



Spectra2|SE²:

コスト効率のよい IP テスト・ソリューション

テスト機能

- プロトコル・メッセージ・ライブラリを装備
- コンフォーマンス・テスト・ソフトウェアを装備
- 自動テストのためのスケジュール・アプリケーション
- 設定可能な自動メッセージ応答
- メッセージ・パラメータの自動生成
- 条件分岐: IF THEN/ELSE、プロシージャの定義/プロシージャのコール、ユーザ定義のイベント・カウンタ/タイマ
- リアルタイムでの入出力メッセージのカスタム化のためのGet/Putパラメータ管理
- 1つのテスト・モデルで複数のプロトコルを同時にテスト

モニタ機能

- リアルタイム取込みと保存/エクスポート/カスタマイズ/リユース・オプション
- 呼をベースとした、呼のメッセージの自動相関
- ラダー・ダイアグラムまたはバルク・メッセージ・ビューによるマルチプロトコル・コール・トレース
- ユーザ定義のフィルタによるメッセージ・データのフィルタ取込み
- RTPストリームの自動相関により、ポイントとクリックによる簡単なメディア再生が可能

Spectra2|SE²

ソフトウェア

直感的な VoIP テスト・ソリューション

Spectra2|SE²は Microsoft Windows OS のソフトウェア・テスト・ソリューションであり、市販の PC を使用して IMS、VoIP ネットワークがテストできます。

Spectra2|SE²は、USB-GigE アダプタなどで Ethernet インタフェースを利用したマルチユーザ・ソフトウェア・アプリケーションです。製造/アプリケーション開発環境、製造テスト、初期のマーケット・アプリケーション検証、ライブ・ネットワーク・モニタリング、ライブ・ネットワーク・トラブルシュートでの機能試験、負荷/ストレス試験、メディア品質試験/解析、モニタリングの機能を備えています。

Spectra2|SE²はレイヤ2、レイヤ3と自動で通信するため、下層の通信機能のスク립ト記述に時間をを使う必要がありません。SIP UA、MGW、MGC、CSCF、HSSなどのIMP/VoIP要素の強力なシミュレーション機能を装備しているため、管理者権限さえあればIPアドレスを割り当て、被測定システムに対してメッセージ・フローを実行することができます。

The screenshot shows the Spectra2|SE2 software interface. The main window displays a test configuration for 'BICC_1' with a list of 16 test steps. The 'Event Log' window at the bottom shows a log of events from 11/5/2008 4:38:13 PM to 4:38:14 PM.

Repeat	SUT	Call L...	+/-	Description
1	SN2	BICC_1	0	BICC_1: BiccCall
2	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/IAM)
3	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/ACM)
4	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/ANM)
5	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/APM)
6	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CFN)
7	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CGB)
8	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CGBA)
9	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CGU)
10	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CGUA)
11	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CON)
12	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/COT)
13	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CPG)
14	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CQM)
15	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CQR)
16	SN2	BICC_1	→	Transmit PDU (ITU BICC/CRG)

Date	Time	Application	Count	Description
11/5/2008	4:38:13 PM	Client	1	Connected to server on port - 10010 (0000271A Hex)
11/5/2008	4:38:14 PM	Configuration	1	No DSP board in bank 2, therefore, this configuration cannot perform media detection. See the Frequently Asked Questions section of the System Configuration online help for more information.
11/5/2008	4:38:14 PM	Network	1	Attempting to store Network Configuration Network Elements to Server.
11/5/2008	4:38:14 PM	Network	1	Network Configuration Network Elements stored successfully.
11/5/2008	4:38:14 PM	Client	1	Apply configuration successful
11/5/2008	4:38:14 PM	Client	1	Startup



Spectra2|SE² システム機能

ホスト・マシン	5.5 以上の WEI (例: Quad Core プロセッサ、4GB メモリ、300GB HDD) のノート/デスクトップ PC
オペレーティング・システム(OS)	Microsoft Windows XP/Windows 7 (32ビット/64ビット)
最大同時ユーザ数	8
最大 Ethernet インタフェース数	8
Ethernet ポートあたりの IP アドレス数	GigE ポートあたり最大 32K (システムあたり最大 250K)
CPS 負荷	ハードウェアに依存
同時 RTP オープン・ストリーム	ハードウェアに依存
自動化	API 制御、自動テスト・スケジュール、自動メッセージ・パラメータ・ポピュレーション、L1~L3 の完全自動化
エレメント・シミュレーション	AF、AS、BGF、CTF、CGF、CSCF、HLR、HSS、MGC、MGW、MMS、OCS、PCRF、PCEF、SBC、SGW、SLF、SSP、STP、UE など

Spectra2|SE² のソフトウェア機能

ソフトウェア・アプリケーション	Spectra2 SE ²
機能	機能/コンFORMANCE・テスト メディア/QoS テスト モニタリング/トラブルシュート (SIP Auto-scripting, InjectRAW)
NGN プロトコル	SIP, H.248, DIAMETER, XCAP, HTTP, RTSP
VoIP プロトコル	SIP, SIP-I/T, SIP TLS, H.323, Megaco/H.248, MGCP
Diameter Interfaces	Cx, Dx, Ro/Gy, Rf/Gz, Rq, Gx, Rx, Sh, S6a, S9, Gq/Gq', E2/E4
PSTN のプロトコル	ISUP, TCAP, BICC
TCAP	AIN, CAMEL, GSM, INAP, IS-41, IS-634A, IS-826, INCS2, UMTS MAP
IP のバージョン	IPv4, IPv6
トランスポート	TCP, UDP, SCTP
PSTN のリンク・タイプ	SIGTRAN (M2PA, M3UA)
メディア機能	メディアの注入、メディアの取込み、メディアの検出 PESQ, MOS, R-Factor QoS 測定
メディア・タイプ	オーディオ: G.711, G.723, G.726, G.729, AMRWB/NB, EVRC トーン: RFC2833, DTMF, SF ビデオ: H.263, H.263+, H.264, MPEG4 Fax: T.38
メディア・トランスポート	RTP, RTCP, SRTP
コンFORMANCE 試験	SIP, H.323, MGCP, H.248

テクトロニクスのコミュニケーション事業部について

テクトロニクスのコミュニケーション事業部は、世界中のネットワーク通信事業者、機器製造メーカーに対し、固定、移動体、IP、マルチサービス・ネットワークのさまざまなネットワーク診断および管理ソリューションを提供しています。総合的なソリューションは、LTE、固定と移動の融合、IMS、ブロードバンド無線アクセス、WiMAX、VoIP、IPTV などのトリプル・プレイなど、さまざまなアーキテクチャ、アプリケーションに及びます。テクトロニクスのコミュニケーション事業部の本社は、米国テキサス州プラノにあります。テクトロニクスのテスト、計測、およびネットワーク・モニタリング・ソリューションの詳細については、テクトロニクスのウェブ・サイト (www.tekcomms.com) をご覧ください。

Tektronix お問い合わせ先: 日本

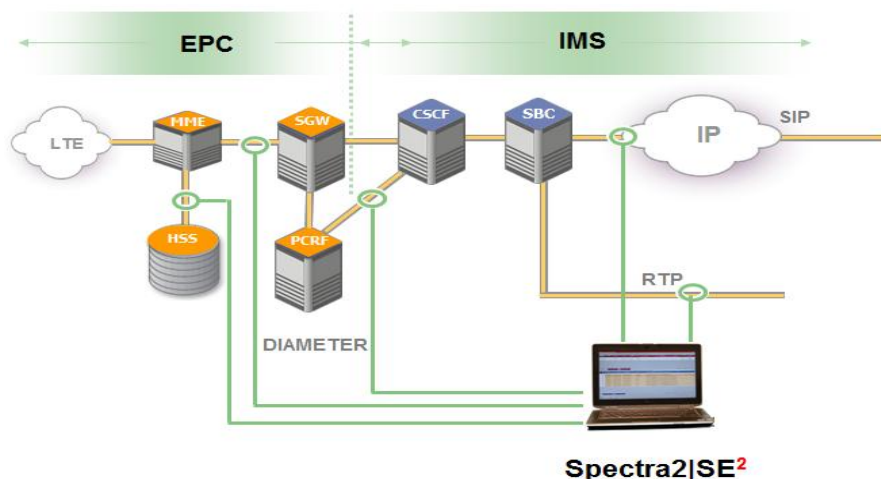
ネットワーク計測営業部 03-6714-3096
お客様コールセンター 0120-441-046

その他の製品

Spectra2|SE² PCIe-1: Spectra2 アプリケーションと使用してフィールドでトラブルシュートするためのポータブル・シャーシ・ソリューションです。Spectra2 のワークスペースは PCIe-1、3u 間で互換性があるため、研究/開発チームのフィールドでの操作も容易になります。

Spectra2 3^U: 実験室での試験に適した、Spectra2 を実行する高性能ラックマウント・ソリューション。Spectra2 のワークスペースは PCIe-1、3u 間で互換性があるため、研究/開発チームのフィールドでの操作も容易になります。

2012 年 12 月



Spectra2|SE² を使用したフィールドでのトラブルシュート

テクトロニクス社

www.TekComms.com

〒108-6106 東京都港区港南 2-15-2 品川インターシティ B 棟 6 階
お客様コールセンター TEL: 0120-441-046

電話受付時間/9:00~12:00・13:00~19:00(土・日・祝・弊社休業日を除く)