

ザイリンクスとパートナー企業、NAB 2013 で All Programmable システム および Smarter Vision システムをデモンストレーション

次世代放送機器システム向けの「スマート」リアルタイム解析や
インテリジェント トランスポート、没入型ディスプレイを紹介する
10 種類のデモンストレーションを展開

ザイリンクス社(本社：米国カリフォルニア州サンノゼ、NASDAQ：XLNX)とそのエコシステムは、米国ネバダ州ラスベガスで4月6日から11日まで開催中のNAB 2013において、ビデオおよび Smarter Vision アプリケーション向けのザイリンクスのソリューションを採用した All Programmable システムと業務用スマート ブロードキャストシステムのデモンストレーションを行っている。ザイリンクスのリアルタイム ビデオ エンジン (RTVE) SoC をはじめ、SMPTE 2022 ビデオ オーバー IP、Zynq™-7000 All Programmable SoC ビデオおよびイメージング キットのデモンストレーションに加え、ザイリンクスのアライアンス プログラムのメンバー企業でも 6 社を超える企業がデモンストレーションを行っている。ザイリンクスのブースは、N311 である。

● RTVE SoC

OmniTek 社が開発したザイリンクス RTVE SoC は、Omnitek OZ745 ボード上で動作する Zynq-7045 デバイスをターゲットとする。Linux オペレーティングシステム (OS) 上で Qt アプリケーションとユーザーインターフェイス (UI) フレームワークを動作させ、2D グラフィックス エンジンを用意したひとつのプロセッサによって 1080p HD ビデオ ストリームを最高で 8 本までリアルタイムに処理しながら、ファーストパーソン・シューティングゲームを動かしている。このデモンストレーションでは、さまざまな演算集約的ビデオ機能がハードウェアおよびソフトウェア システム上で同時に動作する様子を紹介。ビデオ システム リファレンス デザインは、ザイリンクスのハイ パフォーマンスなパラレル プロセッシング能力を活用し、リアルタイム スケーリング、デインターレーシング、アルファ ブレンディングを同時に最高 8 チャンネルまでサポート可能である。

● Kintex™-7 FPGA 上で動作する RTVE

Kintex-7 FPGA を用いたザイリンクス RTVE を放送機器のデザイナーやメーカーが最高 8 チャンネルのリアルタイム ビデオとイメージ プロセッシング関連ソリューションを迅速に実装することで、ACDC (Acquisition, Contribution, Distributions and Consumption) 放送ネットワークに向けたソリューションを提供する。

● ザイリンクスの SMPTE 2022 ビデオ オーバー IP

Barco-Silex が開発したデモンストレーションで、IP ベースのネットワーク上でビデオのインテリジェント トランスポートを実現する完成されたリファレンス デザインを紹介する。また、1 Gbps イーサネット ネットワーク上での JPEG2000 を用いた 軽度圧縮ビデオの転送と、10 Gbps イーサネット ネットワーク上での無圧縮ビデオの転送もデモンストレーションする。

- **Zynq-7000 All Programmable SoC ビデオおよびイメージング キット**

[Vivado®](#) HLS (高位合成) ツール スイートで作成された OpenCV ライブラリを用いて実装した、リアルタイム モーション検知機能を備えたイメージ プロセッシング パイプラインを紹介する。 Vivado IP インテグレーター (IPI) を用いて作成した 1080p60 イメージ プロセッシング パイプラインに送り込んでいる様子をデモする。

アライアンス プログラム メンバー企業によるザイリンクス デモンストレーション

アライアンス プログラム メンバー企業数社が、ザイリンクスのテクノロジーをベースとするデモンストレーションを NAB のそれぞれのブースで行う。

- **Barco-Silex - ブース# C4742**

Kintex-7 FPGA をベースにした柔軟な SDI / イーサネット ブリッジをデモンストレーション。 SMPTE2022-5/6 IP コアを用い、順方向誤り訂正と JPEG2000 圧縮機能を備えた 10 Gbps マルチチャンネル ハイビットレート メディア トランスポート オーバー IP ネットワークを実装している。

- **CoreEl Technologies - ブース# SU10714**

ザイリンクスのテクノロジーをベースとするデモンストレーションを複数展開。1080p60 4:2:2 MPEG-2 および H.264 ビデオ ストリームをひとつのザイリンクス FPGA 上で同時にデコーディング / ディスプレイするデモンストレーションをはじめ、マルチ ストリーム H.264 I フレーム 1080p60 4:2:2 のエンコーディングとデコーディング、H.264 I/P フレームの超低レイテンシ エンコーディング / デコーディング、ビデオ (H.264 / MPEG-2) とオーディオ (MPEG-2、AAC-LC、HE-AACv2) の単一デバイス上での同時デコーディングなど。

- **Cube Vision - ブース# N1918**

Kintex-7 FPGA をベースとし、デインターレーシングとスケーリング機能を備えたリファレンス品質のマルチビューワ ソリューションのデモンストレーションに加え、フレーム同期化、カラー リサンプリング、トリプルレート SDI I/O を備えデインターレーシングとスケーリングが可能なブロードキャスト品質のマルチビューワ ソリューションを紹介。

- **intoPIX - ブース# C4742**

ザイリンクスのテクノロジーをベースとした同社の UltraHD 4K JPEG2000 コアおよび SMPTE2022 JPEG2000 リファレンス アプリケーション各種を紹介するデモンストレーション。

- **OmniTek - ブース# N4323**

OmniTek 社のデモンストレーションでは Zynq-7000 All Programmable SoC (Zynq-7045 デバイス) を用いたビデオ開発プラットフォーム (OZ745) を紹介。RTVE SoC を動作させ、カラースペース変換やクロマアップサンプル、リサイズ、デインターレーサ、ビデオ オーバーレイ、SDI / HDMI® ビデオ I/O ホストウェブ ページ コントロールといった、ARM® プロセッサによるマルチビュー プロセッシング機能を備える。他に、ザイリンクスのテクノロジーを用いたブロードキャスト計測機器もデモンストレーションする。ステレオ 3D イメージや画質 / 音質、物理レイヤーのシグナル インテグリティなどの解析が可能。

● Vanguard - ブース# SU11726MR

Vanguard 社では、ザイリンクスベースのハードウェアアクセラレーションで実装した H.265/HEVC エンコーダコアをデモンストレーションする。

ザイリンクス Smarter Vision ソリューションについて

ザイリンクスの Smarter Vision ソリューションには、「よりスマートな」システムを構築するためのコンポーネントを幅広く集めたポートフォリオが含まれ、これを「SmartCORE™ IP」と呼んでいる。ザイリンクスとそのエコシステムが開発した SmartCORE IP ポートフォリオには、All Programmable ロジックをターゲットとしたハードウェア IP と、ARM のハイ パフォーマンス プロセッサ向けに開発されたソフトウェア IP の両方が含まれる。SmartCORE IP は Vivado IPI (IP インテグレーター) によって迅速な統合が可能である。さらに、Vivado HLS (高位合成) を利用すれば C や C++, SystemC による IP を新たに作り出すことも可能となる。また、主要なオペレーティングシステムやソフトウェア開発環境がサポートする業界標準 OpenCV ライブラリが新たに追加された。デザイン キットも幅広く用意されているので、「よりスマートな」システム デザインの生産性をさらに加速することができる。

ザイリンクス Smarter Vision ソリューションは同社の FPGA や 3D IC、Zynq-7000 All Programmable SoC を用いている。ザイリンクスの All Programmable SoC は、リアルタイム ピクセル プロセッシング機能を持つ高度に統合されたソリューションをプログラマブル ロジック上で短期間に実現するために理想的なプラットフォームと見なされている。ARM プロセッサをベースとする解析能力を備え、ブロードキャスト、マシンビジョン、没入型ディスプレイのさらなるスマート化に対応可能である。ザイリンクスの Smarter Vision ソリューションに関する詳しい情報については <http://japan.xilinx.com/applications/smarter-vision/index.htm> を参照されたい。

ザイリンクスについて

ザイリンクスは、All Programmable FPGA および SoC、3D IC の世界的なリーディング プロバイダーである。業界をリードするこれらデバイスを次世代設計環境および IP と共に提供することで、プログラマブル ロジックからプログラマブル システム インテグレーションまで、幅広いユーザー ニーズに応える。詳しい情報は、ウェブサイト japan.xilinx.com で公開している。

※ ザイリンクスの名称およびロゴ、Artix、ISE、Kintex、Spartan、Virtex、Zynq、Vivado、その他本プレスリリースに記載のブランド名は米国およびその他の国のザイリンクスの登録商標または商標です。HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の登録商標または商標です。ARM は EU およびその他の国での ARM の登録商標および商標です。その他すべての名称は、それぞれの所有者に帰属します。

このプレスリリースに関するお問い合わせは下記へ

ザイリンクス株式会社 マーケティング本部 神保 TEL: 03-6744-7740/FAX: 03-5436-0532

株式会社井之上パブリックリレーションズ ザイリンクス広報担当 鈴木/関 TEL: 03-5269-2301/FAX: 03-5269-2305

下記のザイリンクス株式会社ウェブサイトもご参照ください。

- ・ トップページ : <http://japan.xilinx.com/index.htm>
- ・ プレスリリース (日本語) : http://japan.xilinx.com/japan/j_prs_rls/
- ・ このリリースの全文は次の URL を参照のこと :
http://japan.xilinx.com/japan/j_prs_rls/2013/events/smarter-vision-systems-at-nab-2013.htm