

2022年9月 DekTec ニュース

コンテンツ

- SMPTE 2110 対応 10GbE ネットワークインターフェースカード
- StreamXperss:SRT を追加
- StreamXpert:デコード機能の改善
- DekTec Matrix API® 2.0:ゼロコピー機能
- BBright 社製 RMD に DekTec 製品を搭載
- 最新のソフトウェアアップデート

SMPTE 2110 対応 10GbE ネットワークインターフェースカード

DTA-2110 は、Linux、および Windows で使用可能なスタンダードな 1GbE/10GbE ネットワークインターフェースカードで、SFP+スロットと、SMPTE 2110 規格に準ずるストリームの伝送、受信および解析のための特別なハードウェアサポートを備えています。SMPTE 2022 ストリーミングも高速化されます。本カードは FFmpeg に組み込まれているため、ffplay などのツールを直接使用できます。



例えば SMPTE 2110 Video over IP インターフェース（および、おそらく音声と ANC データ）を備えた映像処理の製品を開発したいとします。独自のハードウェアを設計できますが、これは骨の折れる作業であり、増え続ける予算は超過する可能性が高く、柔軟性の無い、製造と保守が困難なソリューションとなるでしょう。

数フレームの遅延を許容できるのであれば簡単な解決策があります。DekTec 社の新製品 DTA-2110 を（工業用）PC に搭載し、DekTec 社の有名なユーザーフレンドリーな API を使用することで、数日のうちに SMPTE 2110 のセットアップが完了します！本格的なソリューションをプログラミングすることは、依然として大変な作業ですが、ローレベルの SMPTE 2110 の配管や PTP 同期の問題については、DTA-2110 と DekTec SDK で処理されるので心配する必要はありません。

＞ [DTA-2110 について一般的なご紹介](#)

StreamXpress:SRT を追加

SRT は、予測不可能なネットワーク上でデジタル TV ストリームを確実に伝送するためのトランスポートプロトコルです。パケットの再送信を使用しますが、低遅延を維持します。今後の StreamXpress のリリースでは、STR を用いたストリーム再生が追加され、ユーザーが SRT 接続プロセスの監視とデバッグを行うことができるようになります。

＞ [StreamXpress への SRT 追加の記事全文](#)

StreamXpert:デコード機能の改善

StreamXpert は、最新の FFmpeg デコーダーおよび最適化されたビデオレンダリング経路、最新の 64bit 構造の形式で大幅な内部アップデートを行いました。HEVC 4:2:2 10bit ビデオのデコード機能も追加されました。総合的に、これらの改善によりパフォーマンスが大幅に向上し、現在、StreamXpert では、4K ビデオを含む、すべての一般的な映像規格とフォーマットを簡単にデコードできるようになりました。

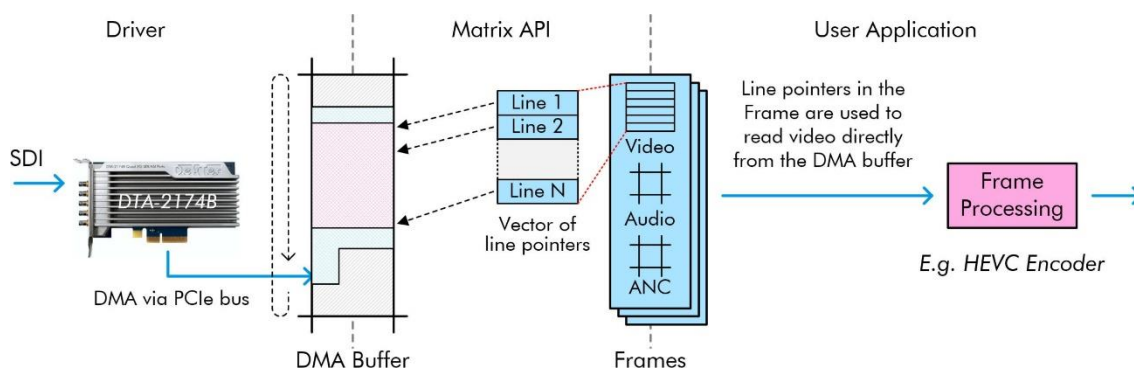
下記の表は、オンボード GPU を搭載した Core i7 4470 CPU における、前バージョンの StreamXpert v2.16.2 と最新バージョンの v2.17.1 の CPU 負荷の違いを示しています。

	CPU load on 4th generation Core i7	
	StreamXpert v2.16.2	StreamXpert v2.17.1
AVC HD 422 10b 50fps	28%	15%
HEVC 4K 420 8b 30fps	65%, video artefacts	45%
HEVC 4K 420 10b 50fps	90%, video artefacts	80%

Note: より最新の CPU、例えば 11 世代の Intel Core i7 CPU では、さらに優れた結果となります。例えば、これらの CPU で、HEVC 4K 4:2:0 50fps ビデオをデコードすると、CPU 負荷率はわずか 50%程度となります。

DekTec Matrix API® 2.0:ゼロコピー機能

DekTec Matrix API 2.0 の最新バージョンで、例えば DTA-2174B から SDI データを読み込む場合、ピクセル変換を行いその結果をホストメモリのフレームバッファに書き込みます。ユーザーアプリケーションは、このバッファからビデオデータを読み込みます。この” Matrix API がフレームバッファに書き込み、ユーザーがそれを読み込む” という手順を無くすために、Matrix API の最新バージョンでは、ビデオデータを含む DMA バッファにダイレクトなポインタを提供します。



Matrix API を使用して 4K UHD ビデオの読み書きする場合、新しいゼロコピー機能によりメモリ帯域幅の約 20Gbit/s が節約されます。これは、使用可能な PC メモリ帯域幅全体のかなりの部分で、その他の目的に有効利用できます。

> [Matrix API のゼロコピー機能についての記事全文](#)

BBright 社製 RMD に DekTec 製品を搭載

BBright 社は、様々な製品に DekTec 社製 PCIe カードを組み込んでいる顧客の一例ですが、例えば、新しいビデオモニタリングソリューションに RMD があります。RMD は、すべての一般的なビデオ (SD から UHD まで) とオーディオフォーマット、およびメタデータの解析、デコードをサポートし、その解析結果を IP 経由でリモート画面でストリーミングすることができます。

[>記事全文](#)

最新のソフトウェアアップデート

Application	Description	Version	Release Date
StreamXpert	TS 解析、記録、デコードソフトウェア	V2.17.1	2022/6
StreamXpress	TS 再生ソフトウェア	V3.29.0	2021/12
DekTec SDK	Linux/Windows ソフトウェア開発キット	June2022	2022/6

以下ページより最新のソフトウェアがダウンロードできます。

https://village-island.com/jp/products/dektec_downloadpage/

お問い合わせは下記にご連絡ください。

株式会社ヴィレッジアイランド

〒108-0071 東京都港区白金台 3-19-1

[TEL:03-6409-6206](tel:03-6409-6206) FAX:03-6409-6207

sales@village-island.com