



3DSYSTEMS®



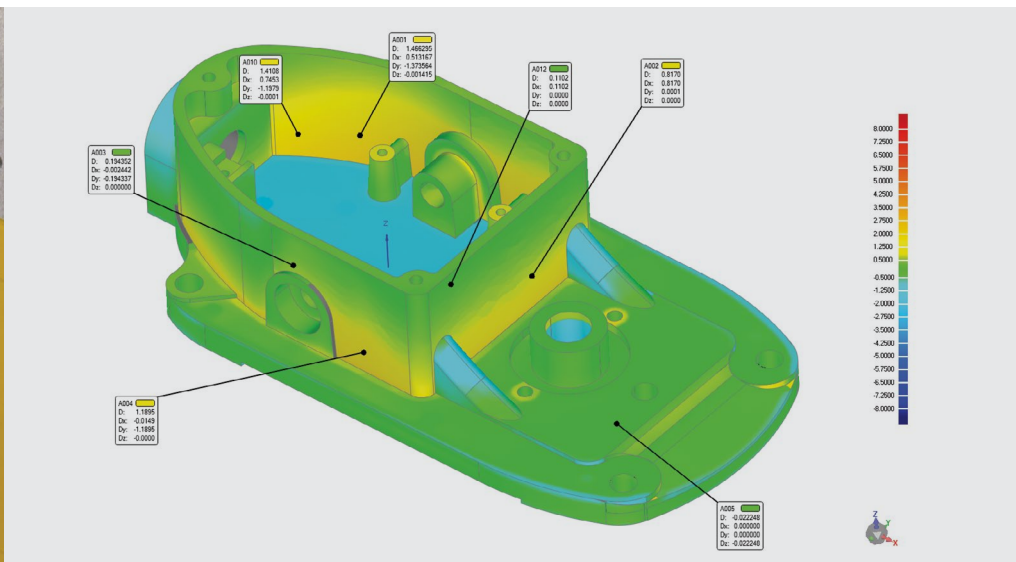
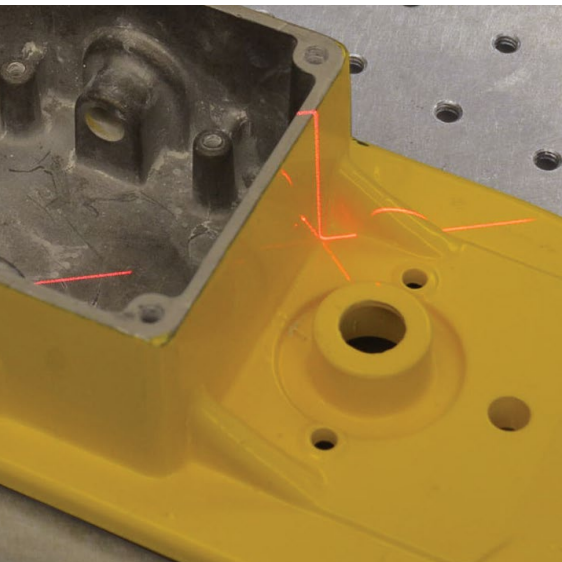
Geomagic®

Control™

3D 計測と自動化のプラットフォーム

3D 計測と自動化のプラットフォーム

Geomagic® Control™ は業界で最も総合的で堅牢かつ高精度な 3D 計測ソリューションで自動化のプラットフォームです。



「事例」

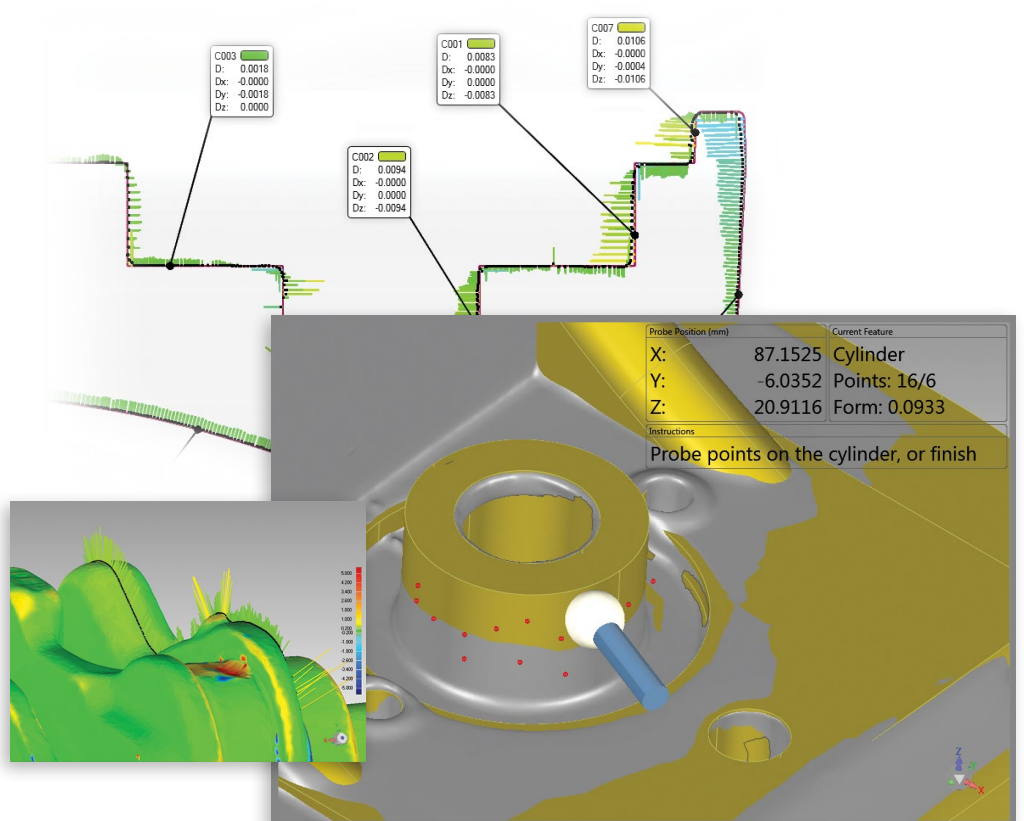
タービン検査の自動化

タービン修理サービス会社は、接触/非接触スキャンおよび Geomagic Controlの自動化プラットフォームによる正確なブレード測定の結果、タービン ダイアフラムの検査時間を 90% 以上も短縮しました。また、導入したシステムにより、(口頭や手書きのデータを排除することによって) 測定精度を高め、画面上のトリアージデータの可視化、プロセス制御とビジネス IT システムの電子データ化を実現し、繰り返し性と再現性分散を手動に対して50%も向上させました。

組み立ての非破壊試験

電気配電製品のメーカーは、CT スキャンと Geomagic Control を使用して、パーツを分解することなく、製造上および組み立ての問題を特定しました。このプロセスは成功をおさめ、重要な問題の特定に要した生産ラインのダウンタイムが、平均 28 日から 1 日に低減されました。

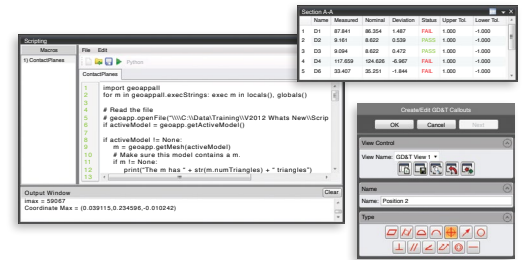
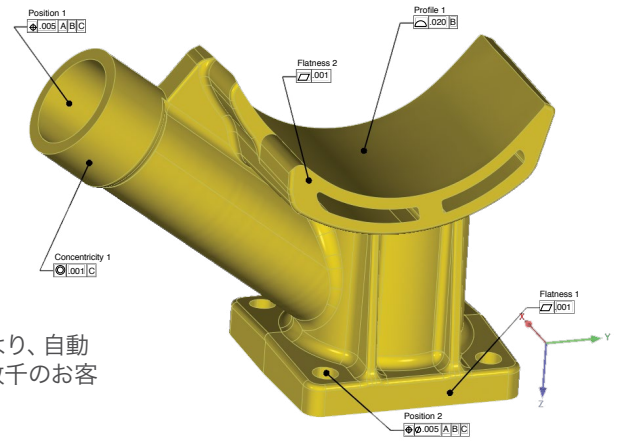
検査と計測、品質検査と品質保証プロセスに関して、Geomagic Controlは、製造において、各種の計測ツールとともにプローブと非接触スキャン データを使うことによって、時間を節約し、精度を大幅に向上させることに加え、複雑なタスクを Python スクリプトで簡単に自動化することもできます。高度な GD&T、プローブおよび寸法検査機能により、3D PDF でのレポートのインテリジェントな作成や、パーツの高速かつ正確な計測が可能になります。



Geomagic Controlの主要な特徴

Geomagic Control は、単一の安定したカスタマイズ可能なプラットフォームで、お客様の計測要件に最適な機能とツールを提供します。さらにGeomagic Control では CAD インポーターと高度なブレード解析が一体化されており、追加コストは不要です。Geomagic Control により、自動車、航空宇宙、軍需、コンシューマ向け製品、金属加工、医療などの製造業の数千のお客様が毎日の生産において最高の品質を実現しています。

- ・ GD&T や参照ジオメトリなどの PMI を含む無償の 3D CAD インポーターを一体化
- ・ 高度なエアfoil解析
- ・ 堅牢な GD&T 機能、標準寸法作成および参照ジオメトリ作成
- ・ マウスやプローピング デバイスを使用して参照ジオメトリを迅速に作成する独自の QuickProbe™ および QuickFeature™ ツール
- ・ クラス最高の自動化プラットフォームと複数の検査機能を含む Python スクリプト
- ・ 参照システムを確立するための QuickAlign™ のような豊富な整列ツール
- ・ 直感的なユーザー インターフェイスと選択ツール
- ・ 埋め込み 3D PDF モデルを含む、シンプルでカスタマイズ可能なレポート ツール
- ・ アプリケーションは、精度と再現性に関して NIST & PTB 認証済み
- ・ 多くのファイル形式をサポートし、あらゆる業界標準ハードウェア デバイスをサポート
- ・ 幅広いテクニカル サポート、ドキュメント、ナレッジ ベース、トレーニング、Geomagic 製品ラインの無償の試用版



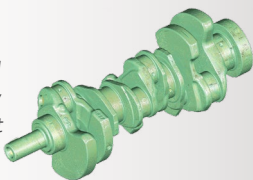
主要な産業

- ・ 自動車
- ・ 航空宇宙
- ・ 重機
- ・ 消費財
- ・ 構成部品
- ・ ツールとモールド
- ・ タービン製造、メンテナンス、修理

Accurate CAD-based comparison and reporting

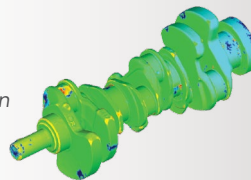
SCAN

Capture finished part or assembly with non-contact scanner



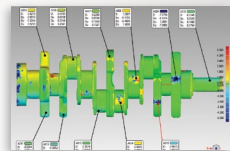
COMPARE TO CAD

Compare design intent versus output



REPORT

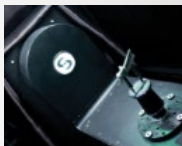
Automatically create accurate, custom reports



Automated inspection via Python scripting and Macros

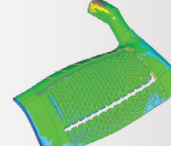
ROBOTIC SCANNING

Scripts allow automated and semi-automated scanning



AUTOMATED INSPECTION

Create comparison data with no human intervention



REPORT

Deliver customized reports to all stakeholders

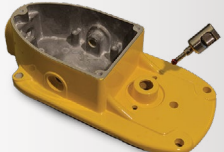
Credit: Level 3 Inspection



Probing, non-CAD measurement and reporting

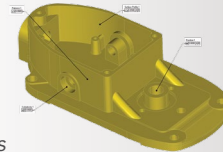
PROBE

Using probe and CMM devices, measure known points



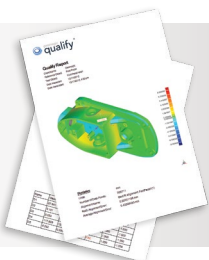
GD&T

Accurately measure features and reference points using the dimensioning tools



REPORT

Compare measurements to nominals and create reports



特徴

3D CAD インポーター標準装備

●

包括的ブローピング サポート

●

幅広いブローピング デバイスのサポート

●

インテリジェントな参照ジオメトリ認識

●

プラットフォーム自動化とスクリプト

●

最先端の GD&T 機能

●

CAD 不要の検査

●

2D および 3D グラフィック比較

●

3D PDF レポート

●

2D および 3D 寸法付け

●

QuickProbeの機能

●

QuickAlignの機能

●

エアフォイル解析

●

広範囲な非接触型 3D スキャナのサポート

●

点群およびポリゴン メッシュ解析

●

ギャップ/フラッシュ検出

●

肉厚評価

●

Geomagic について

Geomagic は、人類の利益のために 3D テクノロジーの推進と利用拡大に取り組んでいるグローバル企業です。Geomagic のスキャニングおよび設計ソフトウェア ソリューションは、物理オブジェクトからの 3D コンテンツのキャプチャとモデリング、複雑なオーガニック形状の再現、そして製品の製造準備のために利用されます。Geomagic はその他に、完成製品をマスター設計と比較することで寸法品質を検証する強力な 3D 計測および検査ソフトウェアを提供しています。Geomagic 反力装置は、デジタル環境における触覚をシミュレーションします。

高品質のエンジニアリング

- ・ Geomagic ソフトウェア製品は国際機関によって精度が認定済み
- ・ 自動化されたソフトウェア機能により、ユーザーは点群およびプローブ データに対する複雑な操作を迅速に実行可能
- ・ Geomagic 製品は長年にわたり、パートナー、開発者、お客様による完全なテストを実施
- ・ お客様のエンジニアリング、設計、および製造のワークフローに対するサポートを提供

世界中に展開された事業活動

- ・ 米国、ヨーロッパ、および中国に置かれた主要オフィス
- ・ 10 カ国に拠点を置く Geomagic チーム

GEOMAGIC ソフトウェアのすべてのお客様に対して総合的なサポートを提供

- ・ 2 つの言語によるナレッジ ベース情報、無償のチュートリアル ビデオ、データ、使用説明書、およびハウツーが掲載された無償のオンライン テクニカル サポート Web サイト
- ・ 複数の言語による電話でのテクニカル サポート (メンテナンス契約中のお客様のみ)

GEOMAGIC 製品に関するワールドクラスのトレーニング

- ・ 複数の言語によって世界中で提供されるトレーニング クラス
- ・ 実世界のエンジニアリング体験を用いたワールドクラスのトレーニング


シーフォース株式会社
Machine & Tools

□ 本 社 〒110-0016 東京都台東区台東4-18-11
TEL:03-5817-1550 FAX:03-5817-1544

<http://www.seaforce.co.jp> info@seaforce.co.jp