



**Amazon AWS, OVH Cloud FPGA 開発者向けアクセラレータ “Hyper-FiRe” を
Accelize 社とのパートナーシップにより公開
～汎用サーバソフトウェア処理と比較し 2000 倍以上の高速化を実現～**

2018 年 4 月 10 日 - 東京 - 長瀬産業株式会社は、自社開発の独特検索エンジン技術 Axonerve™を採用したクラウドデータ解析ソリューション「“Hyper-FiRe”：超高速テキスト検索・置換アクセラレータ」を発表しました。本技術は Accelize®社が発表する AccelStore™ を通じて公開されます。(参考: <https://accelstore.accelize.com/>)

この“Hyper-FiRe”アクセラレータは、クラウド開発者向けに公開され、Amazon AWS EC2 F1 Instance および OVH FPGA Instance 上で利用可能となります。特にデータ解析関連のアプリケーション開発者、及びクラウドユーザーは、AccelStore を通じ、SED コマンドなどの置換え（通常のソフトウェア機能よりも超高速な検索・置換アクセラレータ機能）として、簡単に自社のシステムに組み込むことが出来るようになります。

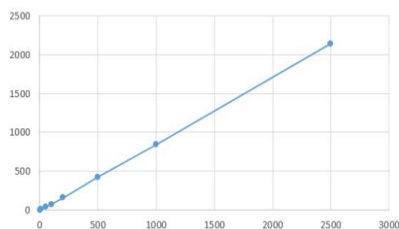
今回の Accelize 社とのパートナーシップにより、Hyper-Fire アクセラレータ及び、Axonerve™テクノロジー（高度なコンテンツ指向の検索テクノロジー IP）を、全世界のクラウド FPGA ユーザー向けに提供します。

“Hyper-FiRe” アクセラレータは、クラウド FPGA 側へのオフロード処理を利用することにより、Linux で動作するテキスト検索・置換ソフトウェアの中の正規表現による単語置換処理部分を、2000 倍以上高速化するソリューションです（検索・置換単語リスト 2500 単語の場合）。通常のソフトウェア処理では、検索・置換したい単語の数や処理対象のテキストファイルが大きくなると処理性能が落ちますが、今回発表する“Hyper-FiRe” アクセラレータの処理能力は、単語数および処理対象のテキストファイルの増減に依存せず、常に高速な処理を Cloud FPGA を利用して実現します。このような高度・高速処理技術は、特にリアルタイムコンテンツ解析やストリーミング処理のアプリケーションにおいて絶大な効果を発揮します。

ソフトウェア【秒】	0.151	0.5407	0.98629	4.683	9.315	20.476	54.751	108.88	278.43
アクセラレータ【秒】	0.1225	0.1229	0.1235	0.1264	0.12659	0.12733	0.1284	0.12922	0.12993
検索単語数	1	5	10	50	100	200	500	1000	2500
加速率(%)	1.2326531	4.3995118	7.98616	37.0491	73.5817	160.81	426.41	842.568	2142.92

Performance measured on AWS EC2 F1
(CPU: Intel Xeon E5 @ 2.3 GHz)

加速率 vs 検索単語数



Accelize Partner Network プログラムとは、FPGA アクセラレータ、IP コアおよびライブラリ、FPGA ボードおよびプラットフォーム、設計環境を 1 つに統合したエコシステムです。今回はこの具体例として Amazon AWS EC2 F1 Instance 上で動作するトライアル環境の公開を開始します。FPGA アクセラレータ開発者は、QuickPlay 開発環境を使用して実際にアクセラレータをデザイン・カスタマイズし、Cloud 上での動作を確認することができます。またソフトウェア開発者は、本開発環境を通じ、最適化された各種アクセラレータ技術と独自のカスタム機能を組み合わせた開発に容易に着手できるようになります。これにより、開発コストを抑えながら Cloud FPGA を効率的に活用し、早期にアプリケーション・サービスの高速化を実現します。

Axonerve™について

Axonerve™は独自のアルゴリズムを使用したコンテンツ検索（Look-up 検索）技術の IP コアで、低遅延検索及び、ワイルドカード検索機能を有しています。データ解析、ネットワークワーキング、データマイニング、高性能コンピューティングなどのアプリケーションに適しており、高速かつ低遅延で検索処理を実行できます。詳細は www.axonerve.com をご覧ください。

Accelize 社について

PLDA Group のスピンオフである Accelize 社は、FPGA Acceleration-as-a-Service プロバイダの第一人者として、FPGA アクセラレーションを通じてクラウドおよびエンタープライズ業界の効率化を実現しています。FPGA IP プロバイダ、FPGA デザインハウス、ISV が提供する FPGA プラットフォームの幅広いエコシステム上において実行する FPGA プラットフォームで、すぐに使用できるアクセラレータを扱うマーケットプレイスを提供しています。さらに Accelize 社では、FPGA アクセラレータおよびその収益化を通じて FPGA サプライチェーン全体に利益をもたらすべく、独自の技術の開発および維持を行っています。Accelize 社のアクセラレータは、パブリッククラウド、プライベートクラウド、およびオンプレミス上の複数の FPGA プラットフォームでの実行が可能です。詳細については、www.accelize.com をご覧ください。

■問い合わせ先

長瀬産業株式会社

NVC 室 ネットワーク技術推進チーム

TEL 03-3665-3784