

# 刺激呈示システム SP-POST01

～ Stimulus Presentation - Platform of Stimuli & Tasks ～

**HITACHI**  
Inspire the Next

## 脳科学の実験用に視覚・聴覚・触覚の刺激呈示パターンをデザイン

脳科学の実験に必要な刺激呈示パターンを容易にデザインでき、光トポグラフィ製品と連動することでよりスムーズな実験環境をご提供いたします。

### ● 簡単に脳科学の実験をデザイン

- ・ 静止画、動画、音声ファイルを用いた、オリジナルの刺激パターンを容易に作成
- ・ たとえば実験の冒頭に計測手順説明を表示させ、計測内容の均一化が可能
- ・ 刺激呈示パターンは、CSVファイル上で簡単に編集可能

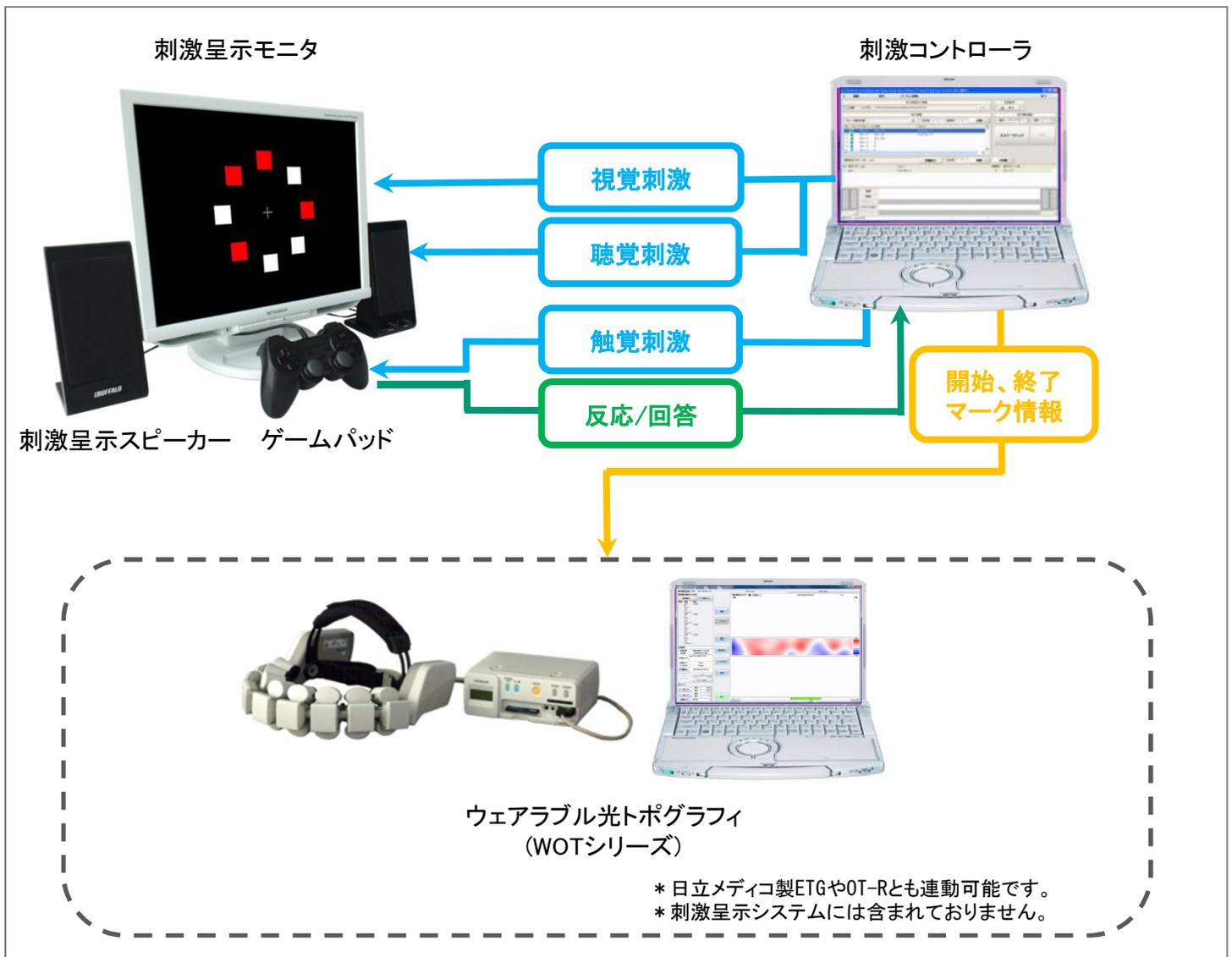
### ● 光トポグラフィ製品との連動

- ・ 刺激呈示システムは光トポグラフィ製品と連動し、自動的にマーク情報を計測データに記録
- ・ 刺激の呈示、計測の開始/終了を一括制御することで押し間違いなどのヒューマンエラーを防止

### ● 標準的刺激呈示パターンがプリインストール

- ・ 論文に即した聴覚、運動、前頭葉計測向けのプリインストール刺激呈示パターンを用いることで、導入後すぐに実験を開始可能

## システム構成



## 刺激デザインと呈示

刺激呈示パターンのデザイン、刺激を呈示する操作手順は次の通りです。

### 1. 刺激パターンデザイン

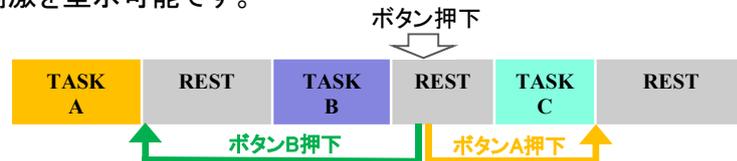


### 2. 刺激パターン呈示

## 回答ボタンと回答時刻

刺激呈示システムに添付のゲームパッドを用いることで反応時間、回答が記録可能です。また、刺激のデザインは回答ボタン操作により、異なる刺激を呈示可能です。

例: ボタンA押下時、次のタスクを提示しない。  
ボタンB押下時は前のタスクに戻り呈示。



## プリインストール刺激呈示パターン例

論文に採用されている刺激呈示パターンをプリインストールしています。

聴覚タスク	言語認識 (日本語)	日本語音と非言語音を聞くことで、聴覚に関する活動を調べます	
	言語認識 (英語)	英語音と非言語音を聞くことで、聴覚に関する活動を調べます	
運動タスク	左右タッピング	矢印が表示された側の手でタッピング動作を行うことで、運動に関する活動を調べます	
前頭葉タスク	空間性ワーキングメモリ	図形の点灯位置を覚えることで、視覚性ワーキングメモリの活動を調べます	
	言語性ワーキングメモリ	ことば(ひらがな)の音(おん)を覚えることで、言語性ワーキングメモリの活動を調べます	
	フランカー	中央の矢印の向きを注視することで、アテンション等を調べます	
	暗算	簡単な計算を繰り返すことで、前頭葉の広範囲な活動を調べます	

## 対応ファイルフォーマット

コンテンツ種類	対応ファイル
静止画	BMP、JPEG
動画	AVI、MPEG1、WMV
音声	WAVE
ゲームパッド振動	FFE

## 構成(一式)

● 刺激コントローラ	1台
● 刺激呈示用ディスプレイ*1	1台
● 刺激呈示用スピーカー	1式
● ゲームパッド	1個
● USB-RS232Cコンバータ	2個
● RS-232Cケーブル	1本
● 取扱説明書	1部

\*1.画面サイズ:17インチ、画面解像度:1024x768

【ご注意】 記載の内容は、予告無く変更される場合があります。

■お問合せ先

株式会社 **NeU**

〒101-0048 東京都千代田区神田司町2-2 新倉ビル5階  
URL : <http://neu-brains.co.jp>

TEL : 03-6260-9050

お問合せはお手数ですが、ホームページ内の「お問合せ」からお願い致します。