



Press Release

2010年9月29日

PREMG10-42

製品名 : Agilent N5247A 67 GHz PNA-X マイクロ波ネットワーク・アナライザ

アジレント・テクノロジーが、
最高性能の 67 GHz ベクトル・ネットワーク・アナライザを発表

業界初、110 GHz の連続掃引可能な
4ポートネットワーク・アナライザ構成も実現

アジレント・テクノロジー株式会社（社長：梅島 正明、本社：東京都八王子市高倉町9番1号）は、自社のベクトル・ネットワーク・アナライザ「Agilent PNA-X シリーズ」に、業界最高性能の 67 GHz（ギガヘルツ）を実現した新モデル「Agilent N5247A 67 GHz PNA-X マイクロ波ネットワーク・アナライザ」を発表、本日より販売を開始します。当社では1回の接続で数種類の測定を行う「シングルコネクション、マルチプルメジャメント (SCMM)」というコンセプトを提唱してきましたが、今回のモデルにより最大 67 GHz までこのコンセプトを実現できるようになりました。能動部品の特性評価や試験、デバイス・モデリング、高速デジタル、材料評価などに適した製品です。

今回発表の「Agilent N5247A PNA-X」の特長は業界最高の性能であり、+10dBm の出力パワー、110 dB（デシベル）のシステム・ダイナミックレンジ、+11 dBm の 0.1 dB レシーバ圧縮レベルを実現しています（いずれも 67 GHz 時の仕様）。既存の VNA と比べて、出力パワーは 8 dB、ダイナミック・レンジは 7 dB 優れています。1台で線形および非線形能動部品の正確な特性評価に対応することができます。

他の PNA-X モデル同様、N5247A は高信号純度な 2 信号源を内蔵することができます。また、コンバイナとパス・スイッチも内蔵可能です。これにより、1回の接続で、S パラメータ、雑音指数、相互変調歪み (IMD) の測定が可能です。また、能動部品の試験に必要なその他のさまざまな試験も、最大 67 GHz まで実行することができます。たとえば、増幅器、ミキサ、周波数コンバータのバル

ス、利得圧縮、ハーモニクス、スペクトラムなどの試験があります。

従来、同じような試験を行うには複数の測定器を用意する必要がありました。これまでラックに収めた大規模な測定システムが必要だったものを 1 台の測定器に収めることで、必要な機器の数を大幅に削減させるとともに、測定時間 4 ~20 倍へと高速化させています。また、ミリ波デバイスではウェハ上で測定が行われることが多く、プローブをつなぎ換えたり、作業者の手を煩わせたりせずに、正確な特性評価ができる SCMM コンセプトの利点をさらに享受することができます。

「Agilent N5247A PNA-X」のさらなる特長は、N5247A にミリ波ヘッドコントローラと 67GHz-110GHz T/R モジュールを追加することにより 10 MHz（メガヘルツ）から 110GHz に対応し、連続掃引ができる、2/4 ポートのミリ波ネットワーク・アナライザにシステムアップ可能な点です。信号源の出力パワーと位相も制御し、真の差動測定を行うことができ、周波数コンバータの測定も可能なソリューションです。業界初、4 ポート、110 GHz 対応で連続掃引可能な「Agilent N5247A PNA-X」は、ミキサやコンバータ、差動デバイスの特性評価を、全動作周波数範囲にわたって連続的に行うことができます。高性能で、しかも総所有コストを低減できることから、110 GHz 対応の PNA-X ミリ波ソリューションは、業界標準となっている 8510XF 110 GHz システムを置き換えることが可能です。

当社の電子部品計測事業部担当バイスプレジデント兼ジェネラルマネージャのグレッグ・ピーターズ (Gregg Peters) は次のように語っています。

「当社は、品質が高く、高性能、高周波数対応の統合型ネットワーク・アナライザを提供することを最優先課題としております。今回発表の 67 GHz 対応 PNA-X はこの公約に沿ったもので、予算と測定ニーズの両面から、エンジニアやそのマネジメント層のご要求を満たすものとなっています。」

あわせて、当社では PNA-X 上で動作する非線形ベクトル・ネットワーク解析 (NVNA) ソフトウェアの最新機能も提供します。NVNA は部品の線形および非線形のふるまいを表現できる新たな高周波パラメータである「X パラメータ」を測定することができます。新たな X パラメータ測定機能は以下のとおりです。

*** 2 トーン X パラメータ測定 :**

2つの大信号が被測定物に印加されている場合、基本波および高調波周辺の振幅と位相を測定。これにより、非線形デバイスの特性評価をより正確に行うことが可能。

*** マルチトーン波形測定・解析 :**

複数の大信号を印加しながらデバイスのふるまいを評価。任意の数の大信号を印加することが可能。複雑な変調に似た状況下でのデバイスやシステムのふるまいを予測可能に。

*** 3 ポートデバイスの特性評価 :**

ミキサやコンバータなどの非線形特性評価が可能。3ポートデバイスの X パラメータ・モデルを、直接、当社の「アドバンスト・デザイン・システム (ADS)」にインポート可能。

*** 基本波のみでの X パラメータ測定 :**

基本波の測定により、デバイスのふるまい、RF 出力レベル、DC バイアス、ソースなどのパラメータを抽出。複雑な校正や位相基準が不要のため、低コストであるとともに、設定も簡素化可能。高周波で帯域幅に制限があるアプリケーションに最適。

これらの新たな X パラメータ測定によって得られたデータは、当社の EDA ソフトウェアである ADS、Genesys、SystemVue にインポートすることが可能です。

販売方針

*** 目標市場 :** 半導体デバイス・モデリング、能動部品評価、材料評価など最先端の研究開発用途向け

*** 販売価格 (発表日時点での税抜き参考価格です) :**

2 ポートモデル	20,129,004 円から
4 ポートモデル	25,162,914 円から

*** 販売開始日 :** 2010 年 9 月 29 日

*** 出荷開始予定時期 :** 2010 年 12 月

各種資料は以下のウェブサイトからダウンロードいただけます。

http://www.agilent.com/find/67GHz_PNA-X_Images (製品写真)

http://www.agilent.com/find/pna-X_backgrounder (PNA-X のバックグラウンダ)

http://www.agilent.com/find/NVNA_backgrounder (NVNA のバックグラウンダ)

#

お客様からのお問い合わせ先 (記事掲載時の連絡先もこれでお願ひします) :

計測お客様窓口

電話 : 0120-421-345

この発表に関する報道関係者各位からのお問い合わせ先 :

広報担当 関

電話 : 042-660-8426

アジレント・テクノロジーについて

アジレント・テクノロジー (NYSE:A) は、化学分析、ライフサイエンス、エレクトロニクス、コミュニケーション市場における世界のプレミア・メジャメント・カンパニーであり、またテクノロジー・リーダーでもあります。18,500名の従業員を擁し、100カ国以上でビジネスを展開しています。アジレントは、2009年度、45億ドルの売上高を達成しました。アジレント・テクノロジーの情報は、以下のウェブサイトをご覧ください。

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

※このプレスリリース中の「アジレント・テクノロジー」、「アジレント」、「当社」は、文脈により、「アジレント・テクノロジーズ・インク」、その日本法人や各国の法人、グループ全体を指すことがあります。