SBench6ビギナーズガイド_デジタイザ 前編

目次

(目次は、前編、中編、後編の全てを記述しています)

前編

1.PC を立ち上げた時の画面 2.Spectrum Control Center を起動した時の画面 3.NETBOX を接続する画面(カードの場合は、この操作は不要) 4.NETBOX を接続した時の画面(カードの場合は、この操作は不要) 5.SBench 6 の開始画面 6.SBench6をスタートした時の画面 7.登録済みの Project を使用する場合 8.測定機能と測定波形(入力に信号を接続して、測定した時の波形) 9.Input Channels の設定画面(測定しない入力チャネルの設定) 10.Input Channels の設定画面(測定する入力チャネルの設定) 11.Input Channels(入力チャネル毎に、入力抵抗(1M Ω)、カプリング、レンジを選択) 12.Input Channels(入力チャネル毎に、入力抵抗(50Ω)、カプリング、レンジを選択) 13.Input Channels(入力チャネル毎に、最速の入力パス(HF)、カプリング、レンジを選択) 14.スケーリング、ユーザ定義(任意)単位の設定とOffsetの設定 15.スケーリング結果の表示の例 16.Input Mode(測定モード)の選択 17.Input Mode(Memsize)の選択 18.Input Mode (Pre-Trigger)の選択 19.Input Mode (Post-Trigger)の選択 20.Clock(内部サンプリングレート)の選択 21.Clock(外部クロックモード)の設定 22.トリガの設定(単一チャネルによるトリガの場合) 23.トリガディレイの設定(トリガを検出して、指定サンプル数後にデータ収集(格納)を開始する) 24.トリガの設定 Ch0(チャネル0とチャネル1の"AND"トリガの例) 25.トリガの設定 Ch1(チャネル0とチャネル1の"AND"トリガの例) 26.トリガの設定(External トリガ、Trig0とTrig1のコンビネーショントリガの例) 27.測定データ表示例(チャネルデータの表示を追加) 28.測定データ表示例(カーソル位置のデータを表示可能) 29.Project の設定(ファイル名と格納方法) 30.Project の設定と登録(データファイル名と格納方法) 31.Project の設定と登録(演算がある場合の演算タイミングの選択) 32.格納された Project ファイルの例

- 33.格納された Project ファイルの内容
- 34.格納されたデータファイルの例



中編

35.【Pro】収集したデータの export (ASCII)の方法 36.【Pro】Export ファイルの設定方法 37.【Pro】Export されたファイル(ASCII の例) 38. [Pro] Export されたファイルの例(CSV 形式) 39. 【Pro】Time Stamp の例 Input Mode の設定 40.【Pro】Time Stamp の例 サンプリングクロックの設定 41. 【Pro】Time Stamp の例 Trigger の例 42.【Pro】Time Stamp の設定 Time Stamp モードを Standard モードにして測定開始 43. 【Pro】Time Stamp の動作 Segment と Time Stamp との関係 44.【Pro】Time Stamp の例 Time Stamp データを含む Export の設定方法(ASCII フォーマット) 45.【Pro】Time Stamp の例 Export 出力方法の設定(ASCII フォーマットの例) 46.【Pro】Time Stamp の例 Export データの格納場所 47. 【Pro】Time Stamp の例 測定データを Export したデータの例 48. [Pro] Time Stamp の例 Time Stamp データを Export したデータの例(ASCII) 49.Standard ABA モードの場合 Input Mode の設定 50.Standard ABA モードの場合 サンプリングレート 51.Standard ABA モード時の Input Channel と Input Mode の設定 52.Standard ABA モードの場合 マルチディスプレイの設定 53.Standard ABA モードの表示例 54.(参考)Standard Multi モードでのセグメントと表示の例 55.【Pro】XV 表示と同一 Project 内のデータ表示例 56.測定データ(SBench6 フォーマットを import した例 57.SBench6 フォーマットのデータを Import した測定データの表示例 58.【Pro】FFT の設定画面(Window 関数他) 59.【Pro】演算チャネル(FFT)の表示とカーソル位置のデータ表示例 60.別の Project のデータ(Sbench6 フォーマット)を import する場合 61.別の Project のデータを import し、測定中の画面に Reference として表示した結果 62.Simple Measurement Signal Info 波形パラメータ表示を行うための設定 63.Simple Measurement Signal Info パラメータ演算の範囲の設定 64.Simple Measurement Signal Info パラメータ演算結果の表示 65.Simple Measurement Peak-Peak 演算対象範囲などの詳細の設定を行う場合 66.Simple Measurement 演算対象範囲の設定



後編

67. Signal Averaging の例(M2p、M4i(Block Average の firmware が無い場合) Input Channel の設定 68.Signal Averaging の例(M2p、M4i(Block Average の firmware が無い場合) Input Mode の設定 69. Signal Averaging の例(M2p、M4i(Block Average の firmware が無い場合) Sampling Clock の設定 70.Signal Averagingの例(M2p、M4i(Block Averageのfirmwareが無い場合) トリガ条件の設定(External trigger) 71 Signal Averaging の例(M2p、M4i(Block Average の firmware が無い場合) Average Mode の設定 72.Signal Averaging の例(M2p、M4i(Block Average の firmware が無い場合) Average Multi の設定 73.Signal Averaging の例(M2p、M4i(Block Average の firmware が無い場合) Average 前後の波形 74.Signal Averaging の例(M2p、M4i(Block Average の firmware が無い場合) Average 後の波形 75.Moving Average の例 Input Mode の設定 76.Moving Average の例 Average Mode (Moving Average)の設定 77.Moving Average の例 Moving Average の詳細設定 78.Moving Average の例 Moving Average 前の波形 79.Moving Average の例 Moving Average 後の波形 80.Simple Measurement Average の例(Basic Calculation) Average を行う対象チャネルの選択を行う 81.Simple Measurement Average の例(Basic Calculation) Average を選択 82.Simple Measurement Average の例(Basic Calculation) Average 回数の設定と演算結果 83.【Pro】Calculation Signal Averaging 演算対象のチャネルを選択 84. [Pro] Calculation Signal Averaging Average 機能を選択(この場合は、Average Single) 85.【Pro】Calculation Signal Averaging Average 回数等を選択 86. 【Pro】Calculation Signal Averaging 演算結果の例 87.【Pro】Calculation Moving Average 演算対象チャネルを選択 88.【Pro】Calculation Moving Average 機能を選択 89. [Pro] Calculation Moving Average の Average 回数と Average 後の信号の名前等を設定 90.【Pro】Calculation Moving Average 選択したデータを表示 91.【Pro】便利な機能(ScreenshotとPrint) 92.便利な機能(Print の設定画面) 93.【Pro】便利な機能(Screenshot の設定画面) 94.【Pro】Screenshot(イメージファイル)の格納場所 95.【Pro】便利な機能(Report 作成機能) 96.【Pro】便利な機能(Report 作成機能)の Template の設定画面1 97.【Pro】便利な機能(Report 作成機能)の Template の設定画面2 98.【Pro】便利な機能(Report 作成機能)の Template の設定画面3 99.【Pro】便利な機能(Report 作成機能) 作成された Template の画面



この説明書は、SBench6 デジタイザの基本機能の説明を行っています。 必要なドライバ、Control Center、SBench6 が既にインストールされていることを前提に記述されています。

1. PC を立ち上げた時の画面 NETBOX と PC を LAN で接続し、NETBOX の電源と PC の電源を順に ON します。 下記のような画面が表示されます。



2. Spectrum Control Center を起動した時の画面 Spectrum Control Center 画面を起動すると下記の画面が表示されます。

PC	Spectrum Control Center V2.00 (Lib V4.00) (Loglevel 1) [YASUTAKA] Card Device Mapping Support About / Versions	×	
し その他	Details Information Remote 192,168.0.5 Cached M4i.6631-x8 sn 11758 	Demo cards Add Democard Edit Democard Delete Democard	
Settem Control Aver 132-A	Spectrum Control Center	Updates Firmware Upgrade Install SW License Install Feature	
	をクリック	Calibration Calibration Tests and Monitoring Transfer Speed Test	
		Memory Test Identification Monitor	
		Netbox Discovery Add Netbox manually Update cached card Delete cached card	Windows 10 アップ グレード アシスタント で こみ箱
	Quit		
📲 🛱 📾 💼 🚼 🛷 🧠 🕻	2 🗢 🧕 🔈 🔺		x ^R ∧ 雪 ← ጬ ⊄× A ^{15:38}

1



3. NETBOX を接続する画面(カードの場合は、この操作は不要)

Netbox の電源を ON して、NET の Led が点灯するのを確かめて後、Netbox Discovery をクリックすると下記の画面が 表示されます。



上記の方法で接続できない場合は、PC のインターネエトプロトコルを下記のように設定してください。

4. NETBOX を接続した時の画面(カードの場合は、この操作は不要) Netbox Discovery をクリックして、接続された時の詳細画面です。

Delete cashed card	R Sola Sector Solar Central 22-589 Sterior of (52-58)	● Spectrum Control Center V2.00 (Lib V4.00) (Loglevel 1) [YASUTAKA] Card Device Mapping Support About / Versions Details	X
0,rt		Out	



前記の方法で接続できない場合は、TCP/IPv4の設定を下記のように設定してください。

インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)のプロパティ

全般	
ネットワークでこの機能がサポートされている場合 きます。サポートされていない場合は、ネットワー ください。	は、IP 設定を自動的に取得することがで ク管理者に適切な IP 設定を問い合わせて
○ IP アドレスを自動的に取得する(O) ● 次の IP アドレスを使う(S):	
IP アドレス(I):	169 . 254 . 107 . 23
サブネット マスク(U):	255 . 255 . 255 . 0
デフォルト ゲートウェイ(D):	223 . 255 . 255 . 0
 ○ DNS サーバーのアドレスを自動的に取得す ○ 次の DNS サーバーのアドレスを使う(E): 	する(B)
優先 DNS サーバー(P):	
代替 DNS サーバー(A):	· · ·
□終了時に設定を検証する(L)	詳細設定(V)
	OK キャンセル



 \times

5. SBench 6 の開始画面 SBench6 をクリックすると下記の画面が表示されます。

Re EXECUTED CONTRACT Contract Contract Contract Contract Contract Contract	Spectrum Control Center V2:00 (Lib V4:00) (Loglevel 1) [VASUTAKA] Card Device Mapping Support About / Versions Details Information Parate Details Information Parate VDN2:445-04 sn 10696 HW Version 33 Production Date Week 43 of 2015 Welcome to SBench 6 Available Hardware	Eemo cards Add Democard Edit Democard Delete Democard	
stancie course SBench 6 をクリック	DN2.445-04 SN106	98 NETBOX Ø 2 Serial Nu Cancel SPECTRUM Add Netbox manually Update cached card	> Model 名 Imber Windows 107697 ジュードアランの少年
	Quit	Delete cached card	e Jan
🗯 🗆 🗃 🛱 📆 🛷 🦉 🦉	2 0 🗳 🖉	^	

6. SBench6をスタートした時の画面
SBench6をスタートすると、下記の Welcome 画面が表示されます。
初期設定の場合、或いは Project を登録しない場合は、Cancel をクリックします。
この場合は、Project 名は、~unknown と表示されます。

🏂 SBench 6.4.0 build 13853 (32bit) (Professional - Single) - (Analog Display(0))			- 0 ×
The New Hardware Settings Windows Help(r)			_ B' X
Preview - Analog Display(0)			6 ×
🗩 Welcome		×	
he d Churadh	Select:	Description:	jež Internet
aput channels	R New Project		
Channels Path Term AC/	📧 New Project from Template		
Analog Input	🖼 Open Project		
C Al-Ch0 Buf 1MΩ D			
4 Al-Ch1 Buf 1MΩ D			
€ Al-Ch2 Buf 1MΩ D € Al-Ch3 Buf 1MΩ D			
✓ ﷺ Digital Input			
Y 🙀 M44.4451-x8 SN10697 😨	Select Recent Projects:		1000 B
M DF-Ch0	📆 Hirata2.sb6prj		
🖌 DI-Ch2 🗖	🔛 Hirata.sb6prj		
¢	Cancel をクリ	ック	
Timestamp Trigger Clock Input Mode Input Ch		$ \rightarrow $	
Info			- <u>+</u> -
Timestamps			
C:/Users/藤敏/SB6_Application	Data/projects/Hirata/Hirata.sbfprj	Ok Gancel	
Segment Trigger source Pos (hkmmiss)			
			•••
	-4 ms -3 ms -2 ms	−lms 0s lms	2 ms 3 ms 4 ms
< >>			> *
Ready			
# 🗆 🚍 🗄 🚼 🎻 🧠 🥘 🤤 🧕	🔈 🥞 🧟		^ 18:37 ∧ 19: /(↓ 19:37 2017/10/25



7. 登録済みの Project を使用する場合

3



8. 測定機能と測定波形(入力に信号を接続して、測定した時の波形)





9. Input Channels の設定画面(測定しない入力チャネルの設定) 測定しない入力信号を選択(右クリック)し、Disable を選択します。



10. Input Channels の設定画面(測定する入力チャネルの設定) 測定したい(表示したい)入力信号を右クリックし、Enable を選択します。





11. Input Channels(入力チャネル毎に、入力抵抗(1MΩ)、カプリング、レンジを選択) 入力チャネル毎に、入力抵抗(1MΩ)、カプリング、レンジの選択を行います。

but Fach but Fach feut Pach Feut F		review - Analog Display(0)					🗩 Setup Al channel : Al-Ch0		×	8×
hput Chanels fath Term AG/DC EW Rare work 44tr SSN10697 Ad-Ch1 But 1 MC2 DC Full ± 1.00V Ad-Ch2 But 1 MC2 DC Full ± 1.00V Ad-Ch2 But 1 MC2 DC Full ± 1.00V Ad-Ch3 Ad TC Full ± 1.00V Ad TC Full ± 1.00V Ad TC Full ± 1.00V Ad T	hut Channels Figur Channels Chan	設力	オスチィ	レネルを	滑油		Name	1		
Al-Dbi Produ Channels	hput Channels	BAN	- / 0/		123 D 4		Al-Ch0		T 11+04+5+2, 500+0	
Reput Channels Channel	hput Channels						Al-Chil	Res	入力抵抗を违抗	
Channels Fath Term AC/DC EW Raree ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Maddet But 1 MQ DC Full ± 100V ** Stopital Input ** Stopital Input ** Stopital Input ** Stopital Input ** ** Stopital Input ** ** Stopital Input ** ** Stopital Input ** ** Stopital Input ** ** ** Stopital Input ** Stopital Input ** ** ** ** ** ** Stopital Input ** ** ** <th>Channels Fash Term AC/DC BW Ranee ** Analog Inpust ** Maked as Shines? **<</th> <th>iput Channels</th> <th>/</th> <th></th> <th></th> <th>ð×</th> <th>Input Path</th> <th>Diamont de la construcción de la</th> <th>ONCE LEVEL CHART</th> <th></th>	Channels Fash Term AC/DC BW Ranee ** Analog Inpust ** Maked as Shines? **<	iput Channels	/			ð×	Input Path	Diamont de la construcción de la	ONCE LEVEL CHART	
 Seanalog Input Mat. 442 / 450 N10607 Mat. 445 / 450 N1060 Mat. 445 / 450 N1060	 ★ Analog Input ★ M4.44F M50 B Mut 1 MQ DC Full ± 1.00V ★ ALCh1 B Mut 1 MQ DC Full ± 1.00V ★ ALCh2 B Mut 1 MQ DC Full ± 1.00V ★ ALCh2 B Mut 1 MQ DC Full ± 1.00V ★ ALCh2 B Mut 1 MQ DC Full ± 1.00V ★ SD Ogital Input ★ SD Ogital Input<td>Channels</td><td>Path</td><td>Term AC/DC</td><td>BW B</td><td>eace</td><td>Euttered .</td><td>Diff Input</td><td>選択しないと IMQ</td><td>1</td>	Channels	Path	Term AC/DC	BW B	eace	Euttered .	Diff Input	選択しないと IMQ	1
 Matation SN10667 第 Auchon But 1MQ DC Full ± 1.00V Auchon But 1MQ DC Full ± 1.00V Bis V Auchon But 1MQ DC Full ± 1.00V Bis V Bis V Auchon But 1MQ DC Full ± 1.00V Bis V Bis V	 Matate dishibition Matchin But 1 MQ DC Full ± 1.00 V A-Chin But 1 MQ DC Full ± 1.00 V A-Chin But 1 MQ DC Full ± 1.00 V A-Chin But 1 MQ DC Full ± 1.00 V A-Chin But 1 MQ DC Full ± 1.00 V A-Chin But 1 MQ DC Full ± 1.00 V A-Chin But 1 MQ DC Full ± 1.00 V But 1 MQ DC Full ± 1.00	Y T Analog Input	1.1.1.1.1		1 - 1 - 1		Input Range	Al Coupline		
	El Al-Cho But 1 M(2) DC Full ± 1.00V Al-Ch Al-Ch But 1 M(2) DC Full ± 1.00V But 1 M(2) D	- M4.445 8 SN1069	7 🗊				± 100 V -	BLimit	$/ \chi$	
		AL-Ch0	But.	1 MO DC	Full ±	V 00.	± 200 mV ± 500 mV	AL Offset Concers		/
A 4-Do3 But 1 M2 DC Full = 1.00 V M4:4-Do3 But 1 M2 DC Full = 1.00 V M4:4-H3:-As Shibes7 M4:4-H3:-As Shibes7 Set Cutom Unit - Anglinde (Voltage) Cutom Value (Eace) Max - Max - Ma	A - Orb A - Orb But 1 MΩ DC Full ± 1.00 V * B Digital Input * M4:445-v65 N10e97 * Control Additional States * Control Addit	Al-Ch1	Buf.	1 MO DC	Full ±	V 00.	± 107.V			
× B Digital Input * B Digita	× B Digital Input * B Digital Input * B Digital Input * B Digital Input * Digital In	M Al-Ch2	Buf.	1 MO DC	Full ±	.00 V	1 500 V			
* Medina Input * Medina SN 10697 * Di Chi Di Chi	* Mc Dojidal Input * Mc McH3-us SN 10697 * Di ChO Di ChO	M Al-Cha	Buf.	1 MΩ DC	Full ±	.00 V	100 V			
Mulu451-de Shiloer Set Outom Unit Andrive (Eace) Cutom Value (Eace) Cutom Value (Eace) Max Max<	Md.445/45/35/1067 Add.445/36/51/067 Add.445/36/51/07 Add.455/36/51/07 Add.455/36/51/07 Add.455/36/51/07 Add.455/36/51/07 Add.455/36/51/07 Add.455/36/	Y 🚈 Digital Input					0 ~			
Content Acquisition Triese 入力レンジを送択) Peed Sub Charnel State Charnel S	Cutom Value (Eace) Anplitude (Votase) Max Min Min Min Min Min Min Min Min	M4i,4451-x8 SN 1069	7 😰			11	Set Gustom Unit			
Contract Acquisition Trizee Current Acquisition Trizee Current Acquisition Trizee スリレンジを強択 Current Acquisition Trizee スリロカプリングを必要に応じて選択	Contract Acquisition Trise 入力レンジを選択 Segment Current Acquisition Trise 入力レンジを選択 ・ ここの かわり Pee (・ この Pee () Pee	DI-Cho				11				
	Clock Input Mode Input Charnels Segment Couriest Acquisition Current Acquisition A J レンジを選択 Peed Min Provide Charnel Segment Couriest Acquisition Segment Couriest Acquisition Current Acquisition Trise 入力レンジを選択 Segment Couriest Acquisition Seg	P Ol-Chi		***			May May	s/ (Date		
Contract anpo Segment Current Acquisition AJレンジを選択 Pre Current Acquisition Current Acquisit	Contract Acquisition Contract A	M DI-Chz		***	/	/	Plas = Plas			
Timestamp Trieer Clock àput Mode Input Channels */** imestamps Segment Current Acquisition ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	Timestamp Trieer Clock byot Mode Input Channels ************************************	¢			1	1 >	Min			
meteor otec approx particle classes interestance Segment Acquisition Tries Current Acquisition T	marce media or part of an and a second an	Timestano Trieser Clock	logid Mode	Tonut Channe	. / /		11 T01 T001 20.68 40.66 E	0 dB st db		
Vic inrestance B× inrestance Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Tries 入力レンジを遊択 ● Pee (● 20 mV 入力のカプリングを必要に応じて選択 ● 5 us ● 10 us ● 15 us ●	vic inrestanco Segment Current Acquisition Current Acquisition C	millestamp meger order	alpar Hose	Input Channe	/ /		and the another and the anti-	TOTALIO RESIDENT		///
inrestances Seement Current Acquisition Triac 入力レンジを選択 ・ = 5us ・ = 5us ・ 10 us ・ 15 us ・ 」 ・ 15 us ・ 」 ・ 15 us ・ 」 ・ 15 us	inestanos Seement Current Acquisition Tries 入リレンジを選択 ・ Suc -10 us -5 us 0 s 5 us 10 us 15 us	rfa		/		8×				
interstance Segment Current Acquisition Current Acquisition Curr	imeritandos Segment Current Acquisition く 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、				1		P Enable Channel			j i s
Segment Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition	Segment Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition Current Acquisition	imestamps			4	e x				
Current Acquisition Current Acquisition 、 、 、 、 、 、 、 、 、	Current Acquisition Current Acquisition 、 、 、 、 、 、 、 、 、	Secure Tring			- 1	Des (
Current Acquistion	Current Acquisition (1) 10 20 20 10 10 -15 us -5 us 0 s 5 us 10 us 15 us	Sekwent unske	7 111	129 t.3	W +D	rest	-800 mV 入力のカプリン	ノゲを必要に広じ	て選択	
 -15 us -10 us -5 us 0 a 0 us 15 us 	< -15 us -10 us -5 us 0.s 5 us 10 us 15 us	Current Acquisition	NIV	へんを1	匹尔		1.1.1.2.2.1.2.2.4	> con a love o		
 -15 us -10 us -5 us 0 s 5 us 10 us 15 us - 	< -15 us -10 us -5 us 0 s 5 us 10 us 15 us	(-							
< >	< > >						-15 us -10 us -5 us	0 s	5 us 10 us	15 us
		<				>				
norbed 16.000 kS (00.0000) transferred		2			6	(C)				1.3:49

12. Input Channels(入力チャネル毎に、入力抵抗(50 Ω)、カプリング、レンジを選択) 入力チャネル毎に、入力抵抗(50 Ω)、カプリング、レンジの選択を行います。

Preview - Analog Display(0)	Setup Al channel : Al-Ch0	<
設定するチャネルを選択 input Channels	Name Section Al-Ch0 Perset pair Southered Southered Southered Color Colo	入力抵抗を選択 50Ω
✓ Md4.4451-xg 10607 12 ✓ Md4.4451-xg 10007 12 12 ✓ AL-Ch1 But. 50.0 D.C. Full ± 2.00 V ✓ AL-Ch2 But. 1MΩ D.C. Full ± 1.00 V ✓ AL-Ch2 But. 1MΩ D.C. Full ± 1.00 V ✓ AL-Ch3 But. 1 MΩ D.C. Full ± 1.00 V ✓ AL-Ch3 But. 1 MΩ D.C. Full ± 1.00 V ✓ Md4.4451-x85N10607 Ξ Ξ Ξ Ξ ✓ DI-Ch1 = Ξ Ξ Ξ ✓ DI-Ch2 = Ξ Ξ Ξ ✓ Timestamp Trigger Clock Input Mode Ipput Charmets	Offset BW [net 0.9 mV 2 Digital Bits Context Compensation Set Custom Linit ACC Amolitude (Voltage) Outsom Value (Base) Max Min 1.1 10.1 1.1 10.1	ch the min amplitude should be translated
into S × S	Enable Channel	
Seement Current Acquisition Trieser so 入力レンジを選択	5V 入力のカプリングを必要に応じて選	



13. Input Channels(入力チャネル毎に、最速の入力パス(HF)、カプリング、レンジを選択) 入力チャネル毎に、入力パス(HF)、カプリング、レンジの選択を行います。



14.スケーリング、ユーザ定義(任意)単位の設定とOffsetの設定

🎉 SBench 6.4.14 build 16885 (64bit) (Professional - Single) [~unknown*] - [/	Analog Display(0)]	– a ×
File New Hardware Settings Windows Help (?)	4	- 5 ×
🗭 🗨 🔲 🛲 🌈 🌃 🏹 🐨 🕼 📭 🏹) 🖾 🔜 🌣 🗉 🖻 į 🔛 🖼 🖳 📟 🗷 🎛 🖼 🗙 T	
Preview - Analog Display(0)		5 ×
Input Channels Ø	× Setup Al chappel : Al-Ch0	×
Channels Path Term AC/DC BW ▲ ▲ Analog Input ▲ MalcAs1-x8 SN10697 2 ▲ MalcAs1-x8 SN10697 2 ▲ Al-Cho But 1M0 DC Full ▲ Al-Cho But 1M0 DC Full ↓ Choose But 1M0 DC Full	Name Machine Ar-Ch0 Poput Path Butfered Poput Rance ± 100 V Offset D0 mV Digital Bits D0 mV	Color Reset name mpensation minimum distribution minimum distr
Timestamps Ø Timestamps Ø Segment Trigger source Current Acquisition XD Current Acquisition Comparison Channel Input Preview Ø Finished16000 kS (223801) transferred	X ✓ Set Custom Unit Amplitude (Voltage) Custom Value (Base) Max 1 V Max 0 V Min 0 V Auto Unit 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 20 dB 40 dB 50 dB 80 dB 0 Custom Value (Base) Custom Unit 0 V 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1 1:1 10:1	(Base) h Prefix B Cancel 0 s 6 us 10 us 15 us ~ 2 2
📹 🗄 🚍 🤀 🗷 📴 🥥 ڪ 🖉	1 📴 🌖 🕂 🦉 🧭	∧ ⊘ 🐿 🦟 ⊄× Å 💁 14:16 🖵



15. スケーリング結果の表示の例



16. Input Mode(測定モード)の選択

測定(Record)モードを選択(StandardSingle, StandardMulti, StandardAverage 他)します。 測定カードの種類によっては、BOX CAR Average(移動平均)機能が標準装備されています。





17. Input Mode (Memsize)の選択 測定したいメモリサイズ (データ数)を選択します。



18.Input Mode (Pre-Trigger)の選択 測定したい Pre-Trigger のデータ数を選択します。





19.Input Mode(Post-Trigger)の選択 測定したい POst-Trigger のデータ数を選択します。



20. Clock(内部サンプリングレート)の選択

測定したいサンプリングレートを選択します。

インターリーブ機能を持つデジタイザの場合、使用しない入力チャネルをDisable すると、サンプリングレートの表示が基の2倍になります。





21. Clock(外部クロックモード)の設定



22. トリガの設定(単一チャネルによるトリガの場合)

トリガチャネルとトリガの種類、トリガレベルの設定を行います。

インターリーフ機能を持つデジタイザの場合、使用しない入力チャネルをDisable すると、基の2倍のサンプリングレートが表示されます。





23. トリガディレイの設定(トリガを検出して、指定サンプル数後にデータ収集(格納)を開始する)



24. チャネルOとチャネル1の"AND"トリガの例 Ch0のトリガ設定を行ないます。





25. チャネルOとチャネル1の"AND"トリガの例 Ch1 のトリガ設定を行ないます。

`



26. トリガの設定(External トリガ、Trig0とTrig1のコンビネーショントリガの例)





27. 測定データ表示例(測定データ"data2"を表示し、チャネルデータの表示を追加) 表示グラフにチャネルデータの追加、削除が可能

v



28. 測定データ表示例(カーソル位置のデータの表示可能)





29. Project の設定(ファイル名と格納場所) Project 名とその格納場所を入力します。

SBench 6.4.0 build 13853 (32bit) (Professional - Single) [Hirata*]		- a ×
File New Hardware Settings Windows Help (7)	Project Settings	×
	General Acquisition File Settines Settines Acquisition Properties Designer Project Properties	Def()
C /Users/連放/SB6_ApplicationData/projects/Hirata/data/ data2		
Preview - Analog Display(1)	Project Name	5 ×
	Project Location:	
	Cr/Jsers/展取/Stop ApplicationData/projects/	
Input Channels		
Channels Path Term 6	Project Settings	
✓ Si Analog Input		Project Navigator
✓ ■ M4i.4451-x8 SN10597 📳	Project Description	Data Files
C Al-Chi But		
M AI-		Data File Infos
▲ Project 名の入力		Date: 25.10.2017
✓	Project の格納場所の設定	Size: 140 KB File Format: SB6
		×
Timestamp Tricker Clock Input Mode Input Channels		
Into		
Timestemps		
Segment Trigger source Pos (Hhimmiss) Diff		
Current Acquisition		
	Ck C	ancel
<u>.</u>		
Finished16 000 kS ((00:00:00)) transferred		
🗯 O 🔚 🛱 🚼 🐗 🦉 🦉	1 e 👂 🔈 🥙 🖉	^ ≌

30. Project の設定と登録(データファイル名と格納方法) 収集データのファイル名の入力と格納方法を選択します。

SBench 6.4.0 build 13853 (32bit)	(Profession)	al - Single	e) [Hirata*]			- 0	\times
File New Hardware Settings	Window	s Help	(7)	Project Settings X	1		
🔿 🗟 🔲 🚟 🖉 16	1 Lie	ir		- rejectatunga			
C/Users/康敬/SE6_ApplicationD	ata/projects	/Hirata/c	iata/ data2.	General Acquisition File Settings Acquisition Properties Designer Project Properties De			
Preview - Analog Display(1)						5	×
				Store to cache (in data (= 4 Mo) per channel, otherwise data is atored to temporary tile) Save data options Always save data to project			
Input Channels				Never save data to project			0
Channels V Sk Analog Input V Sk Analog Input Sk Analog Input Ah-Ch0 Ah-Ch1 Ah-Ch2 Ah-Ch2 Ah-Ch2 Ah-Ch3 V Sk Digital Input V Sk Ah-Ch4 Ah-Ch5 Ah-Ch5 Ah-Ch5 Ch-Ch0 Sk Digital Input V Sk Ch1 Sk Digital Input V Sk Digit	Patr Buf Buf Buf Buf	1 ΜΩ 1 ΜΩ 1 ΜΩ 1 ΜΩ	AC/DC DC DC DC DC DC		Project Navigator Data Files data data1 data2	Data File Erics Data 78 102017 Timer 122237 Sizer 110 26 File Format SES	
Timestamp Trieger Clock	Input Mod	le Inp	ut Channels		5		
înfo				Maximum number of life ファイルタの記入と枚納方法の設定			
Timestamps			-	2) 1 JUAN BURCHAND TO WERE	-		
Segment Trigger s Current Acquisition	icurce	Pos (hhr	nmiss) Diff	Or Gencel	H		
Finished 16.000 kS ((00:00:00)) tra	ansferred						-
🖷 🗆 🔚 🛱	+	ø	4	2 e 🧕 🔈 🦉 🦉	~ 🖷	//; ↓× □□ ⊗ 17:24 2017/10/25	5



31. Project の設定と登録(演算がある場合の演算タイミングの選択) データ格納時の、収集データ演算に関しての方法を設定する。

Stench 6.4.0 build 13853 (32bit) (File New Hardware Settings New Hardware Settings Origonal	Professi Windo	onal - ows III II	Single) Help (i Tata/dz	(Hirata*) ?) It Ima (ata/ (data2)	General Projec General Previe @ As O No	ct Settings I Acquisi iew data calc lsk to calculat iewer calculat	ition File Sett ulation (FIFO ate preview da	tings S Imode) ata ita	Settings	Acquis	ition Proper	ties Design	er Pro	oject Prop	erties De 🗹	×				°	×
					O A	lways calcul	ate preview d	iata											and the second second second second		
Input Channels																					0
Channels ✓ Sile Analog Input ✓ Mil-4451-v8 SN10697 ✓ Al-Ch0 ✓ Al-Ch1 ▲ Al-Ch2 ▲ Al-Ch2 ▲ Al-Ch2 ▲ Al-Ch3 ▲ Diptal Input ▲ Diptal Input ▲ Diptal Input ▲ Diptal ▲ Diptal ▲ Diptal ▲ Diptal ■ Diptal ▲ Diptal	F	Yath Buf Buf Buf Buf Buf	Term 1 MΩ 1 MΩ 1 MΩ Inpu	AC/DC DC DC DC DC													Project Navigator Data Files: data data1 data2	Data Dat Tim Size File	File Into:		
Info																				- 18	
Timestamps					1																
Segment Trigger on Current Acquisition	surce	Pos	s (hihi m	mics) Diff	>	-								Jk	Cancel						
Finished 16.000 kS ((00:00:00)) tra	nsterred					_	_			_	_	_	_	_	_					17-05	
4 🗆 📙 🛍	0	4	Ø	4	0 6	9	6	«									~ 🖷	<i>ſ</i> ∉ \$×		17/10/25	2

32. 格納された Project ファイルの例

PC ₽C ۯ/8 Spectrum Control Center (22-bit)			1 新しい フォルダー 新規		×	
SBench 6.4 (32-bit)	Intel Logs Perflogs Program Files Program Files (x85) Temp temp2 Windows 10Upgrade Y1C	L 9 7 Arts 7 art	受給日時 変新日時 2017/11/02 14:48 2017/11/02 14:51	projectioの東州 . 程調 サイズ ファイルフォルダー ファイルフォルダー		
a o 🛤 🏟 🕈	2 @0#1 1 @0#16##	Project 7 7	イル名	1	▲ ■ @ 4× === A	2015 Windows 10 アップ タレード アシスタント ごか用 この用



33. 格納された Project ファイルの内容

рс РС				
ео нь	I I I I I I I I I I I I I I I I I		- ロ × へ …すべて選択 日 満択解除	0
Spectrum Control Center (JX*-bit)	Pイックアクセロビー NU/ft/ ■ ショートカットのNU/ft/ 科師先口ビッチ 割勝 名和の 定更 クリップボード 単連 セージ × 本 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	 新し、 プロパティーの課題 アロパティーの課題 新規 第4 第5 第6 		
SBench & (22-bil)	Intel Logs PerfLogs PerfLogs Program Files Program Files (x86) Temp temp2 Windows Windows Windows 10Upgrade YTC 1=15- YTC	更新日時 2017/10/25 18:01 2017/10/25 18:01 2017/10/25 17:54 2017/10/25 16:25 2017/10/25 16:25 2017/10/25 16:25 2017/10/25 16:25 2017/10/25 16:25	917 7- 7- 7- 7- 7- 8- 1 KB	
	Project	ファイルのコンテン	у	アル Windows 10 アップ グレードアンスタント ご マム E
< o <a>E	ø 4 @ e o b		^	دی. ۲۵ اس 🚜 ط× 📼 A د. ۲۶ ۱۳۲۶/۱۱/۵۳ 😽

34. 格納されたデータファイルの例

царана ре								
	🥫 🕑 📑 🕶 i data			×				
cold Societation Societation	ファイル ホーム クイック アクセ コピー スにビン営め	共有 表示 払り付け おり付け シュートカットの触り付け クリップボード	体動た ビーホ 創除 名前の 変更	■ 10· 新規 71/9-	□ □ (ティ 2) 編集 (ティ 2) 編集 開く	~ 3 まべて進択 日: 進択解除 一: 選択の切り替え 選択		
	← → * ↑	《 康敬 》 SB6_ApplicationData	> projects > Hirata > data	~ 0	dataの技策	م		
52 S	PC	^ 名前	-	更新日時	種類	サイズ		
	 ∲ 9520-ド 「スクトップ [スクトップ [スクトップ [エクスシト ビクチャ ビングキ エンジンク エーカルテイC ローカルデイC ローカルデイC オットワーク 3 低の原目 	17 data.ch 국 data.ch 전 data.ch 27 - 크스티스슈니아(진 2	idat bidat	2017/10/25 18:01 2017/10/25 18:02 2017/10/26 16:25	SBench6 data SBench6 data SBench6 data	stile 140 KB stile 140 KB stile 140 KB	Windows 10 yrs/	
			測定	Eしたアータ	ファイ	n 2	クレード アウスタント	
							ें) 2016	
🖷 O 🔚 🏥 👽 🛷	4 0 0	0 🖪				^ %D @	d× 📖 A 2017/11/02 🕏	

