

for Personal Computer

学术研究用

多目的条件呈示システム

Multi Trigger System

MTS0410 / MTS0411

Waveform Addition Dialog 1:

- 波形タイプ: トーンバースト
- 周波数: 1000 Hz
- 音圧: 7000 digital
- チャンネル: BOTH
- Rise: 10, Plateau: 80, Fall: 10

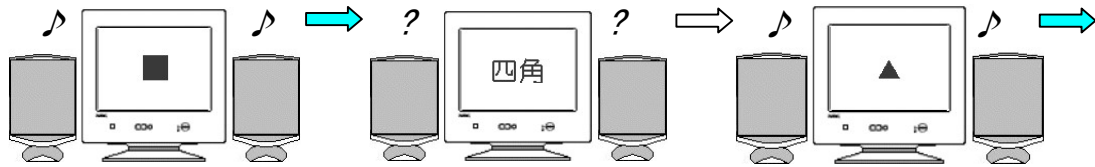
Waveform Addition Dialog 2:

- 波形タイプ: パルス
- レベル: +32000 digital, -32000 digital
- 継続時間: +0.1 ms, 基準時間: 102.9 ms, -0.1 ms
- チャンネル: BOTH
- インターバル: 205 ms
- 繰り返し回数: 3000 回

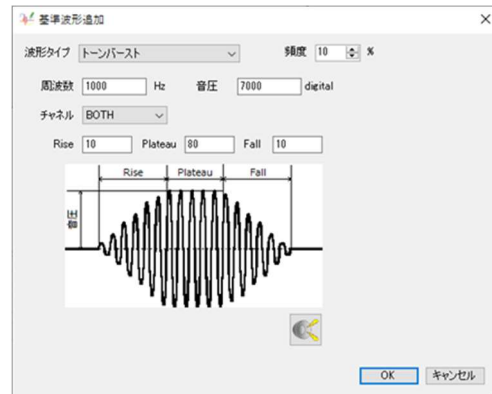
刺激回数	刺激強度	刺激時間	刺激回数	刺激強度	刺激時間
1	100	1	2	200	2
2	100	1	3	300	3
3	100	1	4	400	4
4	100	1	5	500	5
5	100	1	6	600	6
6	100	1	7	700	7
7	100	1	8	800	8
8	100	1	9	900	9
9	100	1	10	1000	10
10	100	1	11	1100	11
11	100	1	12	1200	12
12	100	1	13	1300	13
13	100	1	14	1400	14
14	100	1	15	1500	15
15	100	1	16	1600	16
16	100	1	17	1700	17
17	100	1	18	1800	18
18	100	1	19	1900	19
19	100	1	20	2000	20
20	100	1	21	2100	21
21	100	1	22	2200	22
22	100	1	23	2300	23
23	100	1	24	2400	24
24	100	1	25	2500	25
25	100	1	26	2600	26
26	100	1	27	2700	27
27	100	1	28	2800	28
28	100	1	29	2900	29
29	100	1	30	3000	30
30	100	1	31	3100	31
31	100	1	32	3200	32
32	100	1	33	3300	33
33	100	1	34	3400	34
34	100	1	35	3500	35
35	100	1	36	3600	36
36	100	1	37	3700	37
37	100	1	38	3800	38
38	100	1	39	3900	39
39	100	1	40	4000	40
40	100	1	41	4100	41
41	100	1	42	4200	42
42	100	1	43	4300	43
43	100	1	44	4400	44
44	100	1	45	4500	45
45	100	1	46	4600	46
46	100	1	47	4700	47
47	100	1	48	4800	48
48	100	1	49	4900	49
49	100	1	50	5000	50

メディカルトライシステム

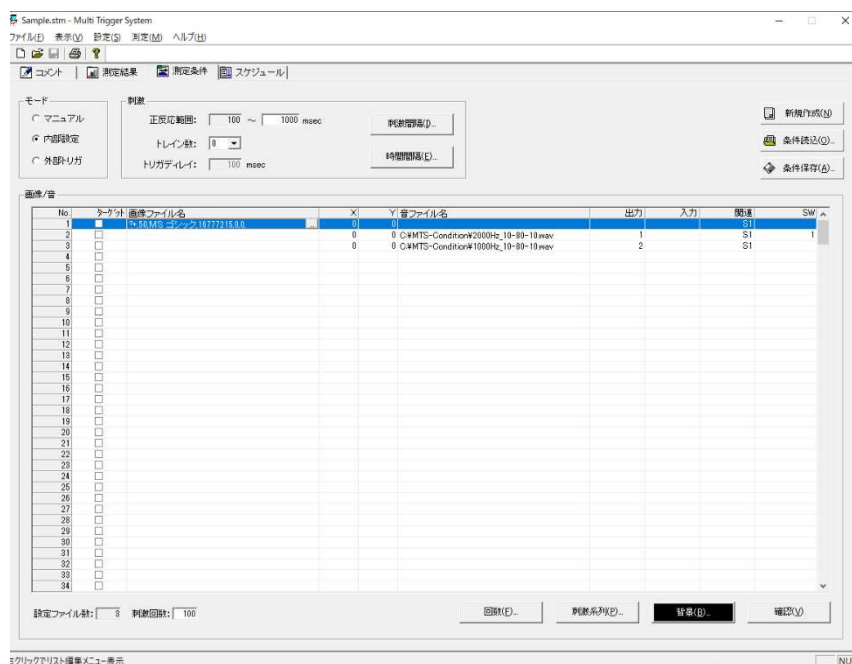
- 事象関連電位(CNV, P300)などの視聴覚実験にともなう画像や音声刺激をスピーカーから発生させます。



- 音声(発生させる音声刺激)の波形の種類、周期、振幅などを指定することにより、容易に音声の作成ができます。作成した音声は WAV ファイルとして保存されます。

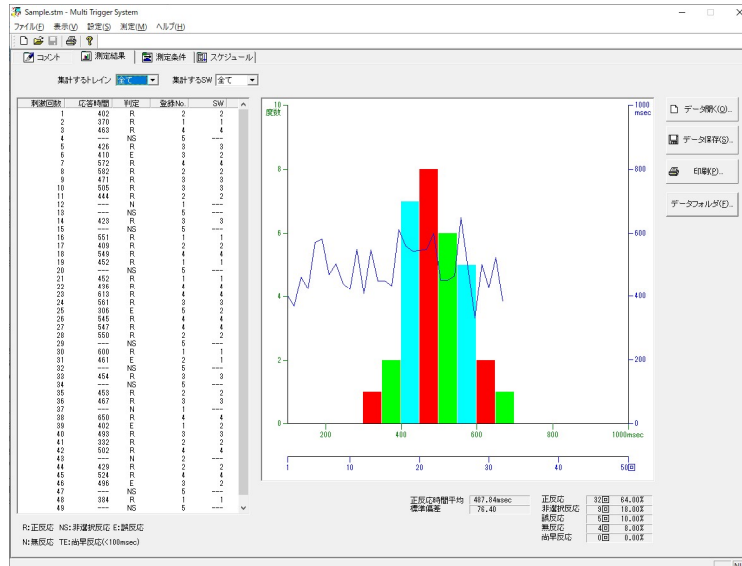
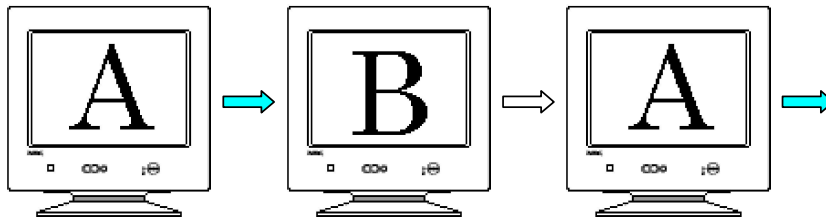


- 画像、音声の表示順序(刺激の発生パターン)を任意に指定することができます。発生パターンは測定条件ファイルとして保存されます。画像は BMP、JPEG および PNG ファイル、音声は WAV ファイルです。そのため対応するフォーマットの画像ファイル・音声ファイルをご用意いただければ、刺激として登録が可能です。また、刺激に使用する画像および音声は最大 500 種類(ファイル)を登録でき、出力間隔や出力順序など細かい設定ができます。



- 特定の画像や音声に対して被験者に手押しスイッチを押させることにより、反応速度の判定および判定結果のヒストグラム表示ができます。

“B”が表示されたらスイッチ押下



- 画像、音声と±1ms 以内の高精度で同期したトリガー出力が行えます。誘発検査機器に接続し反応波形の加算平均を求めるなど幅広い実験、研究に対応することができます。

- スケジュール機能を使って、複数の測定条件をあらかじめ決めた順序で表示することができます。

測定条件間でスタンバイ画面を表示し任意のタイミングで次の測定条件に進めることも、自動で次の測定条件に進めることも可能です。

スケジュール機能は、特に以下の場合に有用です。

- ① 実験がルーチン化している場合
(複数の測定条件を同じ順序で半自動的に表示する)
- ② 複数の種類の測定条件ファイルを連続表示したい場合
(表示中に休憩を挟む、最初に説明画面を出す)



スケジュールには最大 1000 個の測定条件ファイルを設定可能です。
実行時には、開始位置(カレント)を任意に設定できるため、一部の測定条件をスキップしたり、実験が中断した際に途中から再開したりすることが可能です。
また、作成したスケジュールリスト(測定条件と結果ファイルの組み合わせ)は保存・読込ができるため、実験内容に合わせて複数のパターンを切り替えてご利用ください。

無題 - Multi Trigger System
ファイル(F) 表示(V) 設定(S) 測定(M) ヘルプ(H)

コメント | 測定結果 | 測定条件 | スケジュール

自動スケジュール 測定を終了せず連続で実行する

No.	カレント	測定条件ファイル名	測定結果ファイル名
1	→	C:\MTS-Condition\Sample\Pre.trm	
2		C:\MTS-Condition\Sample\Task-1.trm	C:\MTS-Condition\Sample\Task-1.stm
3		C:\MTS-Condition\Sample\Rest.trm	
4		C:\MTS-Condition\Sample\Task-2.trm	C:\MTS-Condition\Sample\Task-2.stm
5		C:\MTS-Condition\Sample\Post.trm	

1. パッケージ構成

■Multi Trigger System (画像・音声刺激/音刺激システム)

[MTS0410 / MTS0410A]

※音圧規定あり、出力 10 系統、被検者スイッチ×2

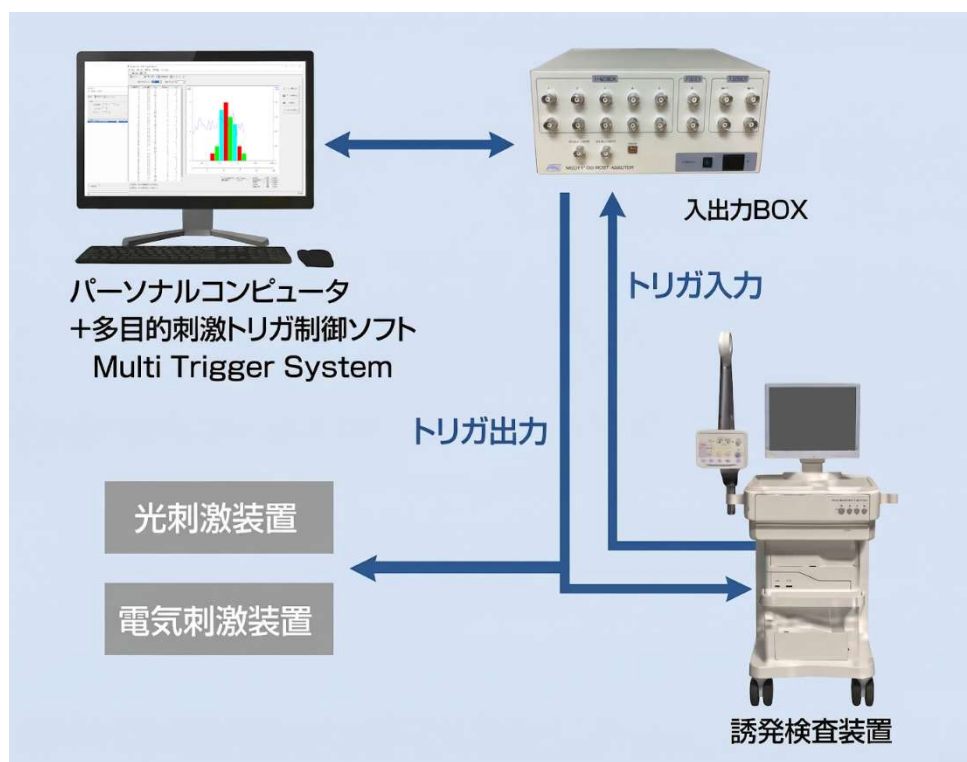
- 多目的刺激トリガー制御ソフト
- MULTI IO BOX[MB-76T]
- MULTI SOUND BOX [MB-76S]
- デジタル入出力ボード
- サウンドボード
- 手押しスイッチ×2
- イヤホン
- 多目的刺激トリガー制御装置

■Multi Trigger System (画像・音刺激/画像刺激/音刺激システム)

[MTS0411 / MTS0411V / MTS0411A]

- 多目的刺激トリガー制御ソフト
- MULTI IO BOX[MB-76T]
- デジタル入出力ボード
- サウンドボード(音ありの場合)
- スピーカー(音ありの場合)
- 手押しスイッチ×2
- 多目的刺激トリガー制御装置

2. システム構成例



1. 基本システム

OS	Windows 11
PC	CPU:AMD Ryzen™ 7 8700G と同等以上 RAM:8GB以上 ※PCI Express スロット×2 が必要
ビデオボード	VRAM:1GB以上

2. 入出力

トリガー入力	— ※ 最大 10ch(オプション)
トリガー出力	10ch

3. 測定条件

取扱い画像ファイル	フルカラー BMP、JPEG、PNG
取扱い音声ファイル	WAV ファイル ※時間制限無し
画像・音声の混在	可能
登録ファイル数	最大 500 ファイル
測定回数	最大 3000 回
呈示周波数(画像)	60Hz(約 16.7msec)
刺激時間設定	命令刺激時間(100~10000) 刺激間隔時間(100~99999) ランダム設定可能 繰り返し刺激時間(500~99999) ランダム設定可能
予告刺激	トレイン機能により最大5つの連続刺激可能
ランダム時系列設定	指定回数により自動シャッフルが可能 手動により任意入れ替えも可能
測定モード	マニュアル, 内部設定, 外部トリガー

4. 測定項目

反応スイッチ	2 系統 ※ 最大 10 系統(オプション)
反応時間	刺激に対するスイッチの反応時間 (精度 1msec)
判定項目	正反応, 非選択反応, 誤反応 無反応, 尚早反応
反応経過時間	折れ線グラフにて表示
度数ヒストグラム	反応時間に対するヒストグラム
正反応時間平均	正反応における反応時間の平均
標準偏差	反応時間の標準偏差

5. スケジュール機能

測定条件ファイル数	最大 1000 ファイル
測定モード	連続実行、手動実行

6. ファイル操作

測定データ	保存・読み込み可能
刺激条件	保存・読み込み可能
デフォルト条件	設定可能

7. 印刷

印刷項目	コメント, 刺激条件, 測定結果, ヒストグラム
------	--------------------------

※ Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

※ その他の会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

#20260327