

Facelift 2019

# X系列 SMT设置



Solder Joint  
Inspection



PTH



Power devices  
Cooling plates

## 高速在线 AXI 平台

Nordson MATRIX采用X系列平台，针对托盘中单/多面板或样品的PCB装配板检测，提出了专用高速自动化X射线检测系统概念。SMD和PTH元件的所有焊接均由专用的AXI算法库覆盖。

Nordson MATRIX系统解决方案提出了模块化的检测理念。该平台可在一个系统中采用多达4种先进技术：具有专利的Slice-Filter-Technique™(SFT)技术的垂直透射X光检测(2D)、倾斜透射X光技术(2.5D)和3D SART(同时代数重建技术)。

### SMD和PTH元件的所有焊接均由专用的AXI算法库覆盖:

**X2垂直透射X光检测(2D)+ SFT™**

**X2.5垂直透射X光检测(2D) + SFT™ + 倾斜透射X光检测 (2.5D)**

**X3垂直透射X光检测(2D) + SFT™ + 倾斜透射X光检测(2.5D) + 3D SART**



## 检测和制程控制软件

- 多核处理器的工控机配置
- Windows 10平台
- MIPS 5 检测平台
  - 高级算法库
  - 自动生成检测清单CAD导入
  - 同时代数重建技术(3D SART: 仅限于X3)
  - 自动判断规则产生技术——自动树形判断(ATC)
  - AXI程序产生和模拟，离线编程站，调谐和缺陷参考目录
- 验证和工艺控制
  - MIPS\_Verify组成闭环复判模式
  - MIPS\_SPC用于实时工艺控制

## 特点和优势

- 高速AXI系统用于在线检测
- 微焦点X射线灯管(闭管/免维护)
- 带线性马达驱动的多轴可编程运动系统
- 数字CMOS平板探测器
- 自动灰阶和几何校准
- 条形码扫描枪可用于读取序列号和检测程序切换
- 支持多种工业4.0标准的MES接口，实现全检测流程可追溯
- 符合IPC-CFX标准

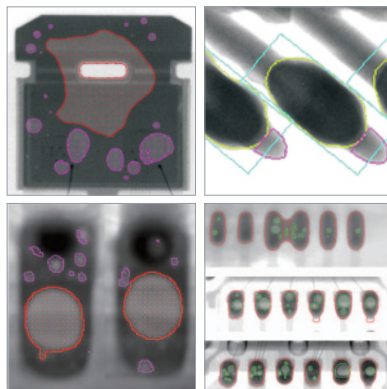
## 应用

### 电子组件和焊接

针对各类电子应用，可利用一种独特的高级算法库，该算法库特别适用于PCB、混合或芯片级组装过程中的元件和焊接检测。独特的高级算法库可用于电子应用，尤其适用于印刷电路板上的元件及焊接、混合电路或芯片级装配工艺。

所有的标准SMD和THT/PTH部件

- BGA和专用枕头效应(HIP)算法
- 全面的QFN&gullwing算法
- 强大的焊接表面/散热器空洞检查
- 通孔焊接填充质量测量
- 可检测小至1005的组装间距



## 规格

厂务要求	
尺寸:	1630 mm(高)x 1800 mm(宽)x 1575 mm(深)
轨道高度可调(SMEMA)	950mm
重量:	2,800 kg
安全运行温度:	15°-28°C最佳20°-25°C
功耗:	最大6 kW
输入电压要求:	400 VAC, 50/60 Hz 3 相, 16 A/ 208 VAC, 50/60 Hz 3 相, 25 A
空气要求:	5-7 Bar, < 2 l/min, 过滤(30 μ), 干式, 无油

X射线图像链	
X射线灯管(闭管)	
功率:	<b>SMT-设置</b> 130 kV/40 W
灰阶解析度:	14位
探测器类型:	
<b>CMOS平板探测器</b>	50 μm/像素大小(5MPix) 75 μm/像素尺寸(3MPix)

检测参数	
最大样品尺寸:	460 mm x 360 mm
最大检测区域:	460 mm x 360 mm
最小样品尺寸	80 mm x 80 mm
样品厚度	0.8-10mm
最大样品重量:	5kg
斜视角功能:	最大50度
分辨率	小至3-4 μm/像素

检查速度	
垂直2D检测速度: (X2, X2.5, X3)	最多每秒6个视图
倾斜2.5D检测速度 (X2.5, X3)	最多每秒5个视图
3D SART (X3)	最多1秒/FoV

运动系统	
多轴可编程运动系统	
安装的轴	
<b>x、y (线性驱动器)</b>	样品台
<b>z(伺服)</b>	放大倍率切换
<b>u、v (线性驱动器)</b>	探测器移动
轨道设置	
<b>在线设置</b>	自动宽度调节

组装预留间隙	
上限距离(包括样品厚度):	35 mm
下限距离 (不包括样品厚度):	35 mm
夹紧的最小边缘距离:	3 mm

选项	
条码读取器	
低剂量辐射滤波器	
自动BCR扫描站(带x-y轨道)	
符合Semi标准	

若需了解更多信息，  
请与您所在地区的  
**Nordson MATRIX**  
代表联系。

### 德国/西欧

费尔德基兴(慕尼黑)  
电话: +49.89.2000.338.200  
邮箱: info@nordsonmatrix.com

### 匈牙利/东欧

电话: +36.30.876.5038  
邮箱: hungary@nordsonmatrix.com

### 美洲

电话: +1.760.930.3301  
邮箱: serviceusa@nordsonmatrix.com

### 东南亚

电话: +65.6552.7533  
邮箱: sea@nordsonmatrix.com

### 中国

电话: +86.512.6665.2008  
邮箱: china@nordsonmatrix.com

### 日本

电话: +81.3.3599.5920  
邮箱: info@nordsonmatrix.com

### 韩国

电话: +82.31.736.8321  
邮箱: info@nordsonmatrix.com

### 中国台湾

电话: +886.963.004.675  
邮箱: cs.taiwan@nordson.com

### 印度

电话: +91 44 4353902  
邮箱: sea@nordsonmatrix.com