

# X-Strata980

运用X荧光原理实现痕量元素分析及镀层厚度测量



*The Business of Science™*



**提高生产力** – 有效调整生产过程  
**改善质量** – 确保产品符合要求  
**最大化效益** – 降低生产成本



- 100瓦X射线管
- 25 mm<sup>2</sup> PIN 探测器
- 多准直器配置
- 同时分析元素含量和镀层厚度
- 扫描分析及元素分布成像功能
- 灵活运用多种分析模型
- 清晰显示样品合格/不合格
- 超大样品舱

X-Strata980 配有超大功率X射线光管和高灵敏度探测器，能够满足复杂样品和微小测试面积的检测需求。

有害元素检测结果可精确到ppm级，确保产品满足环保要求，帮助企业降低高昂的产品召回成本和法令执行成本。

该款仪器性能卓越，能够分析包括多层复杂涂镀层、SAC合金、 $\mu$ PPF和太阳能电池板等复杂应用

## 40 年XRF技术经验

牛津仪器40多年来不断创新技术，拥有非常丰富的经验

- 40 年XRF经验
- 涂镀层测厚仪发展超过25年
- XRF镀层测厚超过15年

- 有害元素痕量分析
- 焊料合金成分分析和镀层厚度测量
- 电子产品中金和钯镀层的厚度测量
- 五金电镀、CVD、PVD镀层的厚度测量
- 贵金属合金分析和牌号鉴定

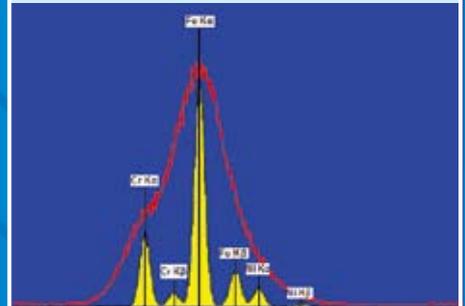
# X-Strata980结合大功率X射线光管和高分辨率探测器，检测下限达到PPM精度！

- 电制冷固态探测器确保极佳的信/噪比，从而降低检测下限。
- 探测器分辨率极高，能更容易地识别、量化和区分相邻的元素。
- 超大探测器灵敏窗口大幅提高了计数率——大多数的分析能在数秒或数分钟内完成。
- 灵活组合运用五个初级滤波器，使X光管激发效率达到最佳，得到最优的应用效果。
- 仪器测量直径最小可达到150微米。可供选择的准直器直径有0.1、0.2、0.3和1.27mm。
- 特别设计的铝钛板在检测轻制样品时能大幅降低背景噪音，从而达到更低的检测下限。

- 精度提高30%
- 测量时间减少一半



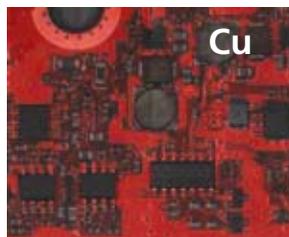
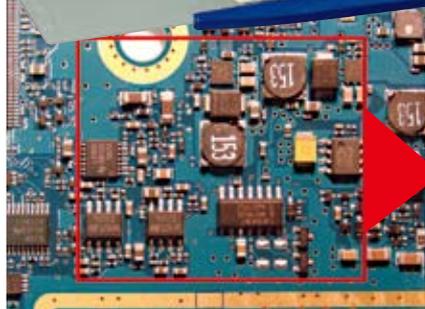
- 准确度提高
- 检测下限更低
- 可以识别痕量元素



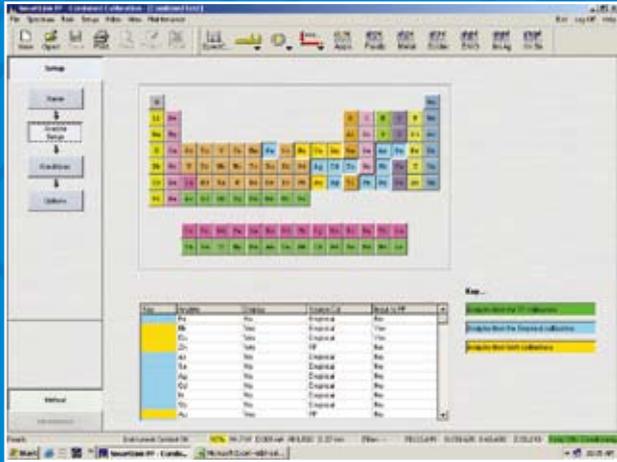
## 对电子产品上的关键组装区域进行快速筛选性检测

仪器在设定的检测程序中可通过扫描功能一次性快速分析大面积的指定区域。一旦识别出问题区域，即可对特定小点进行定量分析。扫描分析及元素分布成像功能能够快速识别复杂组件中的含铅的零部件或连接件。

该款仪器内置数码影像装置，能够精确显示样品摆放位置及测试点位置。样品扫描映射成像图中可对各种待测元素设置不同颜色，然后形成单种或多种元素的组成及含量分布图。



# 超强的分析模型 – 现在您可以针对您的应用 选择最合适的分析模型。



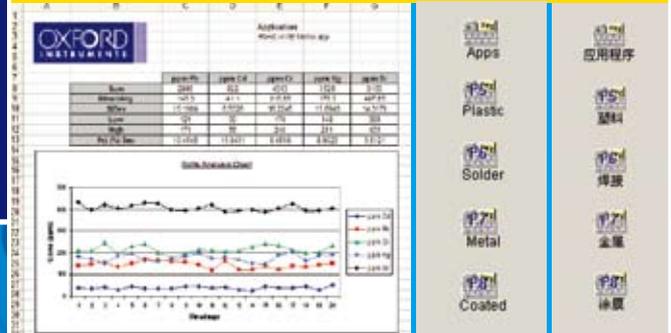
根据不同应用，您可以选择不同的分析方法：经验系数法、基本参数法或两者结合。如果您知道分析物的元素组成矩阵和含量范围，经验系数法是合金分类和元素含量分析的最佳检测方法。当无法预知准确的元素组成或标准片不完备情况时，可选用基本参数法，通过仪器拥有的完整光谱数据库，对基材和镀层进行可信的厚度测量和元素定量分析，测试范围可从ppm至%。

- 自定义程序能通过自定义报告清晰显示样品测试是否合格或不合格，还可设置其他针对特定被测元素的报警程序。
- 专业报告生成软件，可证明用户在检测消费品是否含有有害元素的过程中所采取的尽职措施。

Layer	Measurement	Value	SE	Acceptance Result
1	Cr	90ppm	+/- 16.36	Cr below RoHS Limit
1	Cd	11ppm	+/- 22.73	Cd below RoHS Limit
1	Pb	5773ppm	+/- 316.42	Pb above RoHS Limit
1	Hg	28ppm	+/- 23.68	Hg below RoHS Limit
1	Br	34ppm	+/- 68.55	Br below RoHS Limit

Overall Result: **Sample is not RoHS Compliant**

## 数据导出高级选项

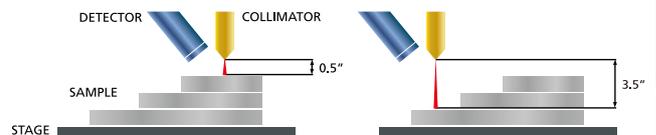


- 数据统计功能强大，包括平均值、标准偏差、柱状图和管理图表。
- 数据实时导出，可以保存为Excel格式，并快速生成分析报告。
- 用户能设置快捷键，对样品进行一键校准。
- 用户界面提供9种操作语言

## 自由距离测量及超大型样品舱



- 大型样品舱能够灵活地检测大件或形状不规则的样品。
- 可在0.5"至3.5"(12.7mm to 88.9mm)范围内自由调节聚焦距离，来实现对样品不同表面的测量。
- 样品舱内部空间580mmx510mmx230mm。
- 封闭样品舱设计能彻底防止辐射污染，特别针对塑料等轻质样品的检测过程而设计。
- 大舱门使样品更易放入。



**OXFORD  
INSTRUMENTS**

The Business of Science™

ppm Pb		
ppm Hg		
ppm Cd		
ppm Cr	600 ppm	有害物质
ppm Br	Pb	
Au	SnPb	Au
Ni	Ni	NiPPb
Cu	Cu	Cu

高可靠性镀层



RoHS

Au	SAC	
Ni	Ni	Ag
Cu	Ag	Cu
Epoxy	Ceramic	Epoxy

可焊性镀层

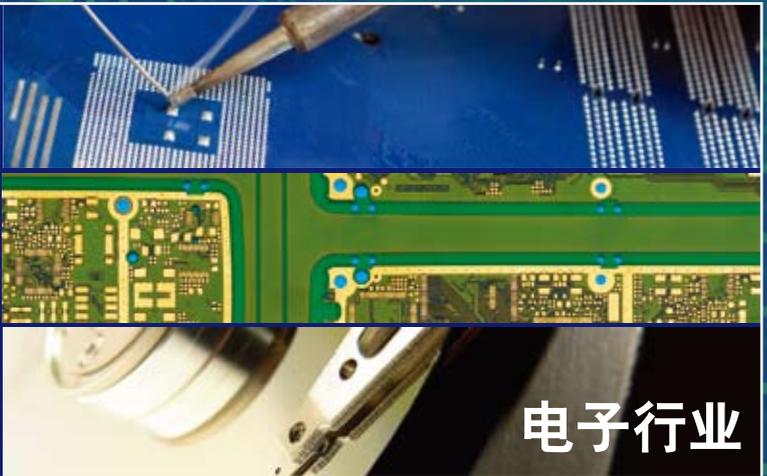
  

Au	AuAg	
Ni	PdNi	Ni
Cu-alloy	Cu	Cu

导电性镀层

NiP	金属表面处理
Al	



电子行业

ZnFe	Cr	NiP
Fe	Zn	Fe
	Fe	Fe

防腐性镀层

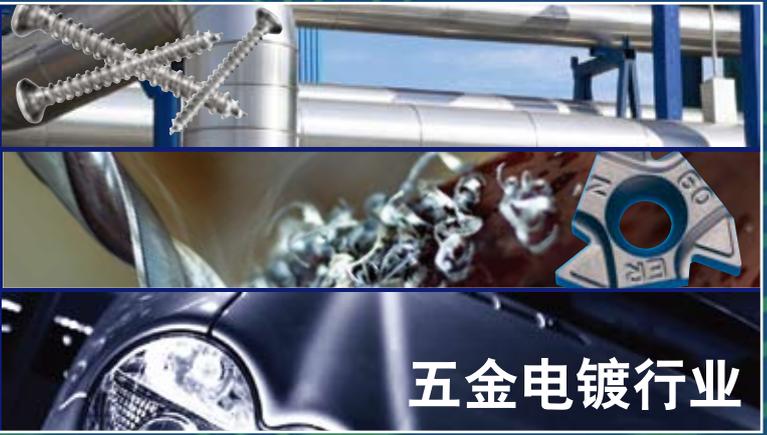
TiN	TiAlN	Cr
Tool-steel	W-carbide	Fe

耐磨/耐热性镀层

ZrCN	Cr	AuCuCd
Brass	Ni	Ni
	Cu	Cu
	Al	

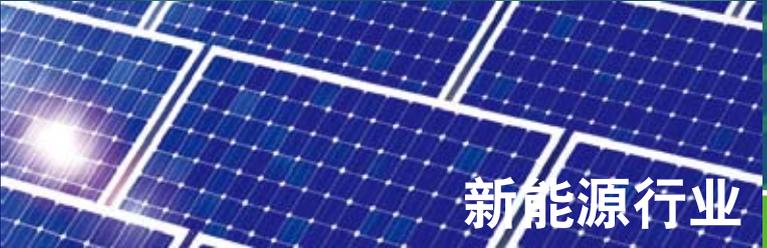
装饰性镀层



五金电镀行业

%Cu	
%In	%Cu
%Ga	%In
%Se	%Ga
Glass	Ceramic

光电池



新能源行业

%Au	%Cr	%Au
%Ni	%Fe	%Ag
%Cu	%Ni	%Cu
%Zn	%Mo	%Zn

金属牌号认定及组份分析



金属行业

# 牛津仪器：世界领先的XRF设备供应商， 提供化学分析解决方案

牛津仪器为您提供完整的XRF产品解决方案，应用于RoHS有害元素的筛选性检测，以确保产品的安全性

## X-MET3000TXR+

- 手持式设计，操作简便
- 快速分析铅及其他重金属
- 清晰显示样品合格/不合格



## Twin-X 块状分析仪

- 可分析铝氧化镀层厚度
- 提供10个样品盘，无需人员监控，检测效率高

## 全球服务网络提供本土化支持：

- 客户服务热线
- 专业服务人员
- 现场维修服务
- 培训服务
- 应用支持
- 全球配件仓库
- 认证及校准服务
- 保外服务合同



详情请点击公司中文网站：[www.oiiia.com.cn](http://www.oiiia.com.cn)

## 牛津仪器 工业分析部

中国

客户技术支持中心  
上海市闵行区瓶北路150弄129号  
邮编：201109  
电话：+86(21)64908280  
分机：2002/2007  
传真：+86(21)64904042  
网站：[www.oiiia.com.cn](http://www.oiiia.com.cn)  
E-mail：[support@oiiia.com.cn](mailto:support@oiiia.com.cn)

上海代表处

电话：+86(21)61329688  
传真：+86(21)63608535  
E-mail：[sales@oiiia.com.cn](mailto:sales@oiiia.com.cn)

北京代表处

电话：+86(10)65188160/1/2  
传真：+86(10)65188155  
E-mail：[sales@oiiia.com.cn](mailto:sales@oiiia.com.cn)

广州代表处

电话：+86(20)83649990/1  
传真：+86(20)83649996  
E-mail：[sales@oiiia.com.cn](mailto:sales@oiiia.com.cn)

新加坡

Tel: +65 63376848  
Fax: +65 63376286  
E-mail：[asiasales@oxinst.com](mailto:asiasales@oxinst.com)

英国

Halifax Road, High Wycombe  
Bucks, HP12 3SE England  
Tel: +44 (0) 1494 442255  
Fax: +44 (0) 1494 461033  
E-mail：[analytical@oxinst.co.uk](mailto:analytical@oxinst.co.uk)

美国

Oxford Instruments  
Measurement Systems  
Elk Grove Village IL  
Tel: +1 847 439 4404  
Fax: +1 847 439 4425  
E-mail：[sales@msys.oxinst.com](mailto:sales@msys.oxinst.com)

Oxford Instruments, at High Wycombe, UK, operates Quality Management Systems approved to the requirements of BS EN ISO 9001. This publication is the copyright of Oxford Instruments Analytical Limited and provides outline information only which (unless agreed by the company in writing) may not be used, applied or reproduced for any purpose or form part of any order or contract or be regarded as a representation relating to the products or services concerned. Oxford Instruments' policy is one of continued improvement. The company reserves the right to alter, without notice, the specification, design or conditions of supply of any product or service. Oxford Instruments acknowledges all trade marks and registrations.

© Oxford Instruments Analytical Ltd, 2007. All rights reserved.

As part of Oxford Instruments' environmental policy this brochure has been printed on FSC paper.



Certificate No FM29142

Part no: OIIA/029/A/0108

