

実験動物用非観血式血圧計

BP-2000 シリーズ



日本総代理店

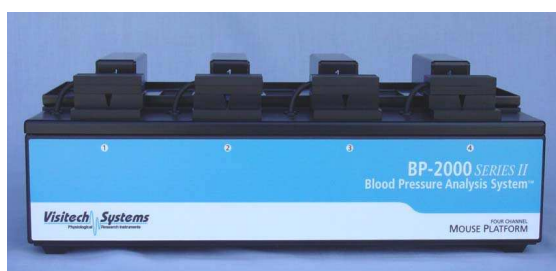
NEUROSCIENCE, INC.

株式会社 ニューロサイエンス

BP-2000 はラット・マウスの血圧測定のプロセスをコンピューター化した非観血式の血圧測定システムです。世界中 150ヶ所以上の研究所で使用され、トランスジェニックやノックアウトマウスの研究においてスタンダードなツールとなっています。

本システムは同時に最大 4 匹の動物をオペレーターの仲介なしで測定可能です。測定はコンピューターによって自動化されており、収縮期血圧、拡張期血圧、心拍数、を連続測定し、また平均やSD値等の計算も即座に行えます。得られたデータは即時に実験、グループごとに自動分類しデータベース化されますので、結果の集計、管理等の手間を大幅に軽減することが可能です。

プラットフォーム 及びコントロールユニット



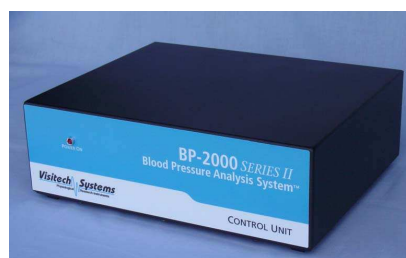
プラットフォーム

プラットフォームはラット・マウス用に各 1ch、2ch 及び 4ch を同時測定できるモデルがあります。プラットフォームを交換することにより同じコンピューター、コントロールユニットでラット・マウスの血圧測定が可能です。プラットフォームの変更のみでシステムの増設、多様化が可能ですので経済的です。

動物保温用ヒーターを内蔵しており、測定用のセンサーとカフが装備されています。

温度制御はコンピューターによって行います。

アニマルホルダー、及びトレイはマグネットによる着脱式です。



コントロールユニット

BP-2000 システム特徴

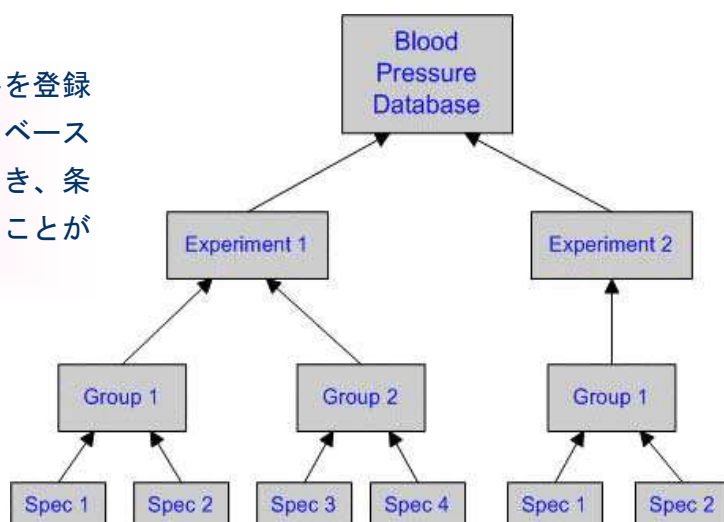
血圧の測定はコンピューターによる自動制御です。動物をホルダーにセットし、ソフトウェア上の計測開始ボタンを押すことにより実験者が決めたプロセスを実行します。

■データベース自動作成

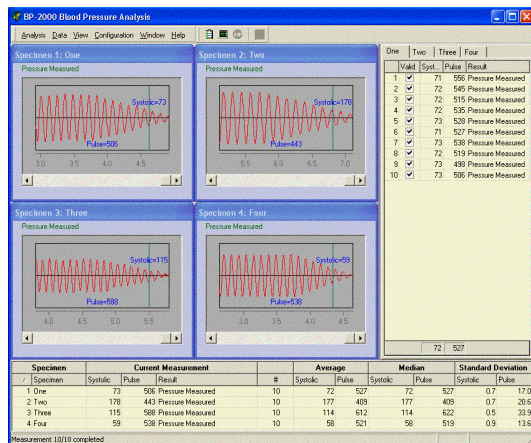
集録開始時に実験のグループ名や動物等の条件を登録することにより得られた結果を自動的にデータベース化します。データはいつでも呼び出すことができ、条件ごとに分類可能ですので、容易に解析を行うことができます。

■測定項目

1. 心拍数
2. 心臓収縮期血圧
3. 拡張期血圧
4. 各平均値、SD値（自動計算）
など



BP-2000 解析ソフトウェア



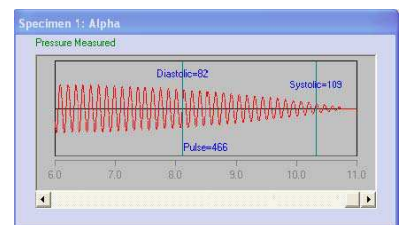
メインウインドウ

■ メインウィンドウ

メインウィンドウの情報は実験の進行に合わせ更新されます。すべてのチャンネルの Waveform、それぞれのチャンネルの統計値、測定結果が常時表示され更新されていきます。

■ データの修正

測定が完了した後いつでも記録データを読み出し、再検討ができます。不適切なデータを取り除いた場合、平均値、SD 値は即時に再計算されます。（※データベース上の情報は変更されません。）また、Waveform も読み出し可能ですのでデータの検証がスムーズに行えます。



Waveform

■ データの解析とエクスポート

保存されているデータベースから必要な項目のみを選択し、スプレッドシートとして表示します。それらデータについて項目別に条件を定めフィルタリング、ソートが行えます。データはテキスト形式で保存でき、Excel への直接出力も可能です。また Web ページ用に HTML フォーマットでの保存も可能です。呼び出すデータは各測定、または統計値を選択できます。

Current Measurements					
Alpha	Beta	Gamma	Delta		
Valid	Syst...	Mean	Dis...	Pulse	Result
1	✓	109	91	82	466 Pressure Measured
2	✓	110	92	83	465 Pressure Measured
3	✓	109	91	82	464 Pressure Measured
4	✓	106	88	79	489 Pressure Measured
5	✓	107	89	80	513 Pressure Measured
6	✓	110	92	83	493 Pressure Measured
7	✓	110	92	83	469 Pressure Measured
8	✓	110	92	83	464 Pressure Measured
9	✓	106	88	79	501 Pressure Measured
10	✓	108	90	81	508 Pressure Measured
				108	91 82 483

Current Measurement Set Statistics																	
Specimen		Current Measurement							Average				Standard Deviation				Comment
/	Specimen	Systolic	Mean	Diastolic	Pulse	Result	#	Systolic	Mean	Diastolic	Pulse	Systolic	Mean	Diastolic	Pulse	Comment	
1	Alpha	110	93	84	489	Pressure Measur	10	108	90	81	490	1.6	1.6	1.6	9.9		
2	Beta	122	105	96	451	Pressure Measur	10	120	102	93	499	1.6	1.6	1.5	41.2		
3	Gamma	147	129	120	555	Pressure Measur	10	144	126	117	565	1.6	1.6	1.6	31.1		
4	Delta	171	153	145	465	Pressure Measur	10	168	150	142	558	1.6	1.7	1.7	56.4		

■ ログイン設定

複数のユーザーにより共同で使用する場合にユーザーごとのログインの設定ができます。各個人でデータベースの作成、保存が可能です。選択はプルダウン・メニュー方式で選択が容易に行えます。

ソフト上での設定可能項目

1. プレ測定、及び本測定の回数
2. 上記 1. をサイクリックに繰り返す回数
3. WaveForm の表示速度
4. パルスを検索する時間と加圧の最高値
5. プラットホームの温度
6. パルス認識の定義
7. 収縮期血圧と拡張期血圧の定義
8. 動物の動きに対する感度閾値

※これらの初期設定は出荷時に調整されていますが、任意に設定しなおすことが可能です。

BP-2000 装置構成

1. コントロールユニット
2. 動物用プラットフォーム
3. 制御、解析用コンピューター
4. 動物用ホルダー（サイズ選択）
5. セキュリティーキー



ラット用 1ch



マウス用 1ch

外形寸法：

名称	サイズ
コントロールボックス	約 W 345 x D 285 x H 120 mm
マウス用プラットフォーム 1ch	約 W 205 x D 205 x H 85 mm
ラット用プラットフォーム 1ch	約 W 305 x D 360 x H 85 mm

アクセサリー

ホルダー：

マウス用

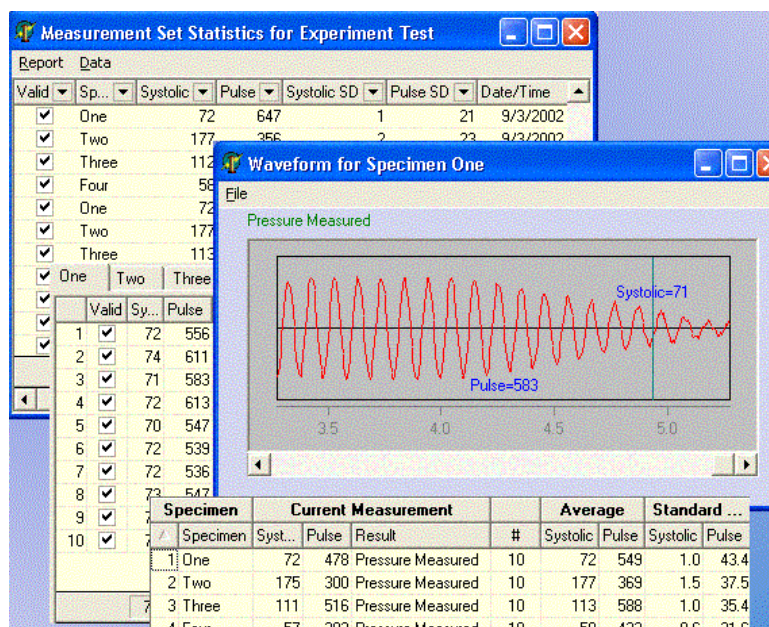
- Size 0 : For Very small mouse
 Size 1 : ~ 30g
 Size 2 : 30 ~ 45g
 Size 3 : 45g ~

ラット用

- Size 1 : ~ 250g
 Size 2 : 250 ~ 400g
 Size 3 : 400 ~ 550g



その他、交換用カフチューブ（ラット・マウス）など



※本商品は予告なく仕様、外観、価格を変更する場合があります。予めご了承ください。

日本総代理店



株式会社 ニューロサイエンス

本社 ■ 〒113-0033 東京都文京区本郷3-13-3 sales@neuro-s.co.jp
 TEL. 03-5840-5531 FAX. 03-5689-5350
 大阪営業所 ■ 〒532-0003 大阪市淀川区宮原1-19-10 新大阪エクセルビル503
 TEL. 06-6391-8841 FAX. 06-6391-8859

販売代理店