

<さまざまなアプリケーションでのスペクトラムDDSモードの使用>

https://spectrum-instrumentation.com/applications/application_notes/AN_Using_Spectrum_DDS_Mode_in_different_Applications.php

概要

DDSは、単一の固定周波数基準クロックから周期波形を生成する方法です。

DDSオプションは、複数の「DDSコア」を使用して、各キャリアが明確に定義された周波数、振幅、位相を持つマルチキャリア(マルチトーン)信号を生成します。

図1は、最大1.25GS/s、400MHzの信号帯域幅を持つM4i.66xxシリーズAWGでのDDS信号生成のアーキテクチャを示しています。

DDSオプションの信号ルーティングにより、使用可能なDDSコアと出力チャンネル

間のさまざまな接続が可能になり、最大限の柔軟性が得られます。

M4i.66xxシリーズ用に最初にリリースされたDDSオプションでは、合計23個のDDSコアがあり、最大20個のDDSコアを1つのチャンネルに配線できます。

主な仕様・特長



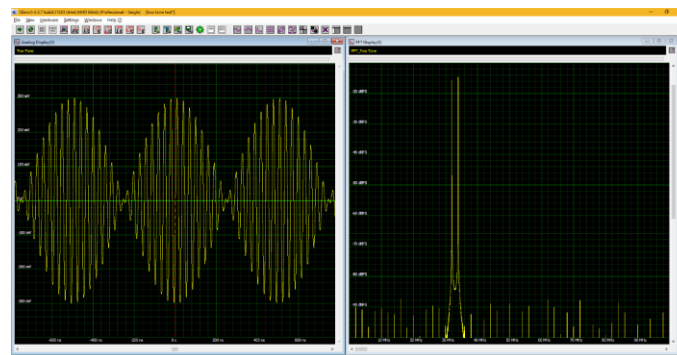
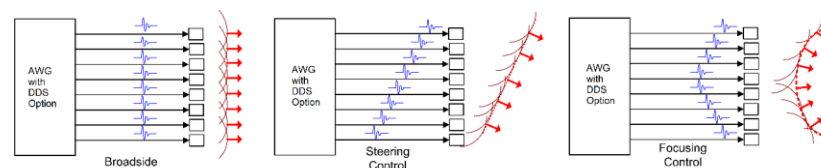
AWG M4i.66xx-X8

2チャンネル, 16ビット, 最大1.25GS/S
最大メモリ 8Gsamples
転送速度 最大6.4GS/s

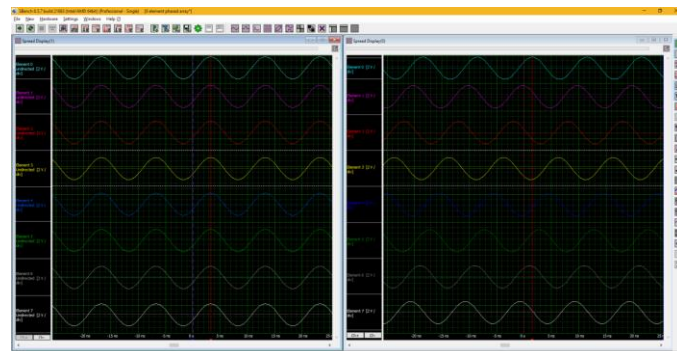
SBench6

プログラムなしで、測定条件の設定、測定データの表示、格納、演算(FFTなど)、データのexport。Importが出来るツール

設定の例



Hzの2つの正弦波を加算



フェーズドアレイの例