

成層圏からの ダイブ技術 LabChartとの融合

研究をさらに高度に、さらに速く

アウトドアでの運動研究から睡眠研究まで、Equivitalライフモニターにより、ワイヤレステクノロジーのすべての利点とLabChartのパワフルな解析が今、一つに。

被験者が自然に動けるコンパクトでかつ、目立たないセンサーベルトで様々な生理学的データを、ワイヤレスにLabChartにデータストリーミングするレコーディングシステムが完成しました。長時間のバッテリー寿命と快適性を重視したデザインは、まさに理想的といえます。

センサーベルトとモジュールを組み合わせることにより、2チャンネルのECG、呼吸レート、三軸加速度、皮膚温を記録できます。無線および有線の外部デバイスで、電気皮膚反応、酸素飽和度などのパラメータを記録します。セットアップは簡単で、素早く確実に準備でき、データの完全性を保証します。

写真

フェリックス・バウムガルトナー：
進歩した技術によって支えられる真の挑戦者

2012年、フェリックス・バウムガルトナーが、人類で初めて成層圏から地球にダイブしました。彼の科学チームとって、ダイブ中に生理学的データを集めるのに、失敗は許されません。すべてが慎重かつ完璧に進めなければなりませんでしたが、チームは成し遂げたのです。フェリックスが装着したEquivitalライフモニターは、彼にかかる圧と落下速度に持ちこたえ、この世紀の挑戦に人間の体がどのように対応するかを示す高品質データを記録することに成功しました。この先進技術が、LabChartで直接データストリーミングできるようになりました。

コアシステムの構成



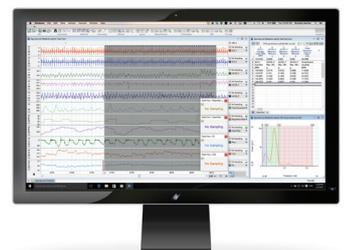
センサーベルト



SEM (センサーモジュール)



ブルートゥース dongle



LabChart データ解析ソフトウェア

パラメータや機能を追加するための外部デバイスが用意されています。



Bluetooth SPO₂ センサー



皮膚温パッチ



外部バッテリーパック



GSR センサー

対象アプリケーション

運動生理学 ・ スポーツとパフォーマンス ・ 精神生理学
心拍変動性 ・ 心電図解析 ・ 睡眠 ・ 自律機能



2012年「レッドブル・ストラトス」
フェリックス・バウムガルトナーによる成層圏からのダイブ

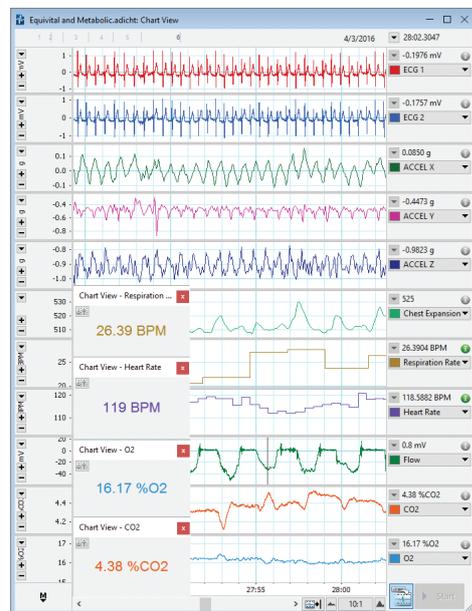
LabChartですべてのデータを一つのプラットフォームに

ラボチャート解析ソフトウェアは、一緒に動作するように多くのデータ記録装置のためのプラットフォームを作成します。同時に複数の信号を取得し、高度な演算を適用し、実験がさらに展開していきます。LabChartはすべての手順を記録し、生データを失うことはありません。データの保全性を保証することで、実験での本質を追及することに集中できます。

特長

- セットアップが簡単で、使いやすい
- 低いデータ損失率で高いデータ品質
- ノイズや体動によるアーチファクトが少ないECG
- 13時間のバッテリー寿命 (外部電源パックにより延長可)
- FDA510とCEの医療機器基準をクリア

シグナル



EquivalitalライフモニターとADInstrumentsの運動生理学システム

シグナル	必要なシステム	サンプリング速度
ECG (2チャンネル)	コア	256Hz
呼吸レート	コア	25.6Hz
加速度計 (3軸)	コア	25.6Hz
皮膚温度 (SEM)	コア	15秒につき1回
皮膚温度 (パッチ)	コア+皮膚パッチ	15秒につき1回
GSR	コア+ GSRセンサー	2Hz
SpO ₂	コア + 無線 SpO ₂ センサー	15秒につき1回

デモまたは詳しい情報についてはsales.jp@adinstruments.comまでお問い合わせください。

ADInstruments Worldwide

オーストラリア | ブラジル | 欧州 | インド | 日本 | 中国 | 中東 | ニュージーランド | 北米 | パキスタン | 南米 | 東南アジア | 英国