

多くの優れたサイバーセキュリティ機器を設置したのに、それでも外部または内部からハッキングされましたか？



信頼していたIT担当者が、意図的もしくは誤って、会社の機密情報へのアクセスを競合他社へ許可しましたか？



不正な文書コピーに困っていますか？



重要な内容の通信が予定した通りの時間に目的地に直接到達することを保証する必要がありますか？



通信を別の宛先にリダイレクトしたり、内容を変更したり、または削除したりする必要がありますか？



インダストリアル ビット ネットセンチリー (iBNS)

イスラエルのミリタリー技術に基づいて作られたBitNetSentryであなたのデータや資産を保護しませんか？

Embedded Solutionsは2002年に設立されました。会社は2つのモードで運営されています。1) 標準モードでは、タイムクリティカル&ミッションクリティカルな通信ソリューション、および戦術的システムを提供しています。その技術は、不安定なエンドツーエンド接続環境下で、厳密な優先順位付け要求、トラフィックおよびプロトコルの制限に従って動作することが出来ます。2) ステルスモードでは、Embedded Solutionsは通信セキュリティ機器BitNetSentry (BNS) を開発しました。

ネットワーク上でその存在を確認することは出来ません。

iBNSは、どんなネットワークにも接続できる手のひらサイズのネットワークデバイスです。ネットワークアドレスもデータリンクアドレスも持ちません。

iBNSがトラフィックに与えるデータ遅延はほぼゼロです。

シームレスなビットレベルのプロテクションを提供します。

iBNSは、標準的なアプリケーションレベルのプロテクションではありません。ネットワーク、OSIモデルの第2層（DARPAモデルでは第1層）であるデータリンク層で動作します。よって、高レベル層のプロトコルよりの独立性、不可視、暗号化されたデータを取り扱う機能など、いくつかの重要な利点をもたらします。当社のデータリンク層にての精査方法は、データを意味のあるデータとして取り扱うことなく、または復号化することなく、クライアントのプライバシーを確保しながらネットワークアクティビティをタグを付けて監視できます。このシステムによってデータ転送レート（Mb /秒）やネットワークの挙動は全く影響を受けません。

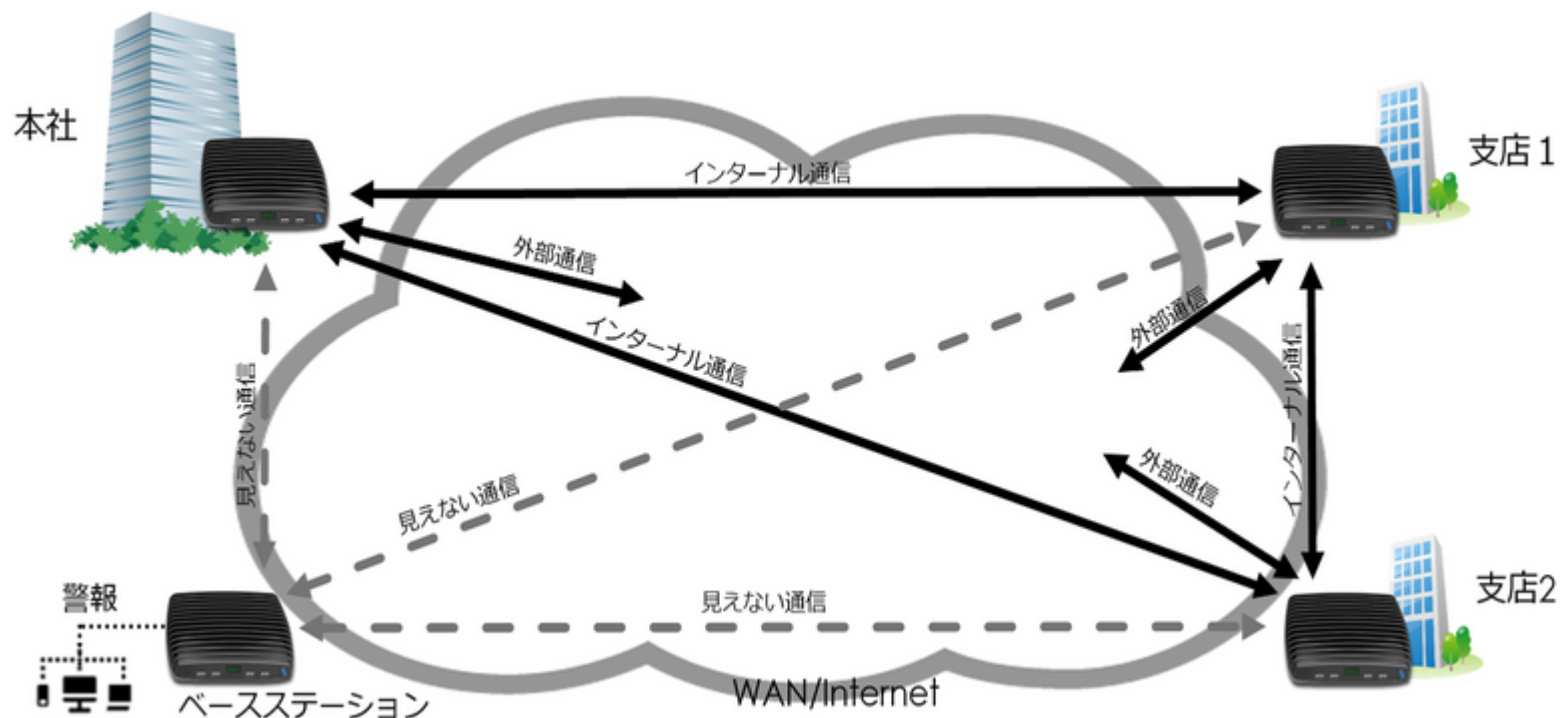
シームレスなトラフィックのモディフィケーション

iBNSによって、トラフィック、コンテキスト、またはアドレスのいかなる部分もシームレスに変更できます。トラフィックのアドレス部分を変更すると、他の宛先にリダイレクトされるか、別の送信元に代わって送信するため、ネットワークデバイスの制限の一部をオーバーライドすることになります。

シームレスで簡単なインテグレーション

iBNSは既存のアーキテクチャに簡単かつシームレスに統合できます。設置するためにシステムをダウンさせる必要はありません。

基本構成



仕様



Name	Industrial_BitNetSentry (iBNS)
Model	Description
iBNS-BS02	iBNS base station 2 ports
iBNS-BS04	iBNS base station 4 ports: 2 operational, 2 management (optional)
iBNS-RS02	iBNS remote station 2 ports
SW version	ES00X.2.1.2x
Interfaces	
Display Interface	HDMI 1920 x 1200 @ 60Hz (optional)
LAN	2 - 4 x GbE LAN ports subject to iBNS model
Serial	1x Serial communication port, RS232 (optional)
	MIL-SRD 1553 muxbus (optional)
SSD	mSATA SSD 120GB and optional Micro-SD slot support SD/SDHC/SDXC cards
Special I/O	1x micro SIM slot (optional)
Encryption	
Advanced Encryption Standard (AES)	Encryption data traffic per selected channel/s according to AES 256 bit standard (optional)
Operating Conditions	
Input Voltage	Unregulated 10 – 15VDC input, external AC/DC adpoter
Power Consumption	5W – 15W
Operating Temperature	-40°C to 70°C
Relative Humidity	10% to 90% (operation), 5% to 95% (storage)
MTBF	> 100,000 hours
Enclosure	
Material	Die Cast Aluminum
Cooling	Passive Cooling Fanless Design
Dimensions	16cm x 16cm x 2.5cm
Weight	660gr
Warranty	3 years (option 5 years)

* iBNSの広範囲な機能は非公開です。
追加情報を開示する為には、NDAへの署名を含むマネージメントの承認が必要です。

**製品仕様は予告なく変更される場合があります。



使用例

お問い合わせ先

ヨーロッパ、中東：
emea@embedded-solutions.co.il

アジア太平洋地域：
apac@embedded-solutions.co.il

北米、カナダ：
usa@embedded-solutions.co.il

北アフリカ、南アフリカ
africa@embedded-solutions.co.il

産業スパイ

実例：

インサイダー（IT管理者）が社外（競合他社従業員の自宅）から会社のデータベースへアクセスしようと試みた。

主な課題：

IT管理者は、会社のあらゆるデータにアクセスする為に必要な全ての権限を持っています。よって、秘密の場所からデータベースへのVPNを簡単に設定することができます。さらに、データアクセスリクエストの要求元アドレスとして会社の正しいアドレスを簡単に定義することもできます。よって、設定されたVPNは完全に合法で正しく、すべてのファイアウォールのチェックをすり抜けてしまいます。

iBNSの利点：

iBNSはシームレスに（可変のパラメータを使った特別な数学モデルに従って常時変化する）フィンガープリントを添加します。フィンガープリントは実際には数ビットの長さです。全ての手順によって生じるデータ遅延はほぼゼロであり、他のネットワーク上に実在するものから完全に不可視です。データベースへのアクセスは、iBNSボックスを介してのみ許可されます。もしトラフィックが不正な場所から送信されてきた場合（正しいプロトコルパラメータと送信元アドレスを使用している場合でも）、そのトラフィックはドロップされ、必要に応じて報告されます。

特定の種類のトラフィックを 違う宛先にリアルタイムでリ ダイレクトできます。

実例：

同じ送信元から同じ送信先へのリアルタイムデータトラフィックの選択と分類が出来ます。VODおよびインタラクティブゲームサービスプロバイダーは、トラフィックに組み込まれた請求コードに従って、同じお客様に対して異なるサービス、異なる優先順位、および異なる帯域幅を提供する必要があります。

主な課題：

全てのサービスはハードリアルタイムで提供されます。1ミリ秒のデータ配信の遅延は非常に大きいと見なされます。それが、コンテキストアウェアによるトラフィック管理がまったく受け入れられない理由です。

iBNSの利点：

iBNSは、ビットレベルでトラフィックを管理します。トラフィックの選択に必要な請求コードやお客様のその他別基準は、ビットパターンとして設定されます。これにより、トラフィック処理によるデータ遅延はほぼゼロとなります。

