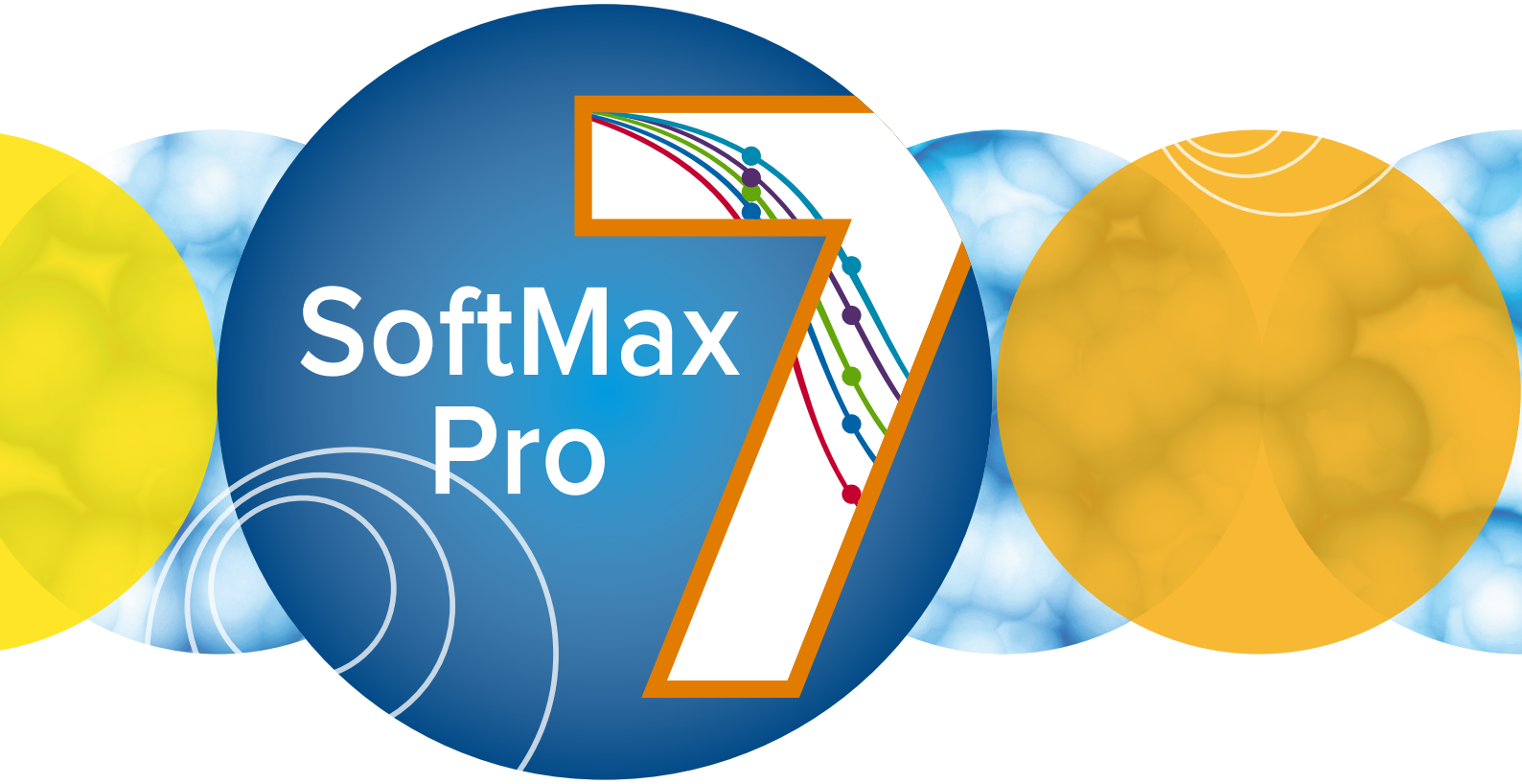
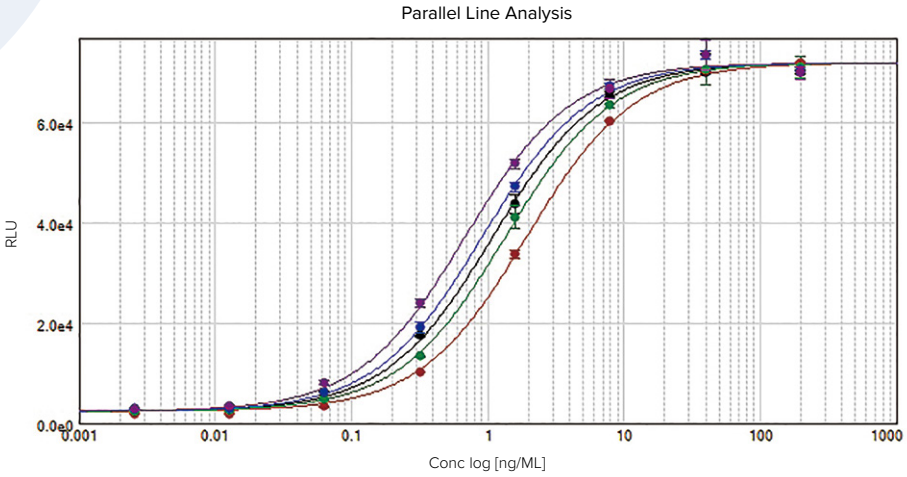
SoftMax Pro 7
データ取得/解析ソフトウェア



MOLECULAR DEVICES

主な特徴

- 160 以上のプリセットされたプロトコル
- 従来のマイクロプレートリーダーアッセイに加え、イメージングサイトメーターやウェスタンブロット検出のような特殊なアッセイにも対応
- 強力なユーザーコミュニティーにおけるプロトコルシェアリング
- アッセイのシグナルウィンドウを最大にするスペクトル最適化ウィザード
(SpectraMax i3x および Paradigm のみに対応)



SoftMax Pro ソフトウェア

SoftMax Pro® ソフトウェアは最も多くの論文発表に使用され世界中の科学者から支持されるマイクロプレートリーダー制御 / 解析ソフトウェアです。

プリセットされたプロトコル、解析アルゴリズムおよび 21種類の異なるカーブフィットオプションといった包括的なパッケージにより、データ取得から論文発表のためのデータ解析まで一貫したソリューションを提供します。薬事法の規制に準拠しているラボ向けの FDA 21 CFR Part 11 コンプライアンスツールは、検証コストを最小限にし、end-to-endのデータ管理を提供するため、さらなる追加の検証用解析ソフトを不要とする完結したソリューションをお届けします。

SoftMax Pro は新規ユーザーにも親しみやすいシンプルな設計と、最新鋭のデータ解析に要求される柔軟性や強力さを併せ持っています。モレキュラーデバイスのマイクロプレートリーダーによるデータ取得または他ソースからのデータインポートにかかわらず、解析とレポートのプロセスがシンプルになるように、すべてのステップが最適化されています。

簡単な設定
フレキシブルでパワフル

SoftMax Pro 7 インポート機能にて
ひとつの解析プラットホームに標準化

READ

SoftMax Pro ソフトウェアで データ取得をシンプルに

SoftMax Pro はデータ取得の第一歩であるマイクロプレートの測定を開始するための様々なオプションを提供します。データ演算を内蔵した記述済みプロトコルの選択や、自身のカスタムパラメーター設定など、マイクロプレートの測定は数クリックで開始できます。

- 数時間、数日、さらに数週間にわたる不連続カイネティックアッセイを実行するための一時停止と再開
- ドラッグ・アンド・ドロップ ワークフローエディタによるカスタムマルチタスクカイネティックアッセイの設定
- 異なる測定モードでも経時的なシグナル変化を同時に測定
- アッセイパラメーターと測定、解析、レポートに対する設定が既に構築された 160 以上の記述済みプロトコルを使用すれば熟練は不要
- エンドポイント、カイネティック、スペクトルスキャンやウェルスキャンを含む種々の測定オプションを用いてアッセイに応じた最高のデータを取得
- 蛍光スペクトル最適化ウィザードによって蛍光アッセイに対して最高のシグナルウィンドウを達成
- ピペット操作でのばらつきによる一貫性のない測定を避けることができる、SoftMax Pro の特許 PathCheck® テクノロジーを用いた OD 測定の 1 cm 光路長への標準化
- 決して結果を失わないようにするための自動データ復旧機能

IMPORT

他社の科学機器で取得した プレートベースデータもインポート可能

SoftMax Pro ではモレキュラーデバイスのマイクロプレートリーダー以外で取得したデータもインポート可能です。すべてのデータ演算ニーズに対して単一なソースのソフトウェアを提供するために SoftMax Pro へ迅速にデータを移行するための2種類のデータインポートオプションを用意しています。

- 使い易い Excel インポートテンプレートでデータを移行
- モレキュラーデバイスのマイクロプレートリーダー以外からも SoftMax Pro ソフトウェアにデータをインポート
- 自動化ワークフロー実現のため、XMLベースのデータをSoftMax Pro ソフトウェアへ直接インポート

ANALYZE

フレキシブルな計算と計算式

SoftMax Pro はマイクロプレートリーダーソフトウェアの中でも最も包括的なマイクロプレートデータ解析機能のソースを提供します。簡単な回帰曲線や複数枚のマイクロプレートにまたがる大掛かりな計算など、SoftMax Pro はあらゆる解析機能をカバーします。

- 可能な限り最適な方法でデータをフィットさせグラフ化するために 21 種類の異なるカーブフィットオプションを用意
- プレート横断解析や内挿を単純化する、複数枚のプレートにまたがるスタンダードの適用
- 相対力価、EC_{50}、および Z ファクターのような一般的な計算を簡単に自動化
- 異なる解析手法を試せるように、複数のデータ演算オプションに対してプレートデータを複製
- SoftMax Pro formula システムにて自在に数学的計算を実行

画像解析

SoftMax Pro は単なる標準的なマイクロプレートデータ以上のものを解析できます。画像ベースのデータ取得と解析も SoftMax Pro 解析ツールのフルセットで実行可能です。

- SpectraMax® MiniMax™ 300 イメージングサイトメーターから生成される画像を簡単に取得して解析
- StainFree テクノロジーによる細胞カウント
- 管理された機械学習で細胞を認識
- ScanLater ウェスタンブロットカートリッジから生成されるウェスタンブロット画像を簡単に取得して解析

PUBLISH

Publish like a pro

SoftMax Pro は論文発表やレポート用のデータを取得・出力するために必要なツールを提供します。複数のデータ出力オプションにより、場所や様式を問わず、様々なニーズに対応した柔軟なデータ出力をサポートします。

- データを散布図、折れ線または棒グラフで表示
- SoftMax Pro で "見たまま" を印刷
- カスタマイズ可能なノートセクションでレポートを作成（ユーザー自身のロゴや画像なども挿入可能）
- Excel (.xls) ファイルまたは LIMS 統合のための XML へ直接エクスポート
- PDF ファイルとして簡単に保存

FDA 21 CFR Part 11 法令に対応した GxP ツール

SoftMax Pro 7 GxP ソフトウェアは 20 種類以上のモレキュラーデバイス製マイクロプレートリーダーによるデータの取得および解析と連携する FDA 21 CFR Part 11 法令準拠ツールです。

強力な法令準拠ツール

薬事規制環境下の研究室のために、SoftMax Pro GxP ソフトウェアは 21 CFR Part 11 法令準拠ツールにより世界的薬事規制準拠をサポートします。

- データファイルの検証、承認、認可のための電子署名の適用
- 監査証跡内の行動足跡と記録
- 強力なユーザー管理オプションによるさらなる保安のためのユーザーライセンスとアクセスの管理
- 詳細な段階的制御でのユーザー許可の割り当て
- 別々のユーザーグループを運営するために複数の管理者を設定
- ユーザーアカウントの遠隔管理
- ログオン失敗でのロックアウトやアイドリング時の自動ログオフ機能ならびにパスワード期限といったさらなるセキュリティー機能
- オフライン使用やゲストアクセスの許可
- TCP/IP サーバーへのユーザーアカウントファイルのホスト
- サイトライセンス業務を簡素化し中央管理

より迅速、より簡単な検証

オプションのハードウェアならびにソフトウェア検証ツールは、データ取得と解析の法令への適合性をより簡単に示すことで検証プロセスをスピードアップし単純化するように設計されています。利用可能なツールには、次のようなものがあります。

- SoftMax Pro GxP のためのすべてを包括したソフトウェアバリデーションパッケージ
- 据付時適格性確認 (IQ) のための説明書とワークシート
- 重要な回帰曲線およびパラレルライン解析のようなルーチン計算を含む稼働性能適格性確認 (OQ) のための説明書とワークシート
- FDA 21 CFR Part 11 法令に準拠するための SoftMax Pro GxP ソフトウェアの特徴に関する詳細
- 詳細なプロトコルと計算を前提としたマイクロプレートリーダーの正確な光学的検証のためのバリデーションプレート
- 認証されたサービスエンジニアによる以下を含む IQ/OQ や予防保守のためのオンサイトサービス:
  - 較正証明書付きの完結した電子版の適格性報告書
  - 電子署名と日付/時間スタンプ付きの 21 CFR Part 11 の要求に対する法令準拠
  - 過失無しの手順のためにプロトコルに組み込まれた自動計算による即時の結果表示
  - マイクロプレートリーダーの最高の動作状況を保証するための予防保守

システム要件

最小限の要件

- 2 GHz 以上のシングルコアプロセッサを搭載するコンピュータ
- Windows 7、32ビット または 64ビット (x86 ないし x64)
- 2 GB RAM
- 500 MB のハードディスク空き容量
- 1024×768 以上の解像度
- RS-232 シリアルポートまたは Keyspan USB-シリアル変換アダプタを介したUSB 2.0 ポート
- CD ドライブまたは外部 USB ドライブ
- .NET Framework 4.6*

推奨要件

- 2 GHz 以上のクアッドコアプロセッサを搭載するコンピュータ
- Windows 7、32ビット または 64ビット (x86 ないし x64) あるいは Windows 8、32 ビット または 64ビット (x86 ないし x64) あるいはWindows 10、 32ビット または 64 ビット (x86 ないし x64)
- 4 GB RAM**
- 1 GB のハードディスク空き容量
- 1280×1024 以上の解像度を有する 32ビットグラフィックディスプレイかつ 256 MB ビデオ RAM
- Keyspan USB-シリアル変換アダプタを介したUSB 2.0 ポート
- CD/DVD ドライブまたは外部 USB ドライブ
- インターネット接続
- .NET Framework 4.6*

* .NET Framework は必要に応じて SoftMax Pro インストーラーにより自動的にインストールされます。

** 仮想マシン上で動作させる場合、モレキュラーデバイスは少なくとも 6 GB RAM とクアッドコア以上のプロセッサを推奨します。自動化には 8 GB RAM を推奨します。

SoftMax Pro 7 機能

測定

160以上の記述済みプロトコル*
- Chromo-LAL
- Antibody titration
- Multi-peak identification
- Equilibrium/percent binding
- Michaelis Menten
- Cell Titer-Glo
- Parallelism test (Fieller's Theorem)
- ELISA
- FP – anisotropy
- TRF/HTRF
- DNA および RNA 濃度
- Bradford/BCA
- Dual-Glo luciferase
- … and more!

測定設定*
- エンドポイント
- カイネティック
- スペクトルスキャン
- ウェルスキャン: 水平、垂直、十字、充填

不連続カイネティック
マルチタスクカイネティック
一測定に際しての多波長設定
プレートの型式を編集
プレートの一部のウェルを測定*
マルチプレートおよびマルチモード* プロトコル
リアルタイムのカイネティックデータレポート*
シミュレーションモード
ロボティクスと自動化インターフェース
- LIMS テンプレート情報のインポート
- LIMS へのエクスポート
- ソフトウェア機能の自動化
- ロボットとのインテグレーション

イメージング*
- ウェスタンブロット検出
- 細胞全体: 透過光および蛍光

iPhone アプリ: SoftMax Pro Remote

インポート

サンプル ID リスト / プレートテンプレート
生データ**: テキストまたは XML ファイル
(テンプレートのインポートを含む)

解析

生データ/演算データのカラーマップや
グレースケール表示
プレートデータの 3D グラフ表示
複数の演算用にプレートデータの複製機能
カイネティック演算*
- Vmax/time to Vmax
- Onset time（指定値到達時間）
- Time at: max, min, ½ max
- Area under curve（面積）
- Slope（傾き）
- Custom formula（カスタム）
- … and more!

カーブフィット（回帰曲線）
- No Fit（散布図）
- Linear（直線）
- Semi-Log（片対数）
- Log-Log（両対数）
- Quadratic（二次式）
- Cubic（三次式）
- Quartic（四次式）
- Log-Logit
- 5-Parameter
- One-site specific
- One-site specific plus nonspecific
- Two-site specific
- Two-site competition
- Michaelis-Menten
- Michaelis-Menten (two isoenzymes)
- Exponential growth（指数増加）
- Exponential decay （指数減衰）
- One-phase exponential assotiation
- One-phase exponential decay
- Two-phase exponential
- Gaussian
- Cubic Spline
- Point-to-Point

カーブ解析
- IC_{50} / EC_{50}
- Interpolation/extrapolation（内挿/外挿）
- Custom weighting（カスタム重み付け）
- Parallel line analysis (PLA)
- Display relative potency and R^2
- Integrated confidence interval display

棒グラフ
フォーミュラ構文ヘルパー
イメージング*: 細胞画像表示とカウント

発表

ノートセクションの書式と画像追加
カスタムレポートレイアウト
グラフのフォントとプロットカラーの設定
グラフを .png ファイルとしてエクスポート
エクスポート: テキスト、Excel、
または XML ファイル
プレートまたはリスト形式でのエクスポート
PDF として印刷
自動保存: .sda(x)、テキスト、Excel、
または XML ファイル
細胞画像*
ウェスタンブロット画像*

FDA 21 CFR Part 11 SoftMax Pro GxP COMPLIANCE TOOLS

SoftMax Pro GxP***
- FDA 21 CFR Part 11 コンプライアンス ツール
- 電子署名
- 電子監査証跡
- ステートメントサイン後のファイルロック
- ログインとパスワード保護
- パスワード期限
- ログイン失敗後のアカウント非アクティブ化
- 集中ユーザー管理
- 複数の管理者
- ユーザーライセンスの移行
- ユーザーおよびグループ許可の変更
- オフライン使用とゲストアクセスの管理
- ファイルパスまたは TCP/IP サーバー接続
- ソフトウェアバリデーションパッケージ

* 特定のプレートリーダー機種に適用
** SoftMax Pro インポート機能定期契約が別途必要
*** SoftMax Pro GxP ソフトウェアパッケージが別途必要

カスタムプロトコルの構築、先進の SoftMax Pro サポート、そして GxP インスタレーションサービスも利用可能です。

ロボティクスと LIMS 統合

SoftMax Pro 7 ソフトウェアは最新の WCF（Windows Communication Foundation）プログラミングテクノロジーサポートにより主要なロボティクスおよび LIMS 提供者との統合を単純化しています。 SoftMax Pro ソフトウェアは主要な LIMS 提供者により統合されてきました。

- プレートデータを ASCII テキストあるいは XMLを介して LIMS へとエクスポート
- SoftMax Pro ソフトウェア機能を自動化するためのコマンドインターフェースを導入
- リキッドハンドリング、プレート移送および保管ロボットとのコミュニケーション
- LIMS テンプレート情報をインポート
- C++ で大量のサンプルソースコードを利用

オートメーションパートナー

SoftMax Pro ソフトウェアは多くの主要なロボティクスや LIMS パートナーにより統合され、自動化環境下での装置制御とデータ解析を共に実現してきました。

- Agilent Technologies
- Beckman Coulter
- Caliper Life Sciences
- Gilson
- Hamilton
- HighRes Biosolutions
- Hudson Robotics
- Labware LIMS Solutions
- Peak Analysis & Automation
- Tecan
- Thermo Scientific
- Titertek
- Tomtec
- Torcon Instruments

製品	年間契約	無期限
SoftMax Pro 標準版 ソフトウェア Windows 7/8/10 対応	最新版の SoftMax Pro 7 に対する年間使用契約。 1年間有効なひとつのアクティベーションキーを含む。 1年毎に更新。 商品番号: SMP7 PROF SUBSCR SMP7 ACAD SUBSCR* *認定されたアカデミック研究機関向け	最新版の SoftMax Pro 7 に対する無期限のライセンス。 4つのアクティベーションキーを含む。 商品番号: SMP7 PROF SMP7 ACAD* *認定されたアカデミック研究機関向け
SoftMax Pro GxP 版 ソフトウェア Windows 7/8/10 対応		最新版の SoftMax Pro 7 GxP。 GxP Admin、SoftMax Pro 7 GxP、Validation Pack それぞれの CD が入った三つ折り CD パッケージ、GxP ユーザーライセンス証書、SoftMax Pro 7 GxP 製品アクティベーションキーシートそしてコンプライアンス証書を含む。 商品番号: SMP7X GxP* ユーザーライセンス商品番号: SMP7 GxP License *ユーザーライセンスの購入（最低 3ライセンス）が必要。購入ユーザーライセンス数に基づく段階的価格設定
SoftMax Pro Importer XLS SoftMax Pro 6.4.1 以上が必要	Excelベースのテンプレートから SoftMax Pro へのデータのインポートを可能にする年間使用契約。1年間有効なひとつのアクティベーションキーを含む。1年毎に更新。 商品番号: SMP.IMPORT.XLS	
SoftMax Pro Importer XLS and XML SoftMax Pro 6.4.1 以上が必要	Excel ベースのテンプレートまたは XML ファイルから SoftMax Pro へのデータのインポートを可能にする年間使用契約。1年間有効なひとつのアクティベーションキーを含む。1年毎に更新。 商品番号: SMP.IMPORT.XLS.AND.XML	

Contact Us
モレキュラーデバイスジャパン株式会社
Phone: 0120-993-656
Email: mdc.japan@moldev.com

The trademarks used herein are the property of Molecular Devices, LLC or their respective owners.
Specifications subject to change without notice. Patents: www.moleculardevices.com/patents
FOR RESEARCH USE ONLY. NOT FOR USE IN DIAGNOSTIC PROCEDURES.

©2017 Molecular Devices, LLC.
1/17 TB1-2069A
Printed in Japan