

基礎医学研究用途 誘発マルチビューワープログラム(NoruPro Light Systems)



EP Multi Viewer Program

誘発マルチビューワープログラム(**EP Multi Viewer System**)は、パソコン用コンピュータ上で誘発波形データの波形を読み出し表示する基本プログラムです。読み出しファイルは、EP Multiで保存したEPW形式ファイルの他に、テキスト型で保存されたデータを読み出して表示・計測することができます。複数の波形データを比較できるスタッカート表示機能や移動平均処理、カーソル計測が可能です。また、様々なオプションソフトをアドインできる機構を標準で用意していますので、オプションソフトウェアの組み込みによりいろいろな誘発波形処理のオンライン解析を可能にするプラットホームプログラムとして利用できます。

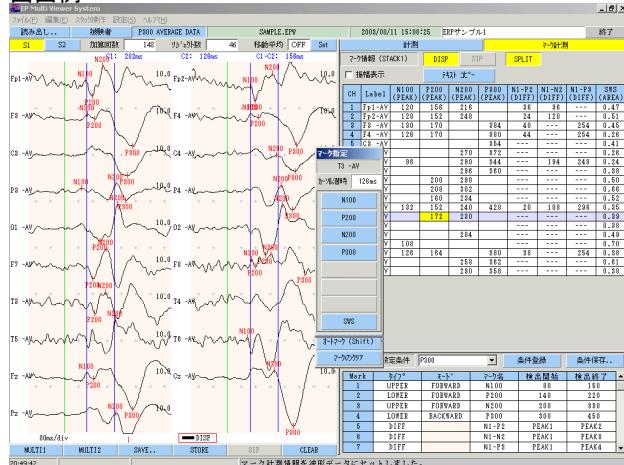
特徴

- 最大 64 チャネルまでの表示が可能です。
チャネル単位で表示の ON/OFF 及び波形表示の大きさ変更が可能です。
- テキストデータを読み出して、波形表示が可能です。
任意のフォーマットで保存されているテキストデータであれば、読み出して表示が可能です。
- 最大 4 データの波形を同時に表示可能です（マタック表示）
任意のマタックに波形データ読み出しが可能です。
- 波形を左右 2 列に並べて表示することが可能です（SPLIT 表示）

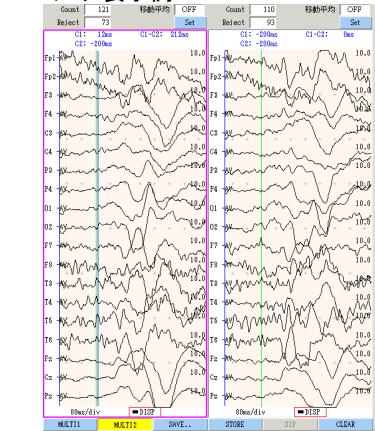
- マタック間での波形演算が簡単な操作で可能です。
他マタックへのコピー、加算、減算が可能です。
- 各々の波形表示位置をシフトさせて見やすい表示が可能です。
- 任意区間の平均をゼロレベル登録が可能です。
- 移動平均によるスムージングで波形にフィルタをかけることができます。
- スーパーインポーズ（SIP）機能で波形の再現性を確認できます。
- カーソル計測で潜時や振幅、面積を計測できます。
- マーク計測機能でピークマークや面積を計測できます。

- 1 波形に対して最大 8 マークまで計測可能です。
ピークマークのオート検出及びカーソルによるマーク位置修正が可能です。
マーク情報を一覧で表示し、その結果をクリップボードにコピーできます。
- 波形印刷が可能です。
 - 波形イメージをメタファイル形式でクリップボードにコピーして他のアプロケーションで利用できます。
表示波形のイメージを、後で拡大縮小が可能なメタファイル形式で他のアプロケーションにコピーできます。
 - 波形データをテキスト形式で保存し、他のアプロケーションで利用できます。
 - オプションでアドイン形式の解析機能を組み込み可能です。
 - 操作ヘルプが充実しています。

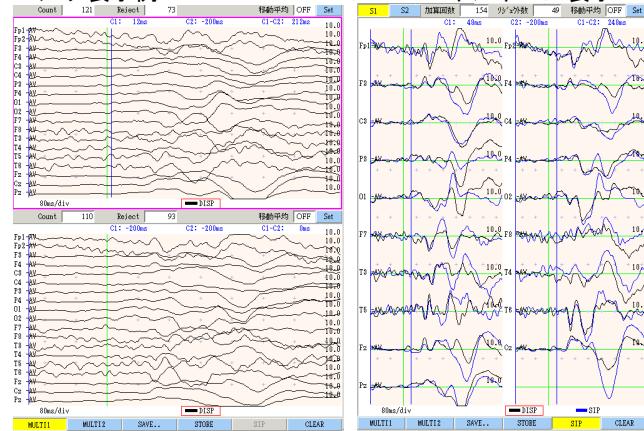
画面例



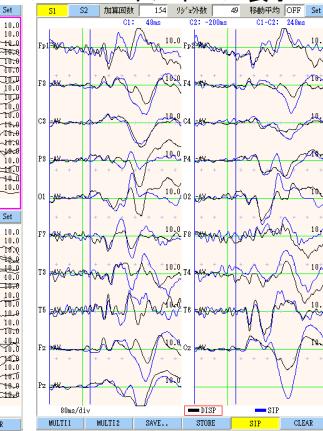
マルチ表示例 1



マルチ表示例 2



スーパーインポーズ表示



チャネル情報確認

CH	Signal	Label	DISP		SIP		SPLIT		Unit	Show
			Sens	LFF	HFF	Unit	Unit	Unit		
1	EEG	Fp1-AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
2	EEG	Fp2-AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
3	EEG	F3 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
4	EEG	F4 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
5	EEG	C3 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
6	EEG	C4 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
7	EEG	T3 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
8	EEG	T4 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
9	EEG	O1 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
10	EEG	O2 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
11	EEG	F7 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
12	EEG	F8 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
13	EEG	T8 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
14	EEG	T4 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
15	EEG	T5 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
16	EEG	T6 -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
17	EEG	Fz -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
18	EEG	Cz -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON
19	EEG	Pz -AV	10	OFF	OFF	ON	---	---	---	ON

カーソル情報

CH	Label	カーソル情報 (DISP STACK1)		カーソルエリ	
		C1 (Latency) (872ms)	C2 (172ms)	C1-C2 (200ms)	Area (Positive)
1	Fp1-AV	1.52	-1.56	3.08	0.13
2	Fp2-AV	2.90	-2.32	5.22	0.14
3	F3 -AV	6.02	-6.46	12.58	0.41
4	F4 -AV	5.26	-0.12	5.14	0.31
5	C3 -AV	2.91	1.2%	4.12	0.35
6	C4 -AV	2.52	1.08	4.59	0.24
7	P3 -AV	-0.93	-0.03	0.91	0.18
8	P4 -AV	-2.59	0.93	4.47	0.26
9	O1 -AV	0.37	-1.82	2.79	0.17
10	O2 -AV	1.85	-0.17	1.82	0.38
11	F7 -AV	1.51	-2.49	4.00	0.25
12	F8 -AV	2.72	1.81	1.12	0.00
13	T3 -AV	4.24	-2.32	6.57	0.17
14	T4 -AV	4.01	1.47	2.55	0.07
15	T5 -AV	3.00	0.25	2.75	0.13
16	T6 -AV	2.81	1.48	0.88	0.36
17	Fz -AV	-8.89	-0.24	6.15	0.26
18	Cz -AV	-10.21	1.82	12.08	0.61
19	Pz -AV	-5.02	1.21	6.23	0.37

仕様

- 読み出しファイルタイプ
64 チャネル（任意チャネルの表示 ON/OFF 可能）
 - 表示チャネル数
波形表示エリを横方向に変更可能
 - 表示エリア変更
マタック表示（最大 4 マタック）、SPLIT 表示（左右 2 列表示）
 - 波形表示
スーパーインポーズ表示、波形シフト機能、ゼロレベル登録可能
 - 移動平均処理
単純移動平均処理が可能
 - スタック間演算機能
コピー、加算、減算、クリア
 - カーソル計測機能
2 カーソルの振幅、振幅差、面積計測
 - マーク計測機能
カーソル計測値のクリップボードコピー
1 波形ごとに最大 8 マークまで計測
オートマーク機能、マニュアルマーク設定が可能
マーク計測値のクリップボードコピー、マーク計測条件保存を 16 パターン保存可能
波形印刷
 - ファイル保存
EPW 形式で別ファイル保存、波形データをテキスト形式で保存可能
 - 波形イメージコピー
波形イメージをメタファイル形式でクリップボードへコピー可能
 - オプションソフトアドイン機能
標準装備
- 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

- ベンティアム III 800MHz 以上の DOS/V 機
- メモリ 512MB 以上 Windows7, Windows8 2GB 以上 空き HD 容量 5GB 以上
- XGA(1024×768) 以上の解像度
- 動作 OS Windows2000, WindowsXp, 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。