

## すべてのIP環境を1台で擬似 アプリケーションロードテスト

# diversifEye™ ダイバーシファイ

ますます高まるユーザの要求と、遅延の影響を受けやすいIP ベースのアプリケーションの普及により、各ユーザのパフォーマンス保証を含む厳しいテストアプローチが必要となっています。diversifEyeは真のQoE(Quality of Experience、体験の質)、及びQoS(Quality of Service)検証のために、レイヤ2からレイヤ7までの“Network & Application”エミュレーションを提供するテストプラットフォームです。

コンパクトな筐体ながら、ネットワークサービスとアプリケーションフローのエミュレーション及びクオリティ分析が可能です。

### 特 徴

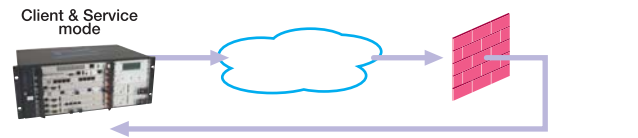
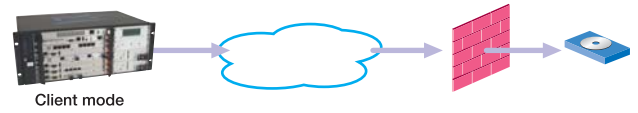
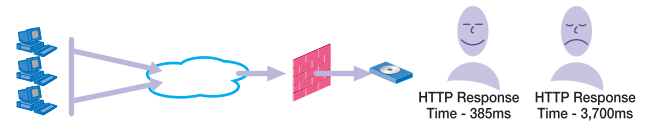
- QoE、QoSテストに対する高い信頼性
- アプリケーションのエミュレーション (マルチキャスト、Web、Mail、PeerToPeer)
- シナリオを作成することにより全てのテストを自動で行うことが可能
- テスト効率を大幅にアップ (テスト対象機器の設定を自動化)
- 既存のテスト環境やサードパーティ機器とシームレスの接続が可能
- リーズナブルな価格設定



## 数万台のテスト用クライアントとサーバをdiversifEye 1台でエミュレート

### ■ HTTP

多数の仮想クライアントを生成し、実際のWEB、PROXY、CACHEサーバ、ロードバランサ、DoS 防御システムを検証。ネットワークパフォーマンステストの基礎の為に、多数の仮想クライアントと、サーバをエミュレーション。



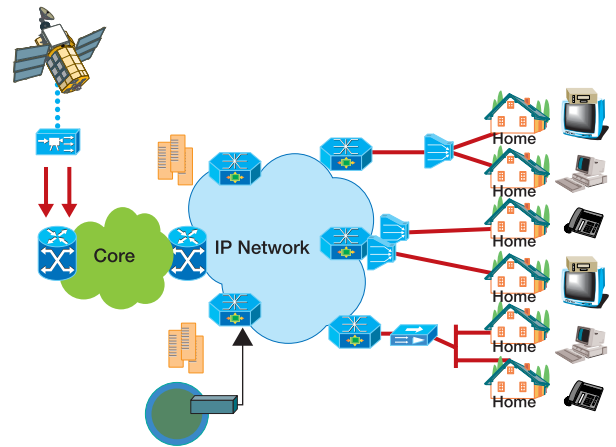
クライアント、サーバの両方を擬似することでFireWallなどの試験も1台で可能  
またこれにより方向毎のパフォーマンスの取得が可能に

### ■ IGMP

VoD やIP-TVなどで使用するマルチキャストをエミュレーションし、クライアント毎のQoSを測定。Join/Leave、チャンネル切り替えのタイミングをプロファイルにて設定可能。

### ■ ストリーミング

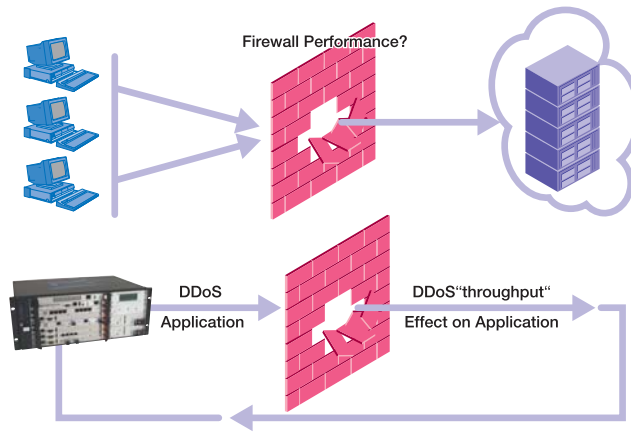
サーバ及びクライアントをエミュレーション。スムーズなストリーミング伝送を検証し、任意に設定するThresholdに基づき“Out of Spec”を検知。



IPマルチキャストを利用したIPTVなどの試験をIGMP、ストリーミングサーバ、クライアントの擬似を行うことで実行可能に。さらに、P2P,SMTP,HTTPなどのトラフィックと混在することでのDSL環境下などでユーザの発生するトラフィックをそのまま擬似することが可能

## ■ セキュリティ

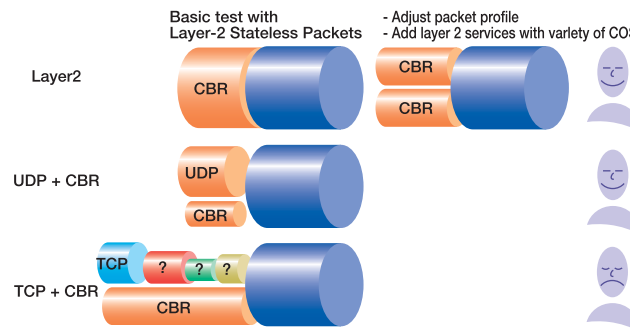
SYN/RST/UDP/ARP FLOOD, REFLECTIVE DDoS attack, Ping of Death, Teardropなどの擬似攻撃が可能、また通常のトラフィックと同時に流すことで攻撃環境下での通常のトラフィックへの影響が測定可能。



DDoSアタックと、通常のトラフィックを同時に生成、さらにサーバ、クライアントの両方を擬似することが可能なため、DDoSトラフィックの通過状況のみならず、DDoS環境下での通常トラフィックへの影響を測定できる

## ■ SMTP/POP3

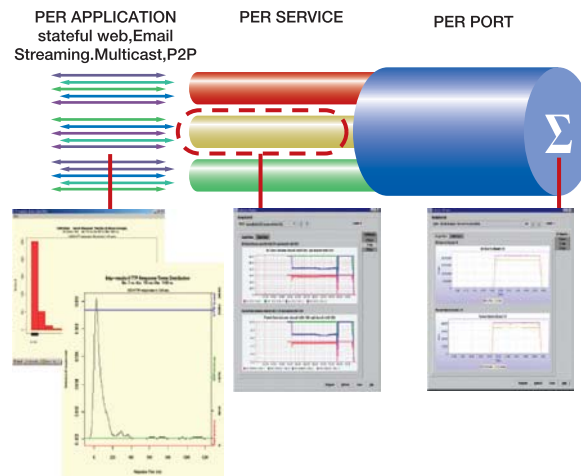
メールコンテンツの完全なエミュレーションを実現。添付ファイル、任意のテキストコンテンツ、もしくはトラフィックプロファイルの設定が可能。e-mailサーバ、メールのウイルスチェックのテスト、または複数のアプリケーションをミックスしてのフローテストに使用。



各種アプリケーションの混在環境を擬似することで、アプリケーション間の影響、QoS管理が機能しているかどうかなどを統合的にチェック

## ■ Peer to Peer (P2P)

ピアリングセッションを効果的にモデル化。P2PトラフィックによるネットワークのQoSへの影響、また、遅延に敏感なアプリケーションへの影響を検証。



ポート毎のレポート、サービス毎のレポートだけでなく、従来の製品にはなかった、フロー毎、クライアント毎、時間毎のパフォーマンスレポートが作成可能。これによりユーザが体感するQoE (Quality of Experience) に等しいレポートを得ることができ、より実際の環境に近い試験が可能

## システム仕様

## ● ソフトウェア

## ● レイヤ2

- ・ 802.1p, 802.1q, トンネルV-LAN, オートネゴシエーションに対応
- ・ MAC アドレスの自動生成, スパニングツリー
- ・ VLANを利用しての仮想IPサブシステムの生成

## ● レイヤ3-7

- ・ IPv6対応
- ・ RIP によるIP サブシステムのIP アドレスのアドバタイズ機能と IPdiffServ (ToS)
- ・ 試験時のTCP Stack の各パラメータをチューニング可能
- ・ IGMP,MLD のサーバクライアント擬似機能を使用したIGMP 負荷生成
- ・ SMTPサーバクライアント擬似機能を使用したSMTP負荷生成
- ・ POP3サーバクライアント擬似機能を使用したPOP3負荷生成
- ・ HTTP v0.9/1.0/1.1 サーバクライアント擬似機能を利用した HTTP負荷生成
- ・ キャプチャファイルの再生機能を利用したPeer to Peer (P2P) アプリケーションのエミュレーションとP2P負荷生成
- ・ Streaming サーバクライアントの擬似機能を利用したStreaming 負荷生成

## ● ユーザインタフェース、レポート

- ・ Ethernet 接続による遠隔筐体のコントロール
- ・ 各擬似クライアント、サーバ単位でのQoS, QoE解析、設定が可能
- ・ Java Script(TCL), Jython での設定の自動化
- ・ XMLを利用した汎用的なTest-Group/Test-Task の入出力
- ・ Auto-JOB モードでの試験内容のライブラリ化
- ・ Script, CLI, EMS/NMS, XML, CORBA, SNMPを介してdiversifEye からの試験対象の遠隔コントロールが可能
- ・ 表とグラフでのリアルタイムパフォーマンス表示
- ・ 表とグラフによる長期間テストの統計
- ・ ポート単位、サービス単位、フロー単位での統計情報の収集
- ・ レポート作成のためのCSV ファイルの生成と全ての統計パッケージ

## ● ハードウェア

- ・ IEEE802.3 10/100, Gigabit Ethernet (1000Base-T, SX, LX) インタフェースモジュール
- ・ DB 内蔵型(大容量HDD 搭載) サーバコントローラ
- ・ 19 インチラックサイズ2U (4200) 、4U (8400) 筐体
- ・ LCD によるステータス表示
- ・ テストポートモジュールの交換、追加により機能のアップグレードが可能
- ・ FCC/CE 基準に適合

■記載の内容および仕様は予告なしに変更されることがあります。

■販売代理店



エンピレックス株式会社  
コミュニケーション・プロダクツ・グループ

〒150-0021 東京都渋谷区恵比寿西1-10-11 フジワラビルディング 7F  
Tel: 03-5457-2342 Fax: 03-5457-0541  
E-mail: Hammerjapan@empirix.com URL: www.empirix.co.jp

※diversifEyeは Shenick Network Systems社の製品です。  
※記載されている社名・製品名は各社の商標または商品登録です。  
© 2008 Empirix. All rights reserved. 2008.09