C & U
CREATIVE & UNIQUE

MICRONIX

情報通信機器のノイズ耐性評価

◇ ノイズの種類・大きさと通信速度の相関関係・耐性を検証する。

[アプリケーション　～*Application*～]

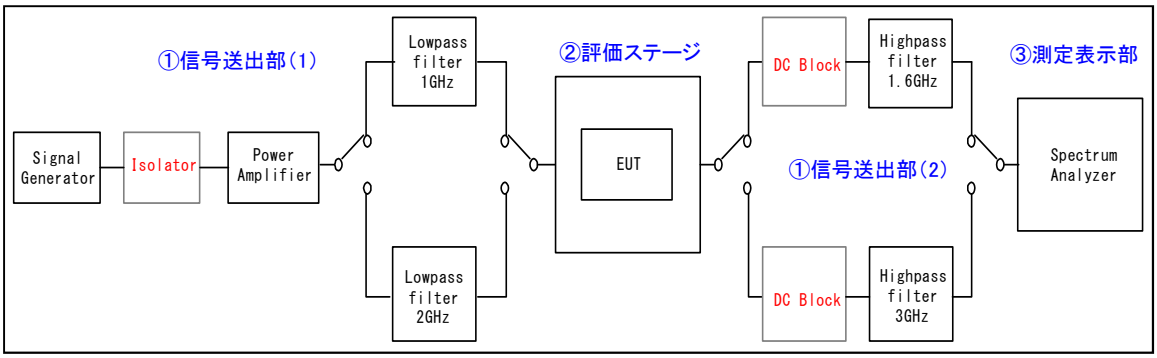
ここでは携帯電話モジュールの評価を一例として挙げます。

当システムは信号発生器(SG)から出力した信号を電波暗箱内で発振させ、設置されたEUT(携帯電話モジュール)にどのような影響が発生するかを評価するものです。
周波数範囲(800MHz～2.5GHz)が対象で、設計初期におけるEMC問題を検出したり、通信の実効スループットをEUTや制御機器のプログラムで計測する為のツールです。

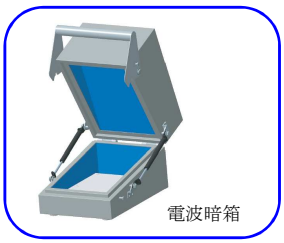
[ソリューション　～*Solution*～]

【システム構成例】

① 信号送出部(1)(2)　　② 評価ステージ　　③ 測定表示部



【システム仕様例】


電波暗箱

① 信号送出部　　※必要に応じアイソレータを挿入します。

EUTに印加する信号を生成します。測定帯域にも因りますが、大よそ＋30dBmを印加します。
信号送出部(1)と(2)は一つの筐体となっており、各々の入出力コネクタが準備されています。

信号発生器	周波数範囲	9kHz～3GHz(CW)
	出力レベル	-127～＋13dBm
パワーアンプ	周波数範囲	800MHz～2.5GHz
	ゲイン	5W以上
LPF※	800MHz～1GHz測定時は1GHz以上、1.5GHz～2GHz測定時は2GHz以上をカットします	
HPF※	800MHz～1GHz測定時は1.6GHz以下、1.5GHz～2GHz測定時は3GHz以下をカットします	
	※使用の際は、RFスイッチで経路の切換えを行います	
DCブロック	入力保護(直流カット)用の部品です	

② 評価ステージ

①で生成された信号をアンテナカプラを介し、電波暗箱内で送信します。評価冶具はケーブルで電波暗箱と接続されます。

電波暗箱	シールド性能	800MHz～3GHz(50dB以上)
	外形寸法	約260(W)×260(H)×360(D)mm
	内部寸法	約200(W)×100(H)×300(D)mm
	EUT設置台	200(W)×280(D)mm
	I/F	SMAコネクタ　*2個　(※その他のI/Fは別途検討)
アンテナカプラ	周波数範囲	800MHz～2.5GHz
	VSWR	2.5以下(800MHz～2.2GHz)
	最大出力レベル	＋38dBm

スペクトラムアナライザ
MSA458

③ 測定表示部

②で得られた結果を測定し、報告書として出力します。

スペクトラムアナライザ	周波数範囲	50kHz～8.5GHz
PCソフトウェア	スペクトラムアナライザによって得られた結果を表示し報告書化します。	
PC	EUTや制御機器のプログラムを用い、通信の実効スループット等の通信状態を確認します。	

仕様・形状は、事前の断りなしに変更されることがあります。　システムの詳細は別途　弊社営業担当までお問合せ下さい。

2010/7

マイクロニクス株式会社
〒193-0934　東京都八王子市小比企町2987-2
TEL. 042-637-3667　FAX. 042-637-0227
URL　http://www.micronix-jp.com
E-mail　micronix_j@micronix-jp.com