



APPOSITE  
TECHNOLOGIES

# Netropyトラフィック生成ソリューション

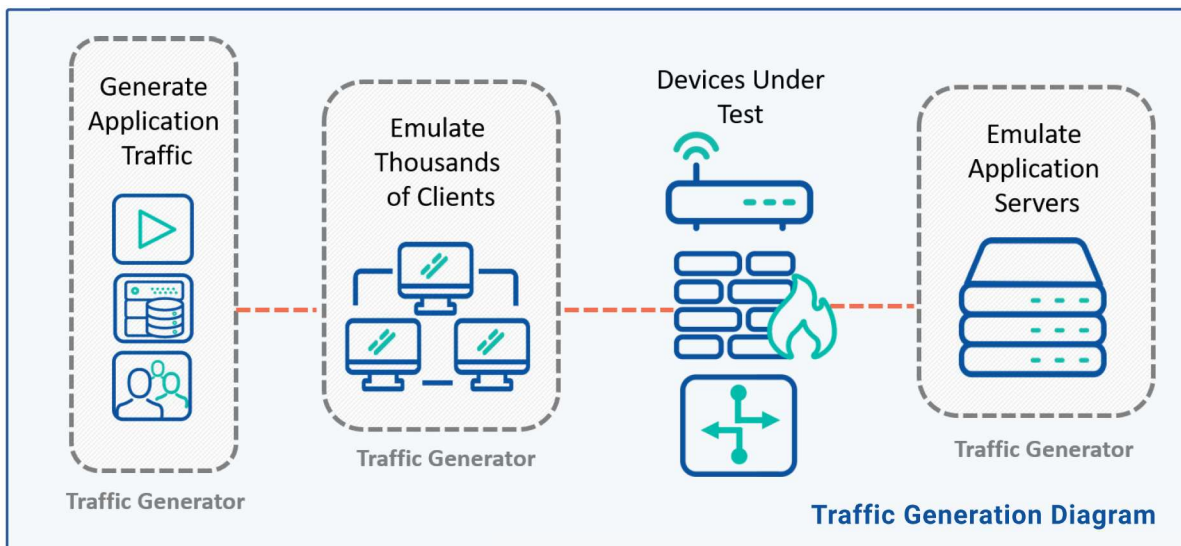
## トラフィック生成の再イメージ化



Appositeの最新トラフィック生成ソリューションのスイートは、ネットワーク、アプリケーション、およびセキュリティのさまざまなテストシナリオに対して高度なパフォーマンステストを提供します。

現実的なアプリケーショントラフィックとプロトコルを大規模に複製することで、デバイスとネットワークのパフォーマンスを最適化します。

Netropyトラフィック生成ソリューションを使用すると、運用開始前にラボでパフォーマンスのボトルネックと障害点を特定し、製品のサービス品質と顧客のエクスペリエンス品質を確保できます。



## ソリューションの概要



### AppStorm

アプリケーション対応のデバイスとシステムのパフォーマンスと機能を最適化

AppStormは、事前定義されたアプリケーションフローの広範なライブラリを使用して、ファイアウォールやSD-WANゲートウェイなどのアプリケーション対応デバイスのパフォーマンスを大規模に検証するのに役立ちます。さまざまなアプリケーションの組み合わせやプロトコルを使用してクライアント、サーバー、および実際のネットワークトラフィックをエミュレートすることで、製品のサービス品質と顧客のエクスペリエンスの品質を確保できます。

- パフォーマンスベンチマークアプリケーションに使用する認識デバイスおよびシステム:SD-WANゲートウェイ、NextGenファイアウォール、IPS/IDSシステム、DPI、DDoS対策対応。
- 大きく、常に成長しているものを含むビデオ用に事前に構築されたアプリケーションフローのライブラリ、ストリーミング、ソーシャルメディア、SaaS、Eコマース、ファイナンス、ゲーム、チャット、Web会議、その他多数。
- Netflix、Oracle、SAP、Facebook、Twitter、Uber、Zoomなど、多数のアプリケーションに対して数百の個別アプリケーション・フローをサポート。
- 固有のMACおよびIPアドレスを持つ数百万のエンドポイントをエミュレート。
- QoSポリシーがアプリケーションのパフォーマンスとエンドユーザーエクスペリエンスに与える影響を測定します。



### AppPlayback

キャプチャ、再生、および制御されたラボ環境で本番トラフィックを増幅する

AppPlaybackは、運用ネットワークの状態をキャプチャして動的なトラフィックストリームに変換し、エンドユーザーに到達する前にネットワーク上のパフォーマンスボトルネックを見つけて排除するのに役立ちます。

1つのトラフィックキャプチャを最大100万のフローに増幅することで、ラボで実際のトラフィックとアプリケーションの特性を非常に大規模に記録し、再生します。クライアントとサーバをエミュレートして、ネットワーク・デバイスのパフォーマンスを迅速かつ容易に検証。

- 原因となる、ピンポイントパケットの特定パフォーマンスエラーやデバイスのクラッシュ。
- 大規模なリプレイのためのアプリケーション・フローの分離とキャプチャ。
- 負荷テストのために、単一のフローを数百万のフローに増幅する。
- 最大3万PCAPのロードと再生。
- 大きなPCAPのリプレイ（5GBを超える）。



## TrafficEngine

従来のパフォーマンス測定値を使用して、ネットワークおよびデバイスのrawパケットレベルのパフォーマンスをベンチマークします。

ラインレートステートトラフィックを生成し、何百万もの複雑なトラフィックフローをエミュレートすることで、TrafficEngineを使用して複雑なネットワークポロジをすばやく簡単に評価できます。最も困難なシナリオでのストレステストによって、ネットワークパフォーマンス、QoSポリシー、および復元力を大規模に確保します。

- スループット、パケット損失、最小遅延、最大遅延、平均遅延、ジッタなどのデバイスパフォーマンスの簡単なベンチマーク。
- 130以上の事前定義をサポート、およびカスタマイズ可能なレイヤ2~7ヘッダーテンプレート IPv4、IPv6、TCP、UDP、HTTP、SIP、RTP など。
- マルチギグイーサネットのサポート:1、2.5、5、および10 GigE。
- Offline Analyzer:長時間のテストをグラフィカルに表示。
- ポートおよびストリームごとの保存機能CSV形式の統計。
- RESTful APIによるテストの自動化。



## SessionStrike

ステートフルネットワークデバイスおよびサーバのセッション保持機能の評価

SessionStrikeは、ステートフルなネットワークデバイスがTCP接続とHTTP接続を確立する速度を評価して、包括的な容量とパフォーマンスのテストを行います。非常に大規模なクライアントとアプリケーションサーバをエミュレートすることで、SessionStrikeは何百万ものTCP接続とHTTP接続を作成して、デバイスのセッション保持機能を検証できます。

- アプリケーション・サーバ、ロード・バランシング、ファイアウォール、その他のステートフル・デバイスのテスト。
- 同時TCP接続容量テストの実行。
- HTTP永続的接続によるHTTP容量のテスト。
- HTTP転送速度を測定する。



## DNS Storm

大規模なDNSクエリーに対するキャリアグレードDNSサーバのパフォーマンスと容量の測定

DNS Stormを使用すると、エミュレートされたクライアントから毎秒最大200万件のDNSクエリーを生成して、キャリアグレードのDNSサーバの限界点を見つけることができます。DNS Stormは、世界で最も使用されているドメインの最新カタログを使用して、有効なクエリーと無効なクエリーの両方に対するサーバの実際の応答を評価できます。

- サーバが1秒間に処理できるクエリーの最大数を検索する。
- 送信されたクエリー、失われたクエリー、avgなどの統計情報をキャプチャします。パケットサイズ、最大遅延など。
- 有効なクエリーと無効なクエリーを使用してテストを構成し、デバイスがどのように応答するかを評価します。
- IPv 4およびIPv 6エミュレートクライアントの両方をサポート。
- 数十種類のクエリーをサポート。
- キャッシュミスを誘発し、DNSサーバにブレークポイントを検出させる。
- 現在最も人気のある50万個のドメインのリストを自動的に作成するWebCrawlerを使用。

## ハードウェア仕様

スペック／モデル	N61	10G2	10G4	100G8
<b>容量</b>				
インターフェース	2 x SFP+ 1 Gbps or 2 x RJ45 1 Gbps	4 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps	8 x SFP+ 1 Gbps/10 Gbps	8 x QSFP 25/40/50/100 Gbps
最大スループット	2 Gbps	40 Gbps	80 Gbps	400 Gbps
最大ホスト数	2 Million	4 Million	8 Million	8 Million
最大フレームサイズ	9 KB	9 KB	9 KB	9 KB
<b>インターフェース</b>				
マネージメントポート	1 x Gigabit Ethernet, 1 x RS-232 serial console			
電源	Single	Redundant	Redundant	Redundant
セキュリティ	安全な管理のためのSSLとSSH;エンジン構成のユーザー別ロック			
<b>保証およびサポート</b>				
ハードウェアの保証	ハードウェア保証は製品ライセンスに含まれています。			
サポートとメンテナンス	サポートは、製品ライセンスとソフトウェア保守に含まれています。			

### Netropy N61

2 Ports up to 1 Gbps



### Netropy 10G4

8 Ports up to 10 Gbps



### Netropy 10G2

4 Ports up to 10 Gbps



### Netropy 100G8

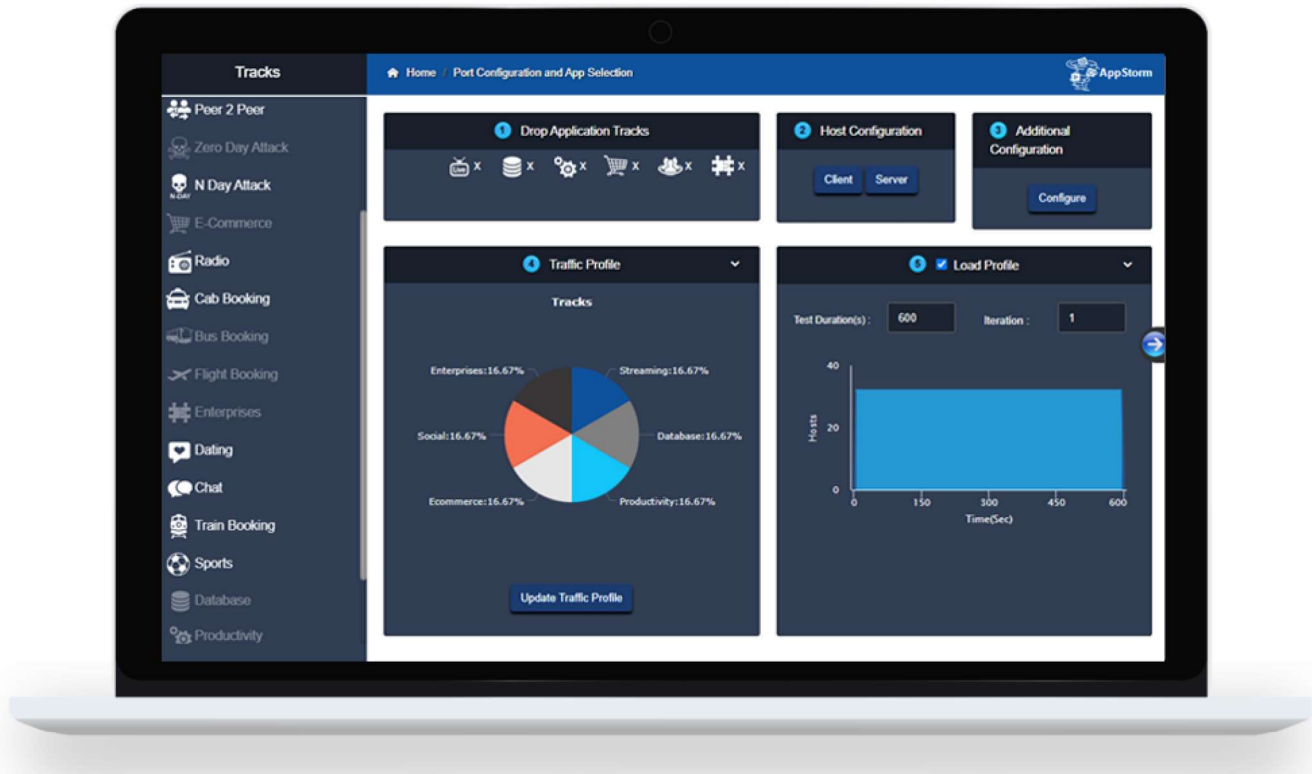
8 Ports up to 100 Gbps



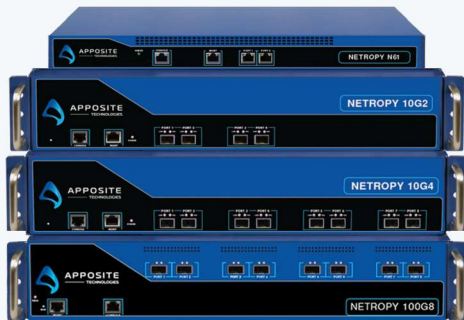
### Netropy Traffic Generation Virtual Edition

Software Version of Traffic Generator  
Up to 10 Gbps

## ユーザーインターフェース



## Netropyトラフィック生成ソリューション



Netropyトラフィック生成ソリューションは、ハイパフォーマンスアプライアンスと仮想マシン(VMware ESXi、KVM、Openstack)で利用できます。最新のブラウザベースのUIまたは包括的なRESTful APIを使用し、自動化を強化します。複数のテストを一度に実行し、それらを実行したままにして、どこからでもテストを実行します。

AppositeのNetropyトラフィック生成ソリューションは、AppositeのNetropy Network Emulatorと統合し、究極の実世界テスト環境を構築します。また、バックグラウンドで実行し、チームと共同作業を行うこともできます。



株式会社 理経  
〒160-0023 東京都新宿区西新宿三丁目2番11号 新宿三井ビルディング二号館 14階  
伝送・配信システム営業部無線アクセスシステムセールスグループ  
mail:sales-csg@rikey.co.jp  
TEL:03-3345-2141