

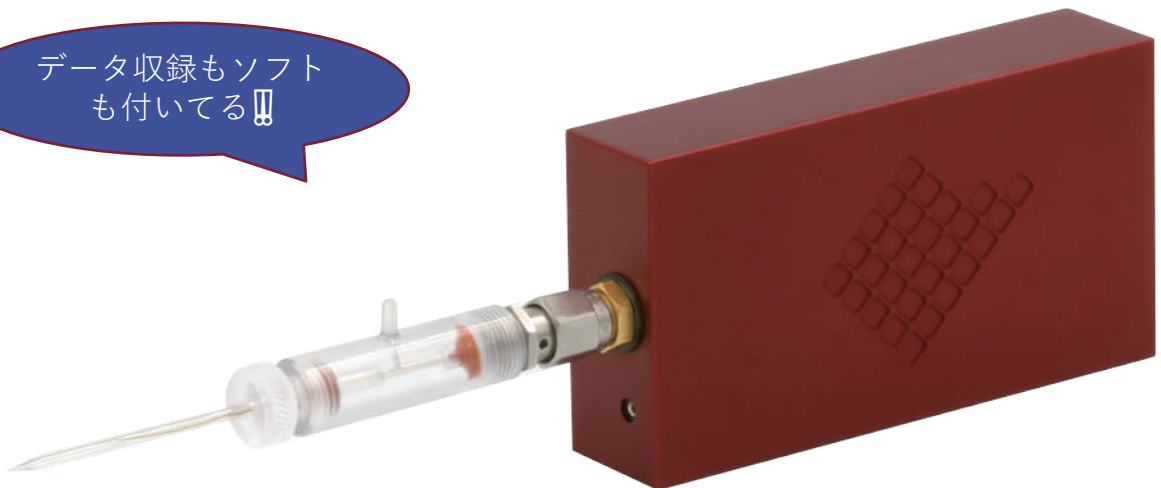


ePatch

ePatch 超小型パッチクランプアンプシステム

コンパクト!!

データ収録もソフトも付いてる!!



パットクランプアンプなのに安い!!

ePatch 超小型パッチクランプアンプシステム

ePatch は世界最小スケールのパッチクランプアンプシステムです。スマートフォンよりも小さい筐体にアンプとデータ収録の機能が一体になっています。ノイズレベルも低く、Whole Cell だけでなく、Single Channel Recording にも適しています。

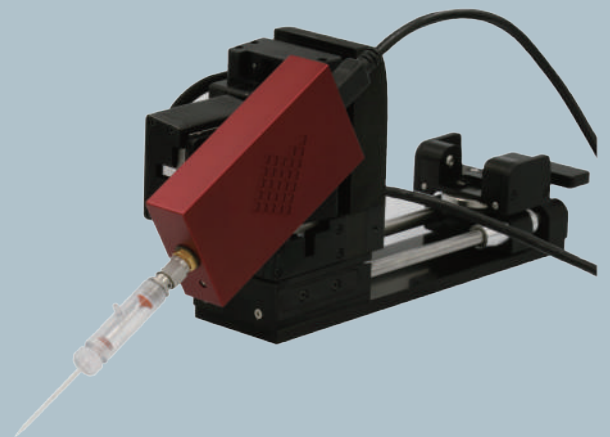


◆ 特長

- ・ スマートフォンより小さい超小型アンプ (7.8 x 4.2 x 1.8 cm)
- ・ Whole Cell (全細胞測定)、Single Channel Recording (単一矩形波記録) に対応
- ・ Voltage Clamp と Current Clamp 両方可能
- ・ 超低ノイズを実現 (150 fA rms @ 1 kHz)
- ・ データ収録一体型でセットアップは USB 接続のみ
- ・ SMA パッチホルダーが対応 (別途販売)

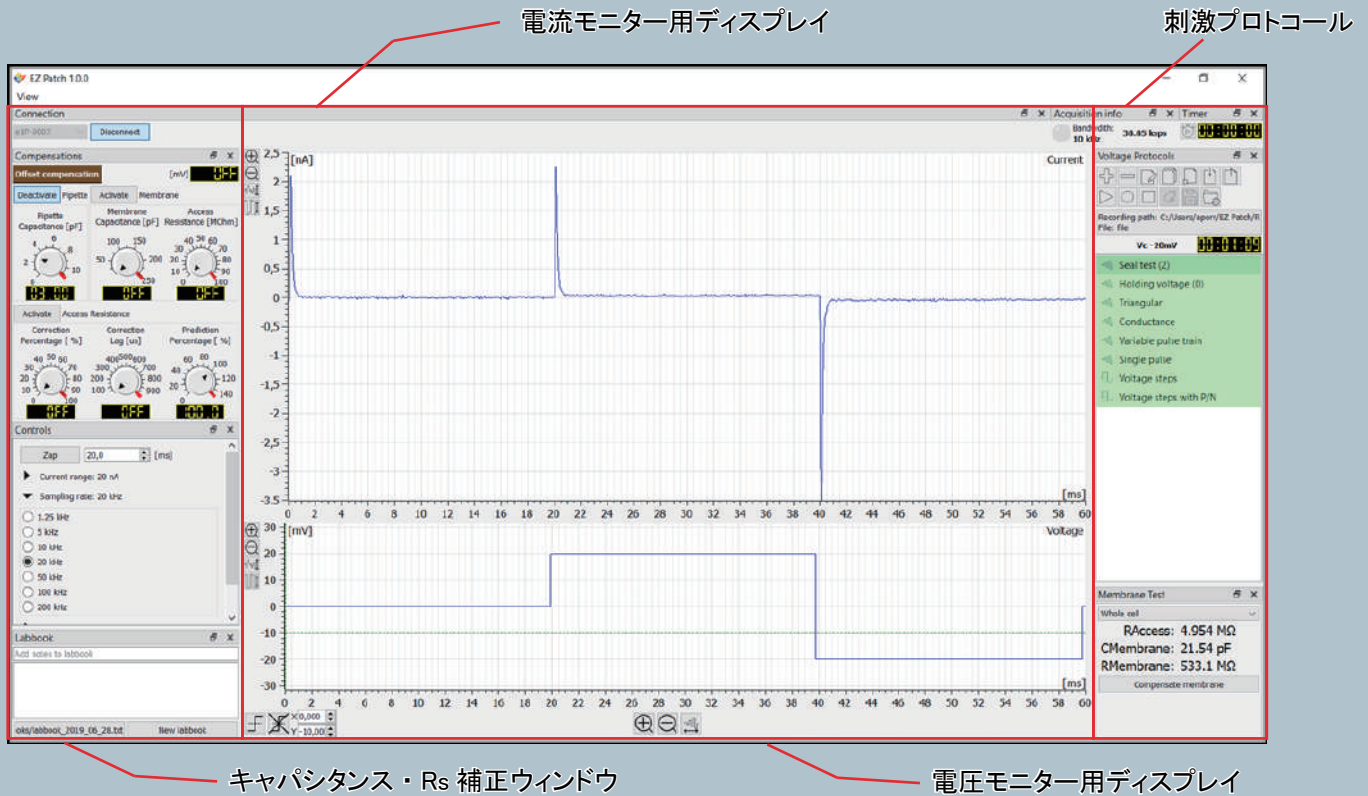
◆ 仕様

RMS ノイズ	115 fA@1 kHz 460 fA@10 kHz 3.6 pA@100 kHz
ゲイン (Gain)	±200 pA (2.25 GΩ) ±2 nA (225 MΩ) ±20 nA (22.5 MΩ) ±200 nA (2.25 MΩ)
最大サンプリングレート	200 ksps
デジタルフィルター	カットオフ範囲 : 62.5 Hz - 100 kHz
電圧プロトコール	±500 mV
C-Fast	0 - 11 pF
R-series	0 - 100 MΩ
サイズ	7.8(W) x 4.2(D) x 1.8(H) cm




ePatch 専用ソフトウェア ePatch

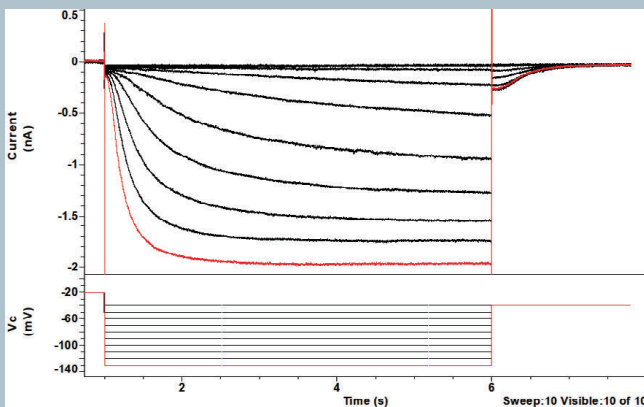
ePatch は専用のソフトウェア ePatch が付属しております。パッチクランプに必要な C-Fast や C-Slow、R-series の補正はソフトウェア上で行なえます。また、刺激プロトコルも充実しており、様々な波形パターンを選択することができます。



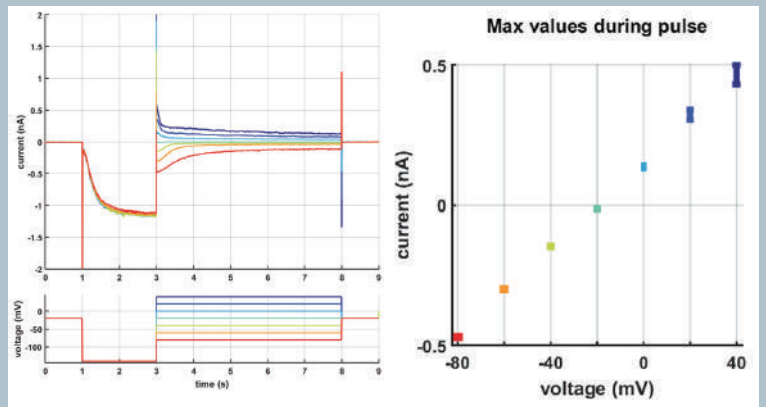
- ・ 膜容量、膜抵抗の常時モニター
- ・ データエクスポート可能 (.dat, abf)
- ・ オンラインで IV カーブ作成可能
- ・ Mac PC でも利用可能


アプリケーション


HEK293 細胞ベースの HCN2 チャンネルを測定した事例です。基本的な IV の他に Reverse Potential を測定・解析したデータを参照できます。



I-V



Reverse Potential

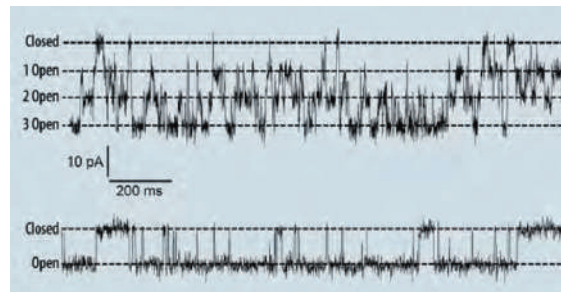

オーダーインフォメーション

型式	製品名
ePatch	ePatch 超小型パッチクランプアンプシステム
SMA Pipette Holder	SMA ピペットホルダー

バイレイヤー記録 (単一矩形波記録に特化) 専用のアンプも販売しております !



Painting 法を利用した脂質二分子膜中の Kcv チャンルのシングルチャンネル記録のデータです。イオンチャンネルのシングルチャンネルの挙動は、数から数十 pA 程度です。eONE バイレイヤー用小型アンプはそんな微小電流を低ノイズで観測できることを示したデータです。



※バイレイヤー用小型アンプ eONE システムになり、ePatch とは別のシステムになります。別途ご相談ください。