

LTE無線／有線両方に対応する プロトコル・モニタ・ソリューション

日本テクトロニクスが提供するNSA LTEプロトコル・モニタは、LTEネットワークにおける無線(Uu)と有線(S1/X2、EPC)両方のインタフェース・プロトコル解析を一つのプラットフォームで対応する。

従来の3Gネットワークでは、システム・テストにおいて重要な無線ネットワーク装置の動作やRF性能等の解析をIubインタフェースのプロトコルから行うことができた。LTEネットワークでは、基地局(eNodeB)自身がインテリジェンス性を持つため、Iubに相当する有線インタフェースが存在しない。そのため、有線のプロトコル・モニタのみでは、上記の解析用途には不十分であり、無線区間もあわせたプロトコル解析の重要性が高まっている。

スペクトラム解析から プロトコル解析まで対応

テクトロニクスはLTEネットワーク・インタフェースの無線側(Uu)及び有線側(S1/X2、EPC)を一つのプラットフォームで対応するNSA LTEプロトコル・モ

ニタを提供している。

NSA LTEは解析ソフトウェアを搭載したWindows PCと、回線からデータ取得をするハードウェアの「プローブ」から構成される。LTE用の「プローブ」には3種類あり、無線区間用のK2Airプローブと有線区間用のK18プローブ(低負荷向け)及びK2GBEプローブ(高負荷向け)がある。各プローブで取得されたデータはPCまたはプローブ内蔵のHDDにリアルタイムに保存される。

K2AirプローブはCPRIからベースバンド信号を取得でき、リアルタイムにUu信号の解析を行う。K18プローブはイーサネットを4ポート、K2GBEプローブは2ポート搭載する。必要なポート数分に応じて各プローブを増設することが可能だ。

無線区間用解析では、物理レイヤに

も対応し、スペクトラム解析、コンスタレーション表示などの機能を搭載するため、プロトコル・アナライザとスペクトラム・アナライザ両方の機能を合わせて持っている。

無線／有線両方のインタフェースを 統合したプロトコル解析

これまでの3G向けプロトコル・モニタは無線側、有線側でそれぞれ提供するベンダが異なっていた。そのため、各機器から取得したデータ書式の整合や時刻同期をどうするかが問題であった。NSA LTEは一つのプラットフォームで提供するため、上述の問題を解決するとともに、無線／有線を含めたインタフェース・プロトコルを、統合された一画面でシームレスに解析できる。(対応プロトコルはイメージ図を参照。)

さらに障害発生呼を抽出するコールトレース機能や各種KPI統計機能も充実しており、これら解析結果はリアルタイムに得ることができる。そのため、即座に問題原因の把握が可能だ。

ラボ環境の負荷試験や商用ネットワークでのモニタに必要な性能にも対応する。K2Airプローブは同時に400UEまでモニタが可能だ。また、K2GBEプローブはHDD内蔵型となっており、1台あたり2Gbpsまで取りこぼしなく取得できる。数日間程度の長時間連続取得も可能だ。今後は、無線区間のRF対応を計画している。

お問い合わせ先

日本テクトロニクス株式会社

ネットワーク計測営業部

TEL: 03-6714-3096

E-mail: japan-sales-net@tektronix.com

URL: <http://www.tektronix.co.jp/>

NSA LTEによるLTEネットワークのモニタ・イメージ

