

パターン投影式三次元デジタイザ

製品の三次元形状をデータ化する新型デジタイザの機器利用を開始しました。特長と概要についてご紹介します。

三次元デジタイザとは

製品の三次元形状を沢山の点の集まりのデータとして測定するための機器です（図1）。被測定物に縞模様を投射しその反射光をカメラで撮影することにより、三次元データを非接触で取得します。

接触式の測定器と比較して、一度の測定で格段に多数のデータが取れることが利点です。

主な用途

物体の三次元形状がデータ化できるため、主に以下の用途のための測定に利用できます（図2）。

- ① **リバースエンジニアリングのため**
データ編集システムを併せて使用すると、CAD データのない製品から CAD データを作成できます。
- ② **製品の形状検査のため**
例えば、データ検査システムを併せて使用すると、プレス成形品や射出成形品の反りやひけなどの製造誤差を、お手持ちの三次元 CAD データとの比較により検査することが可能です。
- ③ **試作や複製のため**
都産技研のナイロン粉末積層造形機を併用すると、例えば、図3のように拡大縮小模型を製作できます。

主な仕様

- ・ 製造元：ドイツ Steinbichler 社
- ・ 形式：COMET5 11Ma
- ・ カメラ解像度：11 M Pixel
- ・ 出力ファイル形式：STL など
- ・ 測定点間ピッチ：18 μm ~ 225 μm
(被測定物の大きさに応じて異なります)



図1 パターン投影式三次元デジタイザ

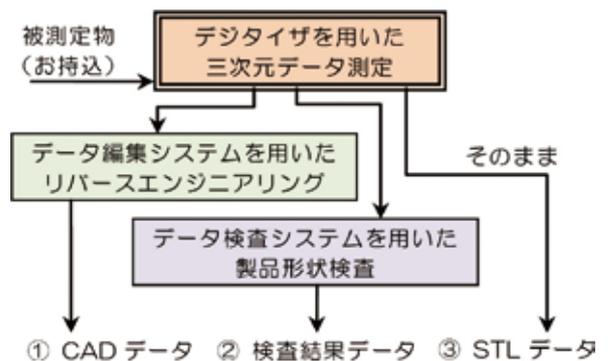


図2 用途別の作業の流れ

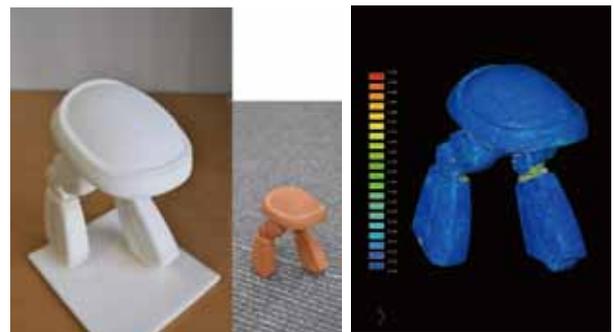


図3 元となる製品(中央)と測定データ(右)と積層造形による拡大模型(左)

ご利用について

この装置は、機器利用でご利用いただけます。お気軽に担当者までご相談ください。

事業化支援本部 システムデザインセクター<本部>
関口 明生 TEL 03-5530-2180
E-mail: sekiguchi.akio@iri-tokyo.jp