

## ザイリンクス、SAE Convergence 2012 で 最新のオートモーティブ ドライバ アシスタンス関連製品を発表

Zynq-7000 All Programmable SoC を使ったプラットフォームが自動車メーカーの  
安全性向上とドライバの状況認識を高める設計の技術的課題とビジネス目標の両方に対応

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) は 10 月 16 日 (米国時間)、自動車産業が新世代のオートモーティブ ドライバ アシスタンス システム (ADAS) の開発を加速できる製品を発表した。ザイリンクスは [Society of Automotive Engineers \(SAE\) Convergence 2012](#) (ブース #909) で、オートモーティブ向けの ARM® プロセッサを使った [Zynq™-7000 All Programmable SoC \(system-on-a-chip\)](#) プラットフォームを発表した。これはプログラマブル システム統合によって部品コストを抑えることで、ドライバ アシスタンス ソリューションのコストを抑制し市場投入時間を短縮できるとともに、ドライバ アシスタンスにおいて重要な画像処理表示機能、車内ネットワーク機能が必要なシステムの高度な技術的要件にも応えられる製品である。

ザイリンクスのオートモーティブ部門担当ディレクター、ニック ディフィオーレ (Nick DiFiore) は、「ADAS の分野は急速に進化していますが、ザイリンクスのオートモーティブ向け Zynq-7000 All Programmable SoC は、業界が ADAS テクノロジー展開のペースを加速するのに必要な転換をもたらす製品です。Zynq-7000 ファミリーを使えば、ADAS 開発者は使い慣れているソフトウェア ベースのシステムを実装でき、しかも緊密に統合され、完全にカスタマイズされたハードウェア アクセラレータによって、多数のチップを使う従来の方式ではまったく不可能なレベルの画像処理能力と省電力性能が得られます」と述べている。

ディフィオーレはさらに、「ADAS サプライヤ企業はすでに、お仕着せの ASSP ではなく Zynq-7000 デバイスを使って、ザイリンクスのエコ システムが提供する既存の IP と自社独自の IP やアルゴリズムを組み合わせることで市場での製品の差別化を図っています。しかも ASIC 開発の大きな問題である巨額のコストや長い市場投入時間も必要ありません。競争の激しいこの市場において双方が得をするのです」と続けている。

自動車メーカーはより低価格でより多くのセーフティ機能を提供するために、現在あるさまざまな ADAS アプリケーション (死角検知、車線変更警告システム、駐車補助、衝突回避、歩行者検知、ドライバ覚醒度検知など) をバンドル化しようとしている。現在と未来の ADAS アプリケーションに共通して言えるのは、各種のカメラや超音波センサを専用のリアルタイム処理システムと組み合わせていることで、これはザイリンクスがすべての市場で重点としている画像処理表示機能の好例である。現在これらのシステムでは必要な処理に複数のチップを使用しているためコストが高くなり、また、複数の開発プラットフォーム間でのスケール メリットを得るための柔軟性のあるオプションも少ない。

その点、Xilinx Automotive (XA) Zynq-7000 All Programmable SoC は、パフォーマンスや各種の利点に加えて、オートモーティブ アプリケーションの厳しい温度/品質/信頼性要件を十分に満たせる点でも ADAS アプリケーションに最適である。

Strategy Analytics 社のグローバル自動車部門担当アソシエート ディレクターであるマーク フィッツジェラルド (Mark Fitzgerald) 氏は、「ドライバ アシスタンス アプリケーションに対する消費者の需要は着実に成長しているのに、製造と開発のコストが高いため十分に答えきれていない状態です。この問題を克服するためには、統合度を高めることで必要なコンポーネントを小さくし、またカスタマイズによって多様な ADAS アプリケーションに対応できる共通のプラットフォームを作ることが重要です。そうすれば単価を下げ、スケール メリットを高め、開発サイクルを短縮することができます。カスタマイズ可能なソリューションがさらに統合度を高め、チップの数を減らしていければ、さらに多くの車に搭載できる新世代の ADAS アプリケーションを開発する自動車メーカーの要件にも十分に答えられる製品となるでしょう」と述べている。

現在の ADAS ソリューションは通常、複数のチップを使用しているが、ザイリンクスは、Zynq-7000 ファミリによってこの問題を解決した。これは業界で初めて、ARM のデュアルコア Cortex™-A9 MPCore™ プロセッシング システムと緊密に統合したプログラマブル ロジックをひとつのチップ上に組み立てた SoC ファミリである。このコンビネーションによって、高い処理能力が必要なリアルタイム ADAS に不可欠なパフォーマンスを劇的に向上させ、多数のアプリケーションをバンドルするためのシステム統合度を高めた上、コストも減らすことができる。

[ザイリンクスのオートモーティブ 関連ビデオ](#) をご覧になれば、Zynq-7000 All Programmable SoC が複数チップのソリューションの必要をなくし、システムの統合度を高めるとともに、ローエンドからハイエンドまでの ADAS において最適レベルのハードウェア リソースとスケーラビリティを実現できることが理解いただけるだろう。

これからの自動車メーカー、自動車用エレクトロニクス メーカーは、Zynq-7000 All Programmable SoC プラットフォームの完全なプログラマブル性に加えて、用意されている IP、堅牢なデザイン フレームワーク、ザイリンクスのアライアンス プログラムのエコ システムの優位を利用することで、市場投入時間の短縮、製品イノベーションへの集中、また変化する要件や仕様に合わせた製品の再プログラムを行うことができる。

Xylon 社の創業者で CEO のダヴォール コヴァチェツ (Davor Kovačec) 氏は、「ザイリンクスの Zynq-7000 All Programmable SoC は、高速のリアルタイム ビデオ プロセッシング、多数の高度なアルゴリズムの同時実行、各種センサや車内通信バックボーンとの柔軟なインターフェイスが必要な今後のオートモーティブ ドライバ アシスタンス アプリケーションに適したすばらしいプログラマブル プラットフォームです。当社は Zynq-7000 デバイスの余裕あるパフォーマンスと再プログラム可能性によって、競合他社のソリューションに優る SoC を設計することができ、多数のカメラからのハードウェアを加速したビデオ入力と、常に変化するセンサ設定、インターフェイスングへのすばやい対応の組み合わせによって、これまででないレベルのシステム差別化を実現できます」と述べている。

## 供給体制

各種規格を完全に満たした XA Zynq-7000 デバイスは、2013 年第 2 四半期に発売の予定である。デベロッパーは、現在利用可能な商業グレードのデバイスを使ってすぐにデザインを開始できる。詳しくはザイリンクスの [Xilinx Automotive Zynq-7000 SoC](#) のウェブページをご覧ください。また Xylon の LogiADAK Zynq-7000 SoC オートモーティブ ドライバ アシスタンス キットは、2012 年 12 月に発売の予定。同キットについて詳しくは [Xylon 社のウェブサイト](#) をご覧ください。

## 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](http://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各国のザイリンクスの登録商標または商標です。ARM、Cortex、MPCore 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/](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/2012/automotive/xa-zynq-7000-devices.htm](http://japan.xilinx.com/japan/j_prs_rls/2012/automotive/xa-zynq-7000-devices.htm)