

ディアイティ / 無線LANシステム ネットワークアナライザ

無線LANネットワークの
運用対策

無線LANの特徴は、物理的な配線に依存しないということだ。そのため、部署の移動や会社の移転がある場合も、それに伴うネットワーク敷設作業および工事費の節減が可能になる。ここでは無線LANネットワークの運用管理について紹介していく。

日々変化するトラフィック量や器機の故障など、ネットワークの継続性の確保には、現状を常時監視してリアルタイムのトラブル対応が必要だ。特に、VoIPなどの音声通信がIPネットワーク上でやり取りされる現在、ネットワークの正常稼働は重要課題となっている。

そこで導入したいのが、ネットワークの監視や解析を行う「ネットワークアナライザ」である。ネットワークアナライザにはさまざまな製品があるが、将来的な拡張性も考慮した場合、特に次の要件を実現できるものが望ましい。

- ・有線および無線のリアルタイム監視・解析
- ・VoIP特有のパラメータの解析
- ・インターネット経由のデータ収集および解析

なお、上記の要件をそれぞれ個別に実施するネットワークアナライザもあるが、それらすべてを1つのインターフェースで実施したいユーザも多いはずだ。そうしたニーズに応えるのが、WildPacketsの「OmniPeek Workgroup Pro with Enhanced VoIP Analysis」である。同製品は、有線および無線を統合管理・分析する「OmniPeek」に、VoIP解析機能を追加したものである。

OmniPeekの特徴は、パケットをリアルタイムに監視・分析するだけでなく、利用状況や統計状況を数値やグラフで表示し(画面)、問題のある箇所についてはアドバイスも日本語表示できる点だ。1000以上のプロトコルに対応し、パケットSend機能ではネットワークトラ

フィックを生成、指定したPCの反応状況などをテストすることも可能である。

さらに、視覚的な分析を容易にするPeerMap機能を搭載し、各ノード間のトラフィック量およびプロトコルを、線の太さや色で表示することができる。ノードの表示形式はIPアドレスとMACアドレスに切り替えることができ、論理的構成と物理的構成のMAPを切り替えて一覧表示できる。

また、Expert機能ではノード間のスループットや遅延などの問題点を、物理レイヤからアプリケーションレイヤまで統合的に分析し、問題の概要および原因、解決方法を瞬時に表示する。

VoIP解析機能では、VoIPの接続手順(シグナリング)や音声データの水準を 통화ごとに分析するほか、遅延やジッタ、MOS値やR値も表示してリアルタイムで解析することができる。音声の評価は主観性が強く、品質の設定が非常に難しいが、これらの数値から客観的に品質管理を行うことが可能だ。

また、分散管理のためのオプション製品「OmniEngine」を各拠点に設置することで、分散拠点のトラフィック状況などを統合的に解析することが可能になるので、広域ネットワーク管理者には有用な機能となるだろう。



OmniPeekの解析画面

お問い合わせ先

株式会社ディアイティ

製品事業本部

TEL 03-5634-7653

FAX 03-3699-7046

<http://www.dit.co.jp/>