

基礎医学研究用途

# 脳波 CDM 解析プログラム (NoruPro Light Systems)

## EEG CDM Analysis (オプション付説明カタログ)

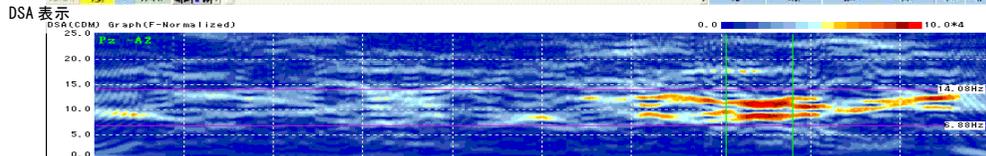
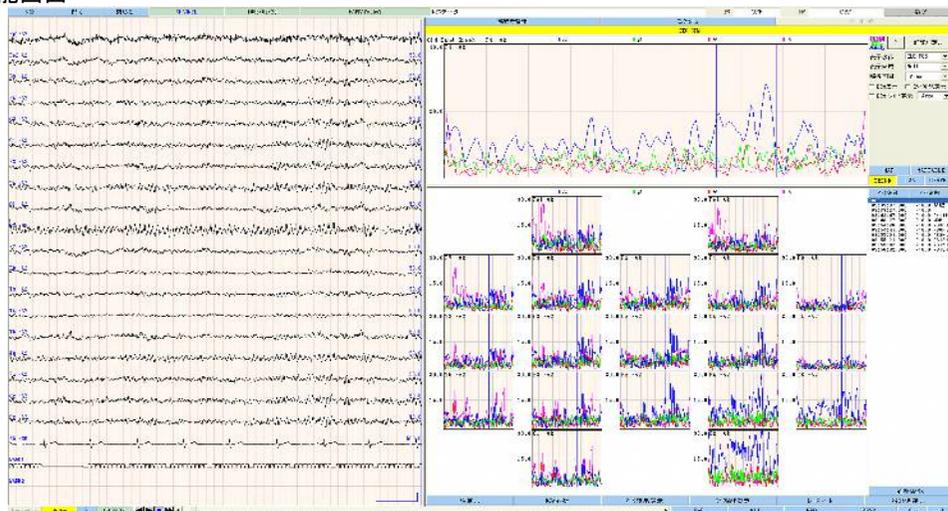


脳波 CDM 解析機能プログラム (EEG CDM Analysis) は、PSG フォーマットで収録保存されたデータを読み出してオフラインで Complex Demodulation Method (CD 法) で周波数解析を行い、帯域トレンドを短時間分解能で表示するプログラムです。DSA 追加オプションや MAP 追加オプションにより解析の結果がより深くなります。プログラムは、波形ビューワプログラム (Bio Signal Viewer, AP-Viewer) にアドインする形で機能を組み込み、波形ビューワと連動して動作します。

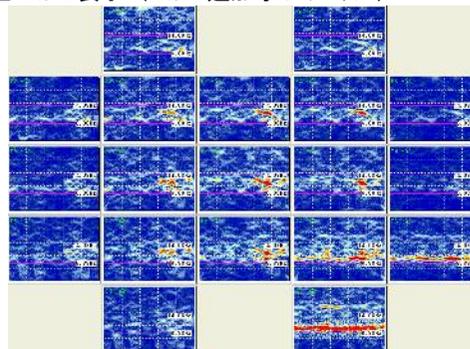
### 特徴

- 波形ビューワプログラム (Bio Signal Viewer, AP-Viewer) のアドインプログラムです。
- Complex Demodulation Method (CD 法) で帯域瞬時振幅を計算します。CD 法は短時間分解能 (方法的にはサンプリング単位) で予め指定した帯域の瞬時振幅を計算できます。
- 最大 8 帯域までの周波数帯域を設定可能です。帯域指定は任意に指定可能です。
- 波形ページ単位で帯域瞬時値トレンド (CDM トレンド) 解析を行います。
- Complex Demodulation Method (CD 法) の二次元の DSA (Density Spectrum Array) を表示します。範囲内の平均周波数、最大値周波数のラインを表示できます。(DSA 追加オプション)
- DSA の任意区間のスペクトラム分布表示と任意周波数範囲の DSA トレンド表示が可能です
- CDM トレンド、DSA の表示形式を電極位置 (19 電極) や SPLIT 並び表示から選択可能です。
- CDM トレンドで二次元マップを表示します。
- 短時間の分布変化を動画マップで表示することができます。
- 短時間の分布変化を一覧にして時間経過マップ表示することができます。
- 最大 100 区間までのマーク登録が可能です。帯域瞬時振幅の平均, SD, CV を算出・テキスト出力
- マーク登録した区間のマップを一覧表示・テキスト形式保存が可能です。
- 各種トレンド・グラフィメージをクリップボードコピーできます。
- 解析結果レポートを印刷できます。

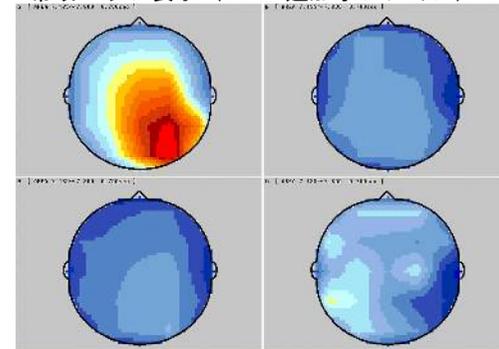
### 機能画面



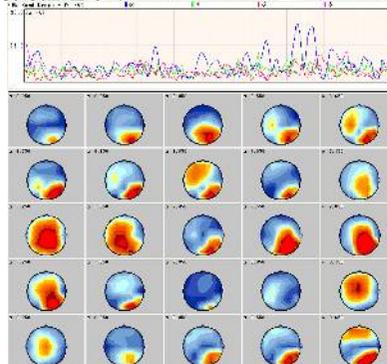
### 全 DSA 表示 (DSA 追加オプション)



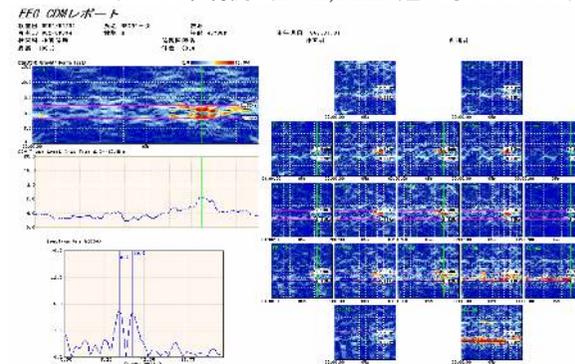
### 帯域マップ表示 (MAP 追加オプション)



### 時間経過帯域マップ (MAP 追加オプション)



### レポート印刷例 (DSA, MAP 追加オプション)



### 仕様

- 解析チャンネル数 最大 32 チャンネル (ViewerPro 時は 128 チャンネル)
- 解析周波数帯域数 最大 8 帯域 DSA 周波数範囲 0~サンプリング周波数/2 200 分割
- 周波数解析方式 Complex Demodulation Method ● 時間分解能 サンプリング周波数
- 解析範囲指定 ページ解析 (CDM トレンド出力) 最大 5 分
- 表示位置モード 電極位置、STACK、SPLIT1~8 ● DSA 表示 基準化表示、範囲内平均周波数 Point, Area, Page で区間選択 ● DSA トレンド表示 範囲指定
- スペクトラム表示 100 登録まで可能、マーク名を保持・保存可能、CDM パラメーター一覧表示
- マーク登録 CDM トレンドデータ (1 点、任意区間、ページ区間)
- MAP 解析 カーソルで開始点指定 ● 時間経過マップ 指定点前後の一覧表示
- 動画マップ マーク登録のマップ一覧表示 (最大 16x8), 印刷・クリップボードコピー可能
- 登録 MAP 一覧表示
- レポート印刷 各グラフトレンド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可能
- イメージ出力
- テキスト出力 マーク登録パラメータ、CDM トレンド、DSA トレンド

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 1GHz 以上の DOS/V 機 (推奨ペンティアム 4 2GHz 以上)
- メモリ 2GB 以上 (推奨 4GB 以上) 空き HD 容量 10GB 以上
- XGA (1024x768) 以上の解像度 (推奨 1280x1024 以上)
- 動作 OS Windows7, Windows8, Windows10, Windows Xp (日本語環境)
- 日本光脳波データを読み出すには、別途電極単位データ読み出しの Viewer Pro と NK 読み出しオプションが必要になります。EDF フォーマットを読み出すには、別途電極単位データ読み出しの Viewer Pro と EDF 読み出しオプションが必要になります。

開発元 (有) のるぷ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。