



DS-4004H DS-4001H, DS-4002H

H.264 / MPEG4-AVC

エンコーダ

主な特徴:

- 世界で初めて H. 264 / MPEG4-AVC 機器を実現
- MPEG4-ASP より 40%もビットレートが低いのに同等な画質
- 4チャンネル同時リアルタイム CIF H. 264 エンコード
- オーディオとビデオの両方を処理
- PCI ボード形式で、PC に実装可能
- PC 一台で 24チャンネルまで並列実装可能
- 他にないセキュリティー機能：透かし。
- NTSC および PAL に対応

DSP Research 社は、ビデオの圧縮率と画質において他社の追随を許さないビデオ圧縮ボード DS-4004H を開発しました。

新標準 H. 264 / MPEG-AVC

H. 264 / MPEG4-AVC はビデオ圧縮に関する新しい規格で、ISO/IEC と ITU-T の両方によって認可された初めてのものです。この規格は MPEG4-ASP と比べて画質がよくなる一方、ビットレートをかなり低減することができます。この規格によってこれから始まる新しいビデオアプリケーションのトータルコストを格段に下げることができます。H. 264 / MPEG4-AVC は過去 10 年間のビデオ圧縮手法の中ではもっとも優れており、様々なビデオ処理の主流となってきています。

DS-4004H

DSP Research 社の DS-4004H ボードはこの規格にいち早く対応した製品です。10 年以上にわたるビデオ圧縮に関する調査と研究によってうまれました。

DS-4004H は 4 つのメディアプロセッサを使用し、それぞれがビデオ入力、VIP (ビデオ入力処理部)、メモリー、PCI インターフェイスを持っています。最適化された H. 264 / MPEG4-AVC コーデックがそれぞれのプロセッサ上で走ります。

このコーデックを使えば、同じ画質であれば MPEG4-ASP と比べてビットレートを 40%減じることができます。MPEG4-SP や MPEG2 とくらべてもかなりの改善となります。このボードは CIF のビデオ圧縮に関して現在もっとも効率が高く、柔軟性もあるものです。

ソフトウェアでアップグレード可能

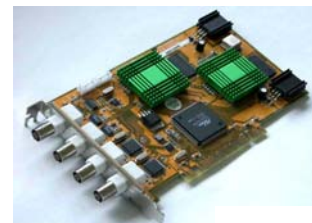
コーデックのアップグレードはハードウェアではなく、メディアプロセッサのファームウェアの変更で行えます。

理想的なビデオエンコードボード

H. 264 / MPEG-AVC の能力と DS-4004H の数々の特徴および柔軟さのため、セキュリティー、監視をはじめとした様々なビデオ用途で最適な選択といえます。

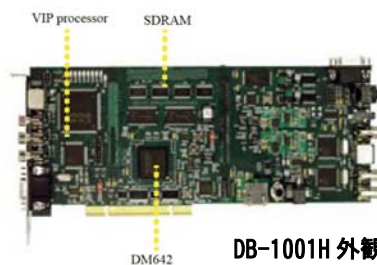
姉妹品および関連製品

- DS-4004H : ビデオ、オーディオ 各 4 入力
- DS-4001H : ビデオ、オーディオ 各 1 入力
- DS-4002H : ビデオ、オーディオ 各 2 入力
- DS-4004H-STARTER : DS-4004H とオプション DS-4004xH-BSP の組み合わせパッケージ。

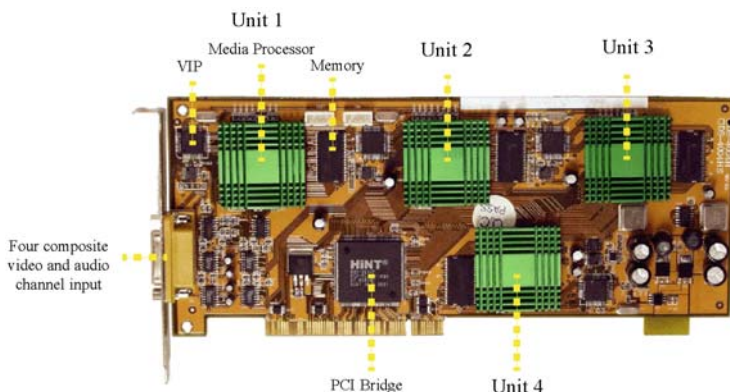


DS-4002H 外観

DB-1001H : 放送向け D1 対応、ステレオ音声 AAC-LC。開発中。



DB-1001H 外観



DS-4004H 外観

DS-4004H ハードウェア/ファームウェア

ビデオ

入力	コンポジットビデオチャンネル4
圧縮手法	H.264 / MPEG4-AVC
規格	NTSC , PAL
解像度	CIF (352x288), QCIF, 2CIF
フレームレート	NTSC 30 f/s , PAL : 25 f/s
ビットレート	VBR (70-1500 kbps), CBR

オーディオ

入力	モノラル4チャンネル
圧縮手法	G.722
サンプルレート	16 KHz
ビットレート	16 kbps

インターフェイス

ボードインターフェイス	ビデオ4、オーディオ4 Dサブ15ピン-BNC。ケーブル同梱
PCIインターフェイス	PCI 2.2 準拠

特徴

時刻 / ログ挿入	可能。オンスクリーンディスプレイ
フレームレート変更	可能。NTSC : 1-30 , PAL : 1-25
画像構成設定	I, B, P の順 (#B frames adj)
画質調整	可。VIP制御
動体検出	可。アラームトリガーによる
透かし	可。独自のセキュリティ機能
自動検出	可。
I画像キャプチャー	可。Bmp形式

複数ボードの動作

DS-4004H ボードの個数	複数の DS-4004H を一つの PC に実装し、24 までのリアルタイムビデオを PC にストリーミング可能
--------------------	--

電力

消費電力	10W
------	-----

寸法と動作環境

寸法	PCI カード一枚分。250mm x 99mm (金具、エッジコネクタ、保持器含まず)
重量	228 g
動作温度	0° から 85° C

DS-4004H 同梱ソフトウェア

エンコーダ アプリケーション	4チャンネル分についてエンコードに関するパラメータをそれぞれ設定可能。 ビデオプレビュー機能付き。 Windows xp, 2000 用
デコーダ アプリケーション	高性能ソフトウェアデコーダ。消費 CPU パワーは Pentium-III の 800MHz で 20%程度。Windows xp, 2000, Me, 98 用
マルチメディアプレ レーヤプラグイン	マイクロソフトマルチメディアプレーヤ用プラグイン。H.264 で圧縮されたストリームを再生できます。Windows xp, 2000, Me, 98 用

写真はサーバーソフトのデモの様子です。



オプション ボードサポートパッケージ

DS-400xH-BSP	独自のアプリケーションを作成して頂くのに必要なソフトです。
サポートする OS	LINUX, Windows XP, 2000, Me, 98 (デコーダのみ)
SDK	ソフトウェア開発キット。エンコーダ、デコーダ、ネットワークサーバー・クライアントアプリケーション用。標準 C ライブラリー含む。
サンプルコード	ソースコード。エンコーダアプリ、デコーダアプリ、ストリーミングメディアサーバー/クライアント

株式会社ロイノス 開発ツール **ROINOS**
URL : www.roinos.com Email : tool@roinos.com

本社 〒436-0047 静岡県掛川市長谷 1031-1
Tel : 053-762-3681 Fax : 053-762-3682
東京営業所 〒100-0004 千代田区大手町 1-5-1 大手町ファーストスクエア E4F
Tel : 03-5219-1524 Fax : 03-5219-1201
大阪営業所 〒542-0082 大阪市中央区島之内 1-13-28 ユラヌス 21 ビル 1F
Tel : 06-6281-0539 Fax : 06-6282-0260