

UMTS携帯端末開発をサポートする検証ツールパッケージ Wireless Test Suite

For W-CDMA/HSDPA/HSUPA、GSM/GPRS/EGPRS

携帯電話端末は、単なる音声通話を中心としたコミュニケーションツールから、携帯電話機上でさまざまな機能を利用することが可能な情報マルチメディア端末へと進化を続けています。これに伴い、携帯電話端末の検証を実施されるお客様においては、商用端末の事前検証、試験負荷の増大が予想されます。MD8470A シグナリングテストは、小さな筐体でW-CDMA/GSMネットワーク動作のさまざまなシミュレーションを実現します。MD8470Aの機能を試験目的に合ったユーザーインターフェースで実現し、端末開発をさらに効率化する5つのソフトウェアを新しいオプションパッケージで提供します。開発の各フェーズにおける検証環境の最適化に貢献します。

MD8470A シグナリングテスト

- 簡単操作でインタラクティブな基地局動作による基本呼接続を実現
- 世界の主要な移動通信ネットワークをシミュレーション (W-CDMA/HSDPA/HSUPA、GSM/GPRS/EGPRS)
- サーバとの連携により、さまざまなアプリケーション試験環境を構築可能
- 2端末同時接続の対向試験環境を提供
- オプション搭載により、2セル環境下でのハンドオーバー/ローミング試験環境を提供
- 携帯電話の連続待ち受け・連続通話時間などのバッテリー寿命試験が可能

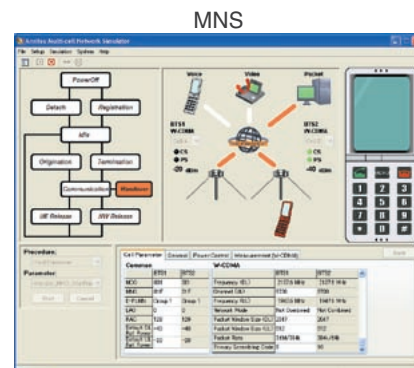


ハンドオーバーに伴う端末のサービス品質、接続性検証に

MNS: Multi-cell Network Simulator / MX847016A

MNSは、インタラクティブなW-CDMA/HSDPA/HSUPA、GSM/GPRS/EGPRSの2セル環境をシミュレーションし、携帯電話のハンドオーバー/ローミング試験をするために必要なネットワークパラメータをGUI上で簡単に設定できます。GSM/(E)GPRS⇄GSM/(E)GPRS、GSM/(E)GPRS⇄W-CDMA/HSPA、W-CDMA/HSPA⇄W-CDMA/HSPAのハンドオーバー、セル選択試験を1台のMD8470Aで提供し、机上で世界中のさまざまなネットワーク環境を実現します。セル間移動に伴う端末のサービス品質や接続信頼性・安定性検証などを容易に実現し、再現性の高い効率的な試験環境を構築できます。

- 1台でW-CDMA/HSPA、GSM/(E)GPRSの2セル環境を提供
- 各種呼接続 (音声/パケット/TV電話/マルチコール) 状態でのSoft、Hard handover試験が可能
- 携帯端末に設定されているセル選択条件に従った、Cell Selection/Reselection試験が可能
- MCC/MNC/LAC/RACやBand設定、通信方式など、任意に最大10個のセル設定が可能
- Measurement Controlやセル遷移パワー設定など、セル切り替え時の試験条件設定が可能

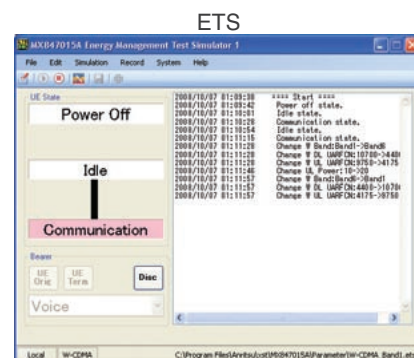


携帯電話の連続待ち受け・連続通話時間などのバッテリー評価に

ETS: Energy Management Test Simulator / MX847015A

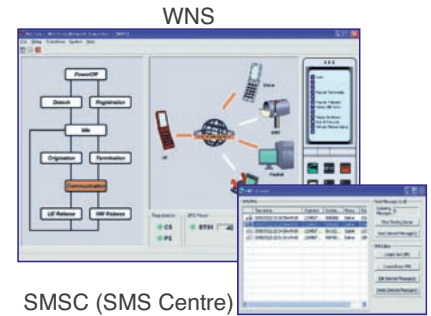
ETSは、携帯電話の連続待ち受け・連続通話時間などの評価のために、消費電力に関するネットワークパラメータを設定します。携帯電話の周期的位置登録を実現し、バッテリーを消耗させる試験ができます。ユニークなパラレルフォン試験系による2端末同時接続により、複数端末の消費電流測定結果や統計データの効率的な取得を強力にサポートします。

- GSM Association「Battery Life Measurement Technique」に代表されるネットワークパラメータの設定が可能
- Neighbor Cell (Cell1~16)、Band、Power Control、Paging、Periodic Updateなどの各種設定を簡単操作で実現
- 高速パケット対応 (HSDPA:7.2M、HSUPA:2M) により、データ通信を用いたさまざまなマルチメディアサービス下でのバッテリー評価環境に応用可能
- パラレルフォン試験オプションにより、1台で2端末同時測定環境を実現
- GPIB制御による外部機器と組み合わせた自動試験系の構築が可能



WNSは、インタラクティブなW-CDMA/HSDPA/HSUPA、GSM/GPRS/EGPRS動作をシミュレーションし、音声通話、TV電話、ブラウジング/コンテンツダウンロード、SMS/MMSなど、携帯電話アプリケーションの動作試験に必要な通信環境を簡単な操作で実現できます。試験条件は複雑なテストスクリプトを編集することなく、GUIベースの操作により設定できます。開発初期段階での端末アプリケーションやユーザインタフェース評価に利用でき、後工程での不具合修正作業の軽減に貢献します。

- 音声通話、TV電話、パケット通信、SMS試験に対応
- サーバとの連携により、ブラウジングやビデオストリーミング、MMSなどのパケットベースのさまざまなアプリケーション試験環境の構築が可能
- 高速パケット対応 (HSDPA:7.2M、HSUPA:2M) によるスループット性能検証
- 各種サービスの競合系試験 (音声+パケット、パケット+SMS等) を容易に実現
- 緊急呼発信 (SIM有/無)、発信規制 (Rel.99)、圏外などの状態を簡単な操作で実現



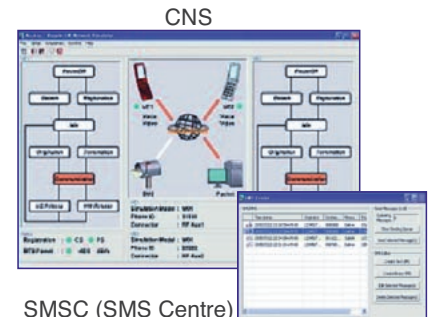
SMSC (SMS Centre)

2端末接続による各種対向試験に

CNS: Couple - UE Network Simulator / MX847010A V7.00

CNSにより、1台のMD8470Aに2端末同時接続が可能となり、音声通話/TV電話/パケット通信/SMS/MMSの各種対向試験環境を提供します。また、ソフトウェア不具合の温床になりやすいさまざまなサービス競合系試験も、複雑なテストスクリプトの作成を必要としないGUI操作で簡単に実施できます。設置場所のスペースメリット、コストパフォーマンスに優れ、再現性の高い安定した環境において、エンドユーザが端末を操作する感覚で対向試験を実施できます。

- 音声通話、TV電話、パケット通信、SMS/MMSの各種対向試験を1台で実現
- 2台の携帯端末で同時にパケット通信試験が可能
- 対向通話状態での各種サービスの競合系試験を容易に実現
- SIPサーバを組み合わせた構成により、IMS アプリケーションの1つであるビデオシェアリング試験環境への応用が可能



SMSC (SMS Centre)

詳細なプロトコル動作確認や準正常試験に

Script Based Simulation / MX847010A V7.00

MX847010A制御ソフトウェアにより、C言語シナリオ作成用のライブラリ関数が提供されます。シミュレーション実行中の制御情報や、被試験移動機とMD8470Aとの間でやりとりされるプロトコルメッセージやユーザデータは、リアルタイムでログギングされます。C言語シナリオにより、L3レベルでシミュレーション動作を自由に定義できるため、準正常試験などへの応用も可能です。

- L3レベルでシミュレーション動作を自由に定義できる柔軟なインタフェース
- プロトコルメッセージのリアルタイムログギング、デコード機能 (RRC、NAS、SMS、SS、Config.) によるトラブルシューティング



MX847010A 制御ソフトウェア

オーダリングインフォメーション

Wireless Test Suite WG

Z1157A *1	Wireless Test Suite WG
MD8470A	シグナリングテスト
MX847010A-20	MX847010A サポートサービス (1年)

Wireless Test Suite WW

Z1158A *2	Wireless Test Suite WW
MD8470A	シグナリングテスト
MX847010A-20	MX847010A サポートサービス (1年)

Wireless Test Suite GG

Z1159A *3	Wireless Test Suite GG
MD8470A	シグナリングテスト
MX847010A-20	MX847010A サポートサービス (1年)

*1、2、3: 新規購入時のWTSパッケージオプションです。
本パッケージに含まれる構成 (員数) は下表を参照してください。

		Z1157A	Z1158A	Z1159A
MD8470A-02	セカンドRFオプション	1	1	1
MU847010B	W-CDMA/HSPAシグナリングユニット	1	2	
MU847020B	GSMシグナリングユニット	1		2
MX847010A	W-CDMA/GSMシミュレーションキット	1	1	1
MX847015A	Energy Management Test Simulator	1	1	1
MX847015A-01	Parallel Phone Test Software for ETS	1	1	1
MX847016A	Multi-cell Network Simulator	1	1	1
J1261C	シールド付きイーサネットケーブル (クロス、1m)	1	1	1
P0035B	W-CDMA/GSM テストUSIM	1	1	1