

各 位

平成 18 年 3 月 22 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

フリースケールとテクノ マセマティカル、
携帯機器向けマルチメディア・アプリケーション・プロセッサ上で、
H. 264 動画圧縮・伸張同時動作ならびにWindows Media[®]フォーマットの再生機能を実現。

－ モバイル地上デジタル放送、次世代ビデオフォン向けに全世界対応のソリューションを提供 －

フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン株式会社（本社：東京都目黒区下目黒 1-8-1 代表取締役社長：高橋恒雄）および株式会社 テクノ マセマティカル（本社：東京都品川区北品川 4-7-35 代表取締役社長：田中正文）は、フリースケール・セミコンダクタのマルチメディア・アプリケーション・プロセッサ「i.MXシリーズ」上で、テクノマセマティカルが開発したソフトウェアを用いて、H. 264 の高画質動画像の同時圧縮・伸張処理ならびにWindows Media[®]形式マルチメディアフォーマットの再生機能を実現しました。

H. 264 は、次世代の動画像圧縮・伸張規格であり、日本・欧州のモバイル地上デジタル放送^(注1)や次世代DVD機器^(注2)での採用が決まっています。また次世代IPテレビ電話等においても最有力の圧縮・伸張規格として注目されています。

Windows Media形式のマルチメディアフォーマットは、PC等で幅広く使われている動画・音声等の圧縮・伸張フォーマットです。また、北米地域では、モバイル地上デジタル放送向けにWindows Media Video 9 を基盤に策定された国際標準の映像圧縮・伸張規格であるVC-1^(注3)規格の導入が検討されているほか、VC-1 規格は、次世代DVD機器の圧縮・伸張規格としての採用が決定しています。

フリースケール・セミコンダクタは、i.MX プロセッサ・シリーズを核に携帯機器・車載情報システム等に高品質な総合プラットフォームとソリューションを提供しています。テクノ マセマティカルは、数学的手法を駆使した独自のアルゴリズム「DMNA」を用いたマルチメディア圧縮・伸張ソフトウェア製品を携帯電話、デジタルスチルカメラ、監視カメラ、カーナビゲーションシステム等に向けて、幅広く提供しています。両社は、日本国内および海外の顧客向けに相互にソリューションを提供する協力関係を構築してきました。

このたび、フリースケールの i.MX21 プロセッサ(動作周波数 266MHz)上で、テクノ マセマティカルの H. 264 コーデックソフトウェアを動作させることにより、H. 264 動画像の圧縮・伸張処理 (QCIF 15fps) 同時動作を実現しました。

また同プロセッサ上でテクノ マセマティカルの高速 Windows Media Video デコーダソフトウェアおよび Windows Media Audio デコーダソフトウェアを動作させることにより、Windows Media 形式の動画・音声同時伸張処理を実現しました。

フリースケール・セミコンダクタの高性能・低消費電力アプリケーション・プロセッサとテクノ マセマティカル革新的アルゴリズムソフトウェアの融合により、従来の携帯機器向けプラットフォームでは困難とされていた H. 264 方式のテレビ電話機能、ワンセグ放送の同時録画再生機能や Windows Media 形式に準拠したマルチメディアフォーマットの再生機能等を専用ハードウェア等の追加を行うことなく、効果的に実現できることとなりました。

フリースケール・セミコンダクタ・ジャパン コンシューマ・ビジネスグループのジェネラル・マネージャー 薄井明英のコメント：

「今回のテクノ マセマティカル社との協力体制により、H. 264 規格のモバイル地上デジタル TV および Windows Media 形式のマルチメディアフォーマットに対応したソリューションを提供できる環境が整ったこと非常にうれしく思います。」

テクノマセマティカル 代表取締役社長 田中正文のコメント：

「フリースケール・セミコンダクタとテクノ マセマティカルは、両者の継続的な協力体制に基づく成果として今回、i. MX21 上での H. 264 動画像の圧縮・伸張同時処理および VC-1 方式をはじめとした Windows Media 形式マルチメディアフォーマットの再生機能をいち早く実現しました。」

1. 従来、H. 264 動画像の圧縮・伸張同時処理には、動作周波数の高い CPU または DSP を用いるか、または専用のハードウェアを追加する必要があるとされ、携帯機器向けアプリケーション・プロセッサとソフトウェアのみでスムーズな圧縮・伸張同時処理を実現するのは困難とされていました。

- ・ H. 264 の圧縮・伸張処理（特に圧縮処理）には、大量の演算が必要
- ・ 携帯機器向けのアプリケーション・プロセッサは、低消費電力動作が求められるため、動作周波数を抑えて使いたい

具体的には、テクノ マセマティカル革新的アルゴリズム (DMNA) を用い、必要な演算回数を劇的に削減した H. 264 コーデックソフトウェアと、高速データ転送が可能な Smart Speed (スマート・スピード) 技術を持つフリースケールの i. MX21 プロセッサ (動作周波数 266MHz) により、QCIF サイズ、15fps の H. 264 動画像圧縮・伸張同時処理が可能なシステムを構築しました。

2. Windows Media 形式のマルチメディアフォーマットは、高圧縮・高品質の優れた圧縮・伸張方式である一方、Microsoft 社の独自規格としての歴史が長く、組込み機器向けにプログラムサイズを小型化し、処理性能を高めた Windows Media 用ソフトウェア製品を開発・提供するのは困難でした。

具体的には、革新的アルゴリズム (DMNA) を用い、必要な演算回数を劇的に削減したテクノマセマティカルの高速 WMV デコードソフトウェアおよび WMA デコードソフトウェアと Windows CE をはじめマルチ OS 対応可能なフリースケールの i. MX21 プロセッサ (動作周波数 266MHz) により、Windows Media 形式マルチメディアフォーマットの再生を行うシステムの構築が可能となりました。

今後、フリースケールおよびテクノ マセマティカルは、継続的な協力体制の下、各国の地上デジタル放送への対応を推進するとともに、次世代テレビ電話、VoIP 機器や車載情報システム向けにソリューションを提供していく予定です。

本件発表に伴う当期 (2006 年 3 月期) の業績見通しの変更はございません。また、来期以降の業績への影響については、現時点で未定です。

※注記

(注 1) 日本では、「ワンセグ」という名称で 2006 年 4 月より正式にサービスが開始される予定です。欧米では、「DVB-H」という規格名で総称されており、順次サービスが開始される予定です。

(注 2) 「HD DVD」方式や「Blue-ray Disc」方式が、次世代 DVD の有力な規格とされています。

(注 3) VC-1 規格は、SMPTE (米国映画テレビ技術者協会 : Society of Motion Picture and Television Engineers) で標準化されています。

※Microsoft、Windows、Windows Media は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。

※その他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。

フリースケール・セミコンダクタについて

フリースケール・セミコンダクタ・インクは、自動車用、民生用、産業用、ネットワーキングとワイヤレスマーケット向け組込み用半導体のデザインと製造の世界的リーダーです。フリースケールは、モトローラの一事業部としての50年を超える歴史を経て、2004年7月にニューヨーク証券取引所に上場しています。フリースケールは、テキサス州オースチンを本拠地に、世界30カ国以上の国で、半導体のデザイン、研究開発、製造ならびに営業活動を行っています。フリースケールはS&P 500®のメンバーであり、世界的な大手半導体メーカーです。2005年度の売上高は58億ドル（USD）でした。詳細は、<http://www.freescale.com>をご覧ください。

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。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。詳細は、<http://www.tmath.co.jp>をご覧ください。

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 祐蔵
〒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>