

日立製作所 / NEC

日立とNECが共同で基幹系ルータ・スイッチ事業会社を設立することで基本合意

日立製作所（日立）と日本電気（NEC）は、通信事業、公共、企業などの基幹ネットワークを主たる適用領域とした基幹系ルータおよび基幹系スイッチの開発から設計、販売、保守までを行う合併会社を設立することで基本合意した。

日立とNECは、この基本合意に基づき、競争力ある製品事業を行う新会社を2004年10月を目処に設立する計画である。所在地は東京都品川区、資本金は55億円を見込み、出資比率は日立が60%、NECが40%、新会社の従業員は約350名を予定している。

この新会社は、基幹系ルータ・スイッチをターゲットとしたリーディングベンダーとして、次世代ネットワークプロトコルであるIPv6や帯域制御技術など、日立とNECがこれまで培った技術を統合し、競争力のある製品を迅速に市場に投入していくことを目指していく。

日立とNECは、新会社ブランド製品およびOEM製品の供給を受けて、サーバやその他の必要なネットワーク機器とのインテグレーションを行い、それぞれ積極的にネットワークソリューションの提供を展開していく。また新会社は、日立とNEC向けに製品提供をするとともに、新会社ブランドでのビジネスパートナーを通じた供給を強化していく予定である。

沖電気

世界初、640kmの長距離伝送を実現した1波長による毎秒160ギガビットデータの光送受信装置を開発

沖電気工業（沖電気）は、世界で初めて、1波長あたり毎秒160ギガビットの情報をやり取りできる、光送受信装置の開発に成功し、安定した640kmの長距離伝送を実現した。本装置は東京 - 大阪間（約500km）などの基幹通信網への適用が可能で、2005年に出荷を開始し、2010年頃から実用化が期待されている、毎秒160ギガビット基幹系通信網への適用を目指していく。

現在、電気信号による高速光信号の送受信処理は、毎秒40ギガビットが限界とされている。毎秒160ギガビット光通信の研究では、1個のデータ変換器で1つの毎秒40ギガビット光信号を生成し、光導波路の遅延回路を用いて分岐・結合させて4倍にした擬似の毎秒160ギガビット光信号を用いており、実用性に課題があった。また、毎秒160ギガビットの光信号は、温度変化や振動による特性変動が大きいため安定動作が困難で、長時間にわたる通信や、長距離伝送ができないことも大きな課題となっていた。

沖電気は、今回の光送受信装置に向けて、4つの毎秒40ギガビットのデータ変換信号を結合させて、真の毎秒160ギガビットの光信号を出力する、独自の光時分割多重モジュールを開発した。このモジュールは、従来の光導波路の遅延回路に代えて、空間的に光を分岐、結合する構造の遅延回路となっている。これにより、空間を使い4個のデータ変換器を配置することが可能となり、4つの毎秒40ギガビット光信号を結合させ

た真の160ギガビット光信号を生成できるようになった。温度変化や振動による特性変動については、光信号をモニタし、データ変換器にフィードバックをかけて光の位相差を修正する光位相制御器を開発し、位相差変化6°未満での長時間安定動作を実現した。

また、高速光通信における長距離伝送には、伝送中の波形歪みを軽減するために、隣り合う信号との重なり部分を消して、きれいな光信号波形をつくる搬送波抑圧信号が有効である。これまでの光導波路の遅延回路では、2多重の搬送波抑圧信号しか生成できなかったが、今回、空間を使った光時分割多重モジュールにより、世界で初めて、4多重の搬送波抑圧の信号生成に成功し、640kmの長距離伝送を実現した。

毎秒160ギガビットの光通信装置は、映画4本分（8時間）のデータを1秒で伝送する装置である。動画配信や大容量データ通信ネットワークなど、基幹通信網以外の分野にも、大きなインパクトを与える装置として適用が期待されている。沖電気では、本装置を電気信号と光信号のインタフェース装置として、大容量データ転送の必要な各種、各分野の各研究機関へ向けた販売を計画している。

なお、本開発の一部は、総務省の外郭団体、通信・放送機構（2004年4月より、独立行政法人情報通信研究機構）からの委託研究「トータル光通信技術の研究開発」として、行われたものである。 E-mail : rdc-info@oki.com

WIDE プロジェクト / 日立製作所

10GBASE - EW を用いた 10 ギガビット・イーサネットの 日米間通信実験に成功

WIDE プロジェクトと日立製作所 (日立) は、米国北西部の次世代インターネットプロジェクトの PNWGP (Pacific Northwest Gigapop) と米国ワシントン大学の協力を得て、東京 - 米国ワシントン州シアトル市間を結ぶ IEEAF 太平洋横断リンク (約 4800 マイル / 7700km) を利用して、10GBASE-EW を用いた太平洋横断 10 ギガビット・イーサネットの通信実験に成功した。

本実験では、東京都千代田区大手町および米国ワシントン州シアトル市のそれぞれのデータセンターに、日立が製造・販売するギガビットスイッチ「GS4000-160E」を各 1 台配置し、これに搭載した 10GBASE-EW インタフェ

ースを IEEAF 太平洋横断リンク (OC-192) に接続することにより、10 ギガビット・イーサネットによって直接接続することに成功した。また、東京側の「GS4000-160E」とシアトル側の「GS4000-160E」にそれぞれ接続した 2 台の PC を用いたデータストリームを約 10 時間転送する通信実験を行った結果、エラーフレームは全く検出されなかった。本実験の成果をもとに、今後は、国際的なネットワークインフラのブロードバンド化が一層加速されることと、音声、映像といったマルチメディアサービスや、IP-SAN などアプリケーションの多様化の促進などが期待されている。

WIDE プロジェクト : 0466-49-3618 /
日立製作所 : 0463-88-8076

横河電機

ソフトウェア版 IPv6 / IPv4 トランスレータ新製品「TTB Light」と「TTB3010-S」を発表

横河電機は、IPv6 と IPv4 のプロトコルを相互に変換し、双方向通信を実現する IPv6 / IPv4 トランスレータ TTB シリーズの新製品「TTB Light」と「TTB3010-S」を開発し、販売を開始した。

急速なインターネットの普及に伴い、既存のプロトコル (IPv4) で割り振ることができるアドレス数の枯渇が危惧されている。また、政府の e-JAPAN 戦略では、2005 年までに世界最先端の IT 国家になることを目標としており、最近ではコンピュータだけではなく、自動車や家電製品などが、インターネットに接続されるようになってきている。このような中で、管理できるアドレス数の増大をはじめ、

さまざまな改良を施されたプロトコル (IPv6) の導入が進んでいる。今回販売を開始した「TTB Light」と「TTB3010-S」は、IPv4 から IPv6 への段階的な移行を支えるために開発された製品である。

両製品は、既存の情報システムを設定変更することなく IPv4 機器と IPv6 機器との相互通信を可能にするので、貴重な情報システムを有効活用できるようになる。「TTB Light」は、IPv6 / IPv4 双方向パケット変換と DNS プロキシに関する基本的な機能を盛り込んだ初期導入に最適なタイプ。一方「TTB 3010-S」は、1 ギガビット/秒のスループットで、IPv6 / IPv4 トランスレーションができるハイスペックタイプである。TEL : 0422-52-6413

アジレント・テクノロジー

VoIP / IP 電話サービスのネットワークパフォーマンス & サービスレベル監視・管理システムを発表

アジレント・テクノロジーは、VoIP および IP 電話サービスのプロバイダ向けに、サービス品質の監視・管理から障害解析までをトータルに提供する管理システム「アジレント VoIP QoS マネージャ」の販売を開始した。同製品は、VoIP / IP 電話サービスを提供するプロバイダ向けの管理システムで、MPLS に対応し、主に法人顧客向け IP-VPN ネットワークでの利用を見据えて開発したものである。音声品質および接続品質の監視・管理に加えて、ネットワーク機器の監視機能を拡張することで、IP-VPN ネットワークを導入している法人顧客での品質監視・管理サービスの提供を実現している。主な機能として、VoIP / IP 電話サービスにおける全ての通話の接続品質監視、プロアクティブな VoIP サービスの音声品質監視、ネットワークパフォーマンスの監視とレポート生成などがある。

この「アジレント VoIP QoS マネージャ」を用いることで、MOS 値、遅延、ジッタ、パケット損失などの音声品質と全ての通話における接続品質。また、ネットワーク機器のスループットなどのデータを各ネットワーク・エレメントからリアルタイムに収集するので、これらの情報を利用してネットワークインフラ全般の健全性と利用状況を監視でき、潜在的な問題がサービス品質に影響を及ぼす前に対処することができるようになる。

TEL : 0120-421-345

ノベル

カーネル2.6搭載のLinux OS「Novell SUSE LINUX Professional 9.1 日本語版」の販売を開始

ノベルは、個人からワークグループまでのユーザーを対象としたLinux OSの最新版「Novell SUSE LINUX Professional 9.1日本語」のプレミアム版とベーシック版の2種類の販売を開始した。この「Novel SUSE LINUX Professional 9.1日本語版」は、カーネル2.6をベースとし、日本語に完全対応した初のLinux OS製品である。価格はオープンプライスで、店頭およびノベル販売パートナーより販売されている。

「Novell SUSE LINUX Professional」は、Linux オープンソース・コミュニティにより開発される最新テクノロジーを集約し、個人およびワークグループでの利用に最適化したLinux OSパッケージとして提供された製品である。幅

広いユーザー層のニーズに応える豊富なネットワークアプリケーションを収録し、家庭からビジネスまでネットワークをより身近に、より快適に利用することができるようになっている。ソースコード管理には企業向けサーバの製品ラインと同様、「AutoBuild」を採用しているため、高い品質管理とセキュリティアップデートを迅速かつ確実に取り込むことができる。

今回販売を開始した「Novell SUSE LINUX Professional 9.1」はカーネルにバージョン2.6を搭載して、パフォーマンスを向上し、数々の新機能が追加されている。デスクトップ環境には最新のGNOMEとKDEを備え、CPUは標準の32ビットに加え64ビットにも対応し

ている。また、Microsoft Officeとの高い互換性を備えたオフィスソフトウェアを搭載し、画像編集、インターネット、データベース開発、サーバサービス、AV、ゲーム、ホームバンキングといった多様なアプリケーションも含まれており、個人からビジネスまであらゆるニーズに対応したオールインワンパッケージとなっている。また、製品のインストールや設定、管理等も、Novell SUSE LINUXのシステム管理ツールであるYaSTから簡単に操作することができ、Linux初心者のホームユーザーから経験の深い上級管理者やシステム管理者、開発者まで、幅広いユーザーにLinuxの柔軟性と選択肢を提供できるようになっている。 TEL : 03-5740-4343

日立システムアンドサービス

最新の情報ライフサイクル管理 (ILM) を実現するストレージソリューションの販売を開始

日立システムアンドサービス(日立システム)は、従来の情報ライフサイクル管理(ILM: Information Lifecycle Management)を発展させて、データベースやネットワークも解析することによりシステム全体のコストパフォーマンスを上げるストレージソリューション・サービスの販売を開始した。

ILMのコンセプトは、「情報の生成から廃棄まで情報のライフサイクルに従って、それぞれに適切なストレージで管理し、アクセス頻度や重要度にあわせてサービスレベルを設定し活用することでトータルのコストを抑える」というものだが、日立システムでは、このILMについて、よりビジネスニーズに合わ

せた最適化を進め、情報価値の最大化を図るための各種ストレージソリューション・サービスの提供を開始した。

具体的には、まず次世代ストレージ資産管理ツール「ファイルセンサス」を使用してシステムの現状を調査し、データのアクセス頻度や重要度の分析を高次元のレポートとして解析。その上で、ユーザーニーズに沿ってデータベースやネットワークといった切り口で総合的な分析を加えていく。このようなデータ分析をベースにストレージの一元管理やデータの整理統合、再配置などストレージ環境の改善を図るサービス「稼動状況分析サービス」を提供するとともに、一歩進めて、半導体ディスク

を使ったI/Oボトルネック解消を実現する「パフォーマンス向上サービス」、バックアップの高速化やクライアントバックアップを効率よく行う「オフィスバックアップ環境構築サービス」など、さまざまなユーザーニーズに対応した各種サービスを提供していく。

日立システムでは、このような一連の企業情報データ管理の最適化、効率化を図ることにより、ビジネスニーズに即した統合的な情報管理を推進していくと語っている。また、今回、「パフォーマンス向上サービス」については、半導体ディスク装置「Over Drive」を新たにラインナップに取り入れた。

TEL : 03-6718-5803