

電子部品外観検査の自動化に関する研究

電子部 仮屋一昭

小型電子部品等の標識及び外観検査は、大企業等で生産されるICパッケージなどのような位置決めが比較的容易で、大量生産される部品については、自動検査装置が導入され自動化・省力化が進んでいますが、部品の形状によっては、位置決めが困難なものや、曲面が多くあり検査の困難なもの等も多くあります。現状では、これらの部品は、人手に頼った検査が行われています。

人手による検査の問題点は、

- ・長時間同じ作業を行うことによる検査精度の低下
- ・作業員の個人差による検査のばらつき

などがあります。この問題点を改善するために、比較的安価な簡易型の標識及び外観検査装置の研究を行っています。

主な研究内容

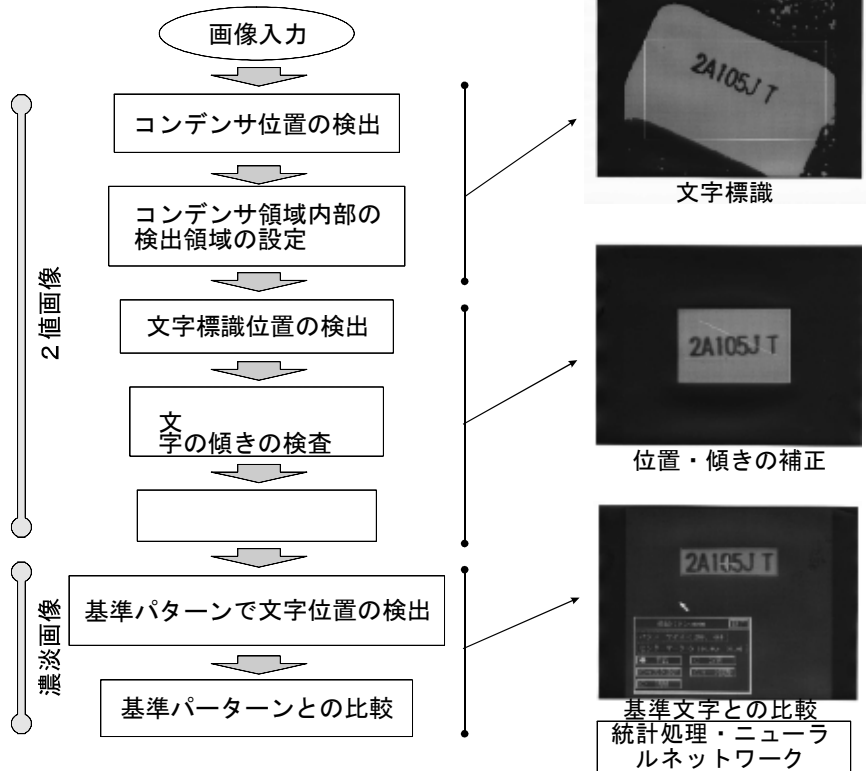
- ・比較的的位置決めが困難で、丸みのある形状のコンデンサを対象
- ・ライン上をランダムに搬送されている状態での検査方法の開発



コンデンサ



実験装置



文字標識検査の流れ図