

### GoldXpert

## 用于对贵金属进行 无损分析的XRF分析仪









- 回收行业/精炼行业
- 典当行
- 零售行业
- 现金黄金兑换
- 珠宝制造

## 对贵金属进行分析和克拉级别鉴定

使用XRF分析仪对贵金属进行化学成份分析及纯度成色判断已经成为一种广泛应用、极受欢迎、且性能可靠的方法。与火花试金法和化学试剂测试法相比,使用XRF对贵金属进行分析是一种更迅速、更经济的多元素检测方法。台式XRF分析仪可在现场对金、银、铂金、其它贵金属及杂质材料进行分析,可在瞬间增强客户的信心,彰显商家的诚信。

Olympus生产的GoldXpert XRF分析仪为用户提供了一种操作方便,且性价比极高的检测技术:无需将检测工具探入到被测样件的材料中,也不会损坏被测样件,即可获

得样件的合金化学成份信息,判断出样件的克拉等级。此外,GoldXpert分析仪独特的软件功能还有助于辨别镀金样件,并在屏幕上显示警示信息。

鉴于目前黄金价值的走高,对黄金的成色和纯度的量化比以往任何时候都更为重要。无论您是购买黄金,还是出售或生产珠宝,或是制造金属,抑或是回收废旧金属,您都需要掌握一种可以极为精确地判断克拉等级以及其它贵金属与非贵金属含量的快速方法,以有效地控制产品质量,制定合理的价格。

#### 使用Olympus GoldXpert分析仪可以迅速得到精确的分析结果



#### 拥有Olympus GoldXpert分析仪的重要原因

- 机身结构小巧结实,只需占用极少的工作台面。
- 外形十分漂亮,适合放置于陈列展室。
- 易于使用、只需按一下按钮、即可获得克拉等级及组成成份 的分析结果。
- 按下按钮的数秒之内,即可得到有关样件的化学成份和克拉等级的精确结果。
- 有助于识别镀金样件的创新型功能。
- 与PC机连接并使用Olympus的PC机软件时,可以迅速方便 地制作样件的检验结果证书。
- 用户通过检测舱的窗口及舱内照明系统,可以持续观察舱内的样件,从而极大地提升了用户对仪器安全的信心。
- 当您带上GoldXpert分析仪去探访您的客户或经销商时,您可以在路途中使用电池为分析仪供电,对样件进行检测。
- GoldXpert分析仪可连网,这样在分析仪生成检测结果的同时,用户可以方便地获得检测数据。
- 只在安全封闭的状态下发出X射线,在大多数国家只需对操作人员进行少许培训。

## 性能可靠,操作简便

GoldXpert XRF分析仪是典当行、黄金交易场所、珠宝行、博物馆、考古学家、钱币收藏家、废料回收业所需的一款理想的工具。

#### GoldXpert XRF的优势

- 快速、精确地制定现金黄金兑换价格。
- 辨别银、铂金及其它各种合金材料, 指明这些材料的特性。
- 辨别焊锡中的有毒元素, 如: 镉(Cd)或铅(Pb)等。
- 在精炼和熔炼过程中,对产品质量进行管理控制。
- 提醒用户注意可能会是镀金的样件。

#### 应用

- 现场对黄金进行克拉级别鉴定: 0-24 kt。
- 对杂质材料中的元素进行辨别。
- 对金、铂金、银及其它贵金属合金的组成成份进行精准的分析。
- 核查废旧金属中的金含量。
- 辨别未知金属,以为其定价。
- 辨别牙科用合金中的金、银、铂金及钯。



牙科用合金废料

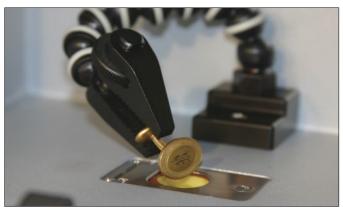
#### 功能

- 电源: 4W X射线管有助于成功完成对样件的检测,获得可 靠、精确的分析结果。
- 速度极快: 浮点处理器在数秒之内可以迅速得出分析结果。
- 便携性强:可使用紧凑型电池供电,因此可以在旅途中进行分析操作。
- 根据样件的形状和大小自动调整,进行方便、精确的测量。
- 自动对样件的克拉级别进行鉴定。
- 数据存储的容量极大,可进行检测数据的归档。
- 数据导出与报告制作极为方便,可立即制作检验结果证书。
- 內置摄像头及微点准直功能,不仅可完成高度聚焦的分析,还有助于样件图像的归档。
- 提供完整的无损检测方式。



#### GoldXpert的样件固定夹

GoldXpert分析仪配有一个带样件固定夹的关节杆,用于在适当的方向上固定被分析的样件。在检测较小部件或混合金属制珠宝时,样件固定夹是一个非常理想实用的配件。



样件固定夹

## 瞄准目标, 拍出清晰的图像

#### 摄像头与准直器

GoldXpert分析仪内置有CMOS摄像头,可以为样件拍 出清晰的图像。用户可将样件图像与分析结果一同保存到 内存中,以备生成报告之用。

X射线束准直功能用于测量较小的部件或样件。只需轻击一下触摸屏上的摄像头图标,即可激活3毫米直径准直功能,而且显示屏上的指示器会表明分析点的确切位置。



3毫米小直径点区域的准直功能示例

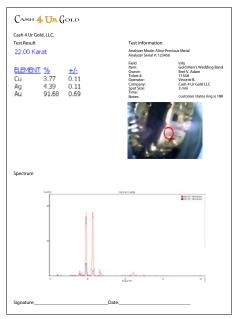
如果需要对标准尺寸的样件进行分析,只需点击一下红圈 内侧,即可将准直功能从3毫米直径方便地切换到10毫米 直径。



10毫米微点准直功能示例

#### 自行定制报告

检测数据可被方便地以电子表格形式导出。通过网络,Windows CE操作系统可以远程方式访问内存。通过PC机软件,只需按一下按钮,即可以用户自行定制的格式生成包含分析结果、图像、徽标等内容的报告证书。



通过PC机软件生成的自行定制的报告证书示例

#### 独特的镀金警告功能

GoldXpert的这个独特功能在分析金制样件的成份时可以 探测出可能是镀金或涂金的样件。如果GoldXpert确定样 件可能为涂金或镀金样件时,会在屏幕上显示警告信息, 提醒用户注意。



涂金提醒信息示例

## 可靠的性能

GoldXpert分析仪具有两种配置:标准GoldXpert配置和高性能GoldXpert SDD配置。标准GoldXpert配置带有一个硅条带(Si PIN)探测器,可为大多数应用提供灵敏度极高,且准确无误的检测结果。高性能GoldXpert SDD配置带有一个高级硅漂移探测器,提供的检测结果灵敏度更高,更为精确。

高性能GoldXpert SDD配置在精确度和灵敏度方面的性能,较标准GoldXpert配置要高出一倍的水平,可提供更好的检出限。我们建议精炼行业使用高性能GoldXpert SDD配置,因为这个行业所需的分析精度极高,所要求的分析速度极快。标准GoldXpert配置是一款用于一般克拉等级鉴定及贵金属交易的理想配置。

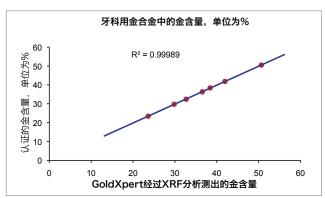






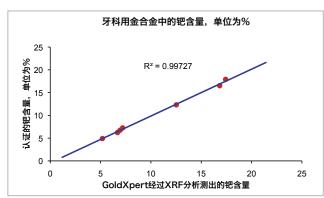
#### GoldXpert在分析牙科用合金中的金、钯元素时所表现的精确性

GoldXpert测出的金含量对比所认证的金含量,单位为wt%



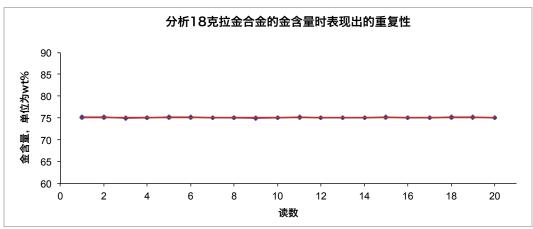
GoldXpert在分析牙科用混合材料中的金元素时所表现的精确性

GoldXpert测出的钯含量对比所认证的钯含量,单位为wt%



GoldXpert在分析牙科用混合材料中的钯元素时所表现的精确性

#### 读数重复性图表



GoldXpert在分析经认证的18克拉金合金标准样件时得到的20个重复读数

# Olympus GoldXpert 性能可靠, 操作简便



GoldXpert分析仪使用方便。将较大的样件直接放到分 析窗口上。



将较小的样件放在样件固定架上,并调好方向放于分析窗 口上。



微点准直器功能用于检测极微小的样件或者用于检测样件 上的微小区域。



关闭检测舱盖,按下"开始"键,就可以得到可靠的检测 结果。

#### GoldXpert

GoldXpert为用户提供了一种速度极快、精度极高的判断克拉等级(含金量)的方法,从而可以对贵金属制品进行有效的质量控制,合理地制定价格,并达到安全使用的目标。用户使用这款分析仪可以在现场对样件进行性价比极高、完全无损的检测,以核查样件的含金量,并验证合金的化学成份。

除了金制品,GoldXpert还可以对其它用户关心的贵金属进行高水平的检测分析。分析仪的标准配置带有一个贵金属套装,其中包含银(Ag)、金(Au)、铂(Pt)、钯(Pd)、铱(Ir)、铑(Rh)、镍(Ni)、铅(Pb)、铜(Cu)、锌(Zn)、铁(Fe)、钴(Co)及其它元素。

#### 技术规格\*

尺寸大小	267 mm x 310 mm x 340 mm (舱盖关闭时)
重量	10 kg
电源要求	100 VAC ~ 240 VAC,50 Hz ~ 60 Hz,70瓦特
激励源	4 W,40 kV,100 μA(最大)X射线管 靶材选择:金或钽
探测器	Si PIN二极管探测器 硅漂移探测器
环境温度范围	-10 °C ~ 50 °C
摄像头与准直器	内置测量几何学算法;微点准直器;微点的直径大小可选择(3毫米或10毫米)
电源	AC电源适配器或充电锂离子电池
数据显示	55 × 73 mm彩色液晶触摸显示屏 分辨率:800 × 600 16比特LCD界面
数据传输	USB、Bluetooth®
贵金属	铬(Cr)、锰(Mn)、铁(Fe)、钴(Co)、镍(Ni)、铜(Cu)、锌(Zn)、铱(lr)、铂(Pt)、金(Au)、铑(Rh)、钌(Ru)、铅(Pb)、铋(Bi)、锆(Zr)、钯(Pd)、银(Ag)、锡(Sn)、锑(Sb)、镉(Cd)、铟(ln),镓(Ga)、锗(Ge)和钨(W)。使用SDD,还可以分析锇(Os)。

#### 标准配件

- 准直器测试牌
- 带关节杆的样件固定夹
- USB线缆
- 不锈钢316校准核查参考样件牌
- 10个备用窗口
- 三只尖笔
- 厂家授权的培训和支持

<sup>\*</sup>所有技术规格会随时改变,恕不通知。

www.olympus-ims.com

OLYMPUS NDT INC。 已获ISO 9001及14001质量管理体系认证。 \*技术規格会随时更改、怒不通知。所有产品名称为产品拥有者的商标或注册商标。 版权 © 2013 by Olympus。

