

PathPartner社製 H.265/H.264エンコーダ/デコーダIPコア カメラモジュール HDR Video IPコア

H.265

FUJISOFT

creating new values

PATHPARTNER

H.264,H.265コーデックのハードウェアおよびソフトウェアIPを提供、 また独自の画像技術を製品化して提供

PathPartner社のデコーダIPは、放送機器からコンシューマ向けまで幅広くニーズがあり、アルテラ / ザイリンクス両方のFPGAに対応。また、86系CPUに対応したソフトウェアIPも提供しています。

H.265 Encoder/Decoder IP

1080p@120fpsから4K@30fpsまでに対応するEncoderおよびDecoder IPコアで、FPGA向けIPと86系CPUに対応したソフトウェアIPを提供します。

H.265 Encoder IP

放送レベルの映像品質を維持しながら、高ダイナミックレンジ解像度（1080PおよびUHD）映像を30分の1以下に圧縮することができるリアルタイムHEVCエンコーダです。

リアルタイム4KP30エンコーダ機能

- 4KP30、メインプロファイルレベル5.1
- スライス/タイル構成の制御
- X86上で動作するマルチコア / 4k HEVCエンコーダ
- CU/TU深度の制御
- クリーンランダムアクセス（テンポラリレイヤ対応）
- IDR、DB、SAO、WPP、TMVP、スケーリングマトリックスおよび付属スライスのサポート（ユーザー設定可能）
- 低遅延モードをサポート
- Windowsサーバ上のマルチコア実装
- 産業界最高レベルの「品質/ CPU負荷」比率

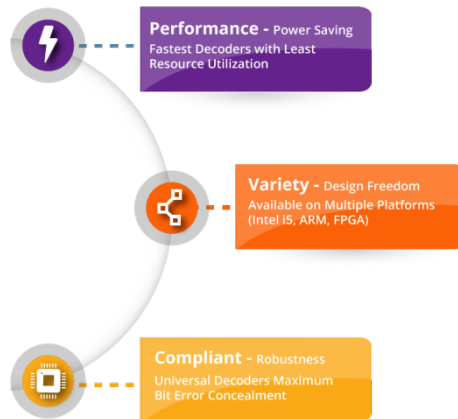


H.265 Decoder IP

CPU使用率、消費電力、および物理リソース使用率を最小限に抑えながら、最速のデコーダを提供するリアルタイムハードウェアHEVCデコーダです。

FPGAで動作するHEVCデコーダの機能

- Zynq 7045において1080p@ 120 fps / 4KP30で動作
- メインプロファイルレベル5.1サポート
- FPGAとメモリ使用率を可視化
- 潜伏エラーに関わらず、一定の復元力
- 超低遅延
- ARM / FPGAにおいて4k30 / 4k60まで動作
- HW / SWハイブリッドならび、HW完全実装
- SoCシステムと標準APIを統合



Camera Module

独自の画像技術を用い、カメラモジュール製品を開発販売しております。マシンビジョンカメラ モジュール、5MP USB カメラ モジュールを提供します。

USB Camera Module 5MP

USB3.0準拠のカメラ・モジュール
ボードサイズ 55mm x 20mm
商品化/試作開発に最適なソリューションです。



USB Machine Vision Camera

USB3.0準拠のカメラ・モジュール
ファクトリー・オートメーション等、マシンビジョンカメラ用途で。



HDR Video IPコア

より高画質が進む昨今の撮像機器に対応するために、よりダイナミックレンジ幅の広い、「ハイダイナミックレンジ・ビデオ」に対応したコントローラを提供します。

高品質の画像と動画を実現する「ISP&カスタムイメージングアルゴリズム」

センサーによって生成される画像品質を改善するために様々な画質調整技法が使用されていますが、高品質の画像を実現するためにはカメラセンサーの統合が必要です。

- さまざまな照明環境で撮影された画像
- 変動する露出で撮影された歪んだ画像など
- さまざまな種類のノイズを持つ画像
- ISPチューニングのノウハウ

PathPartnerは、TIおよびQualcommの組み込みプラットフォーム上の複数のCCDおよびCMOSセンサーから生成された画像の品質チューニングを完璧に達成しています。DCCおよびITTチューニングツールで豊富な経験を積んだ当社の技術チームは、独自のフレームワークに精通しており、センサー統合およびドライバ開発に精通しています。当社では、画像のチューニング、テスト、およびベンチマークを、標準イメージングラボと屋外環境の両方で実行しています。

画質品質を改善する

包括的なアプローチ

画像センサー統合

- センサーレジスタ構成
- センサー通信用I2Cドライバー構成
- センサーからピクセルデータを収集するSoC ISPLレジスタの設定
- 解像度、カラーフォーマット、輝度などのセンサーパラメータの設定

画質チューニングサービス

- TIおよびQualcommのハードウェアISPの詳細な知識
- ISPパラメータ (AE、AWB、バッドピクセル補正、オートフォーカス、ブラー除去、フリッカー検出&除去、ノイズフィルタ、色精度、レンズ歪み補正、ビデオ安定化) の設定による画質調整
- ベンチマークツールを用いて客観的に画質を定義

画像アルゴリズム

- 空間的/時間的ノイズ除去アルゴリズム
- 高ダイナミックレンジの画像およびビデオアルゴリズム
- シングル/マルチフレームベースの超解像度アルゴリズム
- 深度マップアルゴリズム

さまざまな組み込みプラットフォームでの最適化

- ARMプロセッサ：
A8、A9、A15、A53
- DSPプロセッサ：
C64x +、C67x、C66x、Hexagon DSP
- ベクターコア：
EVE、APEX、Myriad 2、HVX
- GPU：
Imagination、Qualcomm、Intel、AMD



※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。

 富士ソフト株式会社 www.fsi.co.jp

 0120-593-111 受付時間 9:00~17:00 (土・日・夜を除く)



富士ソフト 組み込み製品

お問合せ窓口：et-solution@fsi.co.jp

富士ソフト PathPartner

検索 