・ベースの Android* モバイル・プラットフォームにおけるスケラブルなアプリケーションの開発とシステム・パフォーマンスの向上を支援する、幅広く使用されている C++ テンプレート・ライブラリーです。開発者は、検証済みのアルゴリズムと機能を用いて、システムのエネルギー消費を抑えながら、パフォーマンスに優れ、効率良くスレッド化された C++ モバイル・アプリケーションを開発できます。
- 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) プレビュー版**は、Android* OS を実行するインテルのスマートフォンおよびタブレット・プラットフォームをサポートする、最適化された画時処理関数のライブラリーです。このプレビュー版は、Android* OS をサポートするインテル® IPP 製品のサブセットです。

サードパーティーの開発ツール

- Google* Android* 開発キット (ADT バンドル)** は、Android* 向けアプリをビルド、テスト、デバッグする API ライブラリーおよび開発者向けツールを提供します。
- Eclipse* 統合開発環境**は、ADT バンドルの一部で、アプリケーションをビルドする統合環境を提供します。
- Android* NDK** は、C や C++ のようなネイティブなコード言語を使用するアプリケーション・パーツの実装をサポートします。
- Android* Design** は、制限なくアプリケーション内で使用できるステンシル、アイコン、スタイル、その他のバンドルパックです。
- Cygwin*** は、Microsoft* Windows* システムで Java* と C/C++ 両方のコードを利用する開発者のプログラミングを支援する Linux* 形式の環境です。Cygwin* ツールキットには、gcc、make、vi などの主要なツールが含まれています。
- Oracle* Java SE 開発キット (JDK)** は、Java* を使うアプリケーションおよびコンポーネントをビルドするツールです。Beacon Mountain は、システムに JDK がインストールされているかどうかを確認します。インストールされていない場合、指示に従って Oracle* のサイトから正しいバージョンをダウンロードし、インストールしてください。

Beacon Mountain の詳細およびダウンロード:
intel.com/software/BeaconMountain

インテル® アーキテクチャー・ベースの Android*
 スマートフォンおよびタブレット向け開発の詳細:
software.intel.com/android



@IntelSoftware をフォロー

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® 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。(改訂 #20110804)

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ずにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスも許諾する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 Sale』に規定されている場合を除き、インテルはいかなる責任を負うものではなく、またインテル製品の販売や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、商品適格性、あらゆる特許権、著作権、その他知的財産権の非侵害性への保証を含む) に関してもいかなる責任も負いません。

「ミッション・クリティカルなアプリケーション」とは、インテル製品がその欠陥や故障によって、直接的または間接的に人身傷害や死亡事故が発生するようなアプリケーションを指します。そのようなミッション・クリティカルなアプリケーションのためにインテル製品を購入または使用する場合は、直接の間接的にかかわらず、あるいはインテル製品やそのいかなる部分の設計、製造、警告にインテルまたは委託業者の過失があったかどうかにかかわらず、製造物責任、人身傷害や死亡の請求を起因とするすべての賠償請求費用、損害、費用、合理的な弁護士費用をすべて補償し、インテルおよびその子会社、委託業者および関連会社、およびこれらの役員、経営幹部、従業員に何らの損害も与えないことに同意するものとします。

インテル® 製品は、予告なく仕様や説明が変更されることがあります。機能または命令の一覧で「留保」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」あるいは「性質が留保付である」という状態を設計の前提にしないでください。これらの項目は、インテルが将来のために留保しているものです。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いません。この情報は予告なく変更されることがあります。この情報だけに基いて設計を最終的なものとししないでください。

本書で説明されている製品には、エラッタと呼ばれる設計上の不具合が含まれている可能性があり、公表されている仕様とは異なる動作をする場合があります。現在確認済みのエラッタについては、インテルまでお問い合わせください。

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。

インテル® バーチャライゼーション・テクノロジーを利用するには、同テクノロジーに対応したインテル® プロセッサ、チップセット、BIOS、仮想マシンモニター (VMM) を搭載したコンピューター・システムが必要です。機能性、性能もしくはその他のバーチャライゼーション・テクノロジーの特長は、ご使用のハードウェアやソフトウェアの構成によって異なります。ご利用になる OS によっては、ソフトウェア・アプリケーションとの互換性がない場合があります。各 PC メーカーにお問い合わせください。詳細については、<http://www.intel.com/content/www/jp/ja/virtualization/virtualization-technology/hardware-assist-virtualization-technology.html> を参照してください。

Intel, インテル, Intel logo, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core 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。

Android は Google Inc. の登録商標です。* 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。

© 2013 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。

JPN/1308/PDF/XL/SSG/KS

328974-001JA