

各 位

平成 18 年 2 月 8 日
東京都品川区北品川四丁目 7 番 35 号
株式会社テクノ マセマティカル
(コード番号:3787 東証マザーズ)
代表者名 代表取締役社長 田中正文

**テクノ マセマティカル、東芝製 32bit CISC マイコン上で高速動作する
MP3 ソフトウェアを東芝グループと共同で提供開始。**

ー電子辞書・ミュージックプレーヤー等のオーディオ再生機能をサポートー

株式会社 テクノ マセマティカル（本社：東京都品川区、田中正文 代表取締役 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革新的演算アルゴリズム「DMNA」（Digital Media New Algorithm）を使用して開発した MP3 デコードソフトウェアを東芝製 32bit CISC マイコン「TLCS900/H1 シリーズ」に最適化して、提供を開始しました。

MP3（正式名称：MPEG-1/MPEG-2 Audio LayerⅢ）形式は高音質の音響圧縮・伸張規格として、世界中で幅広く利用されています。しかし、従来のソフトウェアによる MP3 の再生（デコード）処理には、専用 DSP や高速な RISC プロセッサが必要でした。

今回、テクノ マセマティカルが、同社の開発した数学的手法を駆使した革新的演算アルゴリズム「DMNA」（Digital Media New Algorithm）を用いて開発した MP3 デコーダソフトウェアを東芝製 32bit CISC マイコン「TLCS900/H1 シリーズ」に最適化することにより、CISC マイコンを用いたシステムにソフトウェアで容易に MP3 再生機能を追加できるようになりました。

テクノ マセマティカルの独自アルゴリズム「DMNA」を用いて開発した MP3 デコーダソフトウェアは、下記の特長を持っています。

- ・ 必要な演算量を削減することで、プロセッサの処理負荷を軽くすることができる
- ・ 動作周波数が低く、メモリ領域が少ないシステムでも安定動作させることができる
- ・ 標準の C 言語で開発されており、移植性が高い

これらの特長を持つテクノ マセマティカルの MP3 デコーダソフトウェアを、同社の LSI 組込みソフトウェア開発技術を用いて、TLCS900/H1 シリーズに最適化しました。

東芝製「TLCS900/H1 シリーズ」は、低消費電力と高性能を実現したハイスピード 32bitCPU コアを内蔵し、電子辞書を始めとする携帯機器等に高い市場シェアを有するマイクロコントローラです。今回、0.18um のプロセスで新開発された、高速動作の 900/H1 コア内蔵マイコンに、特別なハードウェアを追加することなく、ソフトウェアのみで MP3 再生機能を実装することが可能となり、音楽・音声再生機能を搭載する製品の低価格化と小型化を実現しています。

今後、テクノ マセマティカルは、株式会社東芝および東芝 LSI システムサポート株式会社と協調して日本、アジア市場で需要が高まっている電子辞書アプリケーションを中心に世界マーケットへの拡販を行ってまいります。

本件による売上高が、今期（平成 17 年 4 月 1 日～平成 18 年 3 月 31 日）の業績へ与える影響は軽微であります。なお、来期以降の業績に与える影響については、今後のマーケティング活動の状況によるため、現時点では未定です。

*革新的なアルゴリズム DMNA とは、画像や音楽の圧縮伸張処理で使われている DCT（離散コサイン変換）、ME（動き検出）等の負荷が重い演算処理を下記の手法を組み合わせることで、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計算手法です。

1. 因数分解を活用して、計算を簡略化し、演算回数を大幅に削減させます。
2. 折り返し理論を活用して、数値空間を狭くし、演算回数を削減します。
3. 演算式を階層化し、優先度を付けて必要な計算だけを実行します。
4. 複雑な計算式を、階層化することによって簡易化します。
5. それぞれの関数を、効率的に変換します。

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。資本金は4 億 6,750 万円。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、数学的手法を用いた、独自アルゴリズムを駆使した差別化技術で、低消費電力、高速、高画質、高音質の圧縮伸張等のソリューションを、成長著しいモバイル機器やデジタル家電等に提供し、お客様の成功を実現し、感動を与えることです。

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

※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

マーケティング部 窪山 祐藏

〒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@tmath.co.jp

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