

System-On-Chip社製 FPGAの特長を最大限生かした ビデオコーデックIP H.264 / H.265

FUJISOFT

creating new values



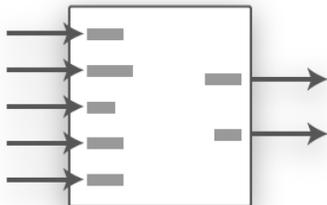
System on chip Technologies社は、1995年にカナダにあるウィルフリッド・ローリエ大学にてコーデックの実験・研究からスタートし、2005年にSystem on chip Research Laboratoryを立ち上げ、本格的にコーデック製品研究開発を開始しました。2008年に現会社を設立し、「FPGAの特化したコーデック製品開発とそのサービス」、販売まで幅広いビジネスを展開しています。

製品の特長：

FPGA向けにデザインされたコーデックであり、ASIC化、CPUでのソフトウェア化に対応するための無駄なコードがありません。そのため、高性能、低遅延、省電力、フットプリントが小さいIP Coreを実現しました。

IP Cores

高品質、低遅延、省電力、フットプリントの小さいIP Coreです。Altera版、Xilinx版があります。



- H.264 HD Video/Audio Encoder IP Core
- H.264 HD Video/Audio Decoder IP Core
- H.264 4K Video/Audio Encoder IP Core
- H.264 4K Video/Audio Decoder IP Core
- H.265 Video/Audio Encoder IP Core
- MPEG-2 Video Encoder IP Core
- MPEG-2 Video Decoder IP Core
- MPEG-2 to H.264 Transcoder IP Core
- H.264 to MPEG-2 Transcoder IP Core
- Multiple Channel CODEC IP Cores

Modules

名刺サイズの小さなPCB、H.264(4K)、H.265、MPEG2対応IP Core搭載モジュールです。

SOC 製 IP Core 搭載モジュールの例



MCM-1000A モジュールを取り付けた
SOC FMC-MCM-1000 ボード



MCM-1000A モジュールを取り付けた
SOC VTR-2000 ボード



MCM-1000Z (Zynq) モジュール

Chipset

指定FPGAにそのまま実装できる、H.264(4K)、H.265、MPEG2対応のチップセット (Flashイメージで提供)。



- H.264 HD Video/Audio Encoder Chipset
- H.264 HD Video/Audio Decoder Chipset
- H.264 4K Video/Audio Encoder Chipset
- H.264 4K Video/Audio Decoder Chipset
- H.265 Video/Audio Encoder Chipset
- MPEG-2 Video/Audio Encoder Chipset
- MPEG-2 Video/Audio Decoder Chipset
- MPEG2 to H.264 Transcoder Chipset
- H.264 to MPEG2 Transcoder Chipset
- Multiple Channel CODEC Chipsets

- H.264 HD Video/Audio Encoder Modules
- H.264 HD Video/Audio Decoder Modules
- H.264 4K Video/Audio Encoder Modules
- H.264 4K Video/Audio Decoder Modules
- H.265 Video/Audio Encoder Modules
- MPEG-2 Video/Audio Encoder Modules
- MPEG-2 Video/Audio Decoder Modules
- MPEG2 to H.264 Transcoder Modules
- H.264 to MPEG2 Transcoder Modules
- Multiple Channel CODEC Modules

H.265 Video/Audio Decoder
シリーズが2017年中に販売開始予定！

- H.265 Video/Audio Decoder IP Core
- H.265 Video/Audio Decoder Chipset
- H.265 Video/Audio Decoder Modules

お問い合わせは、富士ソフトの担当者まで
et-solution@fsi.co.jp
050-3000-2102

その他 IP

コーデック機能とインターフェース機能を拡張する高性能サポートIP Core。
ネットワークやその他の要件を満たすために、ビデオデータを異なる解像度に再スケーリングしたり、
トランスポートストリームに変換するIPなどがあります。

Low-Latency Network Stack

低遅延のビデオデータ伝送用に最適化された高性能UDP / IPスタックです。ネットワークスタックはDHCPをサポートし、最小限のオーバーヘッドでビデオデータを配信します。

仕様：

- あらゆるハードウェアを実装可能
- シリコン・フットプリント
- 高速（低遅延）
- DHCP対応
- 統合を容易にするNGC IPコア

Video Scaling and Re-sampling IP Core

NTSC-PALまたは一般的なビデオ変換に便利な空間ドメイン（解像度）、時間領域（フレームレート）を含む、高精度で高性能なビデオ変換IP Coreです。

仕様：

- 高精度
- 高速（低遅延）
- あらゆるハードウェアを実装可能
- 「ブラックボックス」統合を容易にするNGC IPコア

評価キット

SOC製のIP Core、チップセット、およびモジュールを簡単に評価できるように設計された"評価キット"です。
カスタムボードの設計をご希望の開発者の方用にボードファイルとファームウェアを提供します。

FMC-MCM-1000

HDMI入力、HDMI出力、イーサネットポート、FMCコネクタ2基を搭載。

評価後に製品開発プラットフォームとしても使用できます。



VTR-2000

SOC製コーデックモジュール、イーサネットポート、HDMI I/Oポート、ビデオI/O用の3G-SDIポート用コネクタ2基を搭載。

SDIポートは、マルチチャンネルビデオI/Oに使用することも、高解像度ビデオI/O用にグループ化することもできます。

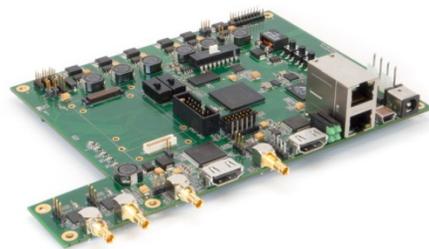
各3G-SDIポートは最大2.97ギガビット/秒をサポートし、1080p @ 60fpsビデオを可能にします。



VTR-4000

SOC製コーデックモジュール用コネクタ（イーサネットポート2基、HDMI I/Oポート）、ビデオI/O用のSDIポートを4基搭載。

SDIポートはI/O用に構成可能です。3G-SDI 4基は、4k @ 60ビデオI/O用にグループ化できます。



※本カタログに記載の内容および製品・サービスの仕様は、予告なく変更する場合があります。