



2013 年 5 月 7 日

報道関係各位
NEWS RELEASE

株式会社 テクノマセマティカル
(証券コード:3787 東証マザーズ)

テクノマセマティカル、「DMNA」を用いて

HEVC エンコーダ/デコーダソフトウェア IP を開発!!

～次世代規格に準拠し、高画質かつ高圧縮率/高速処理を実現～

株式会社テクノマセマティカル（本社：東京都品川区、代表取締役社長 田中正文 東京大学 客員教授）は、先に開発した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」（Digital Media New Algorithm）を使用した、**HEVC(H.265)の Encode 処理と Decode 処理のアルゴリズムの開発を完了し、ソフトウェア版 IP のライセンス提供を開始いたします。**

HEVC(H.265)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、高画質と高圧縮率の両立を実現しており、放送・通信の分野では 4K/8K テレビや 4K/8K ビデオカメラ、その他スマートフォンやタブレット端末などへの搭載が期待されています。テクノマセマティカルは高い圧縮性能を持った HEVC ソフトウェア エンコーダと極めて少ない演算量で処理するソフトウェア デコーダを開発いたしました。

HEVC とは、ITU-T（国際通信連合の電気通信標準化部門）および ISO/IEC（国際標準化機構/国際電気標準会議）が、それぞれ H.265 および ISO/IEC 23008-2 として規格化した最新の国際標準規格に準拠した動画圧縮方式であり、現在主流の動画圧縮技術である H.264 と比べ、二倍の圧縮性能を持つと言われておりますが、その反面信号処理は非常に重いものとなるのが一般的です。

テクノマセマティカルは HEVC デコーダソフトウェアは、DMNA を HEVC に適用することで、HEVC デコード処理の演算量を大幅に削減することに成功し、DMNA 未適用のデコーダでは到底リアルタイム処理できないような Cheep な環境においても、リアルタイム処理を可能としました。同様に、テクノマセマティカルは HEVC エンコーダソフトウェアは、DMNA を適用することで、H.264 の二倍の圧縮性能はもとより、同社の特徴であるよりキレイ（2db 以上）、より速い（3 倍以上）、より軽い（1/3 以下）を実現しています。

<HEVC デコーダ ソフトウェアの仕様概要>

- ◆ ISO/IEC 23008-2 に準拠
- ◆ Main プロファイル対応
- ◆ B スライス対応
- ◆ 任意の空間的分割に対応
- ◆ 複数枚参照画像に対応

<HEVC エンコーダ ソフトウェアの仕様概要>

- ◆ ISO/IEC 23008-2 に準拠
- ◆ Main プロファイル対応
- ◆ B スライス対応
- ◆ 空間的分割の最適化による符号化方式を採用
- ◆ レートコントロール搭載(1pass CBR, 1pass VBR, 2pass VBR)
- ◆ 複数枚参照画像対応
- ◆ デブロッキングフィルタ機能
- ◆ Sample Adaptive Offset 対応
- ◆ merge mode 対応
- ◆ sign_data_hiding_enabled_flag 対応
- ◆ TemporalMVP 対応

*独自のコンピュータアルゴリズム「DMNA」とは、画像や音楽の圧縮伸張処理で使われている DWT（離散ウェーブレット変換）、DCT（離散コサイン変換）、算術符号、ME（動き検出）、デブロッキングフィルタ等の負荷が重い演算処理を数学的手法を駆使することで、演算の負荷を大きく減らし、画質や音質を損なうことなく高速処理することを可能にする手法です。

株式会社テクノマセマティカルについて

テクノマセマティカルは、2000 年 6 月に東京都品川区に設立、2005 年 12 月に東京証券取引所マザーズ市場に上場しました。東京大学客員教授で工学博士の田中正文によって設立された、数学の専門家とエレクトロニクス技術者が結集したアルゴリズム スペシャリスト集団です。

同社のミッションは、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」を使用して開発した差別化技術で、低消費電力、高速処理、高画質、低遅延、高音質の圧縮伸張ソリューションを成長著しいモバイル機器や各種デジタル機器等に提供するほか、それらの差別化技術をシステムとして総合的に応用しデジタル関連分野であらゆる可能性に挑戦することで、お客様の成功を実現、夢と感動を与え続けることです。

◎本文中に記載の社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。

本件に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

株式会社テクノマセマティカル
営業部

〒140-0001 東京都品川区北品川 4 丁目 7 番 35 号 御殿山トラストタワー

TEL:03-5798-3636 FAX:03-5798-0226

E-mail : info-sales@tmath.co.jp

Homepage : <http://www.tmath.co.jp>