SBench6 ビギナーズガイド_DIO

この説明書は、SBench6 Digital Input/Output 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。 <このガイドは、M2i.7020-exp に関して記述されていますが、M2p.7515-x4 にも同様に使用できます>

目次

- 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. SBench 6 の開始画面
- 4. SBench6 をスタートした時の画面
- 5. <DI> 波形測定画面
- 6. <DI> Input Mode の選択
- 7. <DI> クロックの設定
- 8. <DI> Trigger Mode の設定
- 9. <DO> DI で測定した波形を DO で出力 DI の測定波形表示
- 10. <DO> DI で測定した波形を DO で出力 DI の測定波形表示
- 11. <DO> DI での測定波形を DO にドラッグして信号出力
- 12. <DO> 出力信号を個々に disable の設定可能
- 13. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import してその信号を出力する場合(開始画面)
- 14. 【Pro】 < DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII を指定
- 15. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルの格納場所
- 16. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルの内容
- 17. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルを選択した時の画面
- 18. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルを選択した時の setup ファイル
- 19. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 import したファイルは、Input Channels に反映
- 20. 【Pro】 < DO> TEXT ファイルを import する場合 import されたファイルの表示
- 21. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 import されたファイルを Output Channels ヘドラッグ
- 22. 【Pro】 < DO> TEXT ファイルを import する場合 Output Channels の信号の出力と停止

Intelligent Measurement echnology

1. PC を立ち上げた時の画面 NETBOX と PC を LAN とで接続し、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。

ac a						
0 3045						
Spectrum Control Center (32-bit)						
Stanch 64 (32-bil)						
						マーマン Vindews 10 メンプ グレーマ アジスダンキ
						i 282
4 0 🗎	â 👯 🚿	4	e o		^ ₩ <i>@</i> 4×	a 14:19 ■ A 2017/09/12

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。

NK N	Spectrum Control Center V2.18 (Lib V5.15) (Loglevel 1) [TSUGUO] Card Device Mappine Support About / Versions	- 🗆 X	Daily Support
3 30/8	Details Information V Local > Demo M2i.7020-Exp sn 100000 v Remote 66.254.191.232	Demo cards Add Democard Edit Democard Delete Democard	
Spectrum Control Center (64-bit)	Cached M4i,4451-x8 5n 10697 Spectrum Control Center を	Updates Firmware Upgrade Install SW License	
₽2 SBenchio (644bit)	<i>/////////////////////////////////////</i>	Install Feature Calibration Calibration Tests and Monitoring	
		Transfer Speed Test Memory Test Identification	
		Netbox / Remote Server Netbox Discovery Add Netbox manually	
		Update cached card Delete cached card	。 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
📫 🛱 👩 🤁 💴 🌖	Cuit		へ 幅 底 画 4×あ 🔍 16:15 2020/04/01 🖣



3. 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。

and the second s		Daily Support
. 2016		
Spectrum Control Center (64-bit) SBench n (64-bit)	F1 = Start as Viewer Welcome to SBench 6.4.15 build 16979 Start Options ④ Standard O Viewer (No Hardware) Available Hardware Model 名と Serial Number	
SBench6 をクリック	M21. /020-Exp SNI 00000 Licence: Professional version (Deno cards only) Info: Demo card starts with Professional Licence: Start SBench 6 Set selection as default and hold with software Cancel Opening Towner SBench6 0 Start	
		ごみ市
🖷 🗄 🛤 🤀 😰 🗷 🌖 🤤	📲 📭 🌒 🌠	16:17 2020/04/01

4. 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 画面が表示されるます。 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。

🗩 S8ench 6.4.15 build 16979 (64bit) (Professional - Single) - [Digital Display(0)]	- 0 X 👔
🔤 File New Hardware Settings Windows Help (?)	- E × Daily Support
Input Channels B ×	
Observels Y Mill Input Y Mill Rout Hi-Z Ochon Hi-Z Open Project Block Hi-Z Open Project Open Project Block Hi-Z Open Project Block Hi-Z Open Project Block Assigned D V Miltrace-Ep SN10000 Miltrace-Ep SN10000 Hi-Z Assigned D Assigned D Astrop-Ep SN100000<	
Ħ 🛱 🤀 😰 🗷 🏮 🤮 💀 🧔 🦉 🐘 🔺 🕷	¢× ★ 💊 16:52 2020/04/01 🖣



5. <DI> 波形測定画面



6. <DI> Input Mode の選択





7. <DI> クロックの設定



8. <DI> Trigger Mode の設定





9. <DO> DI で測定した波形を DO で出力 DI の測定波形表示

🗩 SBench 6.4.15 build 16979 (64bit) (Professional - Single) [~unknow	rn*] - [Digit	tal Display(0)]	-	o ×
File New Hardware Settings Windows Help (?)				_ 8 ×
🔿 💽 💷 🌃 🎢 🌃 🚾 🛄 🚺	ļ 🖪 🛛	1 🔜 🔅		
Preview				8 ×
Insuit Channels				
input Unannels	B' ^	DI-CH00	היונים הנהר ניכור של ניכ הכונה בתיכים ההתיכור ההיה המתחר הנה היה היה היה ההווה היה ההווהה ההיכור היה המתחר הי	HIDE
Channels Term	^			
 Digital Input 		DI-Ch01		
M2i.7020-Exp SN100000		DI-Ch02		
I DI-Choo Hi-Z		DI-Ch03		
I DI-Ch01 Hi-Z				
al DLCb03 Hi-Z		DI-Ch04		
I DI-Ch04 Hi-Z		DI-Ch05		
C DI-Ch05 Hi-Z	~	DI-Ch06		E.
Trine Timester Chu Innet er Outret Mere Land d	N	DT OL 07		
The second space output in space	Jilari**	DI=On07	ا من الأران الأن الأران ال	
into	D' X	DI-Ch08		_×
Lursor A 9.714 us	^	DI-Ch09		,×,
Cursor B 0 s	1	DI-Ch10	لا احجي الاللا بجده الالالا بحجم الالالا حججه الالالا بحججه الالالا بجحجه لالالالا ا	
Cursor B-A -9.714 us	~	DT OL LL		11
v(Hz) = 102 943 kHz		DI-Ch11		+]+
Output Channels	e ×	DI-Ch12		
Channels Assigned Data Stop Level	^	DI-Ch13		
Y 🖷 Digital Output		DI-Ch14		r
M2i.7020-Exp SN100000		DT OL 15		8-8
DO-Ch00 Low		DI=On 15		
DO-Ch01 Low		DI-Ch16		
M DO-Ch03		DI-Ch17	הרבינות הרבד בתנה נהם בערובה נגונה הנה ההם ההרביתה הרבד הם המתנה הנגד בה היהם שהרבדה הרבדה התרוב ה בות היה	2
DO-Ch04 Low				6.00
DO-Ch05 Low	~			
Finished 16.000 kS (115:48:57) transferred		<		> *
📲 🛱 👼 🤁 😰 🧕 🤤	w	0 2		17:26 020/04/01

10. <DO> DI で測定した波形を DO で出力 DI の測定波形表示





11. < DO> DI での測定波形を DO にドラッグして信号出力

SBench 6.4.15 build 16979 (64bit) (Pro	ofessional - Single) [~unknown*] - [D	igital Display(0)]	- 0 ×
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i			
			R X
HONOW			
Input Channels	1		
Channala	Terre		
Unanneis	Term		
 Mail Mail Mail Mail Mail Mail Mail Mail Mail 		0-0602 このボタンを囲す車に上り	
DI-Ch00	fi-Z		
DI-Ch01	Hi-Z		
M DI-Ch02	Hi-Z		
DI-Ch04	Hi-Z		
DI-Ch05	Hi-Z	DI-Ch06	G.
DI-Ch06	Hi-Z Y		
Tri··· Timest··· Ch··· Ingu	t ··· Output M··· Input Chan···	DIの信号をドラッグして DO に!	
Info			
Currer A 9.714 ur	•	D-Channels それまで X が付いていた DO Channels	×→
Cursor B 0 s	~		+ . +
Output Channels		DF-0h11 AND AND V 4538 - DI Channels I- V 4544 /	
output onariners	6.4	から X が消え、 Di Channeis に X から X	→ €
Channels	Assigned Data Stop Level ^		
V 🖪 Digital Output			
 M2i.7020-Exp SN 100000 	Di-Ch00	DF-Ch14	
C DO-Ch00	DI-Ch01 Low	DI-Ch15	
C DO-Ch02	DI-Ch02 Low	מער היידי היות היידי	
DO-Ch03	DI-Ch03 Low	יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	
DO-Ch04	DI-Ch04 Low		
DO-Ch05	DI-Ch05 Low	3.8 us 4 us 4.2 us 4.4 us 4.6 us 4.8 us 5 us 5.2 us 5.4 us 5.6 us 5.8 us	6 us 🗸 🍽
W DO-Ch06	Low V	¢	> ×
Finished 16.000 kS (115:48:57) transfe	rred		
🖶 🛱 🥫 🤀	👔 🚺 🌍 🤤 📓	🛯 💁 🔦 🖉	17:30 2020/04/01

12. <DO> 出力信号を個々に disable の設定可能







13. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import してその信号を出力する場合(開始画面)

14. 【Pro】<DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII を指定







15. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルの格納場所

16. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルの内容





Preview		5 ×
Input Channels	8 X	308
Othannels Term ✓ IM: Digital Input ✓ Image: Dimage: Dimage: Digital Input </th <th>DI-Ch00 ◆ → * ↑ ≪ S86,ApplicationData → Data_DO ◇ ◇ ◇ ♪ ▲ □ <th□< th=""> □ <th□< th=""> □<th>検索 目 ▼ □ ②</th></th□<></th□<></th>	DI-Ch00 ◆ → * ↑ ≪ S86,ApplicationData → Data_DO ◇ ◇ ◇ ♪ ▲ □ <th□< th=""> □ <th□< th=""> □<th>検索 目 ▼ □ ②</th></th□<></th□<>	検索 目 ▼ □ ②
Image: Constraint of the second sec	DI-Ch03 DI-Ch03 DI-Ch03 DI-Ch03 DI-Ch05 D	 <
Trimest Chm Input Output Mm Input G Output Channels	m ⁺⁺⁺ 0-5chi9 <i>F</i> × 0-5chi9 <i>F</i> × 0-5chi0	× ++>>±μ
Ohamels Assigned Data Stop Level ✓ #X Digital Output ✓ ✓ MA:7020-Exp SN100000 ✓ #M D0-Chool Low Low Ø D0-Chool Low Low	DI-Ch11 DI-Ch12 DI-Ch13 DI-Ch13 DI-Ch14 DI-Ch15 DI-Ch16	
DO-Ch09 DO-Ch09 Low	DI-Ch17 -4 ms -2 ms -2 ms -1 ms 0 s 1 ms	2 ms 3 ms 4 ms

17. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルを選択した時の画面

18. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 ASCII ファイルを選択した時の setup ファイル

🎉 SBench 6.4.15 build 16979 (64bit) (Professional - S	Single) [~unknown*] - [Digital Disp 🐙 Basic	ile setup	×	- 0 ×
File New Hardware Settings Windows	Help (?)	79 C		- 8 ×
		~ s¥唐敬¥SB6 ApplicationData¥Data DO¥tree64bitt∨t		
Preview				8 ×
	Time	based channels		
	Number	of analog channels 0		
Input Channels	& × Number	of digital channels 32	•	
Channels Term	∧ DI-Ch0 Freq	ency based channels		
✓ In Digital Input	DI-Ch0 Number	of FFT channels 0	▲	
🗸 💭 M2i.7020-Exp SN100000 😨	DI-Ch0			
DI-Ch00 Hi-Z	Length	64 S		
DI-Ch01 Hi-Z	DI-Ch0 Segment :	Size 0.S 🗸	en al a al an al	
DI-Ch02 Hi-Z	DI-Ch0 Posttriggr	r 32 S	analog channel	
DLCh03 Hi-Z	DirChill Trigger B	anition 2.0 moition		
DI-Chos Hi-Z	Counter the		digital channels	s=32
DI-Ch06 Hi-Z	DI-Ch0 Samplerat	e IMHz v		
DI-Ch07 Hi-Z	DI-Ch0 Resolution	16 Bit		
Ch08 Hi-Z	V DI-CHI Max ADC	Value 82768		¥-
Tri··· Timest··· Cl··· Input ··· Out	tput M··· Input Chan···			×
Output Channels	a ×	1000 mV		
	DI-Ch1 Min	-1000 mV		
Channels Assigned D	Jata Stop Level ^ DI-Ch1 ASCII S	attings		→
Digital Output	DT OL 1 Values	Y	-	
 M2i.7020-Exp SN100000 M2i.7020-Exp SN100000 	Column	s Separated by spaces	-	
DO-Ch01	Low DI-Ch1	0-199 (here)	ファイルに記述	<後に"OK" 📕 🗠
💓 DO-Ch02	Low DI-Ch1	0x126 (nex)		
DO-Ch03	Low Newline	Carriage return and line feed(\#r\#n)		
DO-Ch04	Low Skip lin	es 0		
DO-Ch05	Low DI-Ch1 Skip ce	lumns 0		с. – – – – – – – – – – – – – – – – – – –
DO-Ch06	Low DI-Ch1			
DO-Ch08	Low		0.s 1ms 2ms	3 ms 4 ms
🙀 DO-Ch09	Low Y			× ×
	< Res	tore last setup OK Cance		> <u> </u>
📲 🗄 🧮 🤀 💵	। 💿 🔁 🗐 💿	1 🗩	~ 10 /	





19. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 import したファイルは、Input Channels に反映

20. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 import されたファイルの表示







21. 【Pro】 <DO> TEXT ファイルを import する場合 import されたファイルを Output Channels ヘドラッグ

22. 【Pro】 < DO> TEXT ファイルを import する場合 Output Channels の信号の出力と停止



