



Agilent Technologies presenta un analizador de audio con nuevas opciones de interfaz de audio digital

Las nuevas opciones permiten ampliar las capacidades del U8903A con los formatos AES3, SPDIF y DSI (interfaz digital en serie) para facilitar una comprobación de audio tanto digital como analógico de altas prestaciones.

Para una eficaz ergonomía, el U8903A viene equipado con una pantalla a color de 5,7 pulgadas (capaz de mostrar hasta cuatro canales de forma simultánea) y un botón de acceso a los cuatro modos principales de funcionamiento a través de las teclas del panel frontal. Los actuales usuarios de U8903A pueden obtener las interfaces de audio digital, al optar por una actualización de hardware, que incluye la instalación de una selección de opciones de interfaz de audio digital y la recalibración de la unidad U8903A por el servicio técnico de Agilent.

Ref. N ° 1109511



El formato DSI ofrece cuatro subformatos - I2S, justificado a la izquierda, justificado a la derecha y DSP de forma que ingenieros de I+D puedan verificar y analizar un amplio abanico de aplicaciones de audio digital.

La actualización del analizador de audio U8903A contiene en una sola unidad todas las funciones necesarias para realizar medidas tanto en el dominio analógico como en el digital, permitiendo a los ingenieros diseñar medidas para el complejo entorno analógico digital en campos tales como diseño de módulos y componentes integrados, comunicaciones inalámbricas y productos comerciales de audio.

El U8903A ofrece un amplio margen de niveles lógicos de entrada de 1,2 V a 3,3 V y permite a los usuarios configurar el nivel de la lógica a cualquier valor dentro de ese rango. Esto permite que el U8903A pueda ser utilizado en futuros proyectos de audio digital, con niveles lógicos decrecientes, sin necesidad de actualización o modificación alguna.

Nuevo centro de investigación de ondas milimétricas y sub-milimétricas

Agilent Technologies y la Universidad de California en Davis han anunciado la creación del Centro de investigación de ondas milimétricas de Davis (Davis Millimeter Wave Research Center, o DMRC). El DMRC se dedicará al desarrollo de tecnologías de ondas milimétricas y sistemas de



THz para radares, sistemas de inspección por imágenes, sensores, comunicaciones y dispositivos pasivos integrados que se utilizan en antenas y metamateriales electromagnéticos.

El DMRC cuenta con una integración vertical, e investiga sobre dispositivos, circuitos integrados, montaje, metamateriales y pasivos integrados en el plano de tierra, sistemas de inspección por imágenes, electrónica de vacío de THz, microdispositivos de THz, modelado no lineal, nanomateriales y dispositivos de implantación inalámbricos.

Estos dispositivos y sistemas se emplean en productos comerciales, como sistemas médicos de inspección por imágenes, escáneres de seguridad, sensores y dispositivos de comunicaciones inalámbricas de Gigabit, así como

en el sector de la defensa, por ejemplo, en los sistemas activos de rechazo y los radares.

El principal objetivo del nuevo organismo es establecer un centro de pruebas con capacidades de medida que incluyan los equipos de prueba de análisis vectorial de redes no lineales y espectros de hasta 325 GHz de Agilent. Estas instalaciones admitirán comunicaciones inalámbricas de Gigabit a 60 y 80 GHz, así como sistemas activos de rechazo, radares e inspección por imágenes hasta 325 GHz.

«Con la inauguración del DMRC, nuestro objetivo es convertirnos en el centro de referencia en la investigación de ondas milimétricas, a escala tanto nacional como internacional», explicó Linda P. B. Katehi, rectora de la UC en Davis. «Con este nuevo centro, la UC en Davis podrá ampliar sus investigaciones y retener a los estudiantes de posgrado y docentes más destacados».

«Para Agilent es un placer respaldar a la UC en Davis en su investigación de las tecnologías de ondas milimétricas», declaró Gregg Peters, vicepresidente de la División de pruebas de componentes de Agilent. «La implementación de ondas milimétricas tiene un amplio impacto en la industria, y nuestro gran abanico de soluciones de pruebas innovadoras resulta idóneo para desvelar los datos críticos para su trabajo».



Acerca del DMRC

El Centro de investigación de ondas milimétricas de Davis (DMRC, Davis Millimeter Wave Research Center) constituye un programa de investigación cooperativo universidad-empresa. El objetivo del DMRC es desarrollar la tecnología de ondas milimétricas para sistemas de inspección por imágenes, detección, radares y comunicaciones inalámbricas. Las actividades del DMRC abarcan dispositivos, circuitos integrados, componentes, montaje, subsistemas e implementación de sistemas

Ref. N°1109512

Agilent Technologies Establishes Capacitance Calibration Standard for AFM-Based Scanning Microwave Microscopy

the National Institute of Standards and Technology (NIST Boulder Laboratories) to establish the new standard.

“SMM Mode is the only AFM-based electrical characterization technique that affords researchers true calibrated capacitance,” said Jeff Jones, operations manager for Agilent’s nanoinstrumentation facility in Chandler, Ariz. “This quantitative information is critical to better understand the response and behavior of nanoscale systems, especially when device properties have to be assessed at their intended operation frequencies.”

SMM Mode is a unique method that uses an Agilent microwave vector network analyzer in concert with an Agilent 5420 or 5600LS AFM to measure properties associated with small variations in the electromagnetic interactions of a sample’s components with the incident microwave signal, statically



Agilent Technologies today introduced the first commercially available capacitance calibration standard for an atomic force microscope (AFM). The scientific solutions provider issued calibration specifications for capacitance measurements that allow quantitative assessment of material and device properties via its award-winning Scanning Microwave Microscopy Mode. Researchers from Agilent collaborated with

or dynamically. The Agilent-exclusive technique can be used for measurement on semiconductors (no oxide layer required), metals, dielectric materials, ferroelectric materials, insulators and biological materials. Data from representative samples demonstrate that SMM Mode is capable of mapping material properties at a resolution ultimately limited by the sharpness of the AFM probe.

Ref. N°1109513

Agilent Technologies Introduces First Fully Integrated Protocol Viewer for Automated PCI Express® Testing

Agilent Technologies Inc. (NYSE: A) today announced the industry’s first fully integrated protocol viewing application for PCI Express 3.0. The software combines packet viewing and analog waveform annotation with advanced packet and symbol searching capabilities in a single oscilloscope-based tool.

The software helps engineers identify protocol errors and simultaneously analyze analog waveform characteristics. This capability helps engineers developing PCI Express 3.0-based products address potential issues early in the design cycle and get their products to market faster.

PCI Express is most commonly used in workstation, server and desktop computers supporting high-performance networking and graphics interfaces.

The 8 GT/s operating speed of PCIe 3.0 devices causes significant signal integrity challenges for designers. Often, signal integrity problems occur intermittently, and they may present themselves as errors in protocol behavior.

The Agilent N8816A PCI Express 3.0 protocol viewer software provides time-correlated views of physical and transaction layer errors. The software performs 128/130 bit decoding on PCI Express 3.0 traffic and displays serial packet data synchronized with the analog view of the PCI Express 3.0 waveform using only an oscilloscope. The decoded waveform is displayed directly on the analog waveform and

in a list format with associated time and index information. This combination of simultaneous logical and analog views of PCI Express 3.0 data allows engineers to quickly isolate signal-integrity-related causes of intermittent protocol errors, reducing aggravation and saving time compared to doing the same task with a protocol-only tool.

“We are pleased that companies such as Agilent are working to deploy tools that offer great visibility into the details of PCI Express 3.0 link training

and bi-directional packet viewing,” said Al Yanes, PCI-SIG president and chairman. “These tools will help SIG members test their PCI Express 3.0 products early in the design cycle, helping to ensure that the products they introduce have excellent interoperability and high quality.”

The Agilent N8816A PCI Express 3.0 protocol viewer software for Infiniium 90000 Series oscilloscopes provides design and validation engineers with packet-level decode for PCI Express symbols and offers detailed packet decoding and visibility of low-level packet content.

The software:

- Supports packet decoding for PCI Express 3.0, 2.0, and 1.1 standards.
- Provides visibility of link training detail, which is useful for debugging speed change failures.
- Provides bi-directional symbol and packet-level decoding.
- Allows engineers to save and analyze packet information off-line.
- Uses a unique packet-waveform correlation marker to make it easy to scroll through waveforms to view synchronized packet and symbol lists. [BULLET LIST TYPE 1]

“Agilent is pleased to provide the widest portfolio of products supporting PCI Express 3.0 in the industry,” said Sigi Gross, vice president of Agilent’s Digital Test Division. “Our dedicated support of the PCI-SIG and its members through committee and board representation has helped us enable some of the earliest PCI Express 3.0 product development efforts. Tools like the N8816A help engineers solve link training issues with a fast and easy user interface on a versatile oscilloscope platform, improving time to market and delivering higher product quality.”

Agilent’s Infiniium 90000 X-Series 16-GHz to 32-GHz oscilloscopes are ideal for testing PCI Express 3.0 devices. They offer the industry’s lowest noise floor, deepest memory and flattest response. Using the 90000 X-Series oscilloscope and the Agilent N8816A PCI Express 3.0 protocol viewer software, engineers can gain greater visibility into their PCI Express 3.0 designs and protocol-related errors rooted in physical layer anomalies.

Ref. N°1109510