

Kistler MARS

型式 2875A

計測、解析、およびレポートのソフトウェア

Kistler MARS (Measure、Analysis、Reporting—計測、解析、レポート)は、フォースプレートによる測定データを解析するために開発された、革新的、総合的、かつ使いやすいソフトウェアです。

このソフトウェアは、バイオメカニクス、運動能力解析、動作の制御、リハビリテーション、その他の関連する分野における日常的な診断や研究に役立ちます。

- ・ 20種類の解析項目
- ・ 簡単操作
- ・ 荷重の解析
- ・ 相互解析
- ・ キスラーDAQシステムに対応
- ・ レポート機能が充実

概要

Kistler MARSは、キスラー・フォースプレート用に開発された、日常的な診断および研究用のソフトウェアです。

キスラーのデータ収集システム(DAQ)型式5691Aと型式5695Bに対応しています。

フォースプレートによる測定データを解析し、多数の重要なパラメータを計算した後、グラフ形式の報告書を作成します。

このソフトウェアは、データ(プロジェクト別、被験者別など)を整理するための操作機能(追加、編集、削除、アサイン、検索、フィルター)を備えた管理ユニットで構成されています。

データは、データベースに保存され管理されます。

そのデータベースにはデータ比較や報告書作成のためにアクセスすることができます。

20種類の測定項目の各々について関連したパラメータを解析します。各テストにおける入力項目や測定条件を個別に編集することができます。

ソフトウェアの機能は、使いやすく、使用例も含めてヘルプ項目に網羅されています。また、MARSウェブサイトでもオンラインビデオトレーニングを見ることができます。



アプリケーション

Kistler MARSは、人(身体)の動きに使用することができます；

静的なバランス：身体の動揺、他

動的なバランス：軌跡の追尾、安定度合いの限界、他

身体移動：歩幅解析、踏出し、他

素早い交互運動：タッピング、足踏み、他

体力とパワー：垂直ジャンプ、他

また、Kistler MARSは、フォースプレートから自由に得たデータを解析し、さまざまなフォーマット(生データ、グラフや測定項目の値など)で、他へデータをエクスポートすることができます。

このソフトウェアは標準パラメータの他に、測定データより個々のテストに対してさらに詳細なパラメータを簡単に算出します。2枚のフォースプレートを使用すると、筋肉の不均衡に関する詳細を得ることができます。

フィールドでのパワー、持久力、調整、バランスといった身体能力を評価するための20種類の解析項目が含まれています。(2ページを参照ください)

測定項目名	内容	体力とパワー/ バランスと安定 性用 型式2875A1	体力とパワー用 型式2875A2	バランスと 安定性用 型式2875A3
Squat Jump スクワットジャンプ	下肢のコンセントリックパワーを測る垂直ジャンプテスト	X	X	
Counter Movement Jump カウンタームーブメント ジャンプ	下肢のエキセントリック→コンセントリックの力を計る垂直ジャンプテスト	X	X	
Drop Jump ドロップジャンプ	下腿の、エキセントリック→コンセントリックの力を測る垂直落下ジャンプテスト。徐々に落下高度を高くしてテストします。	X	X	
Jumps with Addi- tional Weights 重量を付加したジャンプ	コンセントリック、エキセントリック→コンセントリックの3連続の垂直ジャンプ。徐々に負荷を増加してテストします。	X	X	
Repetitive Counter Movement Jumps 反復カウンタームーブメ ントジャンプ	エキセントリック→コンセントリックの状態の下肢の耐久力を測る垂直ジャンプテスト	X	X	
Repetitive Hopping 反復ホッピング	エキセントリック→コンセントリックの状態の下腿の耐久力を測る垂直ジャンプテスト	X	X	
Long Jump ロングジャンプ	下肢のエキセントリック→コンセントリックの力を測る横跳び状況テスト	X	X	
Squat スクワット	下肢のコンセントリックパワーを測定する垂直動作のテスト	X	X	
Stamping 足踏み運動	足踏み運動時の最大踏み回数、上肢および下肢の耐久力のテスト	X	X	
Tapping タッピング	的をたたく動作時の、最高叩き回数、下肢及び上肢の耐久力、正確度を測るテスト	X		X
Forward Lunge 踏出し	強度、動作に適する範囲、バランス、調整のテスト	X		X
Sit-To-Stand 座位から立位	被験者が座った姿勢から立ち上がって行う臨床テスト	X		X
Turn ターン	被験者が2歩歩き、直後に半回転する臨床テスト	X		X
Step Analysis 歩行解析	移動時に於ける、下肢の垂直方向、前および後方、内外側の負荷の状況テスト	X		X
Body Sway 体の動揺	静的姿勢(静止姿勢及びその他)を保持している間の体の揺れ	X		X
Shape Tracking 形状トラッキング	被験者の圧中心の軌跡を詳細かつアクティブに追尾し、フィードバックとしてマトリックス形状で表示するテスト	X		X
Curve Tracking 曲線トラッキング	被験者の圧中心の軌跡を詳細かつアクティブに追尾し、フィードバックとしてマトリックス曲線で表示するテスト	X		X
Limits of Stability 最大安定保持力	異なる方向に体を傾斜できる最大範囲のテスト	X		X
Landing 着地	着地時のさまざまな姿勢の動的バランステスト	X		X
Symmetry 対称性	直立姿勢と半スクワット状態で下肢に負荷が掛かった場合の姿勢バランステスト	X		X

アプリケーション例とスクリーンショット画面

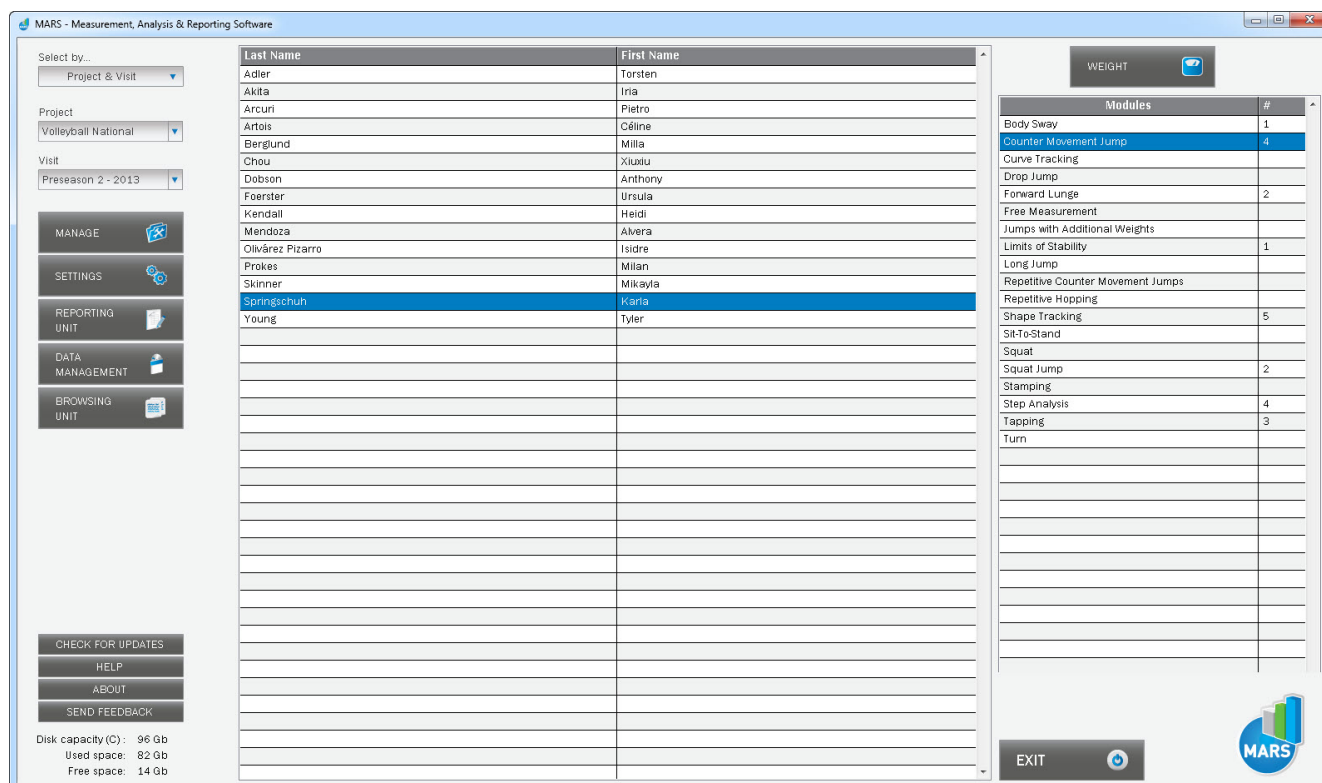


図1: メイン画面の機能選択(左)と解析項目(右)



図2: プロジェクト、測定日、被験者管理画面

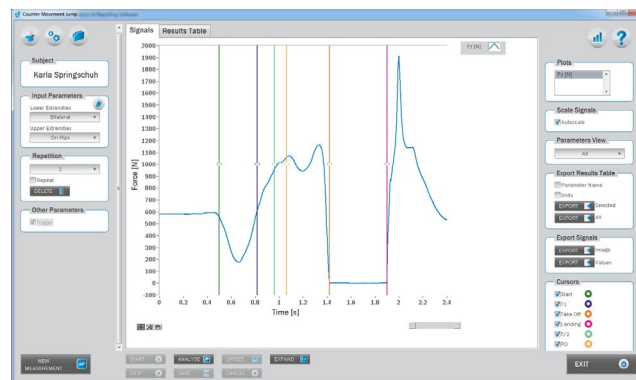


図3: カウンタームーブメントジャンプの自動検出例

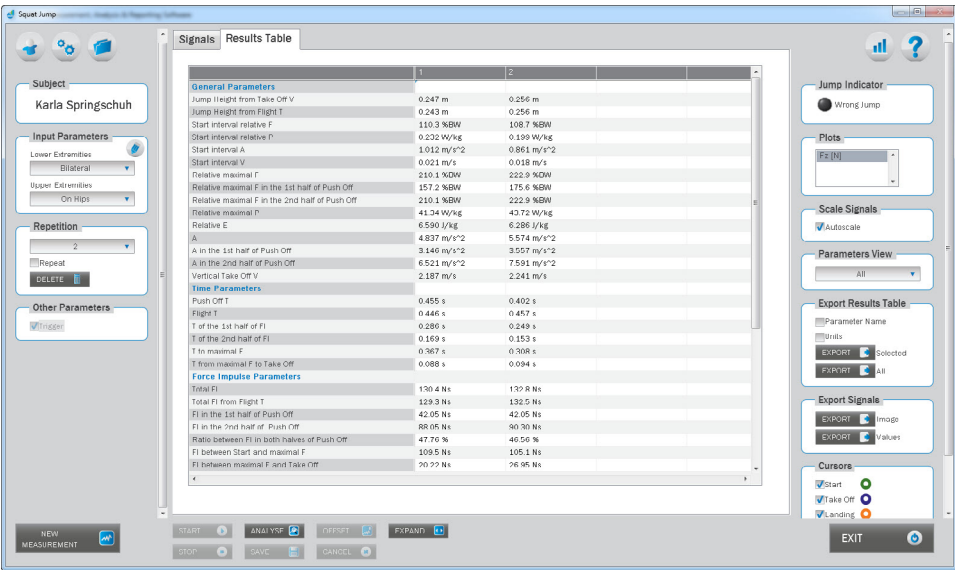


図 4: スクワットジャンプの結果の表示例

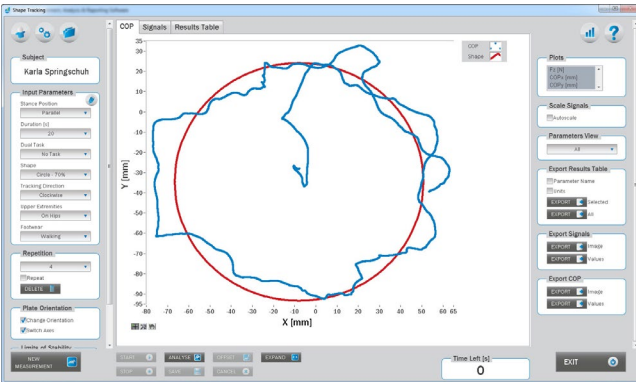


図 5: 動きの波形の追尾画面

標準付属品

- ・ USBライセンスキー

アクセサリ(オプション)

- ・ フォースプレート
- ・ "
- ・ "
- ・ "
- ・ DACシステム(データ収集システム)
- ・ "

型 式

- 9260A...
- 9286A...
- 9281E...
- 9287C...
- 5691A...
- 5695B...

発注仕様

Kistler MARS

フルバージョンソフトウェア	1
体力およびパワー用モジュール	
バランスおよび安定性用モジュール	
体力とパワー用ソフトウェア	3
体力およびパワー用モジュール	
バランスと安定性用ソフトウェア	4
バランスおよび安定性用モジュール	

型式 2875A ☐

このソフトウェアはS2Pによって開発されました。 著作権は、 **S2P** に帰属します。



2014年9月作成

※本データシート全部または一部を、無断で複製・複製することは法律で禁止されています。

Page 4/4

日本キスラー合同会社

本社: 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-20-8 ベネックスS-3 2F TEL(045)471-8620/FAX(045)471-7071
中部営業所: (0566)71-3881 関西営業所: (078)360-3775 URL: www.kistler.com/e-mail: sales.jp@kistler.com