

2014 年 11 月 13 日

NTTエレクトロニクス株式会社

NTTアドバンステクノロジー株式会社

HEVC ソフトウェアエンコードエンジンを搭載した 高性能・高機能メディアトランスコーダ HVX750 の発売について

NTTエレクトロニクス株式会社（以下 NTTエレクトロニクス、本社：神奈川県横浜市神奈川区、代表取締役社長：萩本 和男）と、NTTアドバンステクノロジー株式会社（以下 NTT-A T、本社：神奈川県川崎市幸区、代表取締役社長：花澤 隆）は、HEVC（H. 265）（※1）符号化ソフトウェアエンコードエンジンを用いた「高性能・高機能メディアトランスコーダ HVX750」を 2 社共同で開発いたしました。本製品は 2015 年 1 月より NTTエレクトロニクスから発売を開始いたします。

映像配信のニーズが急速に高まりつつある中、ネットワークにおける映像トラフィックの軽減はサービス事業者や通信事業者にとっての大きな課題となっています。高効率な符号化方式である HEVC は H. 264 の約 2 倍の圧縮効率を実現出来るため、導入に大きな期待が寄せられています。NTTエレクトロニクスはこのニーズにお応えするため、NTT-A T の HEVC 符号化ソフトウェアエンジンを搭載し、今後映像配信サービスへの採用が見込まれている MPEG-DASH（※2）出力に対応したリアルタイムエンコーダ/トランスコーダである HVX750 を新たに開発しました。NTT-A T は、今回の HVX750 の開発に当たり、これまでのソフトウェアエンコーダの開発によって蓄積されたノウハウを活用し、高画質化設定、高速化設定などそれぞれの用途に応じたパラメータの最適化を実現しました。

来る 2014 年 11 月 19 日（水）から 21 日（金）にかけて幕張メッセで開催される国内最大の放送機器展「Inter BEE 2014」の NTT グループブース（ブース番号：ホール 5 の 5405）において、今回開発した HVX750 を展示いたします。



高性能・高機能メディアトランスコーダ「HVX750」外観

1. 高性能・高機能メディアトランスコーダ HVX750 について

N T Tエレクトロニクスの高性能・高機能メディアトランスコーダ HVX750 は、複数の入力映像ソースを、TV やスマートフォン、タブレット端末など多様な機器に向けた各種ストリーミングフォーマットに変換する HVX500 シリーズのフラグシップモデルです。今回、N T Tメディアインテリジェンス研究所が開発した HEVC 符号化ソフトウェアを商品化したN T T-A Tの『HEVC ソフトウェアコーデック開発キット (HEVC-1000 SDK)』を HVX750 のプラットフォームに合わせて設定を最適化して搭載することにより、フル HD HEVC リアルタイムエンコード/トランスコード、および 4K HEVC オフライントランスコードの機能を実現いたしました。HVX750 は、スマートフォンやタブレット端末に向けた比較的解像度の低い映像から、4K などの高解像度の映像まで対応するために、様々な映像フォーマットに対応できるエンコードエンジンを搭載し、それぞれの解像度に最適なパラメータ設定が可能です。

2. HVX750 の特徴

- ・高機能メディアトランスコーダ『HVX500 シリーズ』のハイキャパシティーモデル
- ・1U サイズでフル HD H. 264 最大 7 チャンネルのリアルタイムエンコード/トランスコードが可能な高パフォーマンス化を実現
- ・次世代動画圧縮技術「HEVC」へのアップグレードが可能な Future-Proof ソリューション (1080@30p Live、4K@60p VOD)
- ・各種ストリーミングフォーマット (HLS、RTMP、Smooth Streaming) に加え、国際標準規格「MPEG-DASH」に対応
- ・国内 TV 向け ARIB (※3) フォーマットとマルチデバイス向けアダプティブストリーミングフォーマットの同時出力をサポート

3. HEVC ソフトウェアコーデック開発キット (HEVC-1000 SDK) の特徴

- ・N T Tメディアインテリジェンス研究所が開発した局所 Qp 変動処理と呼ばれる符号化制御技術を用いることで高画質・高圧縮を実現
- ・HEVC の Range Extensions をいち早く採用し、4:2:2 カラーフォーマット、10、12 ビットの高ビット深度にも対応
- ・長年の映像 CODEC の研究開発で培った独自の符号量制御技術により、映像の特性が変動しても、高画質を維持しつつユーザが指定した一定のビットレートによる安定した符号化が可能

4. 今後の予定

今後もN T TエレクトロニクスとN T T-A Tは連携し、HEVC における更なる高画質化、低レート化、並びに高速化を目指し、国内における高品質な映像配信ビジネスを牽引して参ります。

<用語解説>

※1【HEVC(H.265)】

High Efficiency Video Coding、H.265 (ISO/IEC 23008-2) で 2013 年に国際標準化規格に規定された映像符号化方式です。

※2【MPEG-DASH】

2011 年 11 月に MPEG で承認された国際標準規格 (ISO/IEC 23009-1) で、HTTP ベースの帯域適応型のストリーミング配信が可能な映像配信規格です。

※3【ARIB】

Association of Radio Industries and Business、通信・放送分野における電波利用に関する調査、研究、開発、コンサルティング等を行っている団体で、標準規格の策定も行っています。

【本件に関するお問い合わせ】

<HVX750 について>

NTTエレクトロニクス株式会社

営業本部 システム営業部

TEL:045-414-9150

FAX:045-453-9710

E-mail: sys-info-jp@ntt-el.com

<HEVC ソフトウェアコーデック開発キットについて>

NTTアドバンステクノロジー株式会社

商品お問合わせセンタ

TEL: 0120-057-601

E-mail: sales@ml.ntt-at.co.jp

NTT エレクトロニクスについて

NTTエレクトロニクスは、デジタル映像、フォトリソ、ブロードバンド・ネットワークの各分野におけるマーケットリーダーです。世界有数の電気通信事業者であるNTTグループの一員として、最先端の技術で映像処理/通信用 LSI 及び装置を開発、提供しています。

詳細は Web サイトをご参照ください: www.ntt-electronics.com

NTTアドバンステクノロジーについて

NTTアドバンステクノロジーは、NTTグループの技術的中核企業として、NTT研究所のネットワーク技術、メディア処理技術、日本語処理技術、環境技術、ナノ部品技術などの多彩な先端技術のみならず、国内国外の先端技術を広く取り入れ、これらを融合してお客様にとっての価値に変換して提供しています。

詳細は Web サイトをご参照ください: <http://www.ntt-at.co.jp>