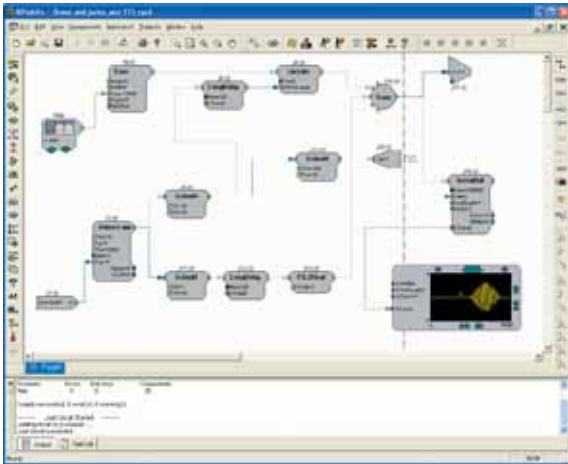


System3の各モジュールをビジュアルでコントロールするためのソフトウェアです！

## ■RPvds ビジュアルデザインスタジオ —— 標準添付ソフトウェア



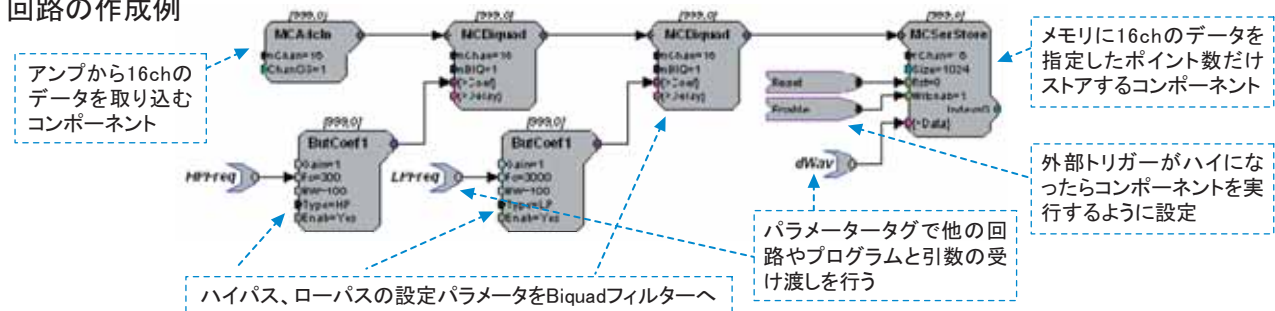
RPビジュアルデザインスタジオ(RPvds)は、コンポーネントアイコンをドラッグ&ドロップで画面上に配置し、各アイコンをラインで繋ぐことで、プログラミングの経験が無くても簡単にリアルタイムDSP回路を作成することが出来るソフトウェアです。

コンポーネントには、アンプ、ジェネレータ、入出力、ミキシング、ディレイ、ゲート、フィルタ、演算、条件分岐など300以上の多種多様な機能が用意されています。

作成した回路はRP2.1、RM1、RA16、RXシリーズなどのDSPを積んだモジュールで使用でき、各DSPモジュールに標準添付されています。

RPvdsはスタンドアロンで使用できますが、オブジェクトファイルを生成してActiveXコントロールを使用すれば、他のソフトウェアと引数の受け渡しが行えます。MATLABやVisual BASIC、Visual C++、DelphiなどActiveXコントロールをサポートするソフトウェアや開発言語を使用して、オリジナルのアプリケーションを開発することが可能です。

### 回路の作成例



## ■OpenEX —— オプションソフトウェア

OpenEXを使うことで、実験系のデザインおよび実験プロトコルの完全な環境が構築できます。神経生理学分野においては、シングル/マルチチャンネルでの神経活動電位の実験プロトコルを構築できます。

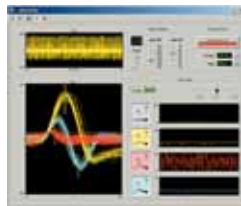
OpenEXは、システムがとても柔軟なため様々な刺激出力やデータ収集のパラダイムに対応することができ、効率的で正確な実験プロトコル作成に必要なリアルタイムコントロールやタイミングコントロールをご提供いたします。使用するRPvdsの回路は、様々なサンプル回路から選択したり、サンプル回路をもとにユーザーがカスタマイズしたり、ユーザーが新規に自由設計することによって、シグナルプロセッシングの多彩な機能をハードウェアで実行できます。



OpenScope



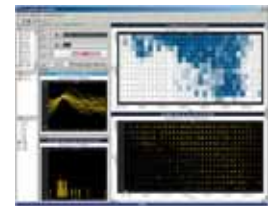
OpenBrowser



OpenController



OpenWorkbench



OpenExplorer

**OpenController/OpenScope:** 収集データをグラフィカルに確認しながら実験パラメータをリアルタイムにコントロールするソフトウェアです。リアルタイムで収集しているデータから目的に応じた値を抽出し、アナログメーターやスコーププロットなどの各種プロットツールでリアルタイムに表示。記録されていくデータに応じてDSPハードウェアの設定を変更するためにパラメータ値(例:フィルタの周波数帯域変更。スレッシュホールド値変更。出力刺激波形の各種パラメータ変更)を送信します。

**OpenBrowser/TankMonitor/TTank:** ハードディスクに記録されたデータを画面表示したり、他のソフトウェア形式でエクスポートしたりするソフトウェアです。記録されたデータはブロック単位で扱うことができ、スプレッドシート形式やスクロールプロットでプレビューできます。(エクスポート可能なファイル形式は、ASCII、NEX、NEV)

### オプションソフトウェア

#### OpenDeveloper:

MATLAB、Visual BASIC、Visual C++でのオリジナルプログラム開発用のデータアクセス用ライブラリ。

#### OpenExplorer:

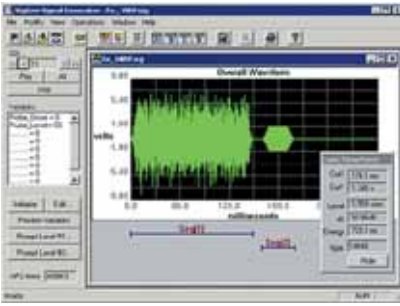
OpenEXで記録されたデータを詳しくプロットするためのオフライン用解析ソフトウェアです。チャンネルマトリクス、閾値(同調曲線)、PSTH、レート強度曲線などのプロットが半自動で行えます。

#### OpenSorter:

マルチ電極対応のスパイクソーティングソフトウェアです。波形形状、波形パラメータ、主成分分析からソーティング。K-Means法による半自動ソーティング。Pseudo-F、J統計、isolation distance、L-ratiosでのプロットを手がかりにソーティングも行えます。

## ■ SigGenRP

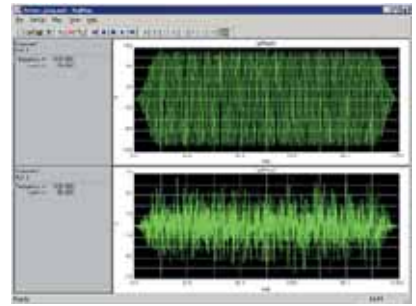
### 音波形作成用ソフトウェア



音刺激の波形をビジュアルで確認しながら簡単に作成できる刺激デザインソフトウェアです。刺激タイプ、周波数、ゲート時間、出力レベル、刺激時間、刺激間隔、キャリブレーションなどの各パラメータを柔軟に設定できます。変数を用いることで刺激を出力するたびに全てのパラメータの数値を、インクリメント、ステップ、正負反転、ランダムなどで自動指定できます。波形にはトーン、ノイズ、クリック音、ハーモニック音などの他にWAVファイル読み込んで合成することができます。

## ■ SigPlayRP

### 音波形再生ソフトウェア



ステレオ以上のチャンネル数で音刺激波形を出力する場合に使用する再生専用ソフトウェアです。音刺激の出力と同時にTTLを出力したい場合にも使用可能です。最大で8チャンネルまで同時出力できます。  
※要SigGenRP

## ■ BioSigRP

### 誘発反応波形解析ソフトウェア



ABR(聴性脳幹反応)、VEP(視覚誘発電位)、OAE(耳音響放射)実験における誘発反応電位を記録解析できます。

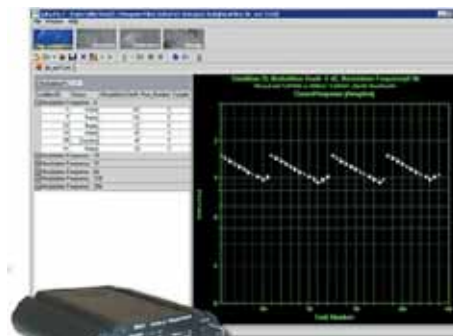
ステレオチャンネルで音刺激を出力でき、4チャンネルの誘発反応電位を同時記録できます。記録した波形はリアルタイムに加算平均され自動的にピークの検出が出来ます。

※要SigGenRP

※要USBインターフェース

## ■ SykofizXRP

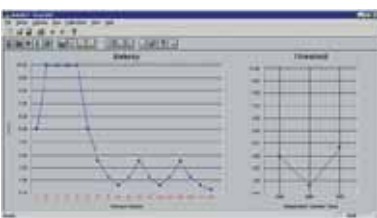
### 人または動物用の精神物理学実験ソフトウェア



精神物理学実験を構築するためのソフトウェアです。多くの一般的な精神物理学実験をサポートします。付属のウィザードや事例ライブラリーにより、実験のセットアップが簡単に行えます。各実験はパーツに分かれており、様々な機能ユニットを構成したり組み合わせたりしてカスタマイズが可能です。TDTの全ハードウェアに対応し、シンプルなレスポンスボックスからタッチスクリーンまで多彩なインターフェースをサポートします。

## ■ PsychRP

### 音響心理学ソフトウェア



音を使用した心理学実験における閾値判定が行えます。次の3種類の実験に対応しています。

Bekesy-Type Tracking

Modified Method of Limits

Multiple Interval-Forced Choice

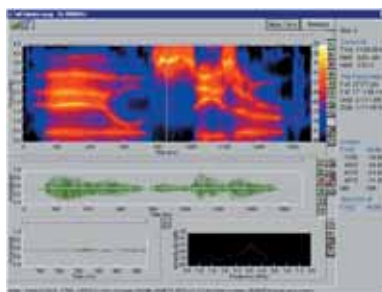
別売のRBOX レスポンスボックスを使用することで4種の応答ボタンと4種のLEDで被験者の反応をフィードバックします。

※要SigGenRP

※要USBインターフェース

## ■ TFR

### 声紋解析ソフトウェア



声紋解析(サウンドスペクトラグラム)、フォルマント、ピッチなど、声紋解析に必要な機能を網羅したソフトウェアです。動物の鳴き声の収集解析、話者の特定、補聴器開発、言語分析のための言語グループ収録、口腔治療の評価、人の耳で聞き取れない機械音の視覚的表現など、幅広く利用されています。

※要USBインターフェース

## ■ ACTX

### ActiveXコントロールソフトウェア

### カスタムソフトウェア開発ツール

System3モジュールを使用したカスタムプログラム作成するための開発ツールです。ActiveXに対応した様々な開発言語やソフトウェア(Visual C++、Visual Basic、Delphi、MATLAB、LabView、VEE等)で使用することができます。

Microsoft AccessやMicrosoft Excelのような、ActiveXコントロールを埋め込むことが出来るスクリプトをサポートしているソフトウェアでも使用可能です。

RPvdsと組み合わせて使用することで、作成した回路内のパラメータタグへ引数を渡しリアルタイムにハードウェアをコントロールできます。