

報道関係各位

2011年11月2日

**LTEシミュレーションモデルライブラリー リリース2販売開始
～ ハンドオーバーを含めた評価が可能に ～**

株式会社構造計画研究所（本社：東京都中野区、代表取締役社長 CEO：服部正太）は、通信ネットワークシミュレータ QualNet（クオルネット）上で稼働する携帯電話の新たな通信規格である LTE（Long Term Evolution）シミュレーションモデルライブラリーのリリース2 を販売開始しました。

当社では、QualNet 開発元のスケーラブル・ネットワーク・テクノロジーズ社 (Scalable Network Technologies, Inc.、本社米国：ロサンゼルス。以後 SNT 社) の全面的な協力のもと、LTE シミュレーションモデルライブラリーの開発を継続してきました。その結果、LTE シミュレーションモデルライブラリーはこれまでに国内の複数の企業、および大学において LTE を用いた無線ネットワークの評価に採用、あるいは導入検討されてきました。また、海外におきましても、5 月にアムステルダムで開催された LTE World Summit2011 に出展するなど、当社の支援のもと SNT 社および各国における代理店がマーケティング活動を行っており、その結果、欧州、アジアの複数の企業が導入に向けた事前評価を行なっています。

リリース2 では、端末のモビリティと基地局間ハンドオーバー機能が拡張され、より現実に近い形の検証を行うことが可能になりました。

リリース2 の販売開始に伴い、来る 12 月 1 日、ライブラリー紹介無料セミナーを開催します。LTE シミュレーションの紹介に加え、携帯電話の研究分野でご活躍されている上智大学 服部武教授による講演を予定しています。

<<<LTE シミュレーションモデルライブラリー紹介セミナー>>>

期日：2011 年 12 月 1 日 (木)

時刻：16:00～18:00

場所：株式会社構造計画研究所 新館レクチャールーム (東京メトロ 丸ノ内線 新中野駅 徒歩 1 分)

費用：無料 (事前登録制)

プログラム (予定)：

1. ご挨拶
2. 上智大学服部武先生ご講演「高速・大容量無線通信技術とシミュレーションの役割 (仮題)」
3. ネットワークシミュレーション製品 QualNet/EXata のご紹介
4. LTE ライブラリーリリース2 のご紹介とデモンストレーション

詳細情報、お申し込みは、QualNet の WEB サイト：<http://www.kke.co.jp/qualnet/> を御覧ください。

【QualNet の概要】

QualNet はネットワークデバイスやアプリケーションコードの開発初期段階において、仮想ネットワークにおけるシミュレーションをリアルタイムもしくは、それ以上のスピードで実行できる、唯一のモデリング&シミュレーションツールです。評価対象のネットワークは数千ノード規模に対応します。無線通信方式 CDMA や OFDMA の詳細な物理層モデルを持つ移動体通信技術 UMTS や WiMAX ライブラリーなどを含め、175 種類におよぶプロトコルモデルをサポートしています。

【LTE シミュレーションモデルライブラリーの概要】

LTE シミュレーションモデルライブラリーは無線インタフェース E-UTRA (Evolved-Universal Terrestrial Radio Access) 上に様々なプロトコルスタック (プロトコルの階層) を積み重ねた LTE の無線基地局 eNB (evolutional Node B) やユーザー端末 UE (User Equipment terminal) と、コア網 EPC (Evolved Packet Core) からなるネットワークでの、エンド・ツー・エンドの高精度なシミュレーションを可能にします。

■ LTE シミュレーションモデルライブラリーによるシミュレーションの例

- ・ ネットワーク設計や置局、プロトコルスタックとパラメータチューニング
- ・ サービス品質 QoS (Quality of Service) の改善
- ・ WiFi および WiMAX などのネットワークやデバイスとの相互運用
- ・ ハンドオーバー (基地局切り替え) の詳細な振る舞いや LTE 無線基地局 eNB とユーザー端末 UE 間のスケジューリングなどのまだ規準化されていないアルゴリズムの開発と評価
- ・ 将来の LTE Advanced 標準に向けての機能拡張や性能評価研究

【シミュレーション例】

図1はシミュレーション実施中のQualNetの画面をキャプチャしたものです。UEが左側のeNodeB(基地局)から右側のeNodeBにハンドオーバーする様子を示しています。

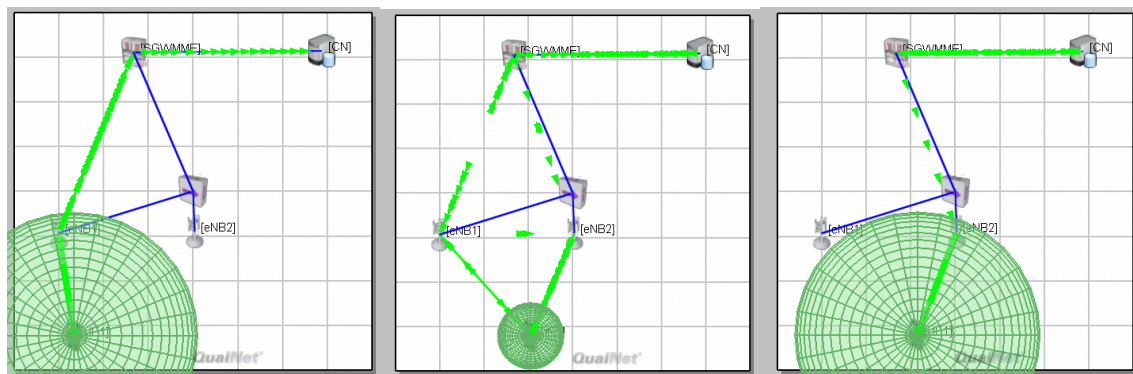


図 1 左からハンドオーバー前、ハンドオーバー中、ハンドオーバー後

【機能一覧】

■ リリース 1 (リリース済)

- 基本的なメディアアクセス制御機能 (Basic MAC feature)
- 直行周波数分割多元接続/シングルキャリア周波数分割多元接続の物理層モデル
 - (OFDMA/SC-FDMA PHY model)
- 干渉モデル (Interference model)
- 2×2 オープンループ MIMO : マルチ・インプット・マルチ・アウトモデル
 - (2×2 Open Loop MIMO model)
- 2つの多重送信アンテナの SFBC : 空間周波数ブロック符号 (2 Tx antenna SFBC)
- 自動再送要求、チャネル品質表示、適応変調符号化、ラウンドロビン/比例公平型スケジューリング (ARQ, CQI, AMC, RR/PF Scheduling)
- 無線ベアラ (Radio bearer)

■ リリース 2 (今回のリリース)

- 移動機能 (Mobility support)
- 基地局切り替え (Handover)

■ リリース 3 (2012 年 3 月予定)

- ハイブリット-ARQ、エンド・ツー・エンド・ベアラ (HARQ, End to end bearer)
- サービス品質機能のサポート (QoS support)
- EPC : Evolved Packet Core

【主なプロモーションイベント】

- 12 月 1 日 (木) 「LTE シミュレーションモデルライブラリー紹介セミナー」
詳細と申込はこちらから <http://www.kke.co.jp/qualnet/>
- 11 月 30 日 (水) - 12 月 2 日 (金) マイクロウェーブ展 (於 : パシフィコ横浜) に出展

■ 構造計画研究所について

構造計画研究所は 1959 年の設立から現在まで、ネットワーク、情報通信、移動体通信分野から建設、製造分野に至る様々な分野で、最新の IT を駆使したソフトウェア開発ならびにソフトウェアプロダクトを提供してきました。さらに OR・シミュレーション手法を用いた工学・製造分野におけるコンサルティングサービスやマーケティング分野におけるコンサルティングサービスも行っています。また建設・環境分野における数値解析コンサルティングサービスや建築・構造設計分野でも強みを発揮しており、様々な業界に対し、多様なソリューションを提供しています。構造計画研究所の詳細情報は web サイト <http://www.kke.co.jp> をご覧ください。

■ 本件に関するお問い合わせ先

- ・LTEシミュレーションモデルの内容に関して
株式会社構造計画研究所 ネットワーク技術部 藤井義巳、中村敏明
TEL:03-5342-1129 e-mail: qualnet@kke.co.jp
- ・ニュースリリースの内容に関して
株式会社構造計画研究所 広報担当 金弘宗、石橋敬久
TEL:03-5342-1006 FAX:03-5342-1053 e-mail: kkeinfo@kke.co.jp

- ※ 構造計画研究所および、構造計画研究所のロゴは、株式会社構造計画研究所の登録商標です。その他、記載されている会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標又は登録商標です。
- ※ 当社では、お客様やパートナーから発表のご承認をいただいた案件のみを公表させていただいております。ニュースリリースに記載された情報は、発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。