

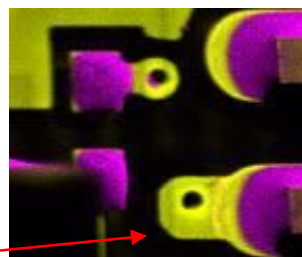
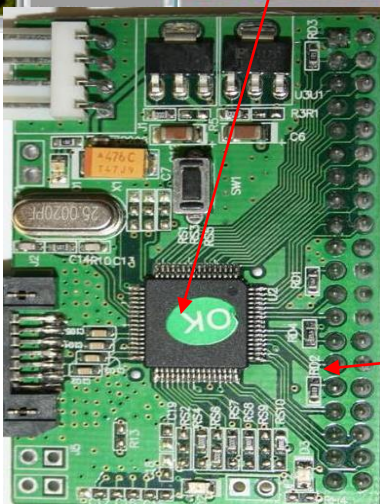
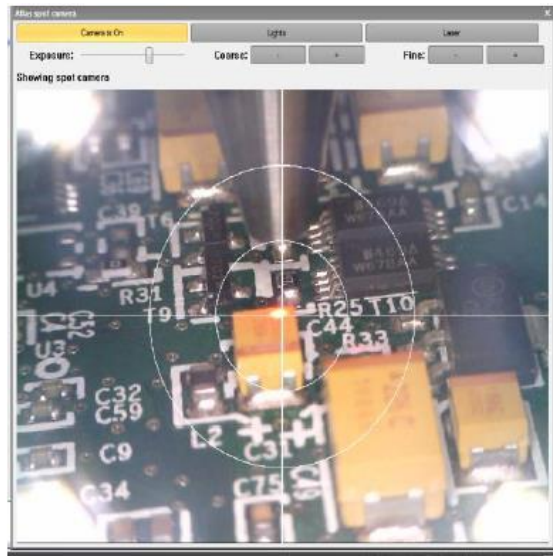
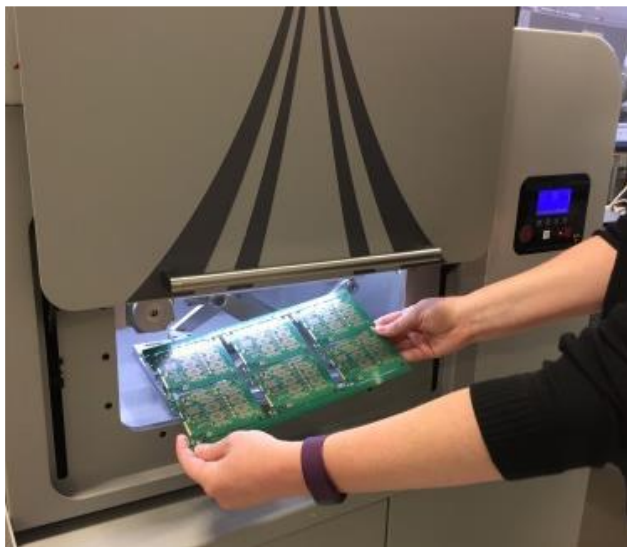
微区 X 射线荧光光谱仪 Atlas 在微电子分析领域应用

前言

作为各种电子元器件的载体与电路信号传输的枢纽，印刷电路板（PCB）已经成为电子信息产品的最为重要而关键的部分，其质量的好坏与可靠性水平决定了整机设备的质量与可靠性，由于 PCB 高密度的发展趋势以及无铅与无卤的环保要求，越来越多的 PCB 出现了润湿不良、爆板、分层、导电阳极丝（CAF）等等各种失效问题。PCB 失效机理与原因的获得将有利于将来对 PCB 的质量控制，从而避免类似问题的再度发生在。

一、PCB板的缺陷分析：

对于PCB板，通常主要关注焊盘表面的成分分析，可焊性不良的焊盘与引线脚表面污染物的元素分析。传统的用户使用SEM-EDS分析，EDS的定量分析准确度有限，低于0.1%的含量一般不易检出。另外，SEM的样品仓较小，一些较大的PCB板需要取样观察，破坏样品的完整性。Atlas作为微区XRF领域的一款重量级产品，具有低至5ppm的检测限以及较大的样品仓完全能满足PCB板的分析要求。



二、 PCB板的环保分析：

利用Atlas低至5ppm的检测限，可以满足PCB板的无铅无卤分析和RoHS标准要求。

图中红色是附着在Cu引线框架上的铅元素。

