

平成 19 年 9 月 21 日

報道関係者 各位

株式会社ハイマックス
(証券コード：4299 東証二部)

F-Orc

革新的な大容量データ配信インフラ『Fission Orchestra』を発表 －脆弱性を排除した P2P 配信インフラを開発－

株式会社ハイマックス（本社：横浜市中区、代表取締役社長：五味洋行）は、P2P 配信技術（注1）を応用した企業向けの大容量データ配信インフラ『Fission Orchestra（フィッション オーケストラ）』（略称：F-Orc フォーク）を開発しました。

F-Orc は、機密情報を扱うことの多い企業間や企業内の情報通信に要求される高いセキュリティ機能を実現するため、配信先全てを管理するサーバアプリケーションを中心に配信ネットワークを構築するシステム構成としています。

セキュリティ面の脆弱性が目立つ P2P の弱点を克服した F-Orc は、パソコンが必須である現代のビジネスでの適用に耐え得る高度なセキュリティ機能を実証するための実験を、金融情報を扱う株式会社 Q U I C K（本社：東京都中央区、代表取締役社長：堀川健次郎）の協力を得て実施しています。

また、財団法人マルチメディア振興センター（会長：白井 太）が主宰する「P2P ネットワーク実験協議会」へ参画し、F-Orc の更なる可能性を追求します。

<F-Orc の特徴>

※F-Orc では、サーバアプリケーションを「コンダクタ」、クライアントアプリケーションを「サテライトサーバ」と命名しています。

(1) 激減するサーバコスト

従来のクライアントサーバ型システム構成に対し、F-Orc では、コンダクタからサテライトサーバへデータ配信時の負荷を分散しています。つまり、配信データ容量の増加やサテライトサーバの増設を行う場合、従来よりもコンダクタに対する設備増強を最小限に抑えることが可能です。

(2) 完全に統制された P2P

高い匿名性と無秩序にデータが配信されるイメージの P2P ですが、**F-Orc** では中央集権型のシステム構成とし、高い透明性と計画性のある配信機能を実現しています。

コンダクタで全てのサテライトサーバの情報を管理することを可能にし、誰が、いつ、どこに、どんなコンテンツを配信し、いつまで参照可能なのかを、一目で判別できる管理機能を実装しました。

(3) 堅牢なセキュリティ

コンダクタとサテライトサーバ間は SSL ^(注2) 通信により、そして、サテライトサーバ間は VPN ^(注3) 通信によって配信データに対する外部からの攻撃を防御しています。

データは分割されて配信されますが、分割した一つ一つにコンダクタからの配信データである証拠情報を付加します。配信対象となっているサテライトサーバは、コンダクタから証拠情報の連携を受け、配信データ受信毎に証拠情報をチェックしています。送られてきたデータが、確かにコンダクタから送られたものであることを証明する機能を実装したことによって、コンテンツの正真性と完全性を保証しています。

(4) クールな配信機能

特筆すべきは、NAT Traverser 機能 ^(注4) により、ルータなどへの特別な設定をすることなくサテライトサーバの増設が可能となっていることです。これは、**F-Orc** を導入しようとする企業のセキュリティポリシーを維持しつつ、**F-Orc** 適用システムの導入が可能であることに加え、その拠点を増設する際にも特別な手順を必要としないことを意味します。また、配信データの参照期間を設定することにより、参照可能期間を経過した後は、コンダクタから削除指示が出されて、全てのサテライトサーバからデータが削除されます。

(5) 優れた拡張性

NAT Traverser 機能の実装によるサテライトサーバ増設の容易さに加え、**F-Orc** 導入においては特殊なアドインなどを必要としません。つまり、**F-Orc** アプリケーションと DLNA ^(注5) に準拠した DMS ^(注6) をインストールすれば、特別な設定を行うことなく STB ^(注7) 経由で液晶テレビなどへのコンテンツ放映も簡単に実現できます。勿論、既存 LAN 内での配信も可能ですので、モジュール配布やカタログ配布など、様々な用途への適用が可能です。

簡易なハードウェア構成から導入が可能で、配信先へデータを確実に届け、それを確認することができる **F-Orc** は企業の様々な悩みを解決する手段になると考えております。

F-Orc についてのより詳しい情報は下記をご覧ください。

<http://www.forc.com>

<用語解説>

注1 P2P 配信技術

P2P とは Peer To Peer のことで、ネットワークに接続しているコンピュータ間相互でデータを共有する利用形態を指す。相手を特定することなく共有可能なため、Winny などのソフトウェアを介した情報漏洩などの問題は記憶に新しい。

一方で、クライアントサーバ型システムでのデータ配信サービスは、ハードウェアと回線の限界に達しており、新たな配信技術を確立する必要性に迫られている。これを解決するため、P2P による配信技術が改めて注目されており、クライアントサーバ型システムに遜色ない管理機能の実装によって実用化を図る動きが活発化している。管理機能を備えた P2P 配信システムを「ハイブリッド型 P2P システム」と呼ぶ。F-Orc は、ハイブリッド型 P2P を応用して開発した。**(特許出願済)**

注2 SSL

Secure Socket Layer のことで、インターネット上で情報を暗号化して通信するプロトコルを指す。データの盗聴や改ざん、なりすましなどを防ぎ、機密情報を安全に送受信することができる。

注3 VPN

Virtual Private Network のことで、インターネットを介して拠点間を接続し通信可能とする技術を指す。使用するプロトコルによって、送受信されるデータを暗号化し保護することが可能となる。

注4 NAT Traverser 機能

いわゆる「NAT 越え」で、ルータに対するポートの設定などを必要とせずに通信が行える機能。NAT は、Network Address Translation の略で、ルータの外側（グローバル IP）とルータの内側（プライベート IP）のアドレス変換を行う機能を指す。

注5 DLNA

Digital Living Network Alliance の略で、家庭内 LAN を用いて情報家電ネットワークを構築するための仕様を検討する業界団体、または仕様そのものを示す。

注6 DMS

Digital Media Server の略で、DLNA ネットワークにおいて、パソコンに格納されたデジタルコンテンツを管理するソフトウェアを指す。

注7 STB

Set Top Box の略で、テレビ画面へ放映するためのアダプターを指す。DMA (Digital Media Adaptor) という場合もある。市販されている場合は STB と DMS がセットで販売されているケースが多い。

<F-Orc に関するお問合せ先>

株式会社 ハイマックス

ビジネス開発室

横浜市中区日本大通 5-2 アーバンネット横浜ビル 10F

TEL : 045-212-0167 e-MAIL : f-orc@himacs.co.jp URL : <http://www.f-orc.com>

<リリースに関するお問合せ先>

株式会社 ハイマックス

経営企画室

横浜市中区本町 2-22 日本生命横浜本町ビル 7F

TEL : 045-201-6655 e-MAIL : ir@himacs.co.jp URL : <http://www.himacs.jp>

※F-Orc ロゴ、並びに Fission Orchestra は、ハイマックスにて商標登録申請中です。