

デジタル処理による高水準なバイオアンプです！※プリアンプとヘッドステージは用途に合わせて選択できます。

## RX5 Pentusa デジタルバイオアンプ



RX5はリアルタイムコントロールと高速データ記録が必要な実験に最適なデジタルバイオアンプです。PCMアナログ出力ポートはアナログ信号のモニター出力、電気刺激のコントロール、モーター駆動のコントロールなどの幅広い応用が可能なシグナルを出力します。

バッテリー駆動式のMedusaプリアンプを使用して、各チャンネル25kHzでサンプリングしてデジタル化し、光ファイバーでベースステーションへ高速転送します。

ヘッドステージを交換することで、細胞外電位記録からEEG記録に簡単に変更できます。RX5だけで32chシングルユニット記録、64ch EEG記録が行えます。

RX5 Pentusa 仕様		
型式	RX5BA-5	RX5BA-2
DSP	100MHz Sharc	100MHz Sharc
	ADSPx5 600MFLOPS	ADSPx2 600MFLOPS
メモリ	128MB SDRAM	
サンプリングレート	~50kHz	
D/A出力:	4チャンネル、16bit PCM	
S/N比	82dB (20Hz~20kHz 9.9V)	
全高調波歪み	-74dB (1kHz 5Vrms)	
周波数特性	DC-Nyquist (~1/2サンプリングレート)	
サンプル遅延	4サンプル	
デジタルI/O	40bitプログラマブル	
光ファイバーポート	16ch×4入力	16ch×2入力

## RA16 Medusa デジタルバイオアンプ

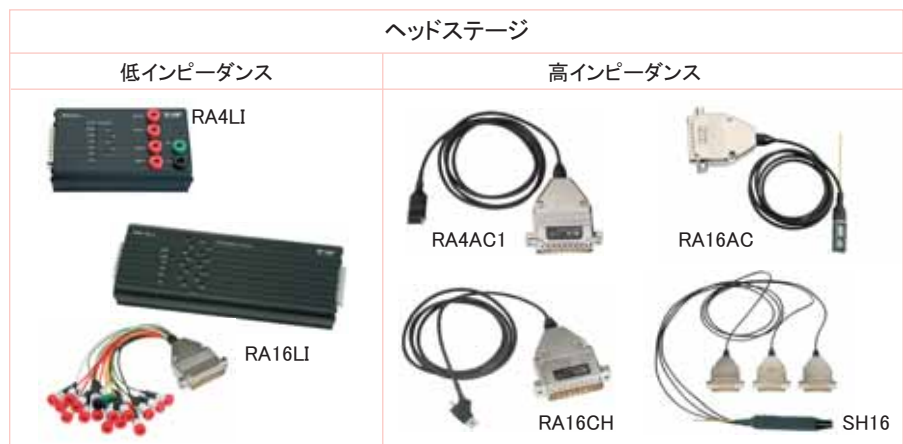


MedusaはDSPを搭載したバッテリードライブの小型デジタルバイオアンプです。RPvdsによるデジタルフィルタ設定が可能で、スパイク信号の検出にも対応できる高性能なバイオアンプです。

- 光ファイバーケーブルで高速転送されます。
- 8chのアナログ出力があり、モニターや他の機器と接続可能。
- ヘッドステージは小型で実験対象の近くに置けます。
- デジタル化はプリアンプで行われ、そこから記録ソフトウェアまでは完全にデジタルで処理されます。

RA16 Medusa 仕様	
DSP	50MHz Sharc 150MFLOPS
メモリ	32MB RAM
サンプリングレート	~25kHz/ch
D/A:	8チャンネル、18bitシグマデルタ
S/N比	90dB (20Hz~20kHz 9.9V)
全高調波歪み	-80dB (1kHz 5Vrms)
周波数特性	3Hz-Nyquist (~1/2サンプリングレート)
デジタルI/O	出力: 16bit、入力: 外部トリガー
光ファイバーポート	16ch x 1

RA16PA プリアンプ仕様	
入力インピーダンス	1MΩ
入力電圧レンジ	±4mV
ダイナミックレンジ(SNR)	90dB
ハイパスフィルター	1.6Hz (3dB corner, 1st order, 6dB/octave)
ローパスフィルター	7.5kHz (3dB corner, 1st order, 6dB/octave)
バッテリー	リチウムイオン充電電池 20~30時間使用
ケーブル	光ファイバー5m、ヘッドステージ1m



### デジタルバイオアンプの組合せ例

ベースステーション	RX5BA-5	RX5BA-2	RA16 Medusa
プリアンプ	RA16PA×4	RA16PA×2	RA8GA
ヘッドステージ	RA16AC×4	RA16LI×2	PP16/パッチパネル
チャンネル数	64ch	32ch	8ch
記録波形	シングルスパイク マルチスパイク	EEG、EMG 誘発反応	眼球運動、温度、pH 細胞内/外電位など
対応電極	テトロード電極 ステレオテトロード 標準金属電極	表面電極 針電極	-
接続	光ファイバー		

### 高インピーダンスヘッドステージ

型式	ch	用途	ゲイン	コネクタ
NN64AC	64	急性	×1	40pin
NN32AC	32	急性	×1	40pin
RA16AC	16	急性	×1	18pin DIP
RA16AC4	16	急性	×4	18pin DIP
RA16CH	16	慢性	×1	18pin Nano
SH16	16	急性	×1	18pin DIP
RA4AC1	4	急性	×1	6pin
RA4AC4	4	急性	×4	6pin