

各 位

会 社 名 株式会社アクセル
代表者名 代表取締役社長 佐々木 譲
(JQ・コード 6730)

独自開発の動画像圧縮伸長技術「RM3」完成のお知らせ

各種組み込み機器に向けた描画表示技術や画像データ等の圧縮伸長技術の研究開発に注力するファブレス半導体メーカーであるアクセルは、今回新たに独自開発の動画像圧縮伸長技術「RM3」^(※)の開発を完了いたしました。

今回開発した「RM3」は、動画像圧縮伸長技術の標準技術として高い圧縮率を実現した「H.264/AVC」を更に上回る圧縮率とコンパクトかつ高速な処理を実現いたしました。

現在、組み込み機器において搭載される液晶表示装置は大型化・高解像度化が進んでおり、処理を要する画像データ量は増加の一途を辿っています。このような状況下において画像データを保持するための記憶媒体に要するコストも増加の傾向にあります。今回開発した圧縮伸長技術をグラフィックス LSI 製品の圧縮伸長機能として活用することにより、現在と同じ搭載メモリで今まで以上に多くの画像データを効率的に活用することができ、実質的なメモリコストの低減化を図ることが可能です。

今後は、次世代グラフィックス LSI 製品(仮称「AG-4」)への本技術の搭載に向けた開発を進めるとともに、その他組み込み機器に向けた応用を検討してまいります。

(※)「RM3」は、RAPIC Movie Compression Ver.3 の略であり、当社第 3 世代の非可逆の動画像圧縮伸長技術です。「RAPIC」は、当社が独自に開発した画像圧縮伸長技術の総称であり登録商標です。

■「RM3」の主な特徴

- ・高圧縮域でも高い再現性を確保
当社圧縮伸長技術「RM2」比、約 2 倍の圧縮率を実現(200 分の 1 程度まで圧縮可能)
- ・デコード性能の更なる高速化
当社圧縮伸長技術「RM2」比、約 2 倍を実現(4 億ドット/秒以上のデコード性能)
- ・圧縮アルゴリズムを刷新、コンパクトかつ高速圧縮伸長可能
- ・ α チャンネルの圧縮率向上

以上

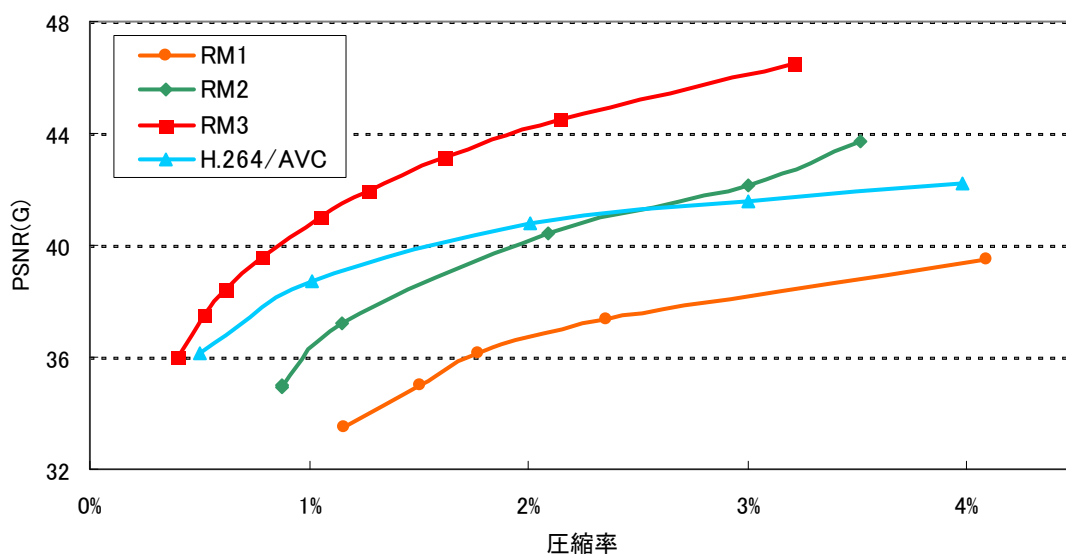
※なお、詳細につきましては添付資料をご覧ください。

添付資料

【RM1、RM2 及び H. 264/AVC との比較】

以下のグラフはデータの圧縮率と画像の歪み率を表したものです。グラフ縦軸は PSNR (Peak Signal to Noise Ratio) という値を用いています。PSNR は、原画像と圧縮復元画像の再現度における類似性（歪み率）を定量的に計るために利用される指標の一つであり、この数値が大きくなるに従い原画像からの劣化が少なくなります。

同程度の画品質を前提とした場合、「RM3」は「RM1」と比較して約4倍、「RM2」とでは約2倍の圧縮率となります。従って搭載メモリにより大容量な画像データを保持することが可能です。また、同程度の圧縮率であれば、より高品質な画像を実現します。



	PSNR	圧縮率
RM1	37.4	2.4%
RM2	37.2	1.2%
RM3	38.4	0.6%
H. 264/AVC	38.7	1.0%

※画質傾向は各コーデックや画像の内容により多少異なります。

■ 株式会社アクセルの概要

アクセルは、グラフィックス&サウンド LSI 及び圧縮伸長技術の研究開発と販売に特化したファブレス半導体メーカーであり、豊富な設計実績と優れた設計力を持つ技術スタッフによる高い製品開発力を活かして独創的で高機能な LSI を製造販売しています。

■ お問い合わせ先

株式会社アクセル 営業グループ
電話 03-5298-1670
E-mail : sales@axell.co.jp

※本プレスリリースに掲載された製品の価格、仕様、サービス内容などは発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。