

NXS7000G/F

特長

ネットワークのエミュレート

ネットワーク上で発生するさまざまな事象（遅延・パケットロス・パケット順序変更・データエラー・帯域制限・リンクダウン・ネットワークダウン等）を簡単な操作でエミュレートすることが可能です。

多くのインターフェースに対応

1000BASE-T/1000BASE-SX/1000BASE-LX (NXS7000G) および100BASE-TX/10BASE-T (NXS7000F) に対応しているため、幅広いシステム検証に利用できます。

ワイヤスピード対応

専用ハードウェアのパケット処理により、ギガビット・ワイヤスピードにおいても、安定したエミュレーション動作が可能です。

簡単な設定・操作

Windows XP/2000対応の専用ソフトウェアで、設定や統計情報をグラフィカルに表示します。日本語表示でわかりやすい操作によりスピーディにテストを行えます。

IPv6/IPv4対応・多彩なフィルタ

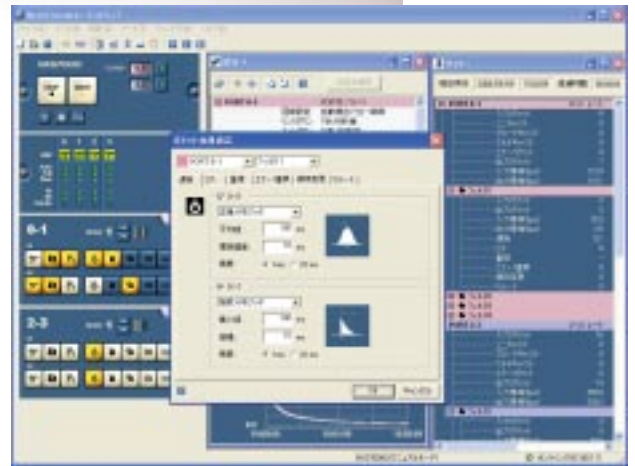
IPv6/IPv4ヘッダ、TCPポートやMACアドレス、VLANタグ、MPLSラベル、TCP制御フラグなどの多彩なフィルタによりパケットをグループ化し、フィルタ毎に異なるエミュレーションを設定することができます。

ダイナミックエミュレーション

エミュレーションをスケジューリングし、実際のネットワークのように時間経過による状態変化を行わせることができます。

コンパクトサイズ・複数クラウド

コンパクトな装置サイズに複数クラウド（NXS7000G：2クラウド、NXS7000F：4クラウド）を実装していますので、1台の装置で複数の異なるネットワークをエミュレートできます。

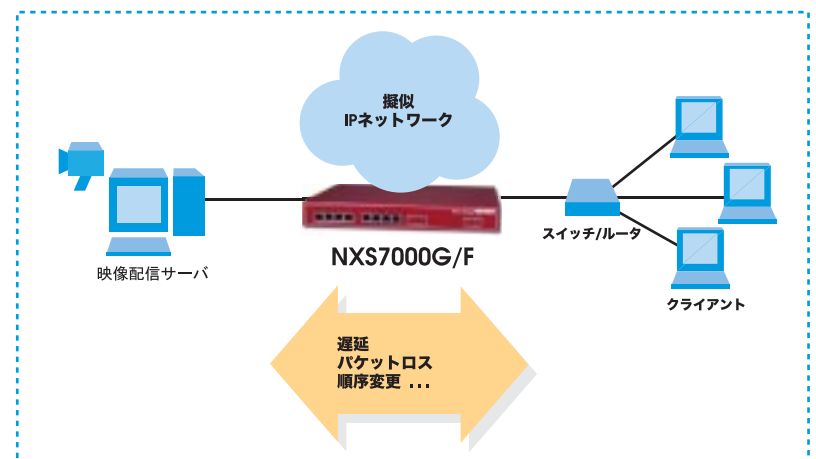


IPネットワークはブロードバンド時代へと突入し、映像/音声などのリアルタイム性の高いトラフィックが急増しています。Next Stream 7000シリーズは、リアルタイムトラフィックの伝送品質に関わる、遅延・パケットロスなどの事象を擬似発生させることができる装置です。

Next Stream 7000シリーズは、豊富な機能とインターフェースを有し、さまざまなネットワークの状態を発生できるため、ネットワークを使用する多くのシステムの検証に利用することが可能です。

VoIPシステム、ストリーミングビデオ/オーディオ、ネットワークアプリケーション、さらにはIPストレージシステム、高品位映像配信、グリッド・コンピューティングなど今後のIPネットワークにおける多くのシステムの検証に威力を発揮します。

適用例：映像ストリーミングシステムの検証



NXS7000G/F仕様

インタフェース仕様

装置型格	NXS7000G (ギガビットイーサネット対応)		NXS7000F (ファーストイーサネット対応)	
物理ポート	規格 IEEE 802.3準拠	100BASE-LX/SX/T 1Gbps	規格 IEEE 802.3準拠	100BASE-TX/10BASE-T 100Mbps/10Mbps
コンソールポート	回線速度 ポート数 構成	4 (別途SFPオプションが必要です) 2クラウド	8 4クラウド	
	LAN (100BASE-TX/10BASE-T、オートネゴシエーション)			

本体仕様

LED	LINK/TX/RX, PWR/RDY/CHK/CNF/ST1-4	LINK/TX/RX, PWR/RDY/CHK/CNF/ST1-4
電源	ACアダプタからDC16V入力	ACアダプタからDC16V入力
消費電力	60W	30W
温度・湿度・騒音	5~40°C、20~80%RH (結露しないこと)、45dB以下	5~40°C、20~80%RH (結露しないこと)、45dB以下
寸法	W310 x D243 x H40mm (突起物を除く)	W310 x D243 x H40mm (突起物を除く)
重量	2.0Kg以下 (本体のみ)	2.0Kg以下 (本体のみ)
付属品	ACアダプタ、電源ケーブル、コンソールLANケーブル、取扱説明書、ソフトウェアCD-ROM	ACアダプタ、電源ケーブル、RS232Cクロスケーブル、取扱説明書、ソフトウェアCD-ROM

機能仕様

回線	リンクモード	オートネゴシエーション (自動認識) または固定 (全二重のみ)	オートネゴシエーション (自動認識) または固定 (100M/10M、全/半二重選択可能)
対応フレーム	フロー制御 フレーム長 プロトコル	IEEE802.3x準拠 64~9600バイト Ethernet(DIX)、PPPoE、VLAN (最大3段)、MPLS (最大3段)	64~1550バイト
フィルタ	フィルタ数 フィルタ条件	4フィルタ/クラウド IPv4 (アドレス、TOS、プロトコルタイプ)、IPv6 (アドレス、トラフィッククラス、フローラベル、次ヘッダ)、MACアドレス、VLANタグ、MPLSラベル、フレームタイプ、TCP/UDP (ポート番号、TCP制御フラグ)	
パケット効果	遅延	遅延値 (※) 1~5000ms (精度1ms) 0.1~500.0ms (精度0.1ms)	1~4000ms (精度1ms)
	パケットロス	パターン 固定 (周期/バースト数: 1~65535/パケット) ランダム (発生率: 0.1~100.0%/バースト数: 1~65535/パケット) ランダム (発生率: 0.1~100.0%/バースト数: 1~65535/パケット) Gilbert-Elliott (状態A,Bロス率: 0.0~100.0%、->A->B遷移率: 0.0~100.0%) IPv4フラグメント (先頭/中間/最後尾)	
エラー/書換	パケット重複	モード 固定 (周期/バースト数: 1~65535/パケット) ランダム (発生率: 0.1~100.0%)	
	モード	データエラー (オフセット指定、エラーデータ指定) 書換 (ヘッダパラメータ指定: MAC/IPv4/IPv6) FCSエラー	
順序変更	パターン	固定 (周期: 2~65535/パケット、発生数: 1~32767/パケット) ランダム (発生率: 0.1~100.0%)	
	モード	逆転 (逆転先: 1~9600/パケット) 飛び越し (飛び越し数: 1~9600/パケット)	
リルート	固定	固定 (周期: 1~65535/パケット/バースト数: 1~4800/パケット)	
	リルート	固定 (周期: 1~65535/パケット/バースト数: 1~4800/パケット)	
帯域制限	9.0Kbps~1000Mbps	9.0Kbps~100Mbps	
伝送路障害	リンクダウン	手動ON/OFF 周期設定 (継続時間/周期: 1~3600秒)	
	ネットワークダウン	手動ON/OFF 周期設定 (継続時間/周期: 1~3600秒)	
ダイナミック エミュレーション	エミュレート項目	リンクダウン、ネットワークダウン、帯域制限、遅延、パケットロス、パケット重複、エラー (ヘッダ書換を除く)、順序変更、リルート	
	設定切替間隔 実行モード	1~3600秒 (秒単位) で設定 単一実行/連続ループ実行/ランダム実行	
表示	回線ポート状態	回線リンク、回線速度、全二重、フロー制御、送受信フレーム、ポーズフレーム、エラーフレーム	
	統計	ポート毎 フィルタ毎 入出力パケット数、エラーパケット数、入出力帯域 入出力パケット数、入出力帯域、各効果の対象パケット数	
ファイル	グラフ	更新周期 (1秒~3分)	
	設定 統計	設定ファイル ログ保存 統計保存 スナップショット マニュアル/ダイナミック (スケジュール実行) クラウド毎、記録周期 (1秒~3分)、CSV形式 CSV形式 BMP/JPEG/TIFF/PNG	

(※) 遅延の最大保証時間は、使用フィルタ数や帯域により変化します。

SFPオプション (別売) NXS7000Gに必要です

品名	規格	波長	コネクタ	適合ケーブル	個数
NXSSFP-L2	1000BASE-LX	Long Wave (1310nm)	LC	SMF/MMF	2
NXSSFP-S2	1000BASE-SX	Short Wave (850nm)	LC	MMF	2
NXSSFP-T2	1000BASE-T	—	RJ-45	UTP Cat5e	2

開発元

富士通九州ネットワークテクノロジーズ株式会社

〒814-8588 福岡市早良区百道浜2-2-1 (富士通九州R&Dセンター)
TEL: 092-852-8034 FAX: 092-852-3244

<http://jp.fujitsu.com/qnet/>
qnet-nxs@cs.jp.fujitsu.com

■ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。■Next Stream, NXSiは富士通九州ネットワークテクノロジーズ(株)の登録商標です。
■Windowsは米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における商標です。■本内容はおことわりなしに変更することがあります。

2005年9月