

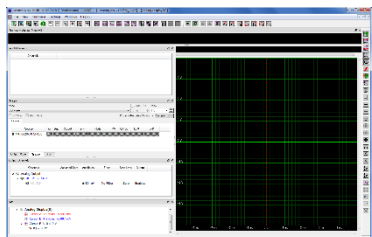
SPECTRUM任意波形発生器(AWG)の提案

任意波形発生器(AWG)を使用する場合、波形を作成する機能、それを発生するハードウェア及びその発生波形をモニタする機能が一つにまとまっており、その各々が安価で、使いやすい事が求められます。以下に説明するSPECTRUM社のAWGは、これらの要求を満足させる製品です。

提案1 カード型AWGとSBench6-Proの組み合わせ

対話型波形作成ソフトウェア“SBench6-Pro”を使用して波形を作成し、PCに実装したカード型の任意波形発生器(AWG)から信号を出力します。

SBench6-Pro

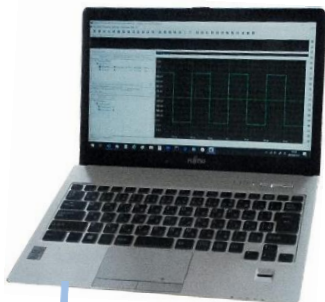


導入のメリット

- ・SBench6-Proにより直感的な波形設定が可能
- ・多チャンネル化もカード増設で対応可能
- ・低価格
- ・デジタイザカードを用いて、対象物の反応測定も可能

提案2 generatorNETBOXとSBench6-Proの組み合わせ

SBench6-Pro



上記のAWGカードを内蔵したgeneratorNETBOXも用意しています。

対話型波形作成ソフトウェア“SBench6-Pro”を使用して作成した波形信号を、generatorNETBOXから出力します。



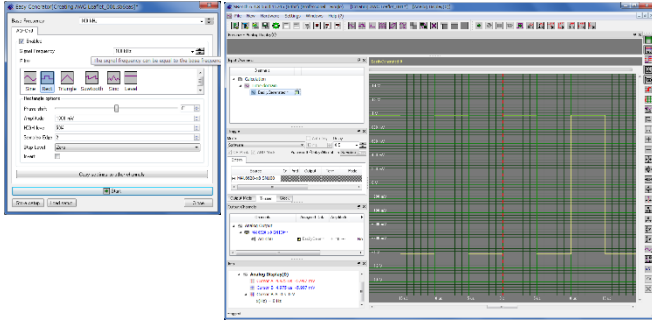
NETBOX導入での更なるメリット

- ・NETBOXとPC間はEthernetで簡単に接続
- ・Ethernet経由で離れた場所からでも操作可能
- ・最大48チャンネルの多チャンネル実装が可能

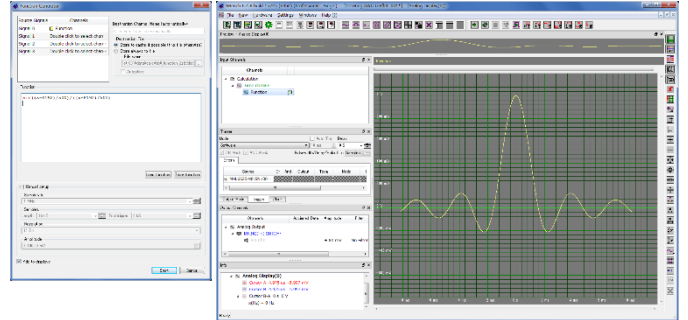
■ SBench6-Proによる波形作成の例

プリセットされた波形、関数により定義された波形を任意波形発生器から出力します

Easy Generatorでのプリセット波形設定画面と生成波形



関数 (Function) を使用しての任意波形設定画面と生成波形



■ 主な仕様

AWGカード

型名	分解能	帯域	サンプリングレート	メモリ	出力電圧 (50Ω負荷)	チャンネル数
M4i.662x-x8	16 Bit	200 MHz	625 MS/s	2 GSample	±2.5 V	1~4チャンネル
M4i.663x-x8	16 Bit	400 MHz	1.25 GS/s	2 GSample	±2 V	1~2チャンネル
M2p.653x-x4	16 Bit	70 MHz	40 MS/s	512 MSample	±3 V	1~8チャンネル
M2p.656x-x4	16 Bit	70 MHz	80/125 MS/s	512 MSample	±3 V	1~8チャンネル

generatorNETBOX

型名	分解能	帯域	サンプリングレート	メモリ (モジュール当り)	出力電圧 (50Ω負荷)	チャンネル数
DN2.662x-0x	16 Bit	200 MHz	625 MS/s	2 GSample	±2.5 V	2~8チャンネル
DN6.662x-xx	16 Bit	200 MHz	625 MS/s	2 GSample	±2.5 V	12~24チャンネル
DN2.663x-0x	16 Bit	400 MHz	1.25 GS/s	2 GSample	±2 V	2~4チャンネル
DN6.663x-xx	16 Bit	400 MHz	1.25 GS/s	2 GSample	±2 V	6~12チャンネル
DN2.653x-xx	16 Bit	70 MHz	40 MS/s	512 MSample	±3 V	4~16チャンネル
DN6.653x-xx	16 Bit	70 MHz	40 MS/s	512 MSample	±3 V	24~48チャンネル
DN2.656x-xx	16 Bit	70 MHz	80/125 MS/s	512 MSample	±3 V	4~16チャンネル
DN6.656x-xx	16 Bit	70 MHz	80/125 MS/s	512 MSample	±3 V	24~48チャンネル

機能など詳細につきましてはお気軽にご相談ください。

IMT Intelligent Measurement Technology

株式会社エレクトロニカ IMT事業部
〒252-0233
神奈川県相模原市鹿沼台2-11-1-504
Tel 050-3498-9423 Fax 050-3498-9423
URL <http://www.imt-elk.com>

御依頼先

M2p.AWG (汎用任意波形発生器)

M2p.65xx 16ビット、40MS/s、125MS/s、1,2,4,8チャンネル



1/2/4/8チャンネル

出力電圧: M2p.653x, M2p.656x: $\pm 3V$ (50 Ω 負荷)、 $\pm 6V$ (1M Ω 負荷)

M2p.654x, M2p.657x: $\pm 6V$ (50 Ω 負荷)、 $\pm 12V$ (1M Ω 負荷)

チャンネル毎に独立した16ビットDAおよびアンプ

全チャンネル同期出力

入力オフセット及び振幅: プログラマブル制御可能

出力: FIFO、Streaming、シングルショット、ループ、ゲート出力、シーケンス出力

PCとの接続: PCIe Gen1 x4

製品名	分解能	出力チャンネル	サンプリングレート	帯域
M2p.6530-x4	16	1	40MS/s	20MHz
M2p.6531-x4	16	2	40MS/s	20MHz
M2p.6536-x4	16	4	40MS/s	20MHz
M2p.6533-x4	16	8	40MS/s	20MHz
M2p.6540-x4	16	1	40MS/s	20MHz
M2p.6541-x4	16	2	40MS/s	20MHz
M2p.6546-x4	16	4	40MS/s	20MHz



製品名	分解能	出力チャンネル	サンプリングレート	帯域
M2p.6560-x4	16	1	125MS/s	70MHz
M2p.6561-x4	16	2	125MS/s	70MHz
M2p.6566-x4	16	4	125MS/s	70MHz
M2p.6568-x4	16	8	125MS/s(4出力) 80MS/s(8出力)	70MHz
M2p.6570-x4	16	1	125MS/s	70MHz
M2p.6571-x4	16	2	125MS/s	70MHz
M2p.6576-x4	16	4	125MS/s	70MHz

M4i AWG (高速任意波形発生器)

M4i.66xx 16ビット、625MS/s、1.25GS/s、1,2,4チャンネル



1/2/4チャンネル

出力電圧: $\pm 80\text{mV} \sim \pm 2.5\text{V}$ (50 Ω 負荷)、 $\pm 160\text{mV} \sim 5\text{V}$ (1M Ω 負荷)

チャンネル毎に独立した16ビットDAおよびアンプ

全チャンネル同期出力

入力オフセット及び振幅: プログラマブル制御可能

出力: FIFO、Streaming、シングルショット、ループ、ゲート出力、シーケンス出力

PCとの接続: PCIe Gen2 x8

製品名	分解能	出力チャンネル	サンプリングレート	帯域
M4i.6620-x8	16	1	625MS/s	200MHz
M4i.6621-x8	16	2	625MS/s	200MHz
M4i.6622-x8	16	4	625MS/s	200MHz
M4i.6630-x8	16	1	1.25GS/s	400MHz
M4i.6631-x8	16	2	1.25GS/s	400MHz

generatorNETBOX

DN2.65x 16ビット、40MS/s、80MS/s、125MS/s 任意波形発生器



40MS/s: 4 / 8 / 16チャンネル 80MS/s: 8 / 16チャンネル

125MS/s: 4 / 8チャンネル

すべてのチャンネル同期出力

ハイインピーダンス時の出力レベル(DN2.653: ±6V, DN2.657: ±12V)

50オーム時の出力レベル(DN2.653: ±3 V, DN2.657 : ±12V)

シングルショット、ループ、ゲートモード、シーケンス・モード

マーカー出力、デジタル出力

マルチパーパスI/O信号(コネクタ)を使用して最大3出力までのマーカー出力が可能

DC駆動オプション(12V, 24V)有り

製品名	分解能	出力チャンネル	サンプリングレート	帯域
DN2.653-04	16	4	40MS/s	20MHz
DN2.663-08	16	8	40MS/s	20MHz
DN2.653-16	16	16	40MS/s	20MHz
DN2.654-04	16	4	40MS/s	20MHz
DN2.654-08	16	8	40MS/s	20MHz
DN2.656-04	16	4	125MS/s	60MHz
DN2.656-08	16	8	125MS/s(4チャンネル時) 80MS/s(8チャンネル時)	60MHz
DN2.656-16	16	16	125MS/s(8チャンネル時) 80MS/s(16チャンネル時)	60MHz
DN2.657-04	16	4	125MS/s	60MHz
DN2.657-08	16	8	125MS/s	60MHz

generatorNETBOX

DN6.65x 16ビット、40MS/s, 125MS/s 任意波形発生器



40MS/s: 24 / 32 / 40 / 48チャンネル

80MS/s: 24 / 32 / 40 / 48チャンネル

125MS/s: 12 / 16 / 24 チャンネル

すべてのチャンネル同期出力

ハイ・インピーダンスの場合の出力レベル: $\pm 6V$

50オームの場合の出力レベル: $\pm 3V$

シングルショット、ループ、ゲートモード、シーケンス・モード

マーカー出力、デジタル出力

マルチパーパスI/O信号(コネクタ)を使用して最大3出力までのマーカー出力が可能

製品名	分解能	出力チャンネル	サンプリングレート	帯域
DN6.653-24	16	24	40MS/s	20MHz
DN6.653-32	16	32	40MS/s	20MHz
DN6.653-40	16	40	40MS/s	20MHz
DN6.653-48	16	48	40MS/s	20MHz
DN6.656-24	16	24	125MS/s(12チャンネル時) 80MS/s(24チャンネル時)	60MHz
DN6.656-32	16	32	125MS/s(16チャンネル時) 80MS/s(32チャンネル時)	60MHz
DN6.656-40	16	40	125MS/s(24チャンネル時) 80MS/s(40チャンネル時)	60MHz
DN6.656-48	16	48	125MS/s(24チャンネル時) 80MS/s(48チャンネル時)	60MHz



generatorNETBOX

DN2.66x 16ビット、625MS/s、1.25GS/s、2,4,8チャンネル



2/4/8チャンネル

出力電圧: $\pm 80\text{mV} \sim \pm 2.5\text{V}$ (50 Ω 負荷)、 $\pm 160\text{mV} \sim 5\text{V}$ (1M Ω)

チャンネル毎に独立した16ビットDAおよびアンプ

全チャンネル同期出力

入力オフセット及び振幅: プログラマブル制御可能

出力: FIFO、Streaming、シングルショット、ループ、ゲート出力、シーケンス出力

PCとの接続: イーサネット

製品名	分解能	出力チャンネル	サンプリングレート	帯域
DN2.662-02	16	2	625MS/s	200MHz
DN2.662-04	16	4	625MS/s	200MHz
DN2.662-08	16	8	625MS/s	200MHz
DN2.663-02	16	2	1.25GS/s	400MHz
DN2.663-04	16	4	1.25GS/s	400MHz

generatorNETBOX

DN6.66x 16ビット、625MS/s、1.25GS/s、6~24チャンネル



6~24チャンネル

出力電圧: $\pm 80\text{mV}$ ~ $\pm 2.5\text{V}$ (50 Ω 負荷)、 $\pm 160\text{mV}$ ~ 5V (1M Ω)

チャンネル毎に独立した16ビットDAおよびアンプ

全チャンネル同期出力

入力オフセット及び振幅: プログラマブル制御可能

出力: FIFO、Streaming、シングルショット、ループ、ゲート出力、シーケンス出力

PCとの接続: イーサネット

製品名	分解能	出力チャンネル	サンプリングレート	帯域
DN6.662-12	16	12	625MS/s	200MHz
DN6.662-16	16	16	625MS/s	200MHz
DN6.662-20	16	20	625MS/s	200MHz
DN6.662-24	16	24	625MS/s	200MHz
DN6.663-06	16	6	1.25GS/s	400MHz
DN6.663-08	16	8	1.25GS/s	400MHz
DN6.663-10	16	10	1.25GS/s	400MHz
DN6.663-12	16	11	1.25GS/s	400MHz