

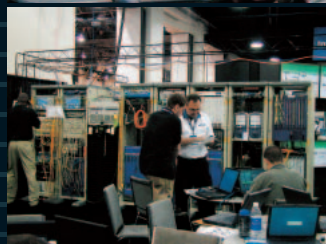


NetWorld+Interop 2002 Las Vegas レポート

[暗雲の中の米国ネットワーク業界]



10ギガビットイーサネット製品ベンダーは、会場で相互接続をデモしてみた。



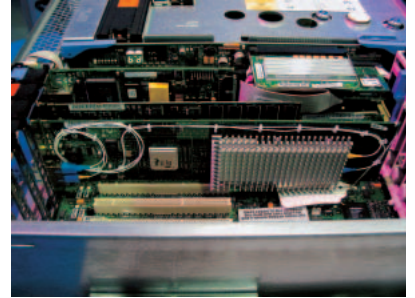
MPLSでは、Fast-Rerouteと呼ばれるトラフィックエンジニアリング技術の相互接続検証に成功した。



シスコのジョン・チェンバース氏は、インターネットを活用した「バーチャルネットワークオーガニゼーション」がこれからの道、と説いた。



シンボルテクノロジーズは802.11a対応アクセスポイントとともに、セキュリティ管理ツールを今回のショーでデビューさせた。



インテルは、PCI-X スロットに収まる世界初の10ギガアダプターを発表した。

NetWorld+Interop 2002 Las Vegas Report

晴天の下では、母のように豊かで輝いて見える海も、曇天や雨天の下ではとたんに厳しく、寒々としたイメージに変わる。米国ネットワーク業界の象徴的なイベントであるNetWorld + Interop Las Vegasにも、米国IT業界の低迷、そして米国民が「ナイン・イレブン」と呼ぶ昨年9月11日の連続テロ事件の暗い影が、重苦しくのしかかっていた。

しかし、基調講演に立ったシスコシステムズの社長兼CEO、ジョン・チェンバース氏は、「2001年第4四半期から2002年第1四半期にかけ、米国の生産性は年率換算で8.5%上昇した」と必ずしも悪いニュースばかりではないことを強調し、さらに「ネットワーキングを活用して生産性向上を目指すべきだ」と訴えた。シスコはこの基調講演の直前に発表した四半期決算で純利益を前四半期の22%増とし、チェンバース氏は自社の業績で証明して見せることで、会場に希望を与えていた。

無線LANでは802.11aが本格化

5月7～9日に開催されたN+Iの展示会

では、セキュリティーや管理、そしてコスト削減といったテーマが出展製品・サービスを広く覆っていた。

ネットワーク技術としてスポットライトが当たっていたのは、802.11b製品の急速な低価格化によって普及が進む無線LAN、そしてIEEEにおける標準化作業が終了目前の10ギガビットイーサネットだった。

無線LANではまず、既存の802.11bと、5GHz帯を用いて36Mbpsの通信速度を実現する802.11aとの共存を可能にする製品が次々にデビューした。無線LANチップセットで知られるアセロス・コミュニケーションズは、802.11a、802.11b、そして2.4GHz帯で22Mbpsを発揮する802.11gの3つの規格を同時にサポートするチップセット、「AR5001X」を発表した。その時々電波状況に応じて、3つの規格にわたり最適なアクセスポイントを選択することができる。暗号化アルゴリズムとしてAESに対応し、802.1xによる認証やバーチャルLANも可能になっている。

802.11a/bをともにサポートする無線アクセスポイントは、シンボルの「Mobius 5224 Access Point」、インテルの「Intel

PRO/Wireless 5000 Dual Access Point」など、発表が相次いでいる。

無線LANにおいては、セキュリティー対策が危急を要するものとなっている。企業の管理者はまず、ユーザが勝手にアクセスポイントを設置することを防がなければならない。適切な認証や暗号化を講じることも重要だ。だが、802.11bのセキュリティーメカニズムとして提供されたWEPの欠点を補うために登場した802.1xも、双方向認証なしではなりすまし攻撃の対象となりうる。ファンクソフトウェア、リーフエッジは、EAP-TTLS(Extensible Authentication Protocol-Trivial Transport Layer Security)をベースにした、クライアント側に証明書を必要とせずに双方向認証を実現するセキュリティー製品を発表した。

無線LANに特化した手段ではなく、IP通信に幅広く利用できるIPsecを使ったセキュリティーを提供する製品もある。SMCネットワークスのEliteConnectは、無線アクセスポイントの上流に配置するアプライアンス製品で、IPsec、L2TP、PPTPによりデータを暗号化することで、データの秘



ISSのクリストファー・クラウス氏(写真左)はセキュリティバグのないコードを書くことも重要と話した



ベリサインは、VPNや不正侵入検知、ウイルススキャンを含む包括的なセキュリティーサービスを発表した。

NetWorld+Interop 2002 Las Vegas Report

匿性を守れる。

10Gイーサも次々にデビュー

10ギガビットイーサネットでは、ファウン
ドリーネットワークス、シスコシステムズ、
エンテラスネットワークス、ノーテルネッ
トワークス、エクストリームネットワークス
が対応スイッチを出しており、相互接続
デモを通じて製品間の互換性を訴えた。ア
バイヤも自社スイッチ用の10ギガビット
イーサネットモジュールを参考出品しており、
スリーコムも2003年前半には製品を投入
の予定だ。

市場調査会社、デルオログループは、10
ギガビットイーサネット市場が、2005年
には35億ドル規模に成長すると予測してい
る。10ギガビットイーサネットでは、通信事
業者がアクセス部分で用いているSONET
技術とのフレーム互換性を持たせたWAN
用の規格を用意しており、高価なSONET
機器の代替を狙っている。しかし、当初サ
ービスプロバイダー分野で10ギガビット
イーサネットを牽引するのは、日本をはじめ
とした、米国以外の新興通信事業者だろ
うと関連ベンダーは考えている。また、エ
クストリームネットワークスのプロダクトマ
ネジメント担当副社長、ダンカン・ポッター

氏は、7つのインターフェイス規格のうち、
データセンターや企業内での利用に向く
10GBASE-SRがポリウムゾーンだとして
期待を見せる。用途例としては、ストレ
ージネットワークが注目できると話す。

通信の高速化という観点からインパクト
の強い発表をしたのはインテルだ。同社は
世界初の1チップ構成の10ギガビット
イーサネットコントローラーと、これを使った
ネットワークアダプターをアナウンスすると
ともに、一般デスクトップ向けギガビット
イーサネットアダプターをファースト
イーサネットアダプターと同等の価格で発売した。具
体的には、標準小売価格が1枚あたり67ド
ル、6枚パックでは1枚あたり59ドルにな
る。また、デルのOptiPlexシリーズでは、
インテルのギガビットイーサネットチップを
マザーボードに組み込んで標準で提供す
るという。こうして、デスクトップにおいて
特に意識することなく、ギガビットが利用
できる環境が整ってくれば、サーバーや社内
バックボーンの10ギガビット化もさして夢
物語ではなくなくなる。

次世代IDSの登場

連続テロ事件の影響で、セキュリティー
への心理的な関心は、大きな高まりを見



イントゥルバート(写真右側)は革新的なIDS製品で話題となった。

NetWorld+Interop 2002 Las Vegas Report

ている。N+Iの開催責任者であるキースリーメディアのバレリー・ウィリアムズ氏も、「ショウを前に参加者を対象に実施したアンケートで、見てみたい技術分野として挙げられたのはセキュリティー、セキュリティー、そしてセキュリティーだった」と話している。

サーバーやプライベートネットワークへの攻撃は、ウイルス作成技術とハッキング技術の融合によってさらに脅威を増している。ネットワーク型やホスト型のIDS(不正侵入検知システム)への期待もますます高まる。しかし、実際に不正侵入が発生してから、これを報告し、ファイアウォールやホストのポートを閉じるのでは後手に回ってしまう。

インターネット・セキュリティー・システムズの共同創業者兼CTO、クリストファー・クラウス氏は、「Intrusion Detection(不正侵入検知)の次のステップはIntrusion Protection(不正侵入防止)」だと言う。これを実現するのは容易なことではないが、一般のIDSよりも高い防止効果を狙った次世代製品が登場しつつある。

イントゥルバートネットワークスが今回のショウで発表したIntruShieldや、ランスコープのStealthWatchは、ネットワークトラフィックに対し、既知の不正侵入シグネチ

ャーとのマッチングを行なうだけでなく、正常と判断されるトラフィックとの比較を行なうことによって異常を見つけ出すテクニックを使っている。

ウェブページの改ざんを予防するのではなく、万が一改ざんされても、元に戻してからユーザに送信するというユニークな視点でつくられた製品が、日本ではシーティーシー・エスピーが販売しているジリアン・テクノロジーのG-Serverだ。

G-Serverはアプライアンス形態の製品。ウェブコンテンツのそれぞれに、あらかじめデジタル署名をしてからウェブサーバーにアップロードしておく、自動的にこの正しいコンテンツのコピーが安全な場所に作成される。サーバーの手前(ユーザー側)にG-Serverを配置しておく、G-Serverは自分を通過するコンテンツがデジタル署名されたものであるかどうかをチェックする。ウェブページが改ざんされていれば、デジタル署名が一致しないので、G-Serverはこれを破棄して正しいコンテンツを取り出し、ユーザーに送る。一時的にまったく別のページを表示させることも可能だ。

節約のための製品群

コスト削減につながる製品の出展も目立

つ。SSLの暗号化/復号化を担当することでサーバーの負荷を軽減するアプライアンスは多数登場している。チャトニー・テクノロジーのChutney Apptimizer for SOAPは、SOAPメッセージに包まれてやり取りされることで大きな遅延が発生するウェブサービスのリクエストやレスポンスの高速化を実現するキャッシング製品。特定のリクエストに対するレスポンスがすでに分かっている場合、Apptimizerがリクエスト先に代わって自分のキャッシュから返答する仕組みとなっている。

ストリジェン・システムズのDistributed Storage Networkは、CDN的な機器とポリシー管理ソフトウェアを組み合わせた分散ストレージとソリューションである。記憶装置を備えたハードウェアであるEdge Storage ServerをWAN接続地点に設置し、CDNと同様にデータ複製をすることで、WAN帯域を節約できる。一般のファイル以外のウェブオブジェクトなども複製し、元のウェブサーバーに代わってEdge Storage Serverから提供することが可能。複製のトポロジーは双方向、単方向、一対多など、多様な構成がとれる。データの更新頻度や重要度などにより、複製の優先度を細かく設定することができる。

(編集部 三木 泉)



[インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

株式会社インプレスR&D

All-in-One INTERNET magazine 編集部

im-info@impress.co.jp