

研究タイトル：付加加工のための設計・製造と評価

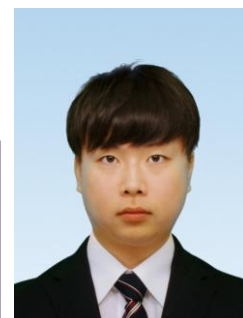
氏名： 岡本 卓也 / OKAMOTO Takuya E-mail: okamoto@kushiro-ct.ac.jp

職名： 助教 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 砥粒加工学会, 精密工学会, 日本機械学会

キーワード： 付加加工, 画像処理, フラクタル, 多孔質構造

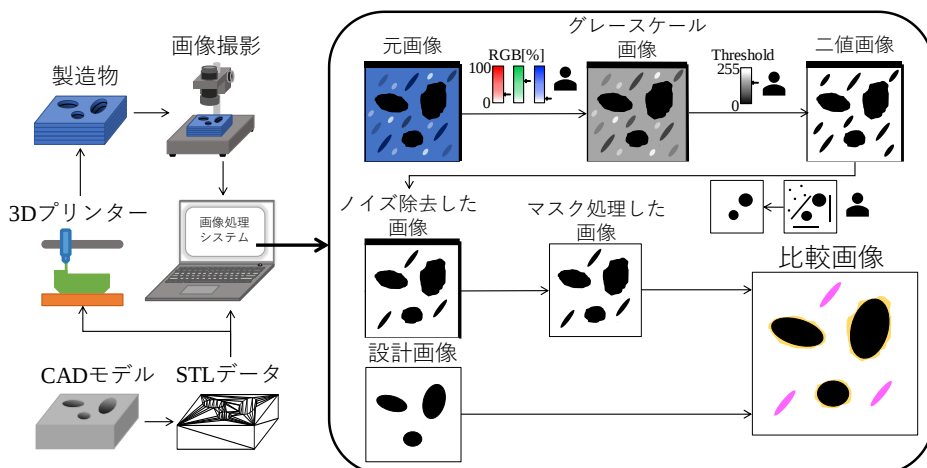
技術相談
提供可能技術：



研究内容：

[1] 製造物の画像処理による製造正確度評価

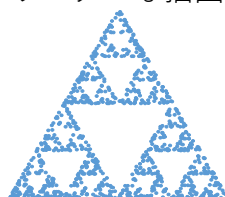
付加加工は複雑な形状の造形に有効であるが、熱変形や材料特性等の様々な原因によって誤差が生じる。そこでどれほど正確に製造したかを評価するため、画像処理を用いた正確度評価システムを使用し、より正確な評価を行うための手法を明らかにする。



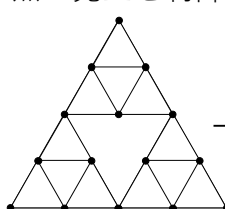
[2] 付加加工で製造可能な複雑形状の設計

葉や河川等に見られるフラクタル形状は反復関数系によって生成されるランダムな点で再現される。また骨や土等が有する多孔質構造は内部に微細な孔を持った形状である。これらの複雑な形状の設計・製造は非常に困難である。そこで付加加工での製造に向けた設計及び製造に関する研究を行う。

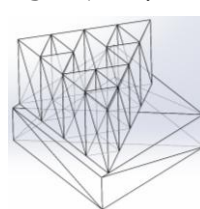
ランダムな描画



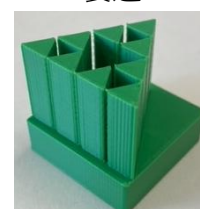
点の発生を制御



STLデータ



製造



製造データの作成

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)