

JPEG エンコーダ/デコーダ

高画質・高速・低消費電力版

TMC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] を用いて高品位なソリューションを提供します

1 概要

- テクノマセマティカルは、JPEG規格(ISO/IEC 10918-1 Baseline) 準拠のソフトウェアエンコーダ／デコーダを開発いたしました。
- 独自コンピュータアルゴリズム「DMNA」を搭載することにより、フリーソフトのlibjpeg-turboと比べて低消費電力で高速処理を実現しています。
- 効率的な並列処理により、エンコーダはリアルタイム再生を必要とする環境で安定したスループットを発揮します。
- デジタルカメラ、監視カメラ、モバイル端末、クラウド環境など、幅広いアプリケーションでご利用いただけます。
- 効率的な圧縮技術により、**鮮明な画質と軽快な処理性能、低消費電力を実現**しています。

2 特長

- **独自コンピュータアルゴリズム「DMNA」を搭載**
演算負荷を大幅に削減し、高速処理と低消費電力を両立します。
- **高速処理と高画質維持**
エンコードは従来比約20%、デコードは約30%高速化しつつ、高画質を維持します。
- **マルチスレッド対応(エンコーダのみ)**
エンコード処理は並列処理性能に優れ、高スループットを発揮するため、リアルタイム用途に最適です(デコーダは今後対応予定です)。
- **豊富な対応機能**
エンコーダで画質ファクターや圧縮サイズ、任意のカスタマイズ量子化テーブルにより画質を柔軟に設定でき、デコーダはファイル内のサムネイル画像をデコード可能です。
- **柔軟な組み込み**
独自形式のシンプルなC APIによりエンコード／デコードの両方で組み込み可能で、エンコーダはGStreamerプラグインに対応しています(デコーダは今後対応予定です)。

3 仕様

対応規格	JPEG規格(ISO/IEC 10918-1 Baseline) 準拠
プロファイル	Baseline
画像フォーマット	エンコーダ・デコーダ共通: YCbCr 420/422 エンコーダのみ: RGB入力対応 デコーダのみ: YCbCr 444/400 出力対応
Streamフォーマット	JPEG Byte Stream

問い合わせ先

〒141-0031 東京都品川区西五反田2丁目12番19号 五反田NNビル7階

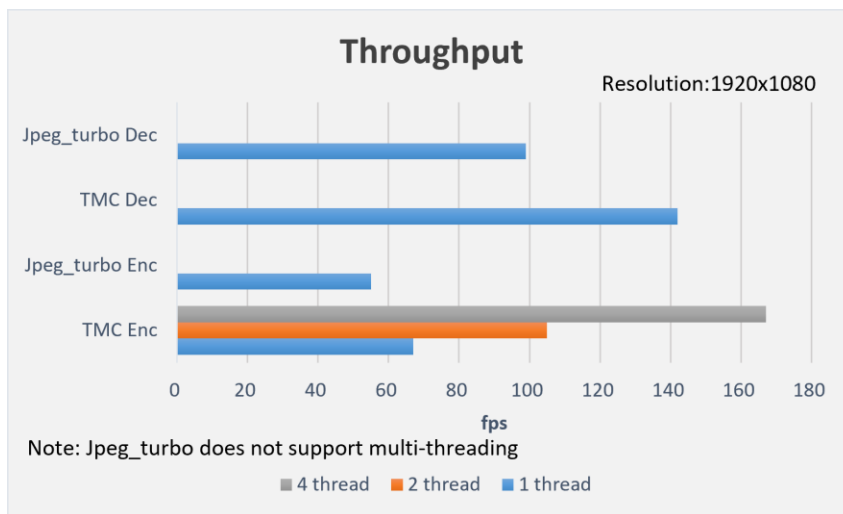
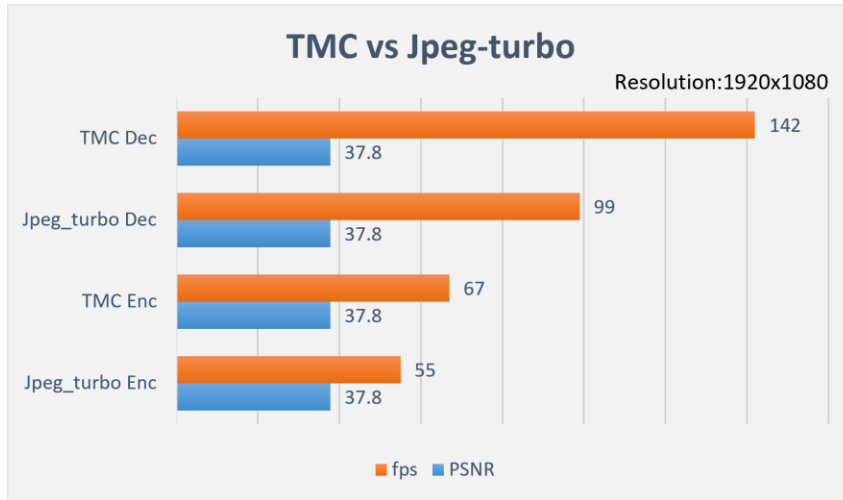
株式会社 テクノ マセマティカル

電話:03-3492-3633 FAX:03-3492-3631

email:info-sales@tmath.co.jp URL:https://www.tmath.co.jp

解像度	最大1920x1088
対応CPU	ARM Cortex-A(32/64ビット)
スレッド数	1~CPUコア数
OS	Linux
API形式	C API(独自仕様)、GStreamerプラグイン(エンコーダのみ対応)

4 パフォーマンス



- ・エンコーダは**Jpeg-turboより約20%高速**
- ・デコーダは**Jpeg-turboより約30%高速**
- ・エンコーダは並列処理性能に優れ、**高いスループットを発揮**

問い合わせ先

〒141-0031 東京都品川区西五反田2丁目12番19号 五反田NNビル7階

株式会社 テクノ マセマティカル

電話:03-3492-3633 FAX:03-3492-3631

email:info-sales@tmath.co.jp URL:<https://www.tmath.co.jp>