

研究紹介

「多視点画像を用いた立体構造物の形状計測」

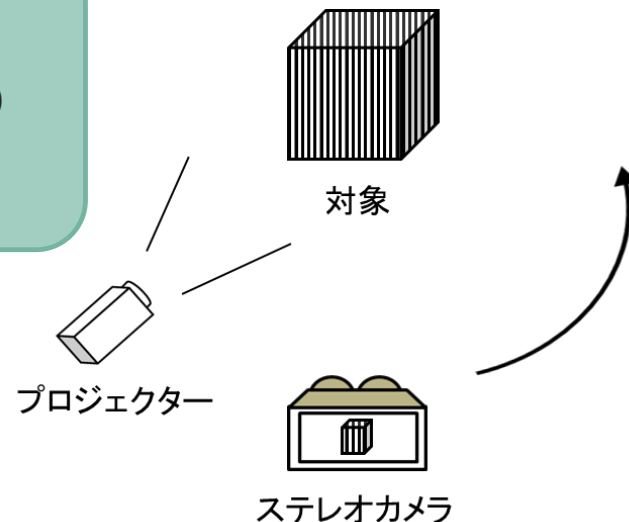
【提案手法】 「ステレオカメラを用いた縞投影法による寸法測定」

■ 多視点画像を用いて立体構造物の形状計測を行う

概要

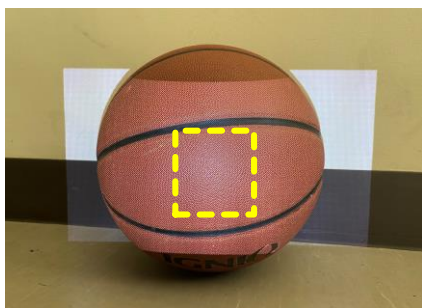
- ① 対象に縞を投影しながら多視点撮影(縞投影)
- ② カメラ移動軌跡の推定(ステレオ法・画像相関)
- ③ 画像の連結・再構成(フーリエ変換法)

精度の高い形状・寸法測定を目指す

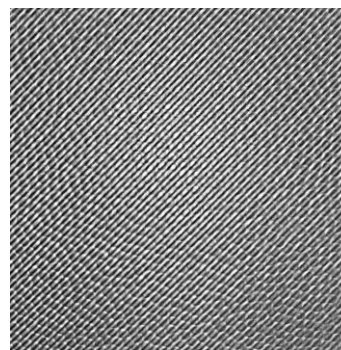


【実験】縞解析によるバスケットボール表面形状の再構成

- 対象に縞を投影して撮影⇒フーリエ変換法を用いた画像処理を行い、形状を再構成する



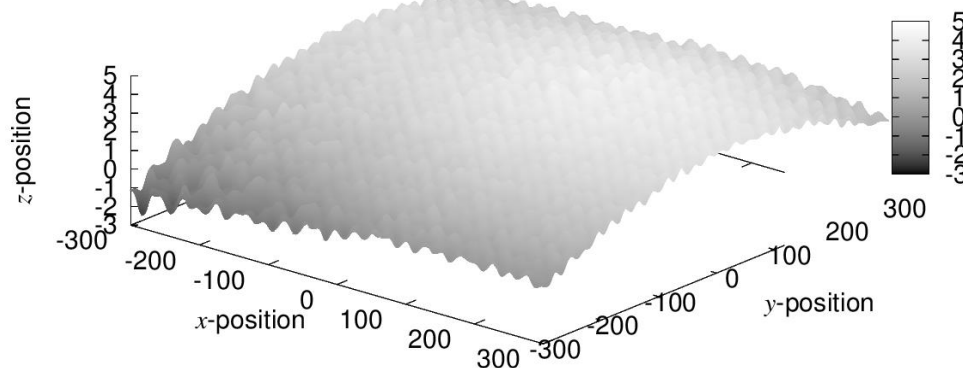
対象



縞画像



解析
再構成



再構成結果

茨田研究室の特徴

- ✓ 光工学プログラム
- ✓ 親身で優しい先生
- ✓ 頼りになる先輩方
- ✓ コアタイム無し
- ✓ 国内外の学会への参加

etc...