

H.265/HEVC リアルタイム ソフトウェアエンコーダ 8K YUV444 12bit HDR 対応

数学的手法を駆使した独自のコンピュータアルゴリズム[DMNA]を用い
小型化・高性能・低消費電力を実現したソフトウェアIP

1 概要

H.265/HEVCは、ISO/IECで2013年1月に標準化された最新の動画圧縮・伸張規格です。一般のテレビで普及しているフルHDの高精細画像の4倍の画素数を持つ4K(3840×2160画素)テレビ放送が2014年から始まり、同じく16倍の画素数を持つ8K(7680×4320画素)テレビ放送が2016年に開始されようとしている今日、それらに適した規格として現在の主流のMPEG2やH.264よりも圧縮率の高いH.265/HEVCに期待が掛かっています。また、業務用機器では高い画質が要求されるため、色の再現性の高いYUV4:2:2やYUV4:4:4が使われています。

当社は、YUV4:0:0(モノクロ)/4:2:0/4:2:2/4:4:4フォーマットをサポートするH.265/HEVC Range Extensionsプロファイルソフトウェアエンコーダを開発いたしました。

2 特徴

- H.265/HEVC Range Extensions プロファイルに準拠した映像を当社独自のコンピュータアルゴリズム「DMNA」を用いて、1台の汎用PCサーバーで4K(3840×2160画素)60Pリアルタイム圧縮を実現しました。
- H.265/HEVCはH.264と同様に「動き補償と直交変換を組み合わせた、ハイブリッド」と呼ばれる技術をベースとしていますが、この技術に当社の数学的手法を駆使した独自のコンピュータアルゴリズム「DMNA」を用いて、高画質、小型化、高速化、低消費電力を実現しています。
- 映像圧縮技術H.264の2倍の圧縮性能をもつHEVCは、高精細映像配信や帯域が限られているモバイルでの映像サービスに適しています。

HEVC
DMNA

3 仕様

- ・ ITU-T H.265 v2、ISO/IEC 23008-2:201x/DAM1に準拠
- ・ プロファイル YUV4:2:0 8bit(main)、YUV4:2:0 10bit(main10)、YUV4:2:0 12bit(main12)、YUV4:2:2 8bit(main 4:2:2)、YUV4:2:2 10bit(main 4:2:2 10)、YUV4:2:2 12bit(main 4:2:2 12)、YUV4:4:4 8bit(main 4:4:4)、YUV4:4:4 10bit(main 4:4:4 10)、YUV4:4:4 12bit(main 4:4:4 12)、YUV4:0:0 8bit(Monochrome)、YUV4:0:0 12bit(Monochrome 12)
- ・ 入力フォーマット 8bit/pixel、10bit/pixel、12bit/pixel YUV4:0:0(モノクロ)/4:2:0/4:2:2/4:4:4形式
- ・ 出力フォーマット HEVCエレメンタリストリーム(Annex.B 形式)
- ・ 解像度 64x64~8192x4352
- ・ スライス単位符号化対応
- ・ 時間スケーラビリティ符合化対応
- ・ Deblockingフィルタ/SAOフィルタ対応
- ・ GOP構造指定
- ・ 1パスCBRLレート制御
- ・ HDR SMPTE ST2084のSMPTE ST2086メタデータが包含可能
- ・ マルチCPU対応による完全なマルチスレッド化
- ・ SSE4.2以上に対応のインテル系プロセッサに最適化

問い合わせ先

〒141-0031 東京都品川区西五反田2丁目12番19号 五反田NNビル7階

株式会社 テクノ マセマティカル

電話:03-3492-3633 FAX:03-3492-3631

email:info-sales@tmath.co.jp URL:http://www.tmath.co.jp

詳しくは右記までお問い合わせください。

製品の仕様は予告なく変更することがあります。