

3DスキャンデータのCADデータ化

目的 実物から3Dスキャンしたデータは、マクロな視点で見ればきれいに形状を取得できたように見えるが、拡大してデータの表面を見ると微小な三角形の面の集合で表現された形状である(図1)。このままではCADで扱いにくいので、幾何学面で構成された3Dデータにしたい。

検討方法

- 1.樹脂3Dプリンタで作成したモデルをX線CT装置で3Dスキャンした。
- 2.リバースエンジニアリングソフトウェア(アルモニコス社製spScan)を用いて3Dスキャンデータから幾何学面で構成された3Dデータを作成した。

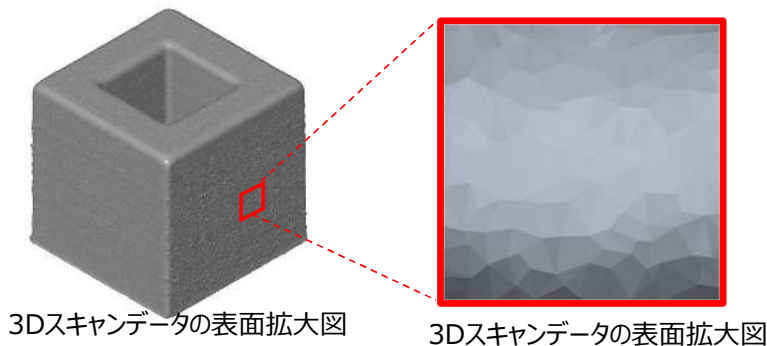
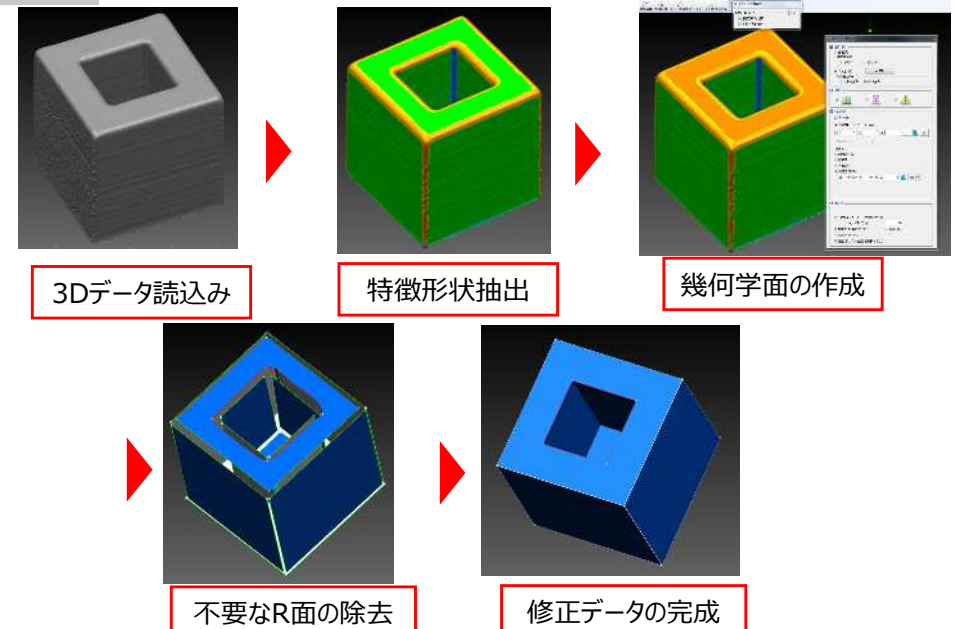


図1 実物の3Dスキャンデータ

結果 修正過程を図2に示す。



まとめ

図2 spScanによる3Dスキャンデータの修正

- 単純形状であれば比較的容易にCADで扱いやすいデータに修正できることが分かった。
- 一方で、自由曲面データの作成は難しく、データ修正にはソフトウェア操作の習熟が必要であることも分かった。