

3Dカラープリンタにおけるカラーマッチング

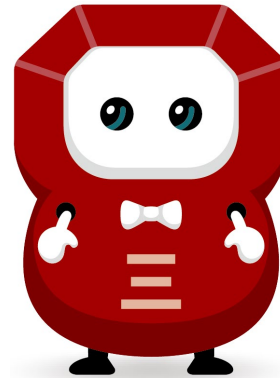
工学部技術・経営工学科 プロトタイピング研究室

■ 応用が想定される領域

歯科医療(義歯)
医療用ファントム
フィギア(玩具)

■ 課題と背景 解決方法

3Dカラープリンタは人間の目で感じる
ことできる色であるRGB系から、構成
されるインクのCMY系に変換され出力
されるため、造形物の色が実際の色と
異なる場合がほとんどです。その色の
差異を機械学習を用いた2種類(実物
の色とCAD上での色、CAD上での色
と3Dプリンタの出力色)の色変換テー
ブルを作成し、適応することで、赤や肌
色においては可能な限り近づけること
ができるようになりました。今後はすべ
ての色について適応可能な色変換テー
ブルを作成していきます。



本カラーマッチング手法を適応した
3Dプリントモデル

■ アピールポイント

実物や画像データから入力される色と3Dカラープリンタで出力した
造形物の色を、機械学習等を用いできるだけ近づけることができる

■ 特許情報

出願の予定あり(出願準備中)

■ Technology Readiness Level(技術成熟度) 3

■ キーワード

3Dカラープリンタ カラーマッチング 機械学習 CMY