

トリガ識別加算ツール機能プログラム (NoruPro Light Systems)

Trigger Select Average Tool



トリガ識別加算ツール機能プログラム (Trigger Select Average Tool) は、PSG フォーマットで収録保存されたデータを読み出して、指定したトリガを自動検出しトリガごとに識別した加算平均波形を作成するツールプログラムです。最大4グループまでのトリガ識別加算を自動で行い、加算後は切り出し元波形を確認しながら加算・リジェクト及び識別変更が可能です。テキスト形式でのデータ保存と同時に、加算波形とRAW波形をEPWファイルで保存することで、EP Multi Viewer (別売) で利用することが可能になります。また、結果波形はレポート印刷あるいはクリップボードにイメージ・テキスト・タココピーして他のアプリケーションで利用可能です。プログラムは、波形ビューワープログラム (Bio Signal Viewer, AP-Viewer) にアドインする形で機能を組み込み、波形ビューワーと連動して動作します。

特徴

- Bio Signal Viewer/AP Viewer のオプションソフトとして機能します。
- 最大4トリガ波形を自動検出して波形を切り出し、トリガごとに加算平均します。
- 加算後、波形を確認しながら加算・リジェクトを指定できます。
- リジェクト条件を設定できます。
- 加算前波形に自動でベースラインを指定できます。
- 加算波形のレポート印刷が可能です。
- 加算波形及び加算前 RAW データを EPW 形式で保存し、EP Multi Viewer での解析に利用できます。
- 波形データデータをテキスト形式で保存できます。
- 波形イメージをクリップボードにコピーし汎用アプリケーションで利用できます。
- 波形データをテキスト形式でクリップボードにコピーし汎用アプリケーションで利用できます。
- 操作ヘルプが充実しています。

機能画面 (Viewerの右側に表示されます)

The screenshot shows the Bio Signal Viewer interface with multiple EEG channels (Fp1-AV to S2) and a TRIG AVE summary table. The table lists REJ (Rejected) and Count for four triggers (T1, T2, T3, T4).

REJ	Count	148	46	154	50

解析条件の設定

The Analysis Detail Setup dialog box contains the following settings:

- Analysis Condition: OK, Cancel, Help...
- Average Group Number: 2
- Analysis Time (ms): 800
- PreTrigger Time (ms): 200
- Auto Baseline Condition: Pre Trigger
- Start Window(%): 40
- End Window(%): 60
- Artifact Reject:
 - EEG Rejection: 200 (P-P)
 - EEG/EMG Level: 80 (P-P)
 - Start Window(%): 0
 - End Window(%): 100
- Analysis Signal Select..

変更時には、加算データがクリアされます。

トリガ指定

The screenshot shows EEG waveforms with trigger levels of 0.61 and -2.08. Below the waveforms is a control panel with buttons for T1, T2, S1, S2, B, and S.

波形確認・再加算

The screenshot shows a grid of waveforms for different channels (Fp1-AV to S2) and a control panel with buttons for T1, T2, T3, T4, START, STOP, and REJECT.

レポート印刷例

The screenshot shows a printed report with multiple EEG waveforms and a summary table.

仕様

- 解析チャンネル数: 最大64チャンネル
- 解析範囲: 解析時間 50sec~10sec、トリガ時間 0~10sec
- トリガチャンネル: 最大4チャンネル (独立レベルトリガ)
トリガレベル設定可能、エッジ設定 (レベル設定により可能)
- 加算グループ数: 最大4グループ
- 最大切り出し数: トータル 5000 回 (最大時にはメモリが512MB以上必要)
- アーファクトリジェクト: 自動で可能 (EEG, EOG 独立でレベル設定、区間任意設定)
- オートベース機能: 可能 (トリガが区間、任意区間)
- 確認機能: RAW 波形確認可能、加算の ON/OFF 再指定可能、加算グループの変更可能
- レポート印刷: 可能 (加算波形印刷)
- イメージ出力: 加算波形イメージのメタファイル形式でのクリップボードコピー
- テキスト出力: 加算波形データのテキスト形式でのクリップボードコピー
- 保存機能: 加算波形の EPW ファイル保存 (EPW 拡張子)
テキスト形式保存 (CSV 拡張子)、切り出し波形 RAW ファイル保存 (RAW 拡張子)

このソフトウェアは、基礎医学研究用途にご使用ください。

動作環境

- ペンティアム III 800MHz 以上の DOS/V 機
- メモリ 512MB 以上 Windows7, Windows8 は 2GB 以上 空き HD 容量 10GB 以上
- XGA (1024×768) 以上の解像度
- 動作 OS Windows2000, Windows Xp, Windows7, Windows8 (すべて日本語環境)

開発元 (有) のるぶろライトシステムズ 問い合わせメール noru@fb3.so-net.ne.jp
〒185-0003 東京都国分寺市戸倉 2-11-25 TEL/FAX 042-304-1951 できるだけメールでお問い合わせください。