



## FARO Design ScanArmにより、デジタルモデリングの効率化を実現

拡張現実 (AR) とバーチャルリアリティ (VR) 技術の急速な進歩により、人工知能や VR のような話題に関心が集まっています。このような興味深い技術はビッグデータ解析やデータによるディープラーニングに大きく依存しています。しかしながら、データ処理の基礎をつくるサービスプロバイダーは、その形成にも大きな役割を担っています。

Changsha MouRui Technology Co., Ltd. (MouRui Technology) は、ビジネスおよび個人ユーザー向けのプロダクトデジタル化トータルソリューションに特化した 3D デジタルモデルモバイルテクノロジーのサービスプロバイダーです。顧客が現物をデジタル化しモデル作成するサポートに取り組んでいます。

MouRui Technology のディレクターである Liu Zijing 氏はこう述べています。「対象物がネジのように小さかろうが、車のようが大きかろうが、お客様からご相談があれば、我々はデジタルモデリングサービスを提供します！」

### 業界

- インターネットソフトウェアサービス

### 利点

- 高精度なスキャニングにより、対象物をリアルに復元
- モデリングサイクルを大幅に短縮
- 軽量、ポータブルで使いやすい 3D スキャナー

## 3Dモデリングの方法が改善されると、デジタル処理が効率的になる

MouRui Technology は、以前現物をデジタルモデリングするために、従来からの手動でのモデリングや他のスキャナーを試みました。しかし、これらの方法ではモデル制作の効率が悪く、精度が欠けていることがわかりました。仕事量が増え、顧客からの要求が厳しくなったため、MouRui Technology はプロセスのさらなる効率化を図り、変化するニーズに対応できる方法を模索する必要がありました。つまり手動でのモデリングを行った際に直面した特定の形状や材質をモデリングする課題を解決する方法や満足な結果が得られる方法を見つける必要があったのです。



FARO Design ScanArmを使用し、ブロンズ像をデジタル化。



ブロンズ像の複雑なプロファイル。

2017年、MouRui Technology は FARO Design ScanArm の導入を決めました。この 3D 測定システムは、高解像度に 3D スキャンできるだけでなく、基本的な形状であれば接触式で高精度に 3次元測定ができます。ScanArm の特徴は、光学的に優れた青色レーザー技術です。ユーザーは実物を素早くスキャンでき、正確に 3D データをキャプチャし、デジタル化できます。さらにリバースエンジニアリングされたモデルの設計や修正、CAD モデルの作成、試作品の設計検証も簡単にできます。

## 信頼できるスキャン品質

MouRui Technology の顧客は、工芸品製造業者、家具メーカー、バーチャルリアリティのプロバイダーなど多様で、3D モデルに対する要件も異なります。しかし、品質への厳しい要求はどこも変わりません。どれほど詳しく、リアルに近いが重要な要求事項になります。

Liu 氏はこう述べています。「ScanArm を使用しデータを取得すると、実物そっくりのスキャン結果を得ることができます。データ圧縮処理の MouRui Technology の自動モバイルリアリティテクノロジー (AMRT) と組み合わせると、ユーザー体験が飛躍的に向上できます。まさにお客様が望んでいることです」



FARO Design ScanArmを使い、ジャケットをスキャン中。



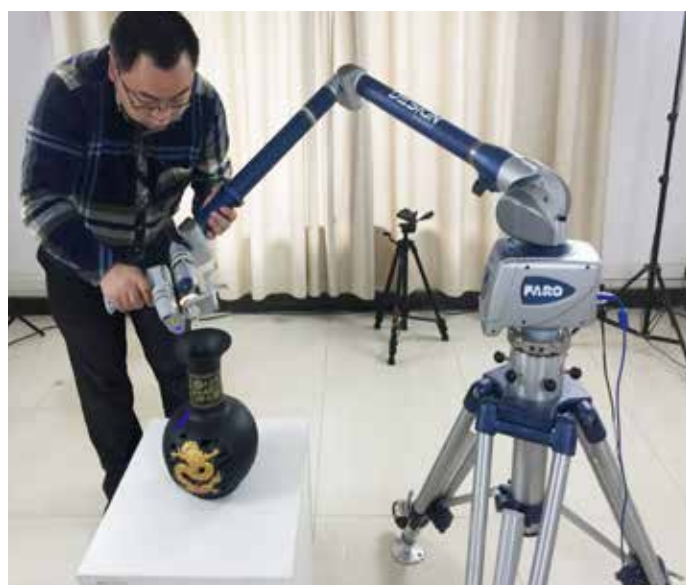
ジャケットスキャンモデル。

ScanArm はスキャンするのが難しい材質に対しても、表面にスプレーを塗布したり、ターゲットシールを貼付したりせずにスキャンできるので、スキャン時間を削減でき、全体の作業サイクルを短縮できます。

かつては、洋服のようなアイテムをモデリングするのは非常に困難でした。布のテクスチャー、自然な折り目や角を詳細にスキャンすることが難しかったため、いかにリアルにできるかが課題でした。手動による 3D モデリングは労力も時間もかかります。Liu 氏はこう強調しています。「ScanArm があれば、複雑そうな形状を持つ対象物のデータをより速く正確に取得することができます。もちろん、手動による方法で以前は取得できなかったデータも取得できます。結果的に、大幅に効率を上げることができ、より多くのビジネスチャンスを生み出すことができます」

ScanArm の広いスキャン幅と高速なフレームレートによって、より広範囲なスキャンが可能になり、不規則で複雑な形状の対象物も容易にデジタル化できるようになりました。これにより、MouRui Technology は特定の形状や材質の対象物のモデリングの課題を解決し、作業効率を上げることができました。

さらに、ScanArm は軽量で可搬性に優れているため、持ち運びも簡単です。シンプルなユーザーインターフェイス、内臓カウンター・バランスや人間工学設計の採用により、熟練度や 3D スキャンの経験に関わらず、使いやすく、1人で操作可能です。



FARO Design ScanArmを使い、陶器の花瓶をスキャンする MouRui Technologyスタッフ。



スキャン完了後の陶器花瓶のモデル。

## 「想像できれば、実現できる」

変化を続けるインターネット時代においても、MouRui Technology のビッグデータプロバイダーになることへのコミットメントは変わりません。

お客様からのモデリングやデジタル化の要求事項を満たすだけでなく、MouRui Technology はその技術を活かし、積極的にデータ処理の能力を高めていきます。自社開発した SAAS サービスプラットフォームである Laozi Cloud により、AMRT によるデータ処理や圧縮を自動化し、携帯電話上で現物のデジタルモデルを表示します。以前は、コンピューター端末上でのみモデルを表示可能でしたが、MouRui Technology により、ユーザーはいつでも携帯電話から情報を閲覧できるようになりました。

さらに、MouRui Technology は FARO Design ScanArm を使い、3D モデルのデータベースを構築し、すべての 3D モデルを表示できるように専用の独自プラットフォーム、Sai Wu Quan を開発しました。データ生成、データ処理、3D モデルの表示に止まらず、総合的な技術エコシステムサービスを提供するようになりました。MouRui Technology にとって、今後、現物をデジタル化することにおいて、制限するものは何もありません。

FARO を選択したことについて、Liu 氏はこうコメントしています。「FARO とやっていくかどうかは、ソリューションの精度によりました。FARO 製品はクラス最高だと思いました。」

**FARO は、製品の品質からアフターサービスまで、信頼できるブランドで、期待に応え、最高レベルのプロフェッショナリズムを証明してくれています」**

# Changsha MouRui Technology Co., Ltd.の会社概要

## 関連製品

Changsha MouRui Technology Co., Ltd.は、世界で主要な3Dデジタルモデルモバイルテクノロジーのサービスプロバイダーです。ユーザーの移行、最新トレンドへの洞察、完全な3Dビジュアルサービス、ビジネスおよび個人ユーザー向けのプロダクトとプランを提供しています。また、MouRui Technologyの強力な経営陣は、生活を向上させることを信念としています。モバイルリアリティや3Dクラウドなどの分野へ革新的な実績を伸ばすため、革新技術とオープンな提携に投資し続けています。モバイル端末で全てを表示し、操作できるような未来の都市型ライフスタイルを実現するために、3Dモバイル化へ真剣に取り組んでいます。

## FAROについて

世界で最も信頼のおける3次元測定とイメージング、リアル化技術を提供するFAROは、次のようなバーチャルマーケットに向けたコンピュータ支援型ポータブル3次元測定器やイメージング、およびソフトウェアの開発・販売を行う企業です。

- ファクトリーメトロロジー - 製造・品質保証工程における部品や複雑な形状の高精度3次元測定、イメージングやCAD比較検査
- 建設・BIM - 既設構造物や建設プロジェクト、工場の3Dデータを取得し、複雑な構造物を3Dデジタルドキュメント化することで、品質管理、プランニングや保全を実施公共の安全と科学捜査 - 衝突現場、犯罪現場や火災現場の調査のために現場の現状データを取得
- 分析、安全活動の計画、公共の安全担当者へのバーチャルリアリティトレーニングを実施
- プロダクトデザイン - 既存製品から詳細かつ正確な3Dデータを取得し、CAD分析とリデザイン、アフターサービス設計、レガシーパーツの再現
- 3Dマシビジョン - 3Dセンサーとカスタムソリューションを通じて、製造フロアの3Dビジョン管理と測定の両方を実施

FAROは、アメリカ、フロリダ州レイクメリーに本社を置き、ペンシルバニア州エクストンに広さ約90,400平方フィートを誇る工場設備テクノロジーセンターがあります。この施設には、FARO Laser Tracker とFARO Cobalt Array Imagerの研究開発、製造、保守サービスが行われます。また、ドイツのシュトゥットガルトに欧州本社、シンガポールにアジア太平洋本部を置いています。アメリカ、カナダ、メキシコ、ブラジル、ドイツ、イギリス、フランス、スペイン、イタリア、ポーランド、トルコ、オランダ、スイス、インド、中国、マレーシア、タイ、韓国、日本とオーストラリアに支社を置いています。



### FARO® Design ScanArm® 2.0

FARO® Design ScanArm® 2.0は、光学的に優れたブルーレーザーを採用したFAROBlu™を搭載し、高速スキャンで高解像度の点群データを取得し、スキャンが困難だった製品、対象物や試作品でも、スプレーを塗布したりやターゲットシールを貼付したりしなくてもシームレスにスキャン可能です。

詳しくはこちら [www.faro.com/DesignScanArm/jp](http://www.faro.com/DesignScanArm/jp)

ファロー・ジャパン株式会社 (FARO Japan, Inc.)

〒480-1144 愛知県長久手市熊田716

Tel: +81.561.631411 Fax: +81.561.631412

Email: [japan@faro.com](mailto:japan@faro.com) URL: [www.faro.com/jp](http://www.faro.com/jp)

© 2018 FARO Technologies Inc. FARO and the FARO logo are registered trademarks and trademarks of FARO Technologies Inc. All Rights Reserved. This customer's results depend upon its unique business and environment, the way it used FARO products and services and other factors. These results that you read from the article may not be typical; your results may vary.