

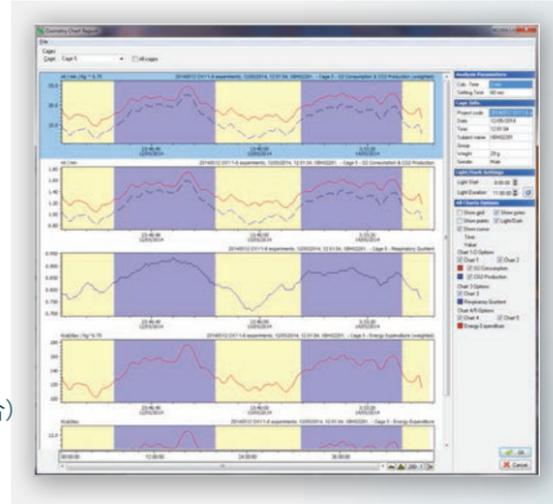
Metabolism ソフトウェア

モジュラーソフトウェアパッケージ

OxyletProのソフトウェアには、呼吸代謝用にMETAOXY、摂取量にはMETAINT、運動量はMETACTというソフトウェアモジュールがあります。全く新しいユーザーインターフェースの特徴として、Experiment Assistantにより簡単に手早くセットアップ出来、OxyletProの実験を整理・管理する為にはAdvanced Schedule Toolがあります。リアルタイムモニタリング、バッチ分析、データの平均化のオプションなど、実行中のビューアやチャートも含め、データ分析を強化しました。

OxyletProと代謝ソフトウェアを使用すれば、改良された1分切替え時間で、ユーザーが設定した間隔にて、以下のパラメーターをより優れた解像度で提供します。

- 酸素(VO2)/二酸化炭素(VCO2) 濃度
- 酸素(VO2)/二酸化炭素(VCO2) 消費量
- 空気流量
- 呼吸指数 (係数)
- エネルギー消費
- 歩行装置のデータ (該当する場合)
- 摂食摂水量
- 自発運動量の平均値
- 立ち上がり行動のデータ



Oxylet Pro™ System

代謝モニタリングシステム

仕様

酸素センサー	
方式	レーザダイオード吸収
測定範囲	2 - 100%
分解能	0.01%
直線性	±0.2%
ノイズ	±0.03% (20 ms 平均)
精度	±0.2% (24 時間)
二酸化炭素センサー	
方式	赤外線分光法
測定範囲	0 - 10%
分解能	0.01%
精度	< 0.3% (<5% CO2の検出) < 10% (<10% CO2の検出)
ガス分析装置	
寸法	260 x 330 x 120 mm (W x D x H)
出力	RS232 (USB アダプタ)
空気制御ユニット	
標準品の通気量	0.2 to 2.5 l/分 (各ゲージ)
新生仔の通気量	0 to 2 l/分
変換サイクル	1から99 分の間隔で 2~4のチャンバー間のサイクル
通気の調整	各ゲージに独立したレギュレータ
センサープラットフォーム	
摂食アンプ 分解能	20 mg
摂食アンプ ドリフト	<0.1 mg/日

輸入・販売元

Inter Medical co., Ltd.
株式会社 インターメディカル

<本社> 〒464-0850 名古屋市千種区今池三丁目40番4号
TEL(052)731-8000 (代)/FAX(052)731-5050
website : <http://www.intermedical.co.jp/>
E-mail : info@intermedical.co.jp

※製品名は、各社の登録商標、商標です。

取扱店

ホームページはこちら
www.intermedical.co.jp

Panlab | **HA** Harvard Apparatus

The Oxylet Pro™ System

革新的な代謝モニタリングシステム

OxyletProは、以下で構成されるモジュラー式のシステムです

- ・呼吸代謝（酸素消費量・二酸化炭素排出量）
- ・食飲物の摂取
- ・自発運動量/立ち上がり行動の測定

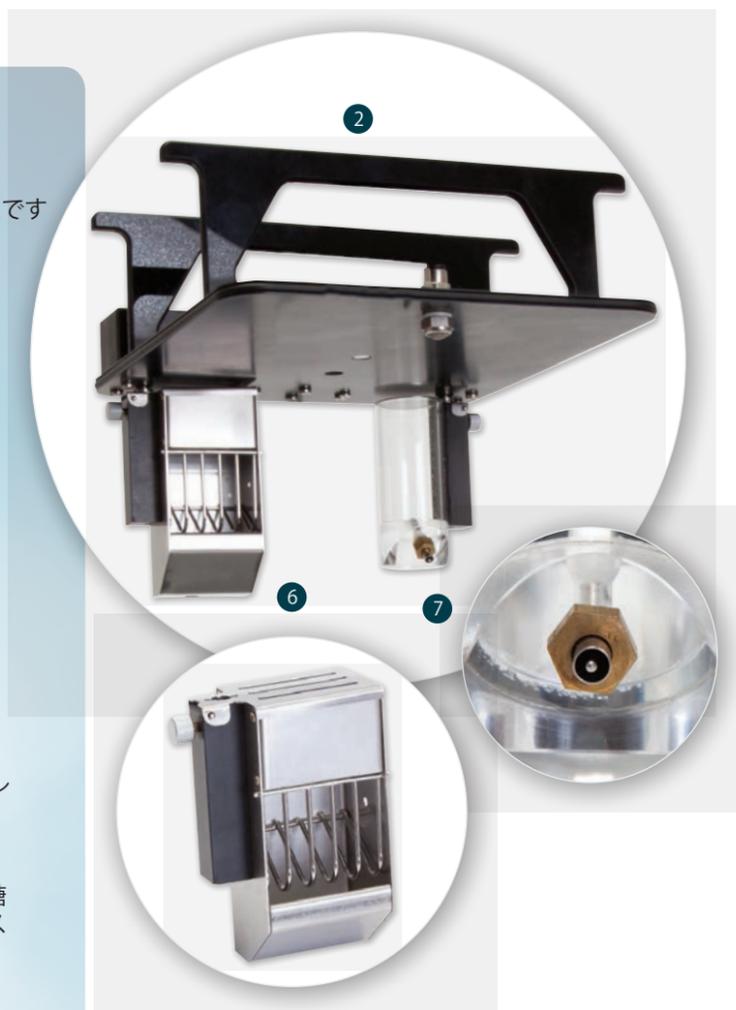
吸代謝の評価を、間接的に熱量測定法を利用する事で、研究室の実験モデルにおいて最適に（効率よく）調査出来ます。

摂食摂水や運動量は、Panlabの重量変換技術により測定されます。その高安定技術により、消費量や自発的行動量を高精度で計測します。立ち上がり行動のモニターには、赤外線（IR）フレームを追加する事で、より包括的な行動測定が可能です。

ユニークなモジュラー式的设计は、簡単に組み合わせを拡張可能です。まずは最小限必要な構成から始め、必要な機能が増えたら追加可能です。

新生仔ラットの熱量研究用には、特別な構成があり、1レーンの歩行装置を気密する蓋と共に組み合わせれば、運動生理学の研究用にも使用可能です。

OxyletProは、以下の様な研究に活用出来ます：肥満、糖尿病、代謝疾患、栄養学、時間生物学/体内時計、創薬スクリーニング、表現型の決定などです。



モジュラーデザイン ・ 優れた拡張性 ・ 結果の最適化

ホームケージのセットアップ

主な特徴

- ・ホームケージは、対象へのストレス負荷を最小限に
- ・必要に応じて、簡単に拡張やアップグレードが可能
- ・最小の測定とメンテナンスで、最高の効率
- ・小動物の足に他にはない融通性があり、マウスやラット用に組み立て可能
- ・新生仔のテストや歩行装置の実験用の特別仕様有り
- ・特別に構成された分配器と重量変換技術により、高度な摂食摂水モニタリングが可能

間接的な熱量測定

OxyletProは、標準的なげっ歯類用のホームケージ①と、気密蓋②を使用する事で、サンプルの環境の完全性を保証します。マウス用の蓋をラット用に変えるだけという、大変簡単な方法で両種に適用できるシステムです。

ホームケージは、オートクレーブが可能なので、清掃が容易です。

空気制御ユニット③は、酸素(O₂)と二酸化炭素(CO₂)の濃度解析用のガス分析器④と並べて使用すると、接続された各々のケージに個別に気流をコントロール可能であるため、このシステムを使えば、異なる種或いはサイズの対象物の実験を同時に実施出来て、大変効率的です。

ガス分析器④は、高品質の半導体レーザーの酸素(O₂)センサーと、赤外線分光法による二酸化炭素(CO₂)により、分解能は0.01%です。

新生仔ラット用や1レーンの歩行装置など、特別な組み合わせを提供可能です。

飲食物の摂取

摂食や摂水のモニタリングの追加には、トランスデューサー⑤付きの気密蓋を選択します。高精度の拡張重量変換器が、気密蓋のデザインに組み込まれており、容易に餌分配器⑥や給水器⑦にアクセス出来るという特徴があります。この極めて安定した技術により、最高の正確性（餌に対して0.02g、水には0.01g）で摂取量をモニタリング出来ます。

自発運動量と立ち上がり行動

（自発）運動量と立ち上がり行動
第三番目の拡張重量変換器を収納するセンサープラットフォーム⑧を加え、継続的に自発活性を記録すれば、概日性（日周性）パターンや行動のレベルを明らかに見分ける事が出来ます。この高精度な能力により置き換えなくとも、ネズミの微細な動きでさえ検出されます。

更なる運動量モニタリングには、赤外線(IR)センサーバー⑨を使用すれば、立ち上がり運動の発生頻度や持続時間も検出可能です。



OxyletPro ガス分析装置



OxyletProホームゲージ・センサープラットフォーム



OxyletPro空気制御ユニット

ホームページはこちら www.intermedical.co.jp