

各 位

平成 18 年 6 月 28 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

## 業界初、携帯端末向けワンセグ・3セグ放送受信ソフトの提供を開始 ～高性能メディアプロセッサ FR-V プラットフォーム上で実現～

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 以下、テクノマセマティカル)、は、富士通株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:黒川博昭 以下、富士通)の高性能メディアプロセッサ FR-V と組込み Linux によるプラットフォーム上で、業界で初めて、地上デジタルテレビ(ワンセグ)放送と、今秋から放送予定のデジタルラジオ(3セグ)放送の受信ソフトを開発し、同ソフトウェアの提供を開始しました。

なお本製品は、6 月 28 日から東京ビッグサイトで開催される組み込みシステム開発技術展(ESEC)でデモ展示を行います。

モバイル向けのデジタル放送として、既にサービスが開始されている地上デジタルテレビ(ワンセグ)放送に加えて、今秋からデジタルラジオ(3セグ)の商用サービスが予定されています。これに伴い、ワンセグ放送および3セグ放送を安定して受信する機器が求められています。これらの機能を実現するためには、H.264 のように大量の演算が必要な映像圧縮規格を高速かつ低消費電力で処理できる、柔軟なプラットフォームが必要となります。

これに対して、高速・低消費電力の富士通製高性能メディアプロセッサ FR-V (FR461)と、地デジチューナーを始めとする多種の無線通信インターフェースを備える組込み Linux プラットフォーム上に、テクノマセマティカルの高速・低消費電力ミドルウェアを組み合わせました。これにより、業界で初めて、一つのプラットフォーム上でワンセグ放送と3セグ放送の受信を実現しました。

ワンセグ・3セグ放送の受信にあたっては、データ放送向けのページ記述言語 BML (Broadcast Markup Language)をサポートする富士通製 HTML ブラウザ Inspirium と、独自の数学的アルゴリズム「DMNA」により演算量を劇的に削減したテクノマセマティカル製ミドルウェア TS-DEMUX、H.264 ビデオデコーダを組み込みました。また、FR-V プラットフォームの試作端末(注 1)上で実際に動作を検証しました。また、同端末上では、ワンセグ・3セグ受信機能に加えて、H.264 方式による無線テレビ電話等の機能を実現しています。

今後、テクノマセマティカルは、富士通の FR-V プラットフォーム上に独自のモバイル端末を開発・製造する OEM・ODM 事業者(注 2)向けに本製品を提供してまいります。



ワンセグ放送受信



3セグ放送受信



試作端末の利用シーン

本件発表に伴う平成 19 年 3 月期（平成 18 年 4 月 1 日～平成 19 年 3 月 31 日）の業績予想の変更はございません。

\*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）、算術符号、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、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。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、夢と感動を与えることです。

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

### 【注釈】

(注 1) FR-V プラットフォームの試作端末: 株式会社富士通研究所と富士通関西中部ネットテック株式会社が開発した、放送・電話・インターネットのトリプルプレーサービスを可能とする多機能モバイル IP 端末の試作機。以下の URL 参照。

<http://pr.fujitsu.com/jp/news/2005/07/13.html>

(注 2) OEM (Original Equipment Manufactured)、ODM (Original Design Manufactured) 事業者: 他社のブランドで販売される製品を製造する (ODM の場合は、設計・開発まで行う) 事業者のことです。

※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。

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 上田 博雄  
〒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](mailto:info@tmath.co.jp)  
Homepage : <http://www.tmath.co.jp>