

# 超高解像度のエクスペリエンスを簡単に実現

## インテル® Media Server Studio 2016

Community Edition/Essentials Edition/Professional Edition



Linux\* および Windows Server\* をサポート

### ハイパフォーマンスで高品質なエンタープライズ・グレードのメディア・ソリューション開発

インテル® Media Server Studio は、ソフトウェア・ベースのメディア・ソリューションの開発サイクルを合理化し、パフォーマンスと品質の向上、コストの軽減、最新のフォーマットと配布インフラストラクチャーへの対応を支援します。

- **開発:** メディア・ソリューションの開発、そしてパフォーマンスと品質を最大限に引き出すアプリケーションの最適化
- **迅速:** 4K および HEVC へ迅速に移行
- **軽減:** 高密度ビデオ・トランスコードによりインフラストラクチャー・コストを軽減
- **開発期間の短縮:** 1つのコードですべてのプラットフォームに対応 (上位互換性および下位互換性)

インターネット・トラフィックにおいてビデオが急増する中<sup>1</sup>、ビデオ・ソリューション・プロバイダーは、高品質なトランスコードによりインフラストラクチャーとサポートのコストを軽減する必要性に迫られています。競争力を保ちつつ、顧客のコンテンツ要求を満たすには、HEVC/4K 超高解像度 (UHD) への対応が不可欠です。

インテル® Media Server Studio と最新のインテル® プロセッサを利用することで、市販のサーバーでメディア処理ソリューションおよびアプリケーションを高速化できます。インテルベースのシステムは、カスタム・ハードウェア・アーキテクチャーよりもハイパフォーマンスかつ低コストで、進化し続ける標準規格に簡単に適合できます。

### 高速な高密度トランスコードと 4K および HEVC への迅速な移行

オーバーザトップ (OTT) ビデオ・ストリーミング、仮想デスクトップ・インフラストラクチャー (VDI)、テレビ会議、テレビ放送向けのハイパフォーマンスなデータセンター/組込みメディア・ソリューションを開発できます。インテル® Media Server Studio には、インテル® Xeon® プロセッサおよびインテル® Core™ プロセッサ・ベースのプラットフォームでメディア処理を高速化するための、インテル® Media SDK、ランタイム、グラフィックス・ドライバー、高度な解析ツールなどが含まれています。インテルのプロセッサとグラフィックス・プロセッサのハードウェア・アクセラレーション機能を利用して、メディア・パフォーマンスを大幅に向上できます。

## インテル® Media Server Studio の概要

### ハイパフォーマンスなメディア・パイプラインを低コストで構築

- インテル® Xeon® プロセッサおよびインテル® Core™ プロセッサのハードウェア・アクセラレーション機能により、ハイパフォーマンスを達成\*\*
- インフラストラクチャーおよびサポートのコストを軽減

### 競争力の維持: 4K および HEVC への移行

- インテル® Xeon® プロセッサ E5 プラットフォーム・ベースのサーバーでリアルタイム 4K HEVC を実現
- 近日サポート予定: HEVC ソフトウェアと GPU アクセラレーションにより特定のシナリオ向けにチューニング

### エンタープライズ・グレードの組み込みコーデックを短期間で開発

- HEVC、AVC、MPEG-2 デコード、エンコード、トランスコード、およびテレビ会議
- AAC、MP3、MPEG オーディオコーデック

\*\*ハードウェア要件を満たす場合

## ニーズに合ったエディションを選択

- **Community Edition:** インテル® プレミアサポートが含まれないことを除いて Essentials Edition と同じです。フォーラム (英語) およびサポート Web サイト (英語) からサポートをご利用いただけます。
- **Essentials Edition:** インテルのプラットフォーム・メディア機能とハードウェア・アクセラレーションを利用可能にする、サーバー向けインテル® Media SDK、ランタイム、メディアおよびグラフィックス・ドライバー、OpenCL\* Code Builder、メトリックモニター (Linux\* のみ) が含まれます。インテルのテクニカルエンジニアに直接問い合わせることができるインテル® プレミアサポートも含まれます。
- **Professional (Pro) Edition:** Essentials Edition の機能に加えて、エンタープライズ品質の HEVC およびオーディオコーデック、エキスパート・グレードのパフォーマンスおよび品質アナライザー (インテル® VTune™ Amplifier、ビデオ品質測定ツール)、オーディオコーデック、高品質の逆テレシネ/デインターレースなどが含まれます。
- **近日サポート予定: 新しい HEVC ソフトウェア**は、改善された HEVC 10 ビット 4:2:2/4:2:0 エンコード品質およびパフォーマンスにより、次世代のビデオ・コンテンツリビューション/ディストリビューション・ソリューションの開発を支援します。インテルの高品質 HEVC ソフトウェアとハードウェア・アクセラレーションを利用することで、インテル® Xeon® プロセッサ E5 および E3 プラットフォームでリアルタイム HEVC 4K を実現できます。特別にチューニングされた低遅延 HEVC モードのテレビ会議により、人や会議をより迅速に繋ぎます。

## 利点

- **ハイパフォーマンス**でコスト効率の良いメディア・ソリューション・ツール
- インテル® Iris™ Pro グラフィックスおよびインテル® HD グラフィックスのハードウェア・アクセラレーションを利用して**処理能力を最大限に引き出します**。  
近日サポート予定: 高度な第 5 世代グラフィックス、メディア・アクセラレーター、カスタムドライバーにより、第 5 世代インテル® Xeon® プロセッサ E3 プラットフォームにおいて、HD H.264 で 1 ソケットあたり最大 10 HD AVC ストリームを達成できます。
- **エンタープライズ品質のビデオコーデック**。H.264 (AVC)、MPEG-2、VC-1、MVC、MJPEG は、さまざまな使用モデルにおいて製品の安定性を保証するため、500 時間以上のストレステストが行われています。
- 複数の種類と世代のインテル® プロセッサ・ベースのプラットフォーム・サポートしているため、**開発サイクルを合理化**できます。1 つのコードですべてのプラットフォームに対応できます。プラットフォームごとに異なるツールやランタイムは不要で、一貫した SDK、ランタイム、ドライバーのセットを利用して、メディア・アプリケーション/ソリューションの開発と解析を迅速に行うことができます。

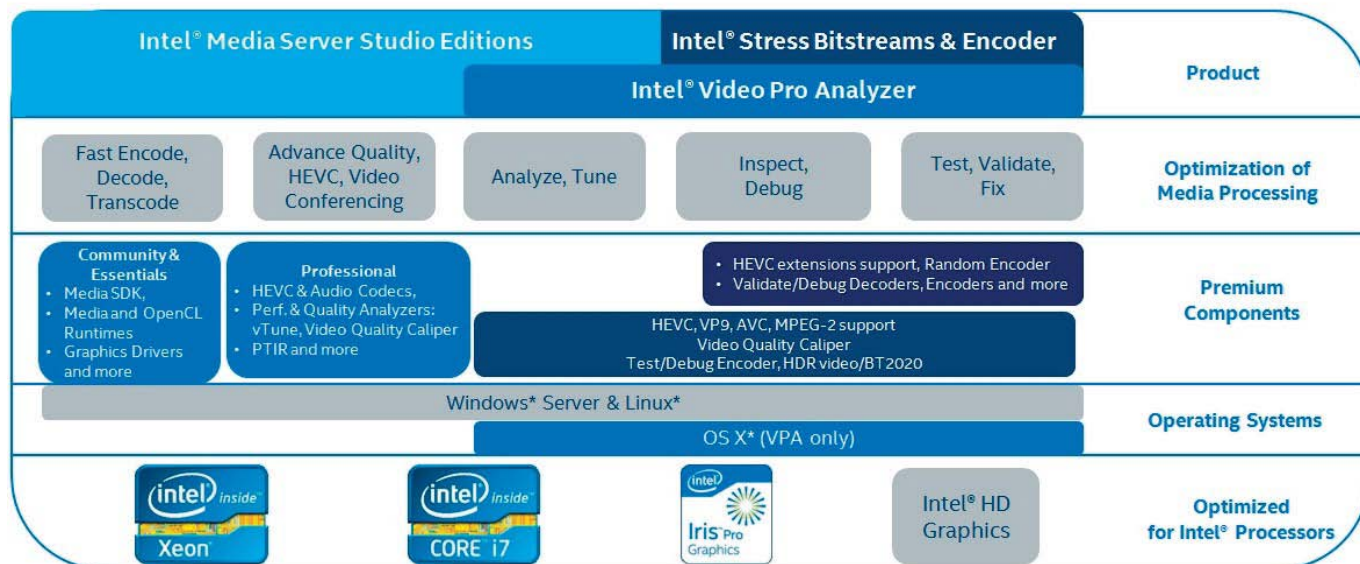


図 1. インテル® Media Server Studio のコンポーネント

- **開発期間を短縮。** インテル® Media Server Studio は、開発期間を短縮し、開発、サポート、インフラストラクチャーのコストを軽減します。これは、細分化および共有化されたエコシステムにおいて差別化を図るために重要な要素です。
- OpenCL\* Code Builder、Linux\* および Windows\* 用の CPU/GPU ランタイムにより **OpenCL\* アプリケーションのビルドとデバッグ**が可能です。
- **4K および HEVC へ移行**できます。Professional Edition には高度なツールが含まれています。
- **近日サポート予定: HEVC ソフトウェア**を使用することで、インテル® Xeon® プロセッサ E5 プラットフォームではソフトウェア・ベースの高度にスケーラブルなソリューションにより、そしてインテル® Xeon® プロセッサ E3 プラットフォームでは GPU ハードウェア・アクセラレーションにより、リアルタイム 4K HEVC を実現できます。特別にチューニングされた低遅延 HEVC モードは、テレビ会議のエクスペリエンスを向上します。

### 動作環境 - すべてのエディション

#### ハードウェア要件

- インテル® C226 チップセット搭載のインテル® Xeon® プロセッサ E3-128x v3 および v4 製品ファミリー (プロセッサ・グラフィックス有効)
  - インテル® Xeon® プロセッサ E3-1284 v3 製品ファミリー
  - インテル® Xeon® プロセッサ E3-1285 v3 製品ファミリー
  - インテル® Xeon® プロセッサ E3-1285L v3 および v4 製品ファミリー
  - インテル® Xeon® プロセッサ E3-1286 v3 製品ファミリー
  - インテル® Xeon® プロセッサ E3-1286L v3 製品ファミリー
- インテル® Iris™ Pro グラフィックス、インテル® Iris™ グラフィックス、インテル® HD グラフィックス 4200+ シリーズ (第 4 世代) または 5500/6000/6100/6200 (第 5 世代) 搭載の第 4 世代および第 5 世代インテル® Core™ プロセッサ (通常、インテル® Core™ プロセッサではチップセットの互換性は問題になりません)
- ソフトウェアのみの (CPU) 処理のサポート (HEVC デコード/エンコード、特定のビデオ前処理、(SCS、スケーリング、DI)、仮想化 (KVM、Xen) を含む)
  - インテル® Xeon® プロセッサ E5 v3 および v4 製品ファミリー

#### オペレーティング・システム

- Linux\*: CentOS\* 7.1、SUSE\* Linux Enterprise Server (SLES\*) 12
    - 汎用 OS モデルのその他の Linux\* ディストリビューション (インテル® Media Server Studio は、一般にこれらの OS で動作しますが、Gold OS 以外ではサポートが提供されません)
    - Linux\*: SLES\* および CentOS\* を推奨。サポートされるバージョンとカーネルは、リリースごとに異なります。各リリースでサポートされるカーネルは、リリースノートを参照してください。
    - インストール・プロセスにより、カーネル、グラフィックス・ドライバー、libdrm および libva グラフィックス・スタックが変更されます。OS ベンダーのサポートを利用する場合、これらの変更を元に戻す必要があります。
  - Windows\*: Microsoft\* Windows Server\* 2012 および 2012 R2、Windows\* 8 64 ビット (開発のみ)
- サポートされる OS とソフトウェア要件については、各コンポーネントのリリースノートも参照してください。
- [OpenCL\\* Code Builder](#)
  - [インテル® VTune™ Amplifier](#)

#### OEM/ODM プラットフォーム

- インテル® サーバーボード S1200V3RPM (注: S1200V3RPx ボードファミリーの M バージョンのみインテグレートド・グラフィックスをサポート)
- Supermicro\* X10SLH-F/X10SAE/X10SAT サーバーボード
- Kontron SYMKLOUD\* MS2900 Media
- Quanta\* S910-X31E
- HP\* Moonshot ProLiant m710
- Artesyn SharpStreamer\* PCIE-7207

#### 言語

C++

- **近日サポート予定: 仮想環境。** インテル® Xeon® プロセッサ E5 プラットフォームにおいて、Linux\* 上の KVM+Xeon、XenServer\* でインテル® Media Server Studio ソフトウェアを利用できます。
- **近日サポート予定: スクリーン・キャプチャー。** インテル® Media Server Studio のスクリーン・キャプチャー・プラグインを利用して、ゲーム業界向けのスクリーン・キャプチャー・ソリューションを開発できます (Windows\* のみ)。
- **エンコード/デコード・ビデオ・ストリームをシーケンスレベルで効率良く検証できる詳細なビデオ品質解析や、視覚的な異常を素早く見つけることができるツールにより、製品の品質とパフォーマンスを高めることができます。** さらに、インテル® VTune™ Amplifier を利用して、インテル® Media SDK と OpenCL\* アプリケーションの CPU/GPU 解析を実行することもできます。

## 主な機能

- **ビデオデコーダー:** H.265 (HEVC)、H.264 (AVC)、MPEG-2、VC-1、MVC、MJPEG
- **ビデオ・エンコーダー:** H.265 (HEVC)、H.264 (AVC)、MPEG-2、MVC (Windows Server\* のみ)、MJPEG (ソフトウェア)
- **ビデオ処理フィルター:** デインターレース、サイズ変更、トリミング、コンポジションとアルファ・ブレンディング、カラー変換、ノイズ除去、フレームレート変換
- **オーディオ:** エンコードとデコード: AAC LC、HE AAC V1、デコード AAC LTP、AAC PS、HE-AAC V2、MPEG-Audio (MP3 を含む)

- **プログラミング:** OpenCL\*
- **主要コンポーネント:** インテル® VTune™ Amplifier、ビデオ品質測定ツール、高品質の逆テレシネとデインターレース

## エンタープライズ・グレードのメディア・ソリューション開発

インテル® Media Server Studio により、インテル® アーキテクチャー上で、OTT ビデオ・ストリーミング、VDI、テレビ会議、テレビ放送を含むエンタープライズ・グレードのメディア・ソリューションのパフォーマンスを最大限に引き出すことができます。

## インテル® Media Server Studio 製品ファミリー

次の 2 つの関連ツールは、インテル® Media Server Studio 2016 Community/Essentials/Professional Edition とともに使用することで、開発者と検証エンジニアがより強力に制御された解析を行えるように支援します。

- **インテル® Video Pro Analyzer.** HEVC、VP9、AVC、MPEG-2 ビデオコーデック向けの高度なビデオ解析ソフトウェア・ツールにより、デコードプロセス全体の視覚的な調査、統計の取得、デバッグなどを行うことができます。詳細は、[こちら \(英語\)](#) をご覧ください。
- **インテル® Stress Bitstreams and Encoder.** VP9 および HEVC デコーダー、トランスコーダー、プレーヤー、ストリーミング・ソリューションを利用するエンタープライズ・グレードのメディア製品を検証およびデバッグを行うことができます。ビットストリームは、小さなフットプリントで冗長性の高いシントックスをカバーし、検証プロセスを高速化して、開発期間を短縮します。詳細は、[こちら \(英語\)](#) をご覧ください。



## インテル® Media Server Studio 関連情報

- [評価版の入手および購入 >](#)
- [ユーザーの声 >](#)
- [技術的詳細 >](#)
- [製品情報: software.intel.com/intel-media-server-studio >](http://software.intel.com/intel-media-server-studio)

\*Cisco® Visual Networking Index

インテル® ソフトウェア製品のパフォーマンスおよび最適化に関する注意事項については、<http://software.intel.com/en-us/articles/optimization-notice/#opt-jp> を参照してください。

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らえずにかかわらず、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、直接的か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、およびそれらの役員、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。この情報だけに基づいて設計を最終的なものとししないでください。本資料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。最新の仕様をご希望の場合や製品をご注文の場合は、お近くのインテルの営業所または販売代理店にお問い合わせください。

© 2015 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Core、Iris、VTune、Xeon 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。