# FARO® Visual Inspect™ および Visual Inspect™ AR Software

## 生産工程を合理化する検査ソリューション

FARO Visual Inspect Softwareは、生産工程を管理するための強力なモバイルソリューションです。部品やアセンブリの複雑な3Dデータや、作業工程やワークフローなどの付加情報も、モバイル端末で直感的に表示され、利用することができます。FARO Visual Inspect AR (Augmented Reality) Softwareは、Visual Inspectに機能性と革新的なAR (拡張現実)を追加します。

Visual Inspect CAD Interfaceにより、3Dデータを高度な圧縮形式に変換し、Visual Inspectで最適なデータ管理が可能です。

このCAD変換機能により、大容量のデータを素早く読み込みます。この直感的で持ち運び可能なツールにより、生産工程の効率向上をサポートします。

## Visual Inspectの主な機能

### 直感的に操作可能なタッチ機能

- ユーザーはアプリを使って簡単に操作可能です。これにより、3Dデータの拡大・縮小、変換、回転処理が簡素化されます。複雑なマルチステップ機能も、現在選択されている3D要素ごとのショートカットメニューから素早くアクセスできます。

### 測定

- インテリジェント測定機能により、3Dデータを使って情報をやり取りし、使いたい機能に関する有益な付加情報を得ることができます。この情報により、タスクをより効率的に管理することができます。点、エッジや表面、半径や角度の絶対測定と相対測定が可能で、簡単にアクセスすることができます。

### 3Dデジタルドキュメント化

- テキストや画像などの注釈をリアルタイムに作成し追加できるため、エラーをマークしたり、他のユーザーへのアドバイスを追加することができます。さらに、特定の機能に対してステータス（未確認、確認済、間違い）を定義することができます。注釈や検査結果をプロトコル（xlsx形式）に集め、フォローアップのためにエクスポートすることができます。

### セクション定義

- 総合的な機能により、リアルタイム、または段階的に部品やアセンブリのセクション定義が可能です。特定のニーズに応じて、2Dまたは3D、フィル/アンフィル機能といった異なるセクションビューを選択することができます。

### QRコード

- 対応する部品（またはアセンブリ）のQRコードをスキャンすることで、3Dデータを開くことができます。これにより、部品の名称を知る必要がなくなるため、ワークフローが簡素化され、最適化されます。特に、何百もの部品を検査しなければならない場合、大幅な効率向上が可能になります。

### 埋め込み画像編集機能

- スケッチ要素やテキストを含むドキュメント画像を後処理して、問題の詳細を説明することができます。

### モデルメディア管理

- すべてのデータファイルはアプリ内で管理され、簡単な処理と安全なデータの取り扱いが可能です。

# Visual Inspect ARの主な機能

**マーカー付き拡張現実**
- タブレットに内蔵のカメラを用いて、作業工程やワークフローの情報を含むバーチャル3Dデータを、完成品にリアルタイムに重ね合わせて表示することが可能です。簡単なマーカーアライメントシステムを配置することにより、仮想世界と現実世界を正確に一致させることが可能です。マーカーは、照明の条件が悪い場合でも、アプリから確実に自動認識されます。

**マーカーなし拡張現実**
- CADモデル上の3Dポイントと、対応する1枚の画像上の2Dポイントを結びつけて、マーカーなしでも正確なオーバーレイを作成できます。これにより、スペースに制限があってマーカーを設置できない場合や、アセンブリが非常に大きい場合などの困難な環境下でも、効率的にオーバーレイ処理を行うことができます。

**場所や時間を選ばないオーバーレイ**
- 現場で写真撮影し、後からCADデータと写真を重ね合わせることができます。さらに、オーバーレイを保存し、いつでもどこでも再生することができます。

# 利点

**モビリティ**
- 時間や場所に関わらず、あらゆる作業環境内で、複雑な3Dデータや拡張現実を利用可能。

**費用対効果の高い代替案**
- モバイル端末上のアプリとFAROソフトウェアを使用することで、他の高価な拡張現実ソリューションに代わる費用対効果の高いソリューションを提供します。

**モジュラーソリューション**
- お客様の特定のニーズに合わせて、用途をカスタマイズ可能。簡単な表示から複雑なAR（拡張現実）シナリオまで、適切なパッケージを選択することで、あらゆることが可能に。

**使いやすさ**
- 最新のデータ処理コンセプト、タッチ機能、コンテキスト関連機能により、システムを直感的に操作可能。

# 用途

- 部品、金型、鋳型の検査
- CADとの比較
- 部品組付精度確認とアセンブリ
- 受け入れ品検査/品質保証
- 据え付け/建設スペーステスト
- 建築設備の3Dドキュメント化と検査
- 仮想部品検証

# バージョン比較

| 機能比較 | Visual Inspect | Visual Inspect AR |
|---|---|---|
| タッチ機能 | ✓ | ✓ |
| 測定 | ✓ | ✓ |
| セクション定義 | ✓ | ✓ |
| 3Dデジタルドキュメント化 | ✓ | ✓ |
| QRコード | ✓ | ✓ |
| 埋め込み画像編集機能 | ✓ | ✓ |
| モデルメディア管理 | ✓ | ✓ |
| マーカー付き拡張現実 | | ✓ |
| マーカーなし拡張現実 | | ✓ |
| 場所や時間を選ばないオーバーレイ | | ✓ |

# 仕様

**Visual Inspect / Visual Inspect AR（最小要件）**
- ハードウェア： Visual Inspect モバイル端末
- ソフトウェア：Visual Inspect モバイルアプリ

**インターフェイス**
- 入力： 暗号化された独自フォーマット(mwpak)
- 出力： 暗号化された独自フォーマット（mwpak）
  Rawデータレポート（収集したデータの後処理が可能）
  Excelスプレッドシート
  画像ファイル

**Visual Inspect CAD Translator（最小要件）**
- ハードウェア： Intel Core i5 プロセッサー
  256 GB ハードドライブ
  OpenGL 対応グラフィックカード
  4 GB RAM
- OS： Windows 7、64 bit

**データ**
- 入力：3DXML、ACIS、ネイティブ CATIA、IGES、Inventor、JT 8.x および 9.x、NX、Parasolid、Pro[E] / Creo, Solid Edge, SolidWorks, STEP, STL, VDA-F[S], XCGM
- 出力：mwpak

# 業界

- 自動車
- 航空宇宙
- 造船
- 製造
- 鋳型、治工具および金型
- 重機
- 白物家電

世界中で25ヶ国以上に事務所があります。さらに知りたい方は、www.faro.com より、確認できます。

**FARO Global Headquarters**
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
**US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542**
**BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192**

**FARO Europe Regional Headquarters**
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
**00 800 3276 7253**

**FARO Asia Regional Headquarters**
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin Districentre Building B Singapore, 486548
**+65 65111350**

© 2022 FARO | FARO is a registered trademark of FARO Technologies, Inc. in the United States and other countries

SFDC_04MKT_471 Revised: 04/27/2022