

3D SCANNER 3Dスキャナー

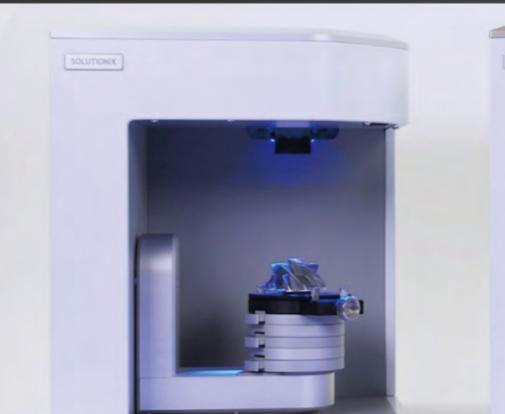
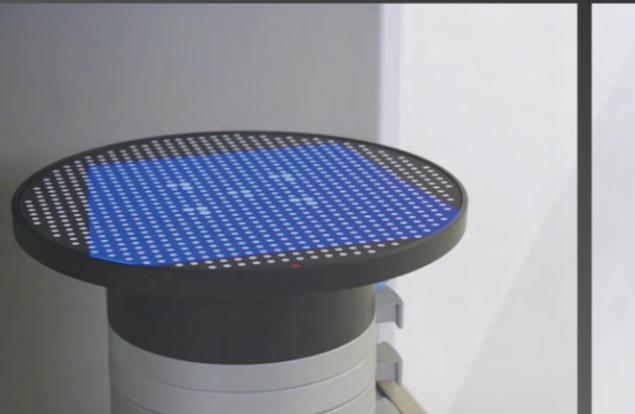
東京 上野 シーフォース本社「3Dショールーム」では、3Dスキャナー、3Dプリンター、3Dソフトが常時展示されています。詳しい専門スタッフが詳しくデモを行いながら、ご説明させて頂きます。是非近郊へ来た際は御来社下さい。



www.seaforce.co.jp

シーフォース


SOLUTIONIX
PART OF **MEDIT METROLOGY GROUP**



世界で認められた最新3Dスキャナー

REXCAN3Dスキャナーは、「精度」「速度」「信頼性」使い易さを兼ね備えた最高の精密スキャナー。産業業界からデンタル・ジュエリー業界など世界の幅広い業界で使用されています。その性能は、高精度の3D測定が必要とされる産業分野で20年以上開発した、知識と技術が可能にしました。

REXCAN C500



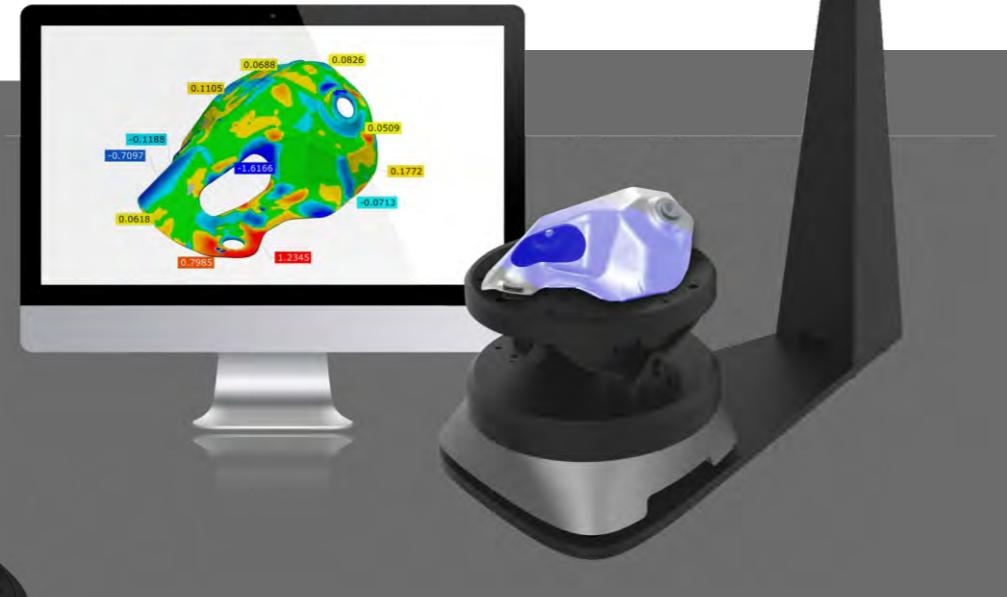
3Dスキャナーの映像がご覧頂けます。



オートマチック60ポジションスキャンと最新BlueLEDツイカムCCDが簡単で高性能なスキャンを可能に。

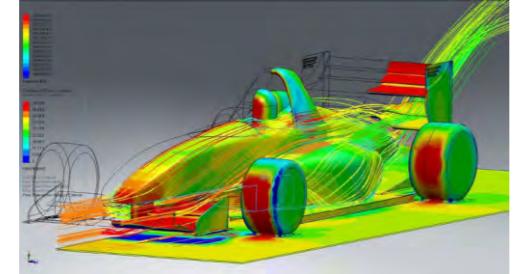
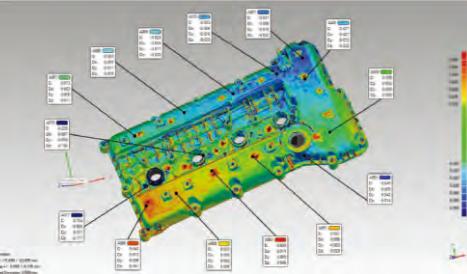
スキャナ対象物をテーブルに置きワンクリックするだけで、最大500mmの対象物を自動でスキャン。10ポジション・60ポジションなど任意で自在にポジションスキャンできます。2個回転テーブルと1個のスイングテーブルの3軸でスキャンするので取れづらい角度のスキャンも可能です。速度も早く、数分で高性能なスキャンを可能にします。多アングルでのスキャンを可能にしているため、スキャンしにくい箇所もデータ化が可能です。

新しく光源にBlue LEDを採用、従来より正確で繊細なスキャンが可能になりました。



さまざまなアプリケーションに最適なソリューション

C500は、高品質のスキャンデータを迅速かつ簡単に取得します。様々な業界で多用途に使用できる最適なソリューションです。



品質検査

C500と公称CADモデル間の測定値を比較できます。エラー部が色分けされ、偏差マップを3Dで作成します。

- 3Dの修正と改善
- タービン翼検査
- 幾何寸法と公差(GD&T)

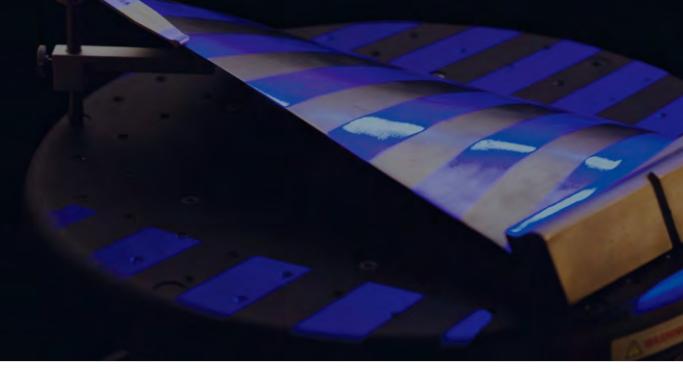
分析

仮想環境で、製品をモデル化し潜在的な構造的欠陥または機能的欠陥等の確認ができます。欠陥部の発見に活躍します。

- デジタルシミュレーション
- 計算流体力学(CFD)
- 有限要素解析(FEA)
- 工具設計と製造

3Dスキャナーは

- ▶ 測定
 - ▶ 製品のデータ化
 - ▶ 有機的なデザイン設計
- 等幅広い用途で使われています。



最適化された3軸自動ターンテーブル

C500はスキャナ作業を簡単かつ迅速に実行出来るように、3軸ターンテーブル(TA300+)が標準付属されています。自動で、回転・スイングをして、180度、自動でスキャン。テーブルには10kgまでの製品を乗せることができます。

- 回転軸: ±180°の動きを提供します。
- 回転(ベース)軸: ±175°の動きを提供
- スイング軸: ±40°の動きを提供



自動スキャンとアクティブ同期

Solutionixの3Dスキャナーは、簡単な操作で、高精度のスキャンを実現しています。多くの作業が必要なく、マウスを1回クリックするだけで、オブジェクト全体のスキャンを非常に簡単かつ迅速に行うことができます。

自動校正

キャリブレーションも簡単に行えます。キャリブレーションパネルを本体に装着したら、キャリブレーションウィザードをクリックだけで、自動キャリブレーションが行われます。※キャリブレーションは、本体を移動した後や、精度が落ちたときに行う作業です。通常で使用している場合は、必要がない作業です。従来機では、キャリブレーション作業は、時間と手間が非常にかかりました。



着脱式スキャナヘッド

基本のスキャンサイズを超える、大きな製品や、自動回転台に乗らないサイズや重量製品のDスキャニングする際は、スキャナヘッド部をスタンドから取り外して使用できます。手動スキャナ用の三脚やその他のスタンドに取り付けて大きな製品のスキャンも可能です。

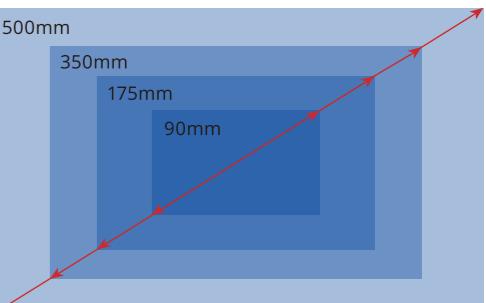
利便性を最大化

作業性を高めるため、C500はデスクトップスキャナとして設計されました。簡単に設置できるので、使用場所を選ばず使用できます。工場の現場でのスキャンからオフィスデスク上でのスキャンまで必要な場所でスキャン作業ができます。



手作業による合成や手動登録が不要

C500でジョブをスキャンするためのターゲットはもはや必要ありません。軸キャリブレーション用に事前に計算された情報を使用することで、ターゲットや手動登録の必要なしに正確な位置合わせが可能です。



フレキシブルスキャンボリューム

90mmから500mmまでのスキャンエリアで産業分野でも最大限のパフォーマンスを実現します。C500は、プロジェクターとカメラを交換するだけで、スキャンエリアを変えることができます。ユーザーで簡単に交換することができます。初期導入時は、1個のレンズが同封されています。

スキャンエリア	スキャンボリューム	ポイント間隔
FOV90	68×56×30	0.028
FOV175	136×111×60	0.056
FOV350	264×218×120	0.11
FOV500	385×312×210	0.157

製品仕様

モデル	C500(5.0M)
カメラ解像度	2x5.0 mega モデル ツインカメラ搭載
ポイント間隔	0.028-0.157mm
スキャンエリア	500mm/350mm/175mm/90mm
最小解像度	±0.01mm
付属レンズセット	1セット
使用光源	BLUE LED (推定 30,000 時間)
寸法・重量	315x270x80mm / 2.3 kg (スキャナヘッドのみ)

モデル	自動回転テーブル TA300+
自動テーブル	最大荷重: 10kg テーブルサイズ: 300mm
カラー表示機能	○
ヘッド分離	×
インターフェイス	USB3.0 B Type
電源	AC 100-240V 50/60Hz

推奨パソコンスペック

オススメスペック	CPU: intel i7 メモリー: 32GB ビデオカード: GeForce GTX 1060 OS: Windows 7, 8, 10 / 64 bit
最低動作スペック	CPU: intel i5 メモリー: 16GB ビデオカード: GeForce GTX 660 OS: Windows 7, 8, 10 / 64 bit



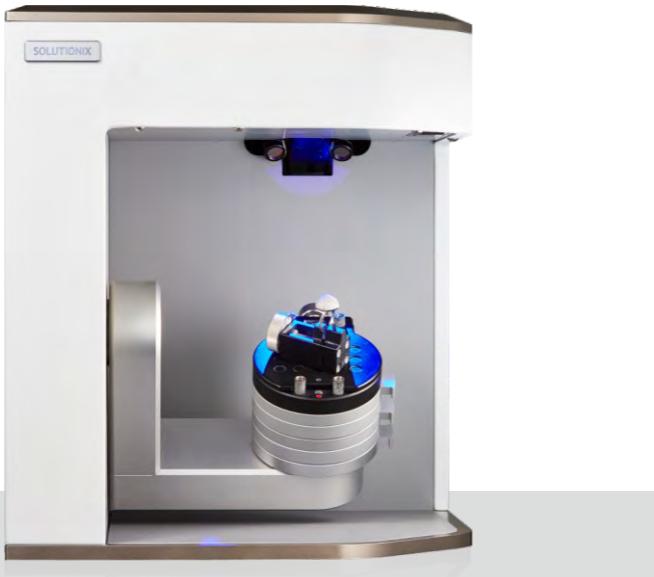
REXCON

D500

D700

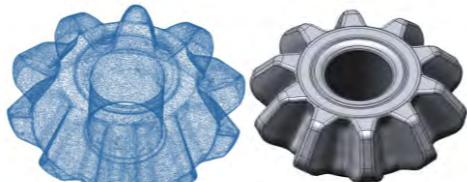
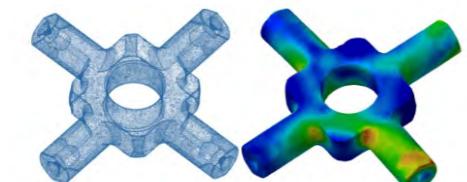
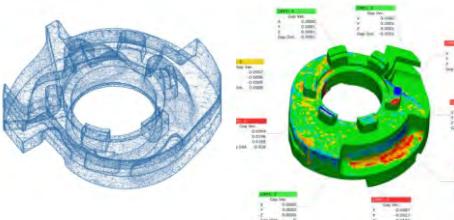


Dシリーズの
映像がご覧頂けます。



さまざまなアプリケーションに最適なソリューション

C500は、高品質のスキャンデータを迅速かつ簡単に取得します。様々な業界で多用途に使用できる最適なソリューションです。



品質検査

C500と公称CADモデル間の測定値を比較できます。エラー部が色分けされ、偏差マップを3Dで作成します。

- 3Dの修正と改善
- タービン翼検査
- 幾何寸法と公差(GD&T)

分析

仮想環境で、製品をモデル化し潜在的な構造的欠陥または機能的欠陥等の確認ができます。欠陥部の発見に活躍します。

- デジタルシミュレーション
- 計算流体力学(CFD)
- 有限要素解析(FEA)
- 2D図面、3Dモデリング
- スタイリングとデザイン変更、システムエンジニア
- 工具設計と製造

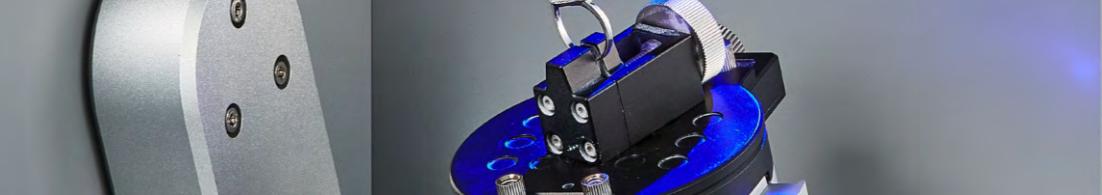
リバースエンジニアリング

自由形状のサーフェスや幾何学的オブジェクトをポイントクラウドデータから、様々なCADフォーマットにリバースエンジニアリングします。

- CPU: intel i7
- メモリー: 32GB
- ビデオカード: Geforce GTX 1060
- OS: Windows 7, 8, 10 / 64 bit
- 最低動作スペック

製品に関して詳しくは、ホームページをご覧下さい。ホームページでは映像などもご覧頂けます。

www.3d-scanner.jp



Solutionix Dシリーズは、複雑で精密な製品をスキャンする為に特別設計されたプロフェッショナルな3Dスキャナシステムです。複雑で精密なデザインも正確にスキャンすることができます。

スキャナーが変わる。自動で60カットスキャンと自動合成、ブルーLED走光線方式の高速・性能スキャンコンパクト設計と自動ポジションスキャン小さな製品を簡単綺麗にスキャンします。

小物をスキャンする為に開発された「Dシリーズ」。コンパクトとオートマチックスキャンを実現しています。簡単で繊細なデータを可能にしたDシリーズは、専用の治具と2軸の自動回転装置、回転とスイングしながら複雑なモデルを早い速度で正確にスキャンします。高解像度3D光走査方式を採用。その為、高精度のデータにする事が可能。



AUTO

スキャナー対象物をテーブルに置きワンクリックするだけで、自動で48ポジションを自動でスキャンし自動で合成します。スキャン速度も早く、数分で60カットをスキャンし高性能データを作ります。多角度でスキャンを可能にしているため、スキャンしにくい箇所もデータ化が可能。



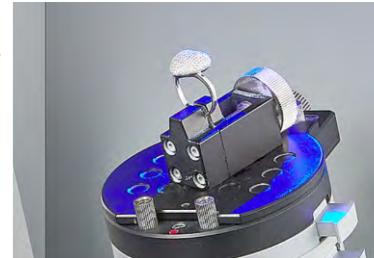
高速高画質スキャン

Solutionix Dシリーズは、自動で小型モデルをスキャンするために特別に設計された最新3Dスキャナーです。Dシリーズの技術は、医療分野から産業パーツ、宝飾まで様々な分野で高いレベルのスキャンを可能に。



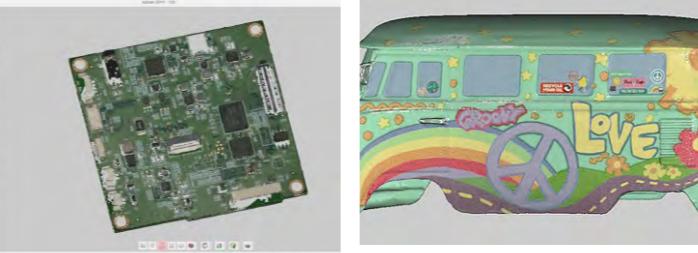
製品配置で簡単スキャン

スキャンする製品をテーブルに配置すると複数の角度から自動的にスキャン。複雑な形状を色々な角度からスキャンします。手順の最後に、CAD/CAMシステムに簡単にインポートできる三角形のメッシュが作成されます。



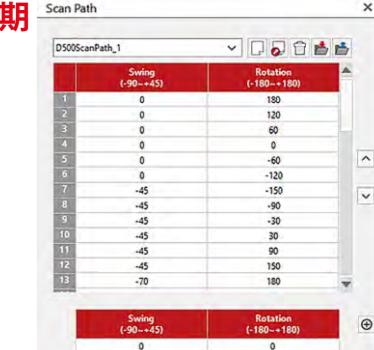
高精度カラーTeXtura

最新の技術は、追加のカラーカメラを必要とせずに、スキャンデータ内の鮮やかなカラーもキャプチャします。ユーザーはスキャンするオブジェクトの色に応じてデータ処理方法を選択できます。



自動スキャン&アクティブ同期

簡単にDスキャンを可能にしたシステム。マウスを1回クリックするだけで、モデルビューとカメラビューが自動で同期され簡単かつ迅速にオブジェクトスキャン。別操作で、回転操作、スイング操作を自由にユーザーが設定することも可能です。



自動校正

キャリブレーションも簡単に行えます。キャリブレーションパネルを本体に装着したら、キャリブレーションウィザードをクリックだけで、自動キャリブレーションが行われます。
※キャリブレーションは、本体を移動した後や、精度が落ちたときに行う作業です。通常で使用している場合は、必要がない作業です。従来機では、キャリブレーション作業は、時間と手間が非常にかかりました。



製品仕様

モデル	D500	D700
カメラ解像度	2x2.0 MP モデル ツインカメラ搭載	2x 6.4 MP モデル ツインカメラ搭載
ポイント間隔	0.056mm	0.029mm
スキャンエリア	120mm	100mm
最小解像度	±0.01mm	±0.01mm
使用光源	BLUE LED	
寸法	290x290x340mm	290x290x340mm
重量	12Kg	12Kg
インターフェイス	USB3.0 TypeB	USB3.0 TypeB
カラー表示機能	○	○
電源	AC 100-240V 50/60Hz	AC 100-240V 50/60Hz

ezScan 2017

標準付属 専用ソフト

ezScanはステップバイステップで簡単に使って、高性能で詳細設定も可能な完成されたソフトです。

3つの簡単なステップ、「スキャン」「整列」「マージ」の設定で簡単に3Dスキャンを行います。

各種機能は直感的なアイコンで表示されています。

さらに、ezScan 2017はデータ編集と処理機能を強化しています。

初心者でも3Dスキャンでも簡単に使えるという魅力的なオプションが数多く追加されています。

自動スキャンプロセス

C500は、スキャンオブジェクトの明るさ設定することなく、「ワンタイム」ボタンを

クリックすることにより自動的に明るさを設定することができます。

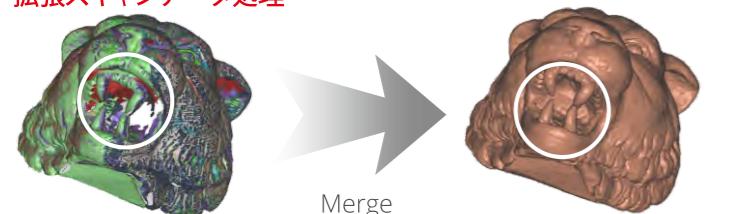
「バッチ処理」機能を使用すると、スキャンからデータ抽出までのすべての機能を

一度に実行でき、すべてのユーザーに簡単で便利なスキャン作業を行えます。

走査経路生成の容易さ

スキャンするオブジェクトが複雑形状の場合、通常よりスキャンパスが必要になることがあります。走査経路(スキャンされる場所)が自由にユーザーが決めることが可能です。独自の走査経路を作成して、様々な形状のデータ収集を行う事が出来ます。

拡張スキャンデータ処理



オブジェクトの深い部分などでは、
スキャンデータを取りることが困難
な場合があります。



カスタマイズできる専用3DスキャンソフトとAPI。

ユーザーはSolutionixが提供する専用ソフトを使用してC500を制御し、
スキャンデータを簡単高性能に処理できます。

さらに、ユーザーは、他社のソフトウェアやプラグインプロセスを使用して
独自のスキャンアプリケーションプログラムを作成できます。

スキャナヘッドは、さまざまなアプリケーション分野に個別に使用する
こともでき、ロボットアームやその他の機器に取り付けることもできます。



製品仕様表

	C500	D500	D700
外観			
カメラ解像度	5.0MP	2.0MP	6.4MP
カメラ数	2 x 5.0 MP	2 x 2 MP	2 x 6.4MP
ポイント間隔	0.028-0.110mm	0.056mm	0.029mm
スキャン範囲	90 / 175 / 350 / 500mm	120mm	100mm
最小解像度	±0.01	±0.01	±0.01
付属レンズ	1セット		
スキャン原理	位相シフト光学三角測量、ツインカメラ	位相シフト光学三角測量、ツインカメラ	位相シフト光学三角測量、ツインカメラ
寸法	315x270x80mm (ヘッドのみ)	290x290x340mm	290x290x340mm
重量	2.3 Kg (ヘッドのみ)	12Kg	12Kg
光源	Blue LED	Blue LED	Blue LED
接続性	USB3.0 TypeB	USB3.0 TypeB	USB3.0 TypeB
カラーデータ	○	○	○
データ出力	STL (Polygon mesh data)	STL (Polygon mesh data)	STL (Polygon mesh data)
入出力	AC100~240V, 50/60Hz	AC100~240V, 50/60Hz	AC100~240V, 50/60Hz
保証	1年	1年	1年
OS	Windows 7, 8, 10	Windows 7, 8, 10	Windows 7, 8, 10

3Dスキャナ用解析・修正ソフト

3Dスキャナーを使って解析やリバースエンジニア、修正などに特化したソフトウェア。※別売りソフトです。

Geomagic Freeform

FreeFormシステムは、触れるデザインソフトウェアとして世界で使われているデバイス(3Dマウス)と専用3DCADソフトです。斬新な3D操作デバイスと専用3DCADソフトが今までにない使い易さと快適性で3Dデータを作ることが出来ます。デザイン製作やフィギュア・医療・自動車・金型・ジュエリーなどのデザインやデータ修正など幅広い分野で活躍しています。

3Dマウス。画面内のモデルに「触れる」という感覚を得ながらモデル作成ができる最高の3Dペンタブレットです。Touchだからこそ、CADでは表現しきれない複雑形状のモデリングを可能にします。

画期的な3Dタッチマウスと専用3Dソフトの融合で3D製作を大幅に変える。

「Sculpt」「Free Form」「Free Form Plus」の3種類のバージョンのソフトと、2種類の3Dタッチマウス「Touch」「Touch X」の組み合わせで使えるスカルプトモデリング3D-CADソフトシステムです。まるで本当の粘土のモデリングをするように画面上で、盛る・凹ませる・削るなどの作業が可能です。パソコンで初めて3Dモデリングをする方でもFreeFormを使うことにより、速く、楽しく、簡単に、3Dモデリングが可能です。

Free Formシリーズ、3種類のソフトの特徴とセット内容

Sculpt エントリーバージョン

モデリングに必要な基本機能を搭載したエントリーモデル。スキャンデータの編集、通常のCADソフトでは作成できない複雑な形状の作成を可能にします。

Freeform スタンダードバージョン

基本的なモデリング機能に加え完成されたデータへの追加機能を豊富に搭載したモデルです。Touchシリーズ(3Dタブレット)も2種類からお選び頂けます。

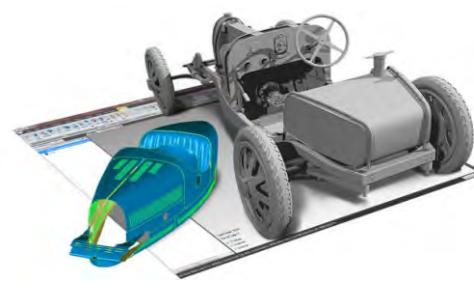
Freeform Plus プロバージョン

全てのモデリング機能に加えサーフェースでの出力や金型設計も行えます。CAD/GAMとの連携をよりスマートに行える機能も搭載。幅広い業界に対応可能。

Geomagic Wrap®

スキャンデータを簡単にメッシュ、サーフェスへ

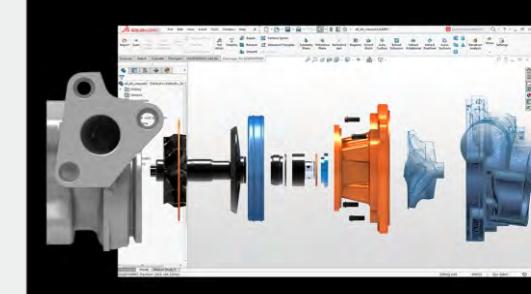
Geomagic Wrapは点群データから下流エンジニアリング、製造、技術、芸術、工業デザインに活用できる3Dポリゴンやサーフェスマodelへの最も簡単で安価、高速、正確なパスです。3Dデジタルスレッドの一員としてGeomagic Wrapは3Dプリント、プロセス加工、アーカイブ、その他の3D用途に直接使用できる完璧なデータの作成を可能にするデジタルプリッジを提供します。Geomagicの先進的なサーフェース変換ツールは完璧な3Dモデルのための最新モデリング機能にパワーと使いやすさをもたらします。リバースエンジニアリングプロセス上の繰り返し作業を自動化するスクリプトやマクロも使用可能です。Geomagicはユーザーが点群データ、プロープデータ、インポートされた3Dフォーマット(STL, OBJ, など)を3Dポリゴンメッシュに変換、製造、解析、設計、エンターテイメント、考古学などに使用することを可能にします。



Geomagic® for SOLIDWORKS®

唯一のScan-to-SOLIDWORKSソリューション

Geomagic for SOLIDWORKSは業界で最も包括的で統合されたScan-to-SOLIDWORKSソリューションです。直接スキャンするか、またはスキャンデータをSOLIDWORKSにインポートすることで現物から複雑な3Dモデルを作成する作業を効率化します。高度で自動化されたウィザードはスケッチ、サーフェス、またはフィーチャーベースの編集可能なソリッドモデルをSOLIDWORKS内迅速かつ簡単に作成します。Geomagic for SOLIDWORKSはご使用のSOLIDWORKS環境に直接プラグインとして読み込まれた設計プロセスの中でツール、点群、ポリゴンデータをもともと役に立つものにする先進的な機能をもたらします。このソフトウェアは一般的な3Dスキャナを幅広くサポートし標準的な点群やポリゴンファイル形式のインポートもサポートします。SOLIDWORKSにデータをインポートまたは直接スキャンしフィーチャ抽出ウィザードを使用してCADスケッチ、サーフェス、ソリッドを抽出します。



Geomagic® Control X™

測る、解る、伝える。

ウェアを20年に渡り開発してきた実績に基づいているため、世界で最も信頼性が高く、様々な用途に活用できるものになりました。革新的な機能はもちろん設計、解析、エンターテイメント、考古学などに使用することを可能にします。

▶ 入力

- ・スキャナーとの直接連携
- ・事前設定した手順に沿ったガイド機能・柔軟なプロセッシング計測ツール
- ・自動スキャニング

▶ 検査

- CADを活用した寸法測定とGD&T
- 原因分析&トレーサビリティ

▶ レポート

- ・わかりやすいレポート作成
- ・カスタマイズ可能なテンプレート

▶ 傾向分析

- ・傾向分析

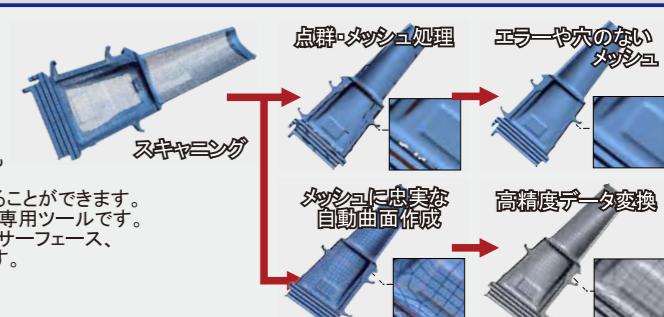
Geomagic® Design X™

究極の3D-Scan-to-CADソリューション

Geomagic DesignXは履歴ベースのCAD機能と3Dスキャナデータ処理機能を融合した業界で最も包括的なリバースエンジニアリングソフトウェアです。

既存のCADソフトウェアと互換性のあるフィーチャーベースの編集可能なソリッドモデルを作成することができます。Geomagic Design Xは3Dスキャナデータを高品質なフィーチャーベースのCADモデルに変換する専用ツールです。自動およびガイド付きのソリッドモデル抽出、有機3Dスキャニングに適合する最大限に正確な精密サーフェース、メッシュ編集、点群処理を組み合わせて、他のどんなソフトウェアにもできないことを可能にします。

今、事実上どんなものでもスキャニングして、製造可能な設計を行うことができます。



3Dソフトについて詳しくは、お問合せ下さい。