

系统规格

型号	Quadra 5™	Quadra 7™
射线管		
类型	QuadraNT™密封式透射管	QuadraNT™密封式透射管
特征分辨率	10瓦以内0.35微米 20瓦以内0.95微米	10瓦以内0.1微米 20瓦以内0.3微米
最大功率	10瓦 (可选配20瓦)	20瓦
电压	30 - 160千伏	30-160千伏
探测器		
类型	Aspire FP™	Aspire FP™
分辨率	300万像素	670万像素
帧率	25帧/秒	30帧/秒
像素点间距	50微米	50微米
数字图像处理	16比特	16比特
系统		
最大几何放大倍率	2500倍	2500倍
最大总放大倍数	45,000倍	68,000倍
显示分辨率 (像素/英寸)	94像素/英寸	185像素/英寸
显示器	单 24寸, 宽屏超级扩展图形阵列, 分辨率为1920 x 1200	双 24寸, 4K超高清画质, 分辨率为3840 x 2160
斜角视图	70°	70°
主动减振	Axis - X射线图像主动防抖	Axis - X射线图像主动防抖
选配功能		
高功率升级	10瓦至20瓦	标配20瓦
X-Plane™	•	•
微CT (3D检测*)	•	•
第二台显示器	•	含
额外的碳纤维样品托盘	•	含

*各种选配软件

您可以信任的合作伙伴

Nordson DAGE是市场领先的供应商, 其应用于电子元器件的破坏性和非破坏性机械检验的测试和检测系统在全球范围内屡获殊荣。Nordson DAGE作为X射线检测技术方面的专家, 还在持续为全球范围内的跨国企业提供技术支持。Nordson DAGE成立于1961年, 全球总部位于英国Aylesbury, 隶属于Nordson集团旗下, 集团的经营范围已遍布30多个国家。

全球支持, 让客户放心

Nordson DAGE为全球客户提供高品质的服务和专业技术支持

美洲	电话: +1 760 930 3307 email: sales@nordsondage.com
中国	电话: +86 512 6665 2008 email: sales@nordsondage.com
德国	电话: +49 89 2000 338 200 email: sales.de@nordsondage.com
日本	电话: +81 3 3599 5920 email: sales.jp@nordsondage.com
东南亚	电话: +65 6552 7533 email: sales.sg@nordsondage.com
台湾	电话: +886 2 2902 1860 email: globalsales@nordsondage.com
英国	电话: +44 1296 317800 email: globalsales@nordsondage.com



规格如有更改, 恕不另行通知。

版权©Nordson DAGE 2016。

本文提及的其他产品和公司名称均为各个公司的商标或商品名。

Nordson DAGE 产品受专利保护。

可访问www.nordson.com/dagepatents ,

查看涵盖Nordson DAGE 产品的专利列表。

BR-QXR-310316-v1



www.nordsondage.com

QUADRA™ 系列

X射线检测系统

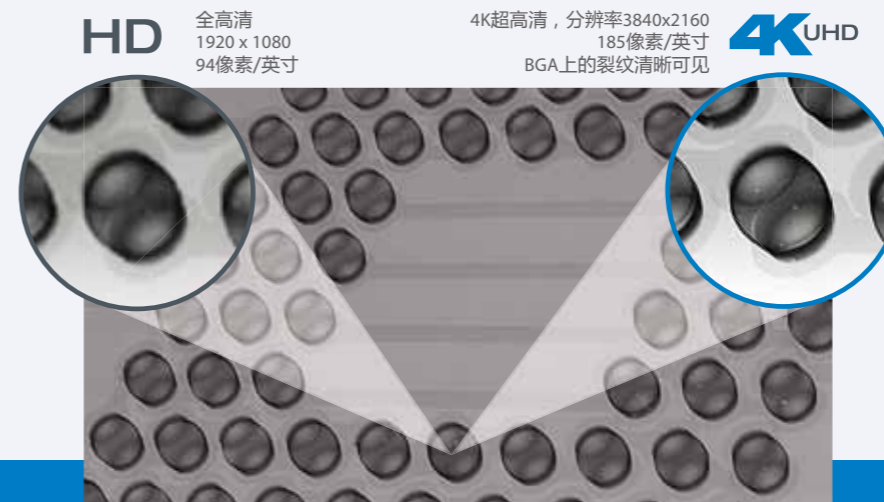
www.nordsondage.com



Nordson DAGE作为世界领先的电子产品领域的X射线检测系统供应商，已推出第四代超高分辨率离线X射线检测系统——Quadra™系列。集成革新性的QuadraNT™ X射线管和Aspire FP™探测器，Nordson DAGE 将把X射线检测系统的图像分辨率、可靠性、性能和产能引领到一个全新高度。

Nordson DAGE 始终坚信要为客户提供创新的解决方案，并不断超越自身极限。我们的专家在设计、开发和生产适用于电子行业的X射线检测系统的同时，还独立掌握X射线检测成像链的所有技术。集成企业专利的QuadraNT™ 射线管、AspireFP™探测器、Gensys™检测软件和QuadraGen™高压发生器——Quadra™系列是精益求精的一代新产品。

体验4K前瞻性技术的真正魅力



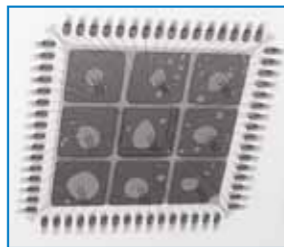
真正的4K 成像技术将实现：

- 4倍分辨率
- 4倍细节放大
- 更好的对比度
- 快速输出

Quadra™ 系列 —— 全面的X射线检测解决方案

更好的清晰度

高达670万像素的图像分辨率提供令人满意的亮度、对比度、空间分辨率、景深以及灰度，向您呈现更清晰的图像，并进一步简化您的分析



更快速的检测

高达30帧/秒的增强版实时检测技术可实现实时图像处理，快速提供最佳图片以最大化处理量



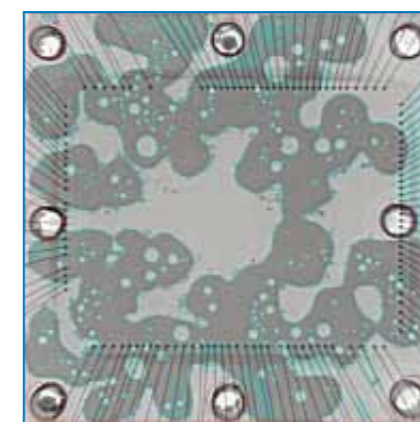
保持图像锐度

QuadraNT™ X射线管提供的高分辨率图像在高倍放大下仍能保持无与伦比的清晰度QuadraNT™为您提供锐利清晰的图像，特征分辨率为0.1微米时，目标功率达10瓦，或特征分辨率为0.3微米时，目标功率达20瓦



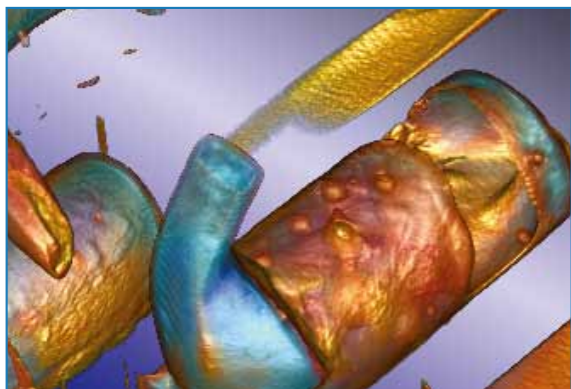
易于使用

机壳的设计符合人体工程学，可优化用户与系统交互的方式操作人员可迅速启动和运行可直观操作的Gensys™检测软件



高功率下保持最高特征分辨率

快速高质量的CT成像



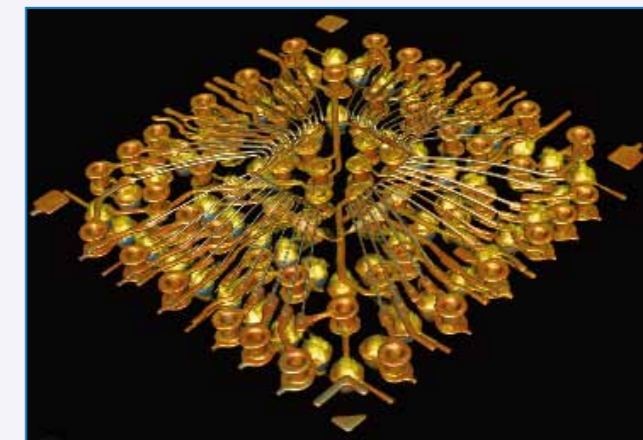
通孔气泡及少锡

3D微CT和X-Plane®



Quadra™ 系列可选配3D微CT和革命性的Nordson DAGE X-Plane®, 实现样本在不切割的情况下, 最大限度地灵活获得任意层面2DX射线切面图:

- 显示BGA、CSP、QFN、LGA、IGBT等内部气泡的位置和大小
 - 识别枕头效应(HoP)以及空焊
 - 分离堆叠式封装 (PoP) 或多芯片模块 (MCM) 的不同层面
 - 通孔的连接及通道的质量控制
- 3D微CT 在较小样本的精细化深入微观截面细节检测中表现突出。拥有先进的重组软件, 可快速轻松地进行精细化质量控制和故障分析



微BGA

在最短时间内可获得无与伦比的图像质量

专为电子产品设计

独一无二的密封式透射管技术更优于开管技术, 能在不降低分辨率和放大倍率的前提下提供高功率。集成QuadraNT™, 我们最好的射线管, 实现精益求精。

QuadraGen™ 高效能高压发生器, 还可选配增强功能。



AspireFP™ 探测器能提供快速实时检测和无与伦比的图像质量。所以您可以相信, 我们的X射线检测应用完全具备创新性、完整性和高可靠性。

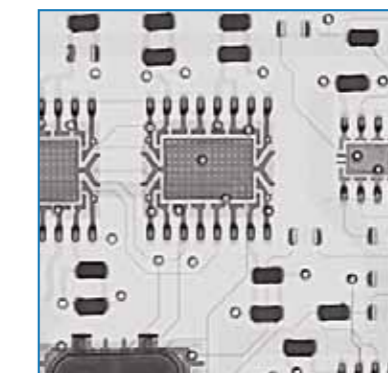
直观的Gensys™ X射线检测软件能提供安全且无碰撞的检测, 并可快速简单地实现自动化, 而无需任何编程技能。

效果极致的图像质量



Quadra 7™ 双4K超高清显示器可让您享受以下便利:

- 0.1微米的亚微米特征分辨率
- 670万像素的X射线图像匹配高分辨率闪烁体
- 800万像素的显示器
- 像素间距为50微米的平板探测器
- 特征识别在0.3微米时功率达20瓦
- 对具有挑战性的应用提供高对比度检测
- 实时图像处理



4K技术带给您极致的图像质量

以简约为标准

Quadra™ 系列的设计以电子产品应用的简约和质量为核心

基于用户需求的设计

定制机壳符合人体工程学设计，可优化用户与系统交互的方式。前置和大型门等功能结合，以最大限度便利使用，即便坐着也可轻松操作

另外，360度全方位视图和达70度的斜角视图标准设计，让您可获得有关气泡、枕头效应(HoP)、裂缝、空焊等的更清晰视图

可自定义的错误报告支持导出Excel 或HTML 格式

可轻易选配加热台等功能，让您的系统经得住时间的考验，且可扩大应用的使用范围



软件特点：

- 自动BGA 和气泡测量
- 含QFN, 焊盘表面和线的曲度等特殊自动检测程序功能
- 气泡面积、直径、圆度和通孔锡膏填充量的测量工具
- 标配的图像增强滤镜库，且可组合使用
- 自动测试无需任何编程技巧
- 自动防撞控制
- 简单的“快速点击”导航界面
- 对独特的模型/形状可基于模板的CAD分析进行气泡计算
- 快速的实时图像处理以获得增强的图像
- 录像和图像获取，并添加注释
- 预编程参数控制以节省时间

几秒钟内启动和运行



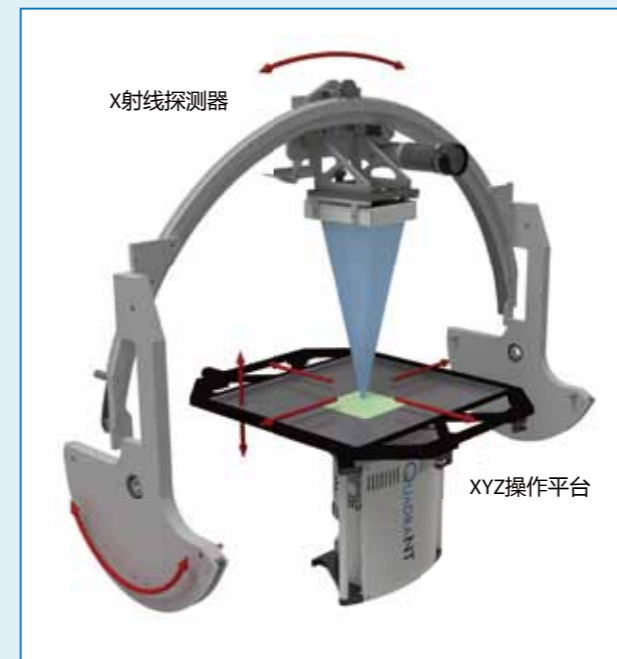
直观的用户软件，自动化程序设置无需编程技巧

永久性密封

QuadraNT™是我们的第四代密封可传输X射线管，旨在为您提供持续服务，且无需定时更换灯丝。



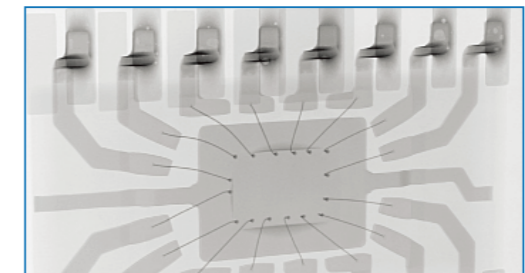
斜角视图下保持高放大倍率



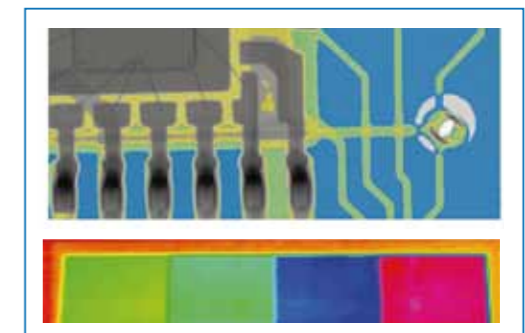
固定样本朝向的倾斜角视图在维持故障定位的同时保持完整的放大倍数。还包括AciS (X射线图像主动防抖) 以增强减振控制。

广泛应用

- 球栅阵列 (BGA)
- 四方扁平无引脚 (QFN)
- 四方扁平封装 (QFP)
- 堆叠式封装 (POP)
- 印刷电路板/印刷电路板组装 (PCB / PCBA)
- 集成电路 (IC)
- 半导体封装
- 微机电系统 (MEMS, MOEMS)
- 电源管理集成电路 (PMIC's) / IGBT
- 扇出型晶圆级封装 (FO-WLP)
- 3D堆叠封装
- 高性能内存
- 连接器
- 底部端接元器件 (BTC)
- 射频设备
- 焊盘分析
- 铜柱
- 微米级球体
- 镀通孔 (PTH)
- 焊线分析



SOIC设备



铜追踪识别 (顶部) 和铜层厚度图像 (底部)。

Nordson DAGE 可为特定的应用选配独特的材料识别技术。这种技术可通过分别测量材料和厚度进行分类。