

ザイリンクス、“Softly” Defined Networks を可能にする プログラマブル ハードウェアベースでのネットワーク構築環境を提供

SDNet と All Programmable FPGA / SoC を組み合わせ、 プログラマビリティをコントロール プレーンからデータ プレーンまで拡大

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 3 月 31 日（米国時間）、Interop ラスベガスにおいて、業界で初めて“Softly” Defined Networks を実現するソリューションを発表した。これによりネットワークシステムのプログラマビリティとインテリジェンスを、コントロール プレーンからデータ プレーンまで拡大することが可能になる。プログラマブルなデータ プレーン機能は、SDNet (Software Defined Specification Environment for Networking) によって実現される。SDNet は、ソフトウェアで定義された仕様や機能をザイリンクスの All Programmable FPGA / SoC へと自動的にコンパイルすることが出来る。

従来の SDN (Software Defined Network) アーキテクチャはデータ プレーンを処理するハードウェアが固定されており、コントロール プレーンへのサウスバウンド API コネクションも限られている。それに対して Softly Defined Networks はプログラマブルなハードウェアベースでのデータ プレーンを基盤としており、コンテンツにインテリジェントに対応できるだけでなく、コントロール プレーンへのサウスバウンド API コネクションも豊富である。これによって、以下のような画期的な能力をいくつも実現できるようになる。

- プロトコルの複雑さに関係なく、ワイヤー スピード サービスをサポート
- フローを識別できる柔軟なサービスの提供
- 100% のライン レートで動作中にヒットレスでの（中断することなく）切り替えが可能

これらの他社にはない独自の能力によって、通信事業者や MSO（複数 CATV サービス統括事業者）は、既存サービスを一切停止することなく、またハードウェアの再検証やトラック ロール（機器取付出張サービス）の必要なしに、他社にはない差別化されたサービスをダイナミックに提供できるようになる。このため、設備投資費やオペレーションコスト、市場投入に要する期間をこれまでにない規模で削減することができ、収益を大幅に拡大するチャンスがもたらされる。ネットワーク機器プロバイダーもまた、多機能で柔軟な Softly Defined Networks から同様のメリットを引き出すことができる。コンテンツを識別できるデータ プレーン ハードウェアを配備しそれを SDNet 環境によってプログラムできるため、広範な差別化が可能になるからである。

Softly Defined Networks ソリューションでは、SDNet とザイリンクスの All Programmable FPGA / SoC によって以下のようなメリットがもたらされる。

- サービス品質 (QoS) と柔軟性の向上
- フローとセッションを識別する能力
- 完全にプログラム可能なハードウェア データ プレーンと I/O
- ユーザー定義の機能を含め、NFV (ネットワーク機能の仮想化) をワイヤード スピードでサポート
- 1G ~ 400G までスケール可能なライン レート

スタンフォード大学のコンピューター科学 / 電気工学の教授でオープン ネットワーキング リサーチ センター所長であるニック マッケオン (Nick McKeown) 氏は、「第 1 世代の SDN (Software Defined Network) はソフトウェアでデータセンターや WAN 事業者がソフトウェアでネットワークをカスタマイズしたり改善したりすることを可能にしました。さらに、データ プレーンにハイレベルなプログラマビリティとより高度な機能を持たせ、標準のソフトウェア API によってアクセスすることによって、ネットワーク リソースをよりインテリジェントかつ効率的に管理することが可能となり、イノベーションを大きく加速します」と述べている。

The Linley Group のシニア アナリストである ローリング ワーベル (Loring Wirbel) 氏は、「ザイリンクスが提案する SDNet を使用して高レベル記述でネットワーク構成要素を構成または変更することは、OpenFlow プロトコル互換の SDN のものよりもはるかに効率的です。コントロールプレーンとデータプレーンプロセスの両方に及ぼす顕著な特性は、ネットワークノードが確立された時に定義されるからです。SDNet のようなツールは、システムアーキテクトが、デバイスアーキテクチャや複雑なプログラミング言語などを理解する必要なしに、アプリケーションサービスを記述、展開することが可能になります。このようなツールは、通常、デバイスメーカーや OEM、SDN ソフトウェアスペシャリストからはほとんど提供されていません」と述べている。

ザイリンクスのコミュニケーション ビジネス ユニット担当バイス プレジデントであるハマント デュラ (Hemant Dhulla) は、「ザイリンクスは、ソフトウェア ベースの新しいデザイン テクノロジーと All Programmable シリコン デバイスを組み合わせることによって、次世代のスマート ネットワークやデータ センターの可能性を拓けようとしています。SDNet がもたらす革新的な柔軟性、能力、生産性と、ザイリンクスの All Programmable デバイスの柔軟性を組み合わせることによって、Softly Defined Networks を実現できる業界初のソフトウェア ディファインド データ プレーン ソリューションが可能となりました」と述べている。

SDNet ソリューションのデモンストレーションは、ザイリンクス販売代理店に問い合わせるか、japan.xilinx.com/applications/wired-communications/sdnet.html 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 とともに提供することで、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、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/2014/communication/enable-softly-defined-network.htm