

# 3次元計測技術

## (電子部品実装技術より)

2002年11月8日

松下電器産業株式会社

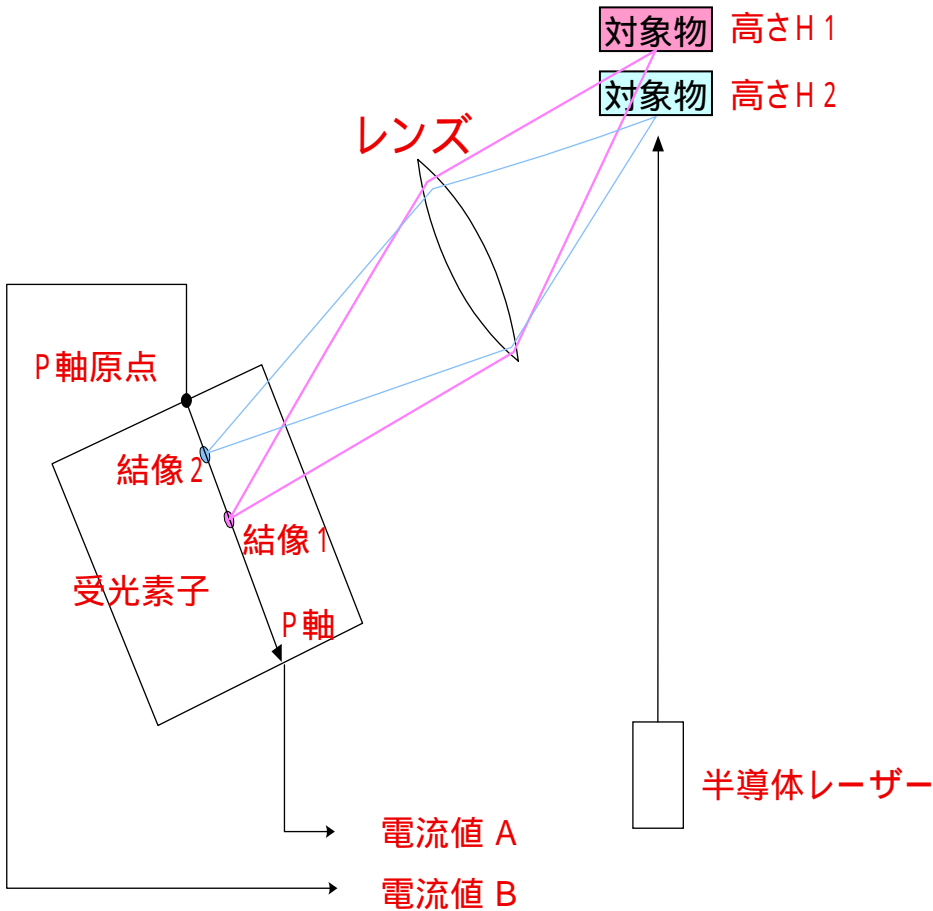
城戸 一夫

電子回路基板の品質向上のため、実装時に部品の検査を行い良品生産を保証する技術が求められている。

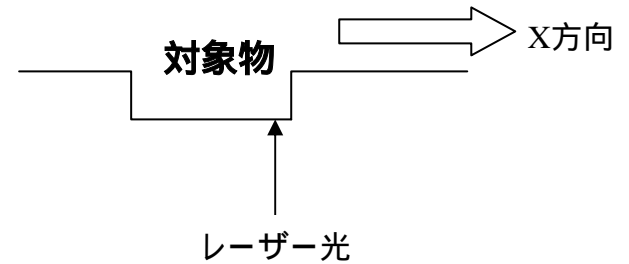
完成品での外観検査が困難なBGA・CSP等の実装面を、3次元計測し実装する「3次元センサー」を紹介する。

# 3次元認識の原理

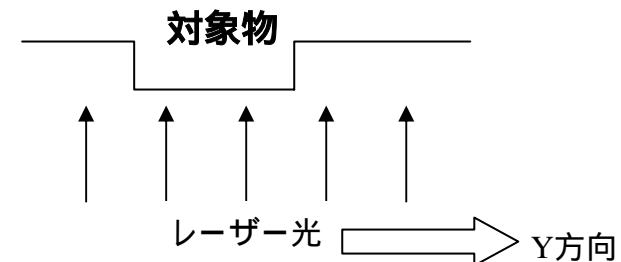
高さの違いがそのまま受光素子上の結像位置の違いとなるため、正確な高さ(Z方向)検出が可能。



対象物をを移動させることで  
2次元(XZ)認識が可能



レーザー光を移動させることで  
3次元(XYZ)認識が可能



# 3Dセンサーの構成

- ・ポリゴンミラーの回転でレーザー光の照射位置を変化させる
- ・レーザー光のスキャン方向と直角に部品を移動させる

