

(新規設備紹介:公益財団法人JKA令和3年度機械振興補助事業) - 非接触三次元計測システム -

奈良県産業振興総合センターでは、令和3年度公益財団法人JKAの「機械振興補助事業」を活用して、非接触三次元計測システムを導入しました。本システムは、複雑な曲面形状を含む対象物の形状を効率よく高精度に3Dデータとして取得することが可能で、用途として、設計データと実際の製品の形状比較や3Dプリンタや加工機向けのデータの作成などを想定しています。

当センターに測定対象品を持参いただくことで、アーム型3Dスキャナにより三次元形状を取得し、データ処理ソフトウェアにより3DCADデータへの変換や3Dプリンタ等の印刷データを作成することができます。

是非、多くの県内企業様のご利用をお待ちしております。装置の主な仕様等については、下記のとおりです。

(担当：産業技術研究部 IoT推進グループ)

非接触三次元計測システム (各機器の詳細)

機器名	: アーム型3Dスキャナ
品名	: Quantum S V2 2.5m 7軸
メーカー	: ファロージャパン株式会社

主要諸元

装置本体

装置の形式	アーム型 (7軸)
測定範囲	2.5m

8軸回転テーブル

アーム型3Dスキャナと連動して利用可能

ハードプローブ

方式	接触型
プローブの種類	3mm及び6mmボールプローブ
精度	E[uni] 29µm、P[Size] 11µm、 P[Form] 23µm、L[Dia] 44µm
オプション	延長ツールセット

高精度スキャンプローブ FAROBlu Laser Line Probe

スキャナタイプ	ブルーレーザー方式
精度	26µm, 2σ
スキャン幅	近視野 80mm 遠視野 150mm
解像度	最大4000点

カラースキャンプローブ FARO Prizm Laser Line Probe

スキャナタイプ	ブルーレーザー方式
精度	26µm, 2σ
スキャン幅	近視野 80mm 遠視野 150mm
解像度	最大4000点

測定・データ処理・検査用ソフトウェア

(3D Systems Corporation製 Geomagic DesignX及びControlX)

スキャナ制御機能	3Dスキャナに接続し、直接制御が可能
スキャンデータ処理機能	スキャンデータの処理・測定・比較、ソリッドモデル化が可能

三次元CADソフトウェア (SOLIDWORKS社製 SolidWorks Professional)

三次元モデルの作成、簡易静解析

三次元CAMソフトウェア

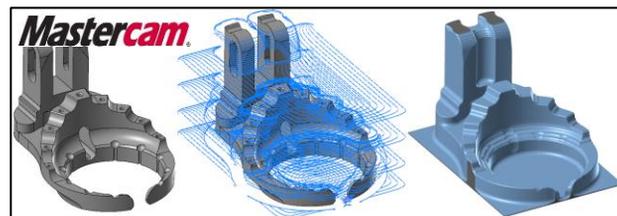
(Mastercam for SolidWorks 3D(Multi-Axis))

5軸加工機等のツールパス作成

装置本体の外観 (メーカーカタログより抜粋)



ソフトウェア (メーカー/販売会社HPより抜粋)



この設備機器は、公益財団法人JKAの機械工業振興補助事業により導入・設置しました。

