

ナノフォーカスX線CTスキャン装置

情報技術グループ

情報技術グループでは、電子機器・情報機器の分野において、高精度・高付加価値製品の技術開発を支援するために、高性能な測定装置・分析装置などを保有しています。

その中でも非破壊で電子機器等の検査を行うことができるナノフォーカスX線CTスキャン装置についてご紹介します。

装置の概要

情報技術グループでは、X線CTスキャン装置を用いて、プリント基板やケーブルなどの電子機器の非破壊検査を行っています。X線CTスキャン装置で得られた画像を観察することで、故障箇所やはんだの状態などをチェックすることができます。X線CTスキャン装置は、機器を破壊することなく内部の状態を観察することができるため、観察後に別の方法でも調査を行うことができます。特に、ナノフォーカスX線CTスキャン装置は、検査品をテーブルに水平に置くことができるため、基板の検査などに適しています。CT機能も付いており、断層の撮影も可能ですので、部品内部の破損や欠陥を発見することができます。

活用事例

◆X線透視検査

X線で透視を行いながら検査を実施します。ナノオーダーの最小焦点を持ち、微細な構造等の観察に適しています。ケーブル等の断線を確認したり、基板上のはんだの状態を確認することができます。

◆X線CTスキャン

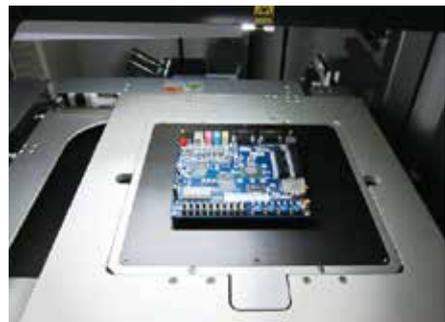
透視画像を数百枚撮影し、それらを基に3次元画像を作成します。検査品を輪切りにした断層画像を表示して、内部構造を確認することができます。多層基板の各層の銅パターンを確認したり、はんだボールの様子を確認することが可能です。

仕様

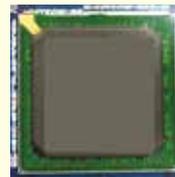
- 最大管電圧: 90 kV/160 kV
- 最小焦点: 250 nm/800 nm
- 最大スキャンエリア(径×高): 230 × 50 mm



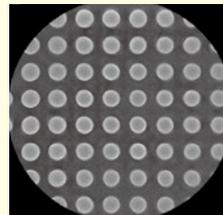
ナノフォーカスX線CTスキャン装置外観



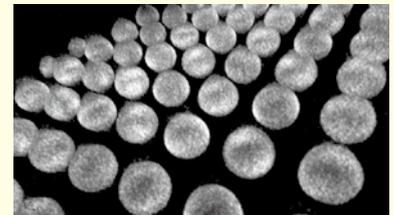
検査品をテーブルに設置した様子



左の電子部品に対しX線CTスキャンを行った例



はんだ部分の断層画像



はんだ部分の三次元画像

利用料金例

- 依頼試験(X線透視検査)の場合
 - 最初の5分 1,532円(中小)/ 2,221円(一般)
 - 以降5分毎に 442円(中小)/ 884円(一般)
 - 依頼試験(X線CTスキャン)の場合
 - 最初の5分 2,057円(中小)/ 2,952円(一般)
 - 以降5分毎に 1,131円(中小)/ 1,131円(一般)
- ※上記料金は、一例です。詳細はお問い合わせください。