

ザイリンクスとエコシステム、 最新の 16nm Zynq UltraScale+ MPSoC 技術を Embedded World 2016 で展示

エンベデッド ビジョンおよびインダストリアル IoT の未来を形づくる、
よりスマートで差別化されたコネクテッド アプリケーションを紹介

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) と同社のエコシステムは 2 月 17 日 (米国時間)、最新の 16nm Zynq® UltraScale+™ MPSoC テクノロジを Embedded World 2016 で展示すると発表した。カンファレンス プレゼンテーションおよびデモンストレーションでは、エンベデッド ビジョンおよびインダストリアル IoT (I-IoT) の未来を形づくる、よりスマートで差別化されたコネクテッド アプリケーションを紹介する。[Embedded World 2016](#) は、2 月 23 日～ 25 日にニュルンベルク (ドイツ) の Nuremberg Exhibition Hall で開催される。ザイリンクスのブースは、Hall 1/1-205 である。

ザイリンクスのカンファレンス プレゼンテーション

- 次世代 PLC およびロボット工学のための ARM SoC アーキテクチャ
2016 年 2 月 23 日 (火) 10:00 ~ 10:30、Conference Center East Entrance
- 新しいプログラマブル SoC を使用した、サイバーセキュリティ対応 IoT システムの設計によるマルチレイヤーセキュリティの実現
2016 年 2 月 23 日 (火) 11:30 ~ 12:00、Conference Center East Entrance
- ヘテロジニアス マルチコア プロセッシングとその必要性について
2016 年 2 月 23 日 (火) 16:00 ~ 16:30、Conference Center East Entrance
- スマート カメラ アプリケーションでのプログラマブル SoC を使用した 3D マルチオブジェクト認識
2016 年 2 月 24 日 (水) 13:30 ~ 14:00、Conference Center East Entrance
- あらゆるネットワークを介したあらゆるメディアで (Electronic Displays Conference にて)
2016 年 2 月 24 日 (水) 15:00 ~ 15:30、Conference Center East Entrance

ザイリンクスのデモンストレーション (Stand 1/1-205)

- Zynq UltraScale+ MPSoC を使用した 4K ビデオ プロセッシング** - このプロセッシング システムはプログラマブル ロジック内でビデオ パイプラインを管理する。内蔵プログラマブル ロジックが 1080p のビデオを 4K にアップスケールしてフィルタを適用し、ヘテロジニアス プロセッシング システム内の強化ブロックがデータ管理および制御を提供する。また、デモンストレーションでは電力測定と電力管理フレームワークを介した電力ドメイン管理を紹介する。
- ADAS 開発アシスタント (Xylon 社によるデモンストレーション)** - Xylon logiADAK は、ADAS ハードウェア プラットフォームおよびアルゴリズムの開発者を対象としたフル機能付きの開発キットであり、次世代 ADAS システムの開発を支援する。logiADAK には、包括的なハードウェア プラットフォーム、カメラ、ケーブル、リファレン

ス SoC デザイン (ドライバ モニタリングを含む) が含まれており、評価用 IP コアやドキュメント、キャリブレーション アプリケーション ソフトウェアが付属している。ザイリンクスは半導体メーカーとしては初めて、Xylon 社の logiRECORDER IP を使用して、CAN/GPS メタデータを含む最大 6 本の同期ビデオ ストリームに対応する車載用録画インフラストラクチャを提供している。

- **アイスキャン テストのリアルタイム分析** (Eye Tech Digital Systems 社によるデモンストレーション) - このデモンストレーションでは、非侵襲式のアイスキャン ソリューションを使用して、脳しんとうや神経学的評価、読字評価のリアルタイム分析を行う。このソリューションは包括的なデータと分析機能を提供することで、医療提供者が患者の脳疾患や生徒の読字障害などを正しく理解できるようにする。
- **I-IoT 向けインテリジェント ゲートウェイ** (SoCe 社、PFP 社、Topic 社によるデモンストレーション) - このデモンストレーションでは、冗長イーサネット プロトコル (HSR/PRP) を介した高可用性について紹介する。この高可用性により、ローカルのリアルタイム分析監視システムを通じて、予知保全を含むネットワーク接続システムの安全かつ連続的な運用が可能になる。このアプローチでは、インダストリアル プロトコル対応のマルチセンサープロセッシングに最新のプログラマブル SoC 技術を使用することで、スケーラビリティと柔軟性が得られ、ネットワーク トポロジの拡張が容易になる。
- **マシン ビジョンおよびコントロール** (National Instruments 社によるデモンストレーション) - このデモンストレーションは、Zynq All Programmable SoC を搭載した NI CompactRIO 産業用コントローラと、各種センサー、モーター、カメラに接続された I/O モジュールで構成される。イメージの取得および分析、モーション コントロール、ネットワーク通信のすべてが、ハードウェアおよびソフトウェアを統合した堅牢な単一プラットフォーム上で行われる。
- **OpenCV によるハードウェア アクセラレーションを使用したマシン ビジョン** - このデモンストレーションでは、C/C++ および OpenCV ライブラリのみを使用して、スマート カメラと高性能マシン ビジョンを高度に統合したシステムを開発する方法を紹介する。ザイリンクスの SDSoC 設計環境を使用すると、ユーザーは Zynq SoC および MPSoC デバイスでハードウェア アクセラレーションを利用できる。
- **PC ベースの分類トレーニング ソフトウェア** (Xylon 社および eVS 社によるデモンストレーション) - このデモンストレーションでは、logiHOG/SVM 分類エンジンに対応した PC ベースのソフトウェア トレーニング キット (logiSTK) を紹介する。パフォーマンス向上やクラスの異なるオブジェクトの認識を目的として分類エンジンを調整する際、このトレーニング キットを使うと、柔軟に既存の IP を変更できる。
- **リアルタイムのマルチオブジェクト検出** (Xylon 社および eVS 社によるデモンストレーション) - このデモンストレーションでは、実際の走行ビデオに対してマルチオブジェクトの分類を行い、リアルタイムのグラフィック オーバーレイを生成して画面に表示する。顧客は FPGA ファブリックの並列処理と実装する分類タイプに基づく最適化を利用できる。このデモンストレーションには、logiRECORDER および logiSTK を含む包括的なツールスイートが使用される。
- **リアルタイム 3D マルチオブジェクト認識を使用したスマート カメラ** (iVeia 社によるデモンストレーション) - このデモンストレーションでは、超小型で低消費電力の新しいリアルタイム 3D マルチオブジェクト空間認識および分類機能を使用し、機械学習を通じて認識精度を高めるスマート カメラを紹介する。ユーザーは、イメージ取り込み時にマルチオブジェクトの 3D 空間認識と分類を使用して、HD ストリーミング イメージング プロセッシングを実行できる。
- **Zynq UltraScale+ MPSoC を使用したロボット ゲーム プレーヤー** - このデモンストレーションでは、Zynq UltraScale+ MPSoC を搭載したロボット ソリティア プレーヤー (タブレットを操作するロボット アーム) を紹介する。最適化されたヘテロロジニアス プロセッシングでプログラマブル ロジックとプロセッシング システムが使用されており、前者がイメージ プロセッシングを処理し、後者がゲームとモーション コントロールを行う。

- **プログラマブル ロジックによるソフトウェア アクセラレーション** - このデモンストレーションでは、Zynq UltraScale+ MPSoC に実装されたプログラマブル ロジックが提供する価値を実証する。SDSoC 開発環境を利用すると、プログラマブル ロジック内で迅速にソフトウェア アクセラレーションを開発して、プロセッシング システムのみを使用した場合を上回るシステム パフォーマンスを実現できる。このオーディオ データ処理事例では、ソフトウェア アクセラレーションにより桁違いのシステム パフォーマンスが達成され、より高速かつ正確なデータ分析が可能になる。

アライアンス プログラム メンバー企業によるデモンストレーション

今年は、IP プロバイダー、EDA ベンダー、エンベデッド ソフトウェア プロバイダー、システム インテグレーター、ハードウェア サプライヤーからなる、25 社を超えるザイリンクス アライアンス プログラム メンバー企業がザイリンクスのソリューションを活用した技術を紹介する。

アライアンス プログラム プレミア メンバー企業

- OKI アイディエス社 – Hall 1/1-205
- Topic Embedded Products 社 – Hall 1/220、Hall 1/1-205
- Xylon 社 – Hall 1/1-205

アライアンス プログラム認定メンバー企業

- Avnet Memec-Silica 社 – Hall 1/1-370
- DAVE Embedded Systems 社 – Hall 4/481
- Enclustra 社 – Hall 1/101
- Missing Link Electronics 社 – Hall 2/421
- SoC-e 社 – Hall 1/1-205
- Trenz Electronic 社 – Hall 1/208

アライアンス プログラムメンバー企業

- Analog Devices 社 – Hall 5/5-328
- ARM 社 – Hall 5/5-338
- Auviz Systems 社 – Hall 1/1-205
- Ethernet Powerlink Standardization Group 社 – Hall 5/271
- イーソル社 – Hall 4/157
- eVS Embedded Vision Systems 社 – Hall 1/1-205
- HMS Industrial Networks 社 – Hall 1/550
- iVeia 社 – Hall 1/1-205
- Lauterbach 社 – Hall 4/210
- Micrium 社 – Hall 4/350
- National Instruments 社 – Hall 1/652
- Port 社 – Hall 1/648
- Synopsys 社 – Hall 4/360
- SYSGO 社 – Hall 4/170

アライアンス アソシエート メンバー企業

- aicas 社 – Hall 4/370
- Antmicro 社 – Hall 4A-121
- dSPACE 社 – Hall 4/316

- PFP Cybersecurity 社 – Hall 1/1-205

ザイリンクスについて

ザイリンクスは、All Programmable FPGA、SoC、MPSoC、3D IC の世界的なリーディング プロバイダーである。ソフトウェア定義でハードウェアが最適化されたアプリケーションを可能にすることによって、クラウド コンピューティング、SDN/NFV、ビデオ / ビジョン、インダストリアル IoT および 5G ワイヤレスなどの分野に飛躍的進歩をもたらす。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、Vivado、Zynq、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各国のザイリンクスの登録商標または商標です。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/2016/events/showcase-zynq-ultrascale-plus-mpsoc-embedded-world.htm