

光切断法による三次元計測

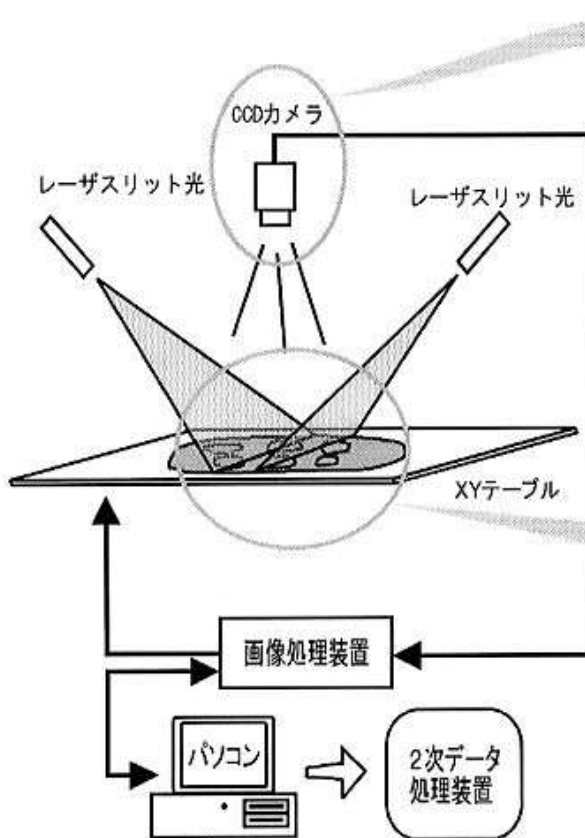
電子部 仮屋一昭

1 概要

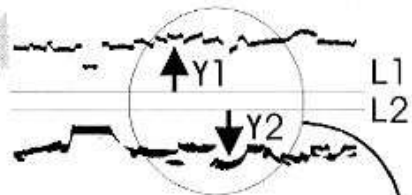
仏壇金具等の装飾金具は、形状が平たく、模様が複雑なため、既存の三次元計測機等では簡単に計測できません。

このため、レーザスリット光とCCDカメラを用いた簡易な三次元形状計測システムを構築しました。

2 計測システムの構成

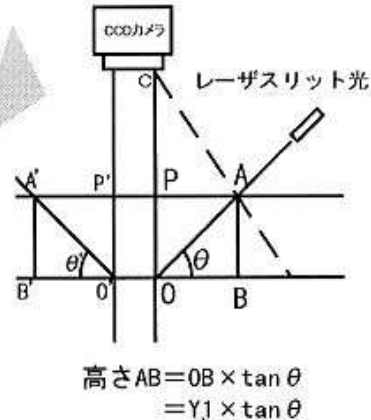


3 計測中の画像データ



CCDカメラから入力されたスリットです。基準線(L1, L2)からの距離(Y1, Y2)を計測し高さ方向を求めます。

4 計測方法



5 結果

計測結果を画像化したものです。横方面をX座標、縦方向をY座標、濃淡差をZ座標で表しています。

6 終わりに

- ・複雑な形状の物の計測
- ・手作りされた物の計測等に利用できます。また、計測精度は、目的の精度で構成可能です。