

報道関係各位

2010年 6月 17日
株式会社 構造計画研究所

**構造計画研究所 ネットワーク攻撃モデルを装備したネットワークエミュレータを販売
～ ネットワークセキュリティ研究者向け「EXata/cyber1.0」を7月より提供開始 ～**

株式会社 構造計画研究所（本社：東京都中野区、代表取締役社長：服部正太）は、ネットワークエミュレータEXata（エグザータ、開発元：米国CA 州Scalable Network Technologies, Inc.、以下：SNT 社）にネットワークセキュリティ分野向けの機能を追加した新製品「EXata/cyber1.0(エグザータ サイバー1.0)」の販売を2010年7月1日より開始します。

構造計画研究所は2005年にSNT社とQualNet（クオルネット）の国内販売契約を締結して以来、170を超える大学、企業にネットワークシミュレータQualNetおよびネットワークエミュレータEXataのライセンスを提供し、移動体情報通信分野の研究や技術開発に多大なる貢献をしてまいりました。

今回のリリースにより、これまでネットワークセキュリティの研究に欠かせなかった多数のPCからなるネットワークテストベッド構築のコストを大幅に削減すると同時に、従来のテストベッドでは模擬することが困難だったワイヤレスネットワークを含むテストベッド環境の構築が可能となります。販売価格は1千万円前後を予定しており、カスタマイズ受託開発も含めた関連ビジネスとして、3年後に1億円規模を目指しております。

■ ネットワーク攻撃モデルを装備

EXata/cyber1.0 は標準で代表的なネットワーク攻撃モデルを装備しています。DDoS 攻撃、無線ジャミング（Jamming）攻撃、傍受・盗聴(Eavesdropping)などです。

下図は、DoS 攻撃者がVPN クライアントをハッキングして、DoS 攻撃用ウイルスに感染させ、VPN クライアントが踏み台となって、自社に対してDoS 攻撃をするようになるDDoS 攻撃の典型パターンを模擬しています。そのため、プロバイダの機能低下とそれによる、企業の Web サービスへの接続不全が発生することや、個別ターゲットのWiMAX モバイルクライアントがサービスを利用できなくなることを表しています。さらに、無線ジャミングをされ、モバイルワークが通信できなくなる状況を表しています。

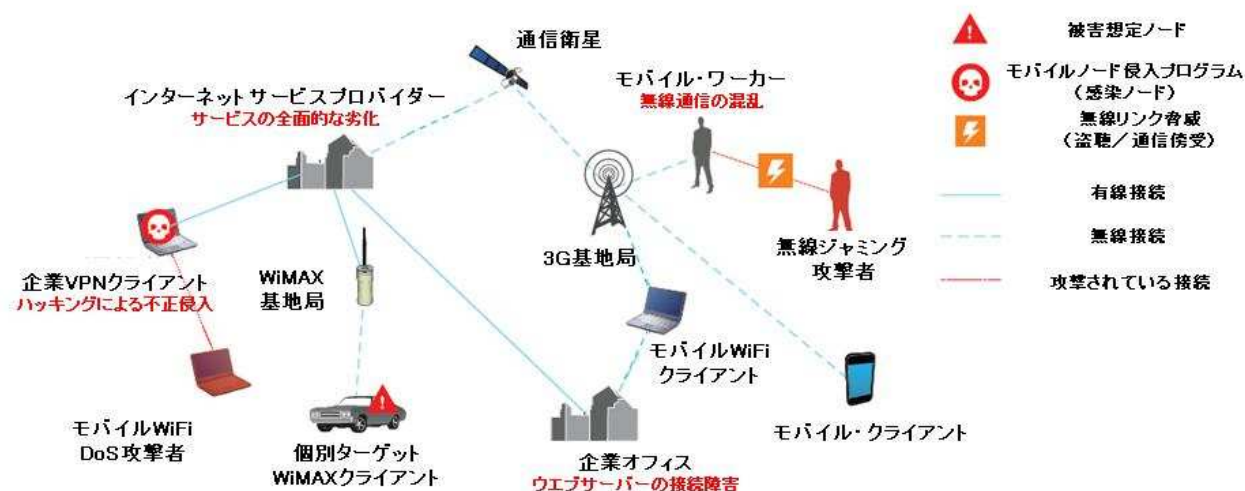


図 1 EXata/cyber1.0 がサポートする仮想ネットワーク環境

■ 外部ツールとの連携機能

EXata/cyber1.0はエミュレーション機能によりリアルノードと仮想ノードを連携させることができます。また、仮想ノードはSNMP (Simple Network Management Protocol) エージェントとして振舞うため、外部に接続したSNMPマネージャの動作するPCにより、仮想ネットワーク上のノードを含むネットワーク全体のノードを一括監視することが可能です。

EXata/cyber1.0はまた、仮想ネットワークドライバを標準装備しており、パケットキャプチャツールの定番Wireshark (ワイヤシャーク) により任意の仮想ノードのネットワークI/Fを通過するパケットをキャプチャ、表示することができます。

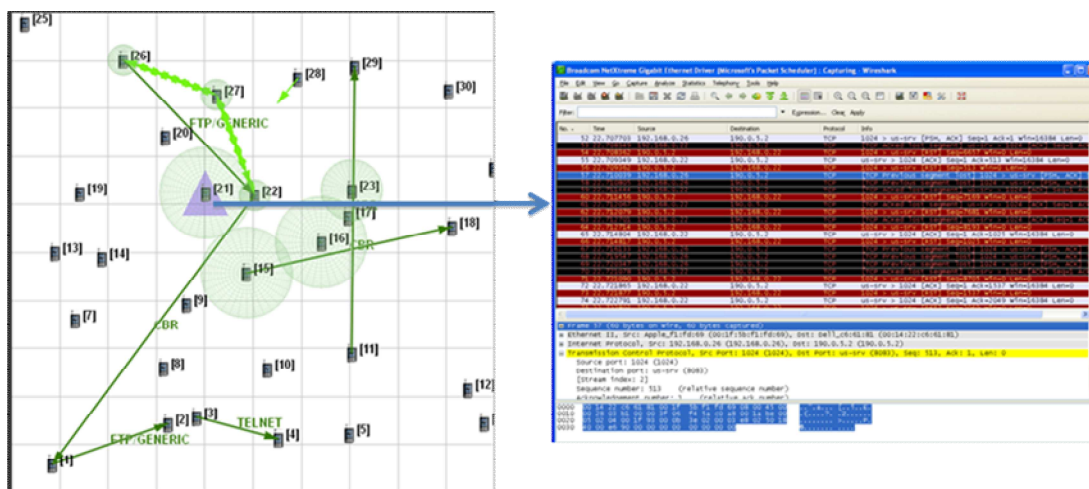


図 2 EXata/cyber1.0 の実行画面(左)と Wireshark パケットキャプチャ画面(右)

■ 多種多様なシミュレーションモデル、エミュレーションモデルを標準装備

EXata/cyber1.0はQualNet, EXataより引き継がれた数百に上る豊富なプロトコルモデル(MAC ~ アプリケーション)、物理層モデルそれに電波伝搬モデルが標準でサポートされます。そのうちの十数モデルはEXataのエミュレーション機能に対応してリアルネットワークとの互換性が保証されており、リアルノードをアタッチした状態で動作させるとWebブラウザやFTPクライアントなどのリアルアプリケーションから仮想ノード上のアプリケーションモデルにアクセスすることが可能です。また、一部のルーティングプロトコルはリアルなネットワークデバイス(ルータなど)と制御パケットのやりとりをすることも可能です。

■ 並列エミュレーションエンジンによりテストベッドのスケールアップに貢献

並列ネットワークシミュレータQualNetから継承された並列処理技術により、EXata/cyber1.0はリアルタイムに模擬することのできる仮想ネットワーク環境のノード数を飛躍的に増加させます。従来のVM技術を用いたテストベッドでは、通常のPCだと1台につき数ノード、VM専用的高額なマシンでさえ数十ノードを模擬することが限界でした。EXata/cyber1.0を使えば、通常の8コア程度のサーバ機1台で100ノードを超えるネットワークをリアルタイムに模擬することが可能です。

■ QualNet/EXata について

QualNetは、米国国防総省(DoD)やNASA、Boeingなどを含む航空宇宙および防衛産業、1000校以上の大学で既に採用されている、ネットワークの設計・運用・開発する組織にとって非常に有益な高性能シミュレータです。

日本国内においては、携帯電話の高度化、無線通信の普及などにみられるように、有線と無線が混在するネットワークが社会のインフラとしても非常に重要になってきています。QualNet は無線ネットワー

クのシミュレーション、特に無線の物理レイヤの正確なシミュレーションを圧倒的な高速で行うことが可能であり、モバイル・ネットワークや無線通信機器の初期設計評価に最適です。

QualNetは高速なシミュレーションエンジンを備え、マルチプロセッサ対応によるCPU負荷分散、シミュレーションモデル分割などの先進技術により、シミュレーション実行時間を大幅に短縮します。このため、従来のシミュレータでは一晩かかっていたケースを数分で実行完了できるといった劇的な効果が得られます。また、数百の移動ノードを含む、数万ノードからなる大規模ネットワークモデルにも対応することができます。

EXataはQualNetで培われたネットワークシミュレーションエンジンを元にエミュレーション機能を追加し、QualNetの高精度シミュレーションモデルを受け継いで製品化されたネットワークエミュレータです。

QualNetホームページ <http://www.kke.co.jp/network/products/qualnet/>

EXataホームページ <http://www.kke.co.jp/network/products/exata/>

■ 本件に関するお問い合わせ先

株式会社構造計画研究所

〒164-0012 東京都中野区本町4-38-13

営業戦略室 広報担当 佐藤仁宣、松本飛鳥

TEL : 03-5342-1032 / FAX : 03-5342-1222 / e-mail : kkeinfo@kke.co.jp

■ 構造計画研究所について

1959年創立。現在、ネットワーク、マルチメディア、情報通信、移動体通信分野から建設、製造分野に至るまでの広範かつ最新のIT技術を駆使したソフトウェア開発ならびにソフトウェアプロダクトを提供。さらにOR・シミュレーション手法を用いた工学・製造分野におけるコンサルティングサービスやマーケティング分野におけるコンサルティングサービスも行っています。また建設・環境分野における数値解析コンサルティングサービスや建築・構造設計分野でも強みを発揮しており、様々な業界に対し、多様なソリューションを提供しています。

構造計画研究所および、構造計画研究所のロゴは、株式会社構造計画研究所の登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標又は登録商標です。

当社では、お客様企業、パートナー企業や団体から発表のご承認をいただいた案件のみを公表させていただいております。ニュースリリースに記載された情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。