

JPEG エンコーダ／デコーダ (4pixel/clock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

- ISO/IEC 10918-1の標準化規格に準拠したベースライン方式のJPEGエンコーダ／デコーダ RTLコア
- 低い動作周波数で大画面を高速に処理
- デジタルカメラ、プリンター、ファクシミリ、監視カメラシステムなどの用途に最適

2 特長

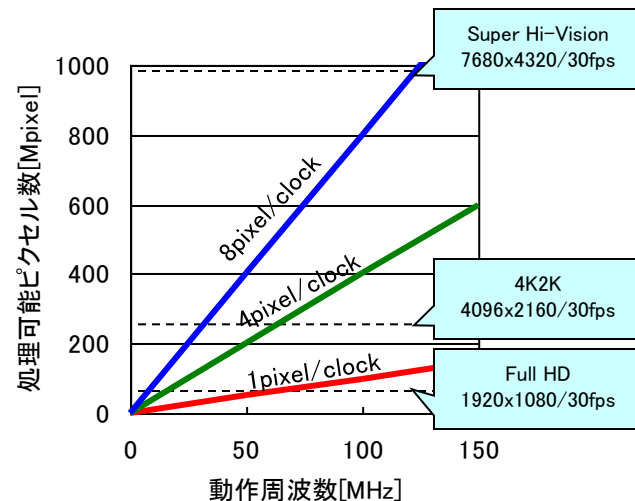
- DMNAを用いて小型化、高速、低消費電力を同時に実現
- 4ピクセル/クロック@4:2:2の高速な動作レート (YCbCr 4:2:2 での 1 pixel です。(16 bit /pixel))
- 動作周波数100MHzの場合、1秒間にフルHDサイズの画像200枚を処理可能
- 8x8 ~ 65528x65528ピクセルの画像サイズに対応
- デコード時、デコード画の切り出し・縮小機能
- 各種プロセッサとの接続が容易なインターフェース仕様にカスタマイズ可能
- FPGAへのポーティングが容易

3 仕様

- 画像フォーマット: 面順次(ラスタ)配列
- 色成分フォーマット: YCbCr 4:4:4/4:2:2/4:2:0/4:0:0
- データ入出力バス: 64ビットAXI (ARM® AMBA3仕様)
- CPUバス: 32ビットAHB (ARM® AMBA3仕様)
- 不正ストリームのデコード時のエラー内容検出機能
- テーブル

(エンコーダ)	量子化テーブル	2枚(ユーザ設定可)
	ハフマンテーブル	4枚
(デコーダ)	量子化テーブル	4枚
	ハフマンテーブル	4枚
- 量子化テーブルのスケール機能
- SOI、DHT、DQT、DRI、SOF₀、SOS、RST_m、EOIマークを自動生成／解釈
- エンコードストリーム量概算用プリエンコード機能
- デコード時、デコード画の部分切り出し機能
- デコード時、デコード画の1/4、1/16、1/64縮小機能

JPEG



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

詳しくは右記までお問い合わせください。

製品の仕様は予告なく変更することがあります。