

НОВИНКИ ОТ КОМПАНИИ Agilent Technologies

МОДУЛЬНЫЕ ВЕКТОРНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ В ФОРМАТЕ PXI

В мае 2012 года компания Agilent Technologies представила два новых решения в области модульных векторных анализаторов сигнала в формате PXI. Одно из них – широкополосный векторный анализатор сигналов, предназначенный прежде всего для разработки и проектирования устройств стандарта IEEE 802.11ac с поддержкой многоантенных систем MIMO. Новый прибор – это наиболее широкополосное решение в отрасли. Будучи эффективным для работы с полосами 80 и 160 МГц, он обеспечивает анализировать до 780 МГц. А четыре канала позволяют работать с устройствами MIMO 4×4, включая режим электронного формирования диаграммы направленности антенной системы, различные виды модуляции и т.п.

Как и многие модульные приборы Agilent, новый анализатор размещается в 4U PXIe-шасси M9018A (рис.1). Он состоит из 4-канального понижающего преобразователя M9362A-D01, 12-разрядного АЦП M9202A, генератора M9302A, СВЧ-аттенюатора M9168C и усилителя/аттенюатора промежуточной частоты M9352A. Вся система работает с программной платформой векторного анализа сигналов Agilent 89600. Это решение можно использовать

в сочетании с бесплатным программным обеспечением Agilent Command Expert, которое обеспечивает быстрое и простое управление прибором с любого ПК. Оно предоставляет наборы команд для управления приборами, документацию, функцию проверки синтаксиса и функцию исполнения команд, объединенные одним интерфейсом.

Agilent Technologies представила и первый широкополосный двухканальный векторный анализатор сигналов стандарта PXI с возможностью потоковой обработки для обнаружения и идентификации ВЧ-помех (рис.2). Он представляет собой новую конфигурацию анализатора Agilent M9392A и позволяет обнаруживать источники ВЧ-помех даже в условиях плотной городской застройки, отличающейся наличием множества паразитных сигналов. Благодаря специальному контроллеру прибор обеспечивает независимо настраиваемую двухканальную непрерывную регистрацию данных. Это решение эффективно для диагностики неисправностей беспроводных устройств как в лаборатории, так и в полевых условиях.

Полоса захвата прибора – 250 МГц в частотном диапазоне до 26,5 ГГц по двум каналам. Прибор обеспечивает непрерывную потоковую запись измерений в полосе до 100 МГц. Данные можно записывать



Рис.1. Векторный анализатор сигналов в PXIe-шасси M9018A, трехканальная конфигурация. Установлены 4-канальный понижающий преобразователь M9362A-D01, 12-разрядный АЦП M9202A, генератор M9302A, ВЧ-аттенюатор M9168C и усилитель/аттенюатор промежуточной частоты M9352A

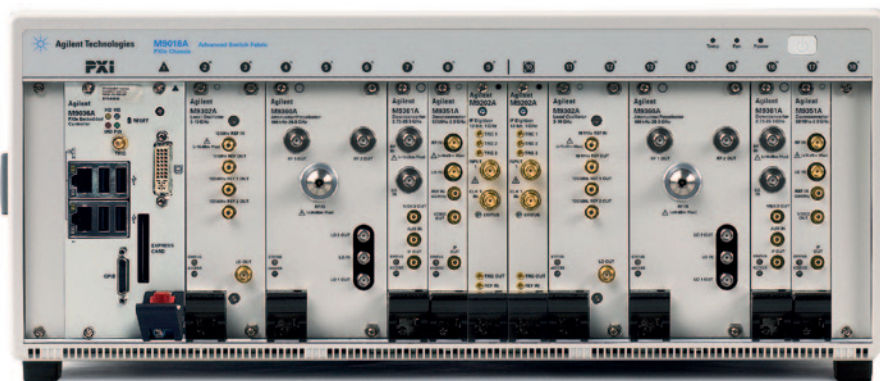


Рис.2. Векторный анализатор сигналов в двухканальной конфигурации для детектирования и идентификации ВЧ-помех

непосредственно на встроенный накопитель или на внешний контроллер (что позволяет зарегистрировать несколько секунд сигнала). При использовании RAID-массива обеспечивается регистрация продолжительностью от нескольких минут до 6 ч, в зависимости от объема RAID-массива и полосы измерения. Для выполнения надежных, основанных на стандартах измерений в данном решении используется ПО векторного анализа сигналов Agilent 89600.

Новые векторные анализаторы сигналов компании Agilent дополнили быстрорастущую линейку, уже содержащую более 50 модульных приборов формата PXI и AXIe.

РЧ-АНАЛИЗАТОРЫ FIELDFOX С НОВЫМИ ОПЦИЯМИ

Компания Agilent Technologies усовершенствовала свои РЧ-анализаторы FieldFox N9912A и N9923A (рис.3), предназначенные для инженеров, занятых развертыванием и эксплуатацией беспроводных сетей. Оба прибора могут использоваться как для полевых исследований, так и в лаборатории, соответствуют жестким стандартам MIL-PRF, не имеют встроенных вентиляторов и весят менее 2,8 кг.

Теперь в них добавлена опция анализа во временной области и измерения мощности в канале. Опция анализа во временной области позволит, например, отдельно исследовать каждое переотражение сигнала. Мощная функция стробирования отсекает нежелательные отклики, вызванные, например, рассогласованием соединителей или неоднородностями кабеля.

Опция измерения мощности в канале предназначена для специалистов, занимающихся монтажом и обслуживанием беспроводных сетей. РЧ-анализатор позволяет проводить измерения среднего значения мощности в канале без внешнего USB-измерителя мощности, обеспечивает повышенную точность при измерении мощности в определенной полосе частот, что снижает ошибки, вызванные влиянием внеполосных сигналов. Прибор привлекает и большим дисплеем, простотой настройки и умеренной ценой (по сравнению с внешним USB-измерителем мощности).



Рис.3. РЧ-анализатор FieldFox

И.Шахнович, по материалам компании Agilent Technologies