

SciAps X 系列手持式矿石分析仪

型号: X-50



中国总经销: 智邦电子科技(香港)有限公司
WISE ELECTRONIC TECHNOLOGY (HK) LIMITED

中国大陆服务中心: 深圳市莱雷科技发展有限公司
地址: 深圳市宝安区中心区海秀路 21 号龙光世纪大厦 A 栋 3 楼 51 号
电话: 香港 852-31176706 传真: 852-31176707
电话: 深圳 0755-61881199 传真: 0755-61881110

大陆免费服务热线: 400-680-1299
网址: <http://www.leresci.com/>

内 容

一、	莱雷科技公司简介	3
二、	X 系列分析仪器的特点	4
	1. 小巧重量轻	4
	2. 好用更省力	4
	3. 耐用	5
	4. 更合理的散热理念	5
	5. 领先技术确保精确结果	5
	6. 更快的检测速度极大的提高工作效率， 更长的使用寿命	6
	7. 远程操作	6
	8. 操作简单	6
三、	X 系列矿石分析仪软件特点及主要应用	7
	1. 地质调查，矿产普查与勘探，用于完成野外大面积高密度采样，最大程度地提高在野外进行分析的效率，有效节约经费	7
	2. 使用嵌入式 GPS 功能，可以即时绘制矿物元素分布的映射图	7
	3. 矿石开采	8
	4. 矿石品位和过程控制	8
	5. 油气勘探	8
	6. 环境治理和治理	9
	7. 地矿相关专业学术科研与教育	9
四、	SciAps 矿石分析仪 X-50 型技术规格	10
五、	售后服务	11

一、 莱雷科技公司简介

深圳市莱雷科技发展有限公司，始于 1998 年，位于中国深圳市前海经济特区，是一家致力于国外行业领先的企业产品引进，为本土客户提供优质安装，培训及维护服务于一体的高科技公司。

莱雷公司以代理经销全球领先行业的知名品牌为依托。经过多年的发展，已经成为很多国际知名品牌如 SciAps、PerkinElmer、FLUKE、THINKY、QUICK 等在中国的长期稳定的战略合作伙伴，莱雷公司也已经形成了以工业机器人设备、生产线工艺解决方案、现场元素、分子成分分析技术为支柱的三大事业。

工业机器人设备涵盖：焊接机器人、点胶机器人、螺丝机器人、视觉检测机器人等全自动生产线设备，产品网址：www.wisequick.com.cn。

生产线工艺解决方案涵盖：智能电焊台、热风拆焊台、BGA 返修设备、烟雾净化过滤系统、静电消除设备、温度记录仪、锡膏搅拌机、显微镜。

现场元素、分子成分、晶体结构分析技术包括：X 射线荧光分析仪、激光光谱分析仪、拉曼光谱分析仪、气相色谱质谱分析仪，产品网址：www.leresci.com。

产品广泛应用于半导体、材料、电子电器、机械制造、冶金、金属加工、压力容器、石油化工、能源电力、航空航天、汽车、机车、船舶、武器、矿产、环境、制药等行业。

莱雷科技在深圳成立了“中国售服中心”，中心建有分析实验室、设备调试安装室，标准样品库，为了给客户提供快速优质的服务，公司在东莞、上海、北京、成都、郑州、温州、福州、昆明、贵阳、西安、武汉等地设有分支机构，形成了现阶段非常完善的销售与服务网络体系。

莱雷科技拥有香港、深圳、上海、北京、成都、郑州、东莞、等七大分支机构，兰州、昆明、贵阳、西安、武汉、长沙等地设有 16 个办事处。

莱雷科技的愿景是将国外先进的高新科学技术、管理方法及经验与国内的实际相结合，为客户提供全方位的工业机器人设备、生产线工艺解决方案、现场物质元素分析，分子成分分析解决方案，帮助客户提高生产能力，在激烈的市场竞争中始终保持竞争力，实现企业快速、稳定地发展。

二、 X 系列分析仪器的特点

SciAps 手持式 XRF 分析仪美国 Don Sackett 博士在对各品牌手持 XRF 仪器的使用者调查之后，站在研发者和使用者的角度，在积累的 20 多年的技术和经验基础上开发出发新一代手持 XRF 分析，与 2018 年 3 月在美国发布，一经推出反响热烈，小型，轻便、计数率高，精确、速度快（2 秒），以其人性化的设计，操作简单，快速识别，交互体验极简，技术先进等优点迅速得到客户群认可，并经过多品牌性能评估多层级筛选比较，18 年第三季度，成功入围美国各大石油公司及其检测单位采购名录。



美国 Don Sackett 博士带领的团队在产品的设计过程中，围绕产品小巧，重量轻，方便携带，速度快，精度高，好用耐用等 6 大设计理念。具体体现如下：

1. 小巧重量轻

SciAps 手持式 XRF 分析仪重约 1.5kg，尺寸（长*宽*高）184 x 267 x 114 mm，是目前市面上功能正常最小巧最轻的手持式 XRF 分析仪，是现场检验理想的分析工具。



2. 好用更省力

仪器采用独特的对称式设计，帮助使用者更轻易的平衡好仪器，节省体力。

手柄部分小巧，与手掌虎口形状贴合的流线型设计理念，使得哪怕是手比较小的女性使用者在抓握仪器时也会有很舒服的使用体验。

底部四方的设计理念使得仪器能轻易稳当立于桌面上，便于使用者抓握仪器，保护使用者手指不被样品伤到。



仪器底部和主体尾部在一条直线上，测小样品时可以直接将仪器测试窗口朝上，将样品直接放在测试窗口测试，不需要单独购买测试支架。

3. 耐用

仪器设计符合 IP54 三防要求，密封性好，独特的散热理念使得仪器在极端高温环境下也可以正常工作。

所有 SciAps 手持式 XRF 分析仪都标配探测器快门保护装置，最大限度降低仪器在测试过程中被不规则样品损伤重要元器件的几率。

4. 更合理的散热理念

所有的手持 XRF 仪器工作原理相同，结构相似，运行一段时间后都会产生热量，有的仪器采用下面预留空间或安装风扇的方式来帮助散热；有的仪器采用顶部散热槽的方式帮助仪器散热；因为仪器外壳材料不同及散热原理不同，采用塑料外壳及顶部散热或下部散热的仪器，内部热量不会马上传导至外壳上，开机一段时间后不会明显觉得仪器烫。但是在工作相同时间后，同时关掉仪器，采用金属材料导热，将仪器内部热量散发至空气中的 SciAps 仪器降温明显比其它仪器要快，这说明 SciAps XRF 仪器的散热效率要比较其它仪器的散热效率高得多。



仪器内部热量都传导至仪器外壳上，可以更好的保护仪器内部的电子元器件，延长电子元器件的寿命。

SciAps 所有的 XRF 仪器在出厂前都有放入高温仓测试，模拟极端高温工作环境，只有通过测试的仪器才会发给客户。

5. 领先技术确保精确结果

SciAps 所有的 XRF 仪器为 18 年最新的研发成果，采用的都是市面上技术最先进的元器件。X-50 Si-pin 探测器 LOD 值相当于 2010 年 SDD 探测器的值。

Element	Concentration	Status
Chlorine (Cl)	208ppm ± 27.4ppm	
Chromium (Cr)	27.5ppm ± 3.5ppm	Pass
Bromine (Br)	198ppm ± 5.6ppm	Pass
Cadmium (Cd)	20.3ppm ± 3.2ppm	Pass
Mercury (Hg)	< 1.8ppm	Pass
Lead (Pb)	< 24.4ppm	Pass

6. 更快的检测速度极大的提高工作效率，更长的使用寿命

领先的设计理念结合市面上技术最先进的元器件，使 SciAps 所有的 XRF 仪器拥有无与伦比的检测速度。样品量相当的情况下，会拥有更长的使用寿命；单位时间内，可以分析更多的样品，进一步降低拥有成本。

7. 远程操作

可选配远程操作应用程序，通过手机控制仪器，同时通过手机共享测试结果（目前限于土壤重金分析应用）



8. 操作简单

SciAps 所有的 XRF 仪器运行用户熟悉的安卓操作系统结合 SciAps 简单直观的用户界面，使仪器的操作变得非常简单。可以通过蓝牙或无线与电脑及打印机连接，分享与打印测试结果

- 通过 USB 闪存驱动盘、Wireless LAN 或蓝牙完成的数据导出操作非常简单。
- 在任何光线条件下，触摸显示屏都具有清晰、明亮、可读的特性。
- 嵌入式 GPS 功能可以将精确的 GPS 坐标与结果一起存储，以便建立文档并绘制元素位置的映射图。
- 标配高清摄像头：将带有 XRF 数据的图像与 GPS 坐标综合在一起使用。
- 简洁的报告制作和归档操作，具有极佳的追溯数据到野外的性能。
- 用户可以轻易添加客户独特的元素和牌号

三、 X 系列矿石分析仪软件特点及主要应用

SciAps 分析仪小巧皮实，在样件准备方面几乎没有什么要求，因此成为一款用于现场筛查大面积场地和分析袋装土壤、沉积物、岩芯、流体、尘扫物质、表面与过滤器等样品的理想工具。

与传统的实验室用仪器相比，X 系列分析仪可以更迅速地为用户提供“具有决策性”的地球化学数据，从而可使用户迅速得到投资回报（ROI）。在勘探阶段根据得到的数据快速做出正确的决策，可以更有效地分配野外工作时间，更合理地预算勘探经费，而且有助于提前完成项目时间表中所安排的计划。

1. 地质调查，矿产普查与勘探，用于完成野外大面积高密度采样，最大程度地提高在野外进行分析的效率，有效节约经费

SciAps X 系列分析仪的机身设计坚固耐用，性能稳定，精度高，可以在各种艰苦条件下正常操作，是野外探矿及矿区现场品位分析不可或缺的设备。

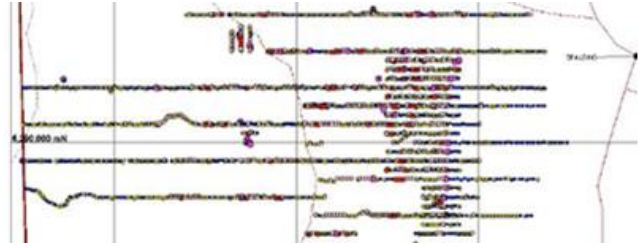
- 支持野外目标区域现场，大范围，大量采样测样，获取该区域岩石、碎片、土壤、沉积物等定性化学成份及定量性数据结果，结合 GPS 功能和专业软件，绘制目标区域元素含量分布图，为目标区域矿产资源预测、勘查、评价及开发利用提供第一手的地化信息。



- 为矿权交易，分配勘探的预算经费提供第一手的地化信息。
- SciAps 分析仪是一款用于快速完成场地定性应用的性价比极高的强大工具。其在现场辨别土壤化学成份的能力意味着可使用户对场地获得更深的了解，对样本进行预筛选，可以为在实验室进行的分析选择优先样本，减少了向现场以外的实验室运送样本的工作，从而可更合理地预算分析经费同时进一步提高效率。

2. 使用嵌入式 GPS 功能，可以即时绘制矿物元素分布的映射图

SciAps 分析仪带有嵌入式 GPS 功能，因此用户可以将精确的 GPS 坐标与结果一起存入文件中，与专业地图软件结合绘制元素位置的映射图。



将 GPS 数据、XRF 检测结果和摄像头的图像综合在一起，可以进行内容全面的归档和简洁的报告制作。

用户针对目标元素，在野外绘制映射图、观察图像、评价并进行跟进调查，可以更快地作出正确的决策。

3. 矿石开采

SciAps X 系列分析仪进行实时分析，可以帮助矿业公司节省成本，提高效率。



- 可以立即对露天矿场的爆破孔样本进行即时筛查，从而减少了对矿场实验室的依赖。
- 实验室测试分析前对样本进行预筛选，以最大程度地提高实验室检测效率。
- 辨别矿化趋向及异常现象，定义钻孔位置，扩展土壤样本的勘察边界。
- 采用适当抽样方法，提高对地下矿石品位的控制能力。

力。

4. 矿石品位和过程控制

- 及时分析矿样元素及含量，对矿石交易价格提供理论依据
- 对储矿堆材料的分析有助于制造厂的配料和给料操作。
- 对进料、沉淀物、精矿及尾料进行实时分析。
- 分析精矿和金条中的杂质元素。
- 在铜厂和贵金属厂中，作为液体比重测定过程的一部分，对废液进行检测。

5. 油气勘探

现场检测钻机取出的各类样品，即时给出样品元素种类及含量，帮助地质专家及工程师及时判断需钻

孔的位置，深度，在泥浆录井，高级勘探与钻井等等领域应用广泛

6. 环境治理和治理

可以使用 X 系列分析仪，分析仍在使用和已经关闭的矿场（山）或附近场地的土壤、沉积物、灰尘、尾矿中的元素及含量，为环境监控治理提供数据依据。

各环监部门可使用 X 系列分析仪快速检测目前区域法规规定需控制的金属元素重量及含量，收集并归档环境监控的量化记录。



7. 地矿相关专业学术科研与教育

X 系列分析有助于完成大学校园内实验室中进行的实验，支持本科生和研究生完成科研项目，并在日常的教学活动中，帮助地矿相关专业教师完成教学任务。

由于 X 系列分析 XRF 分析仪可以迅速提供结果，因此不仅可以帮助学生们了解现代分析方式，辨别各种样本，而且还可以加深学生们对矿物沉积以及与矿床研究相关的矿石成因等知识的了解。

四、 SciAps 矿石分析仪 X-50 型技术规格

重量	约 1.5kg。
尺寸（长*宽*高）	184 x 267 x 114 mm
激励源	15-50 kV, 金 (Au) X 射线管, 。
探测器	7 mm ² PIN Diode 探测器
x 射线滤波器	6 个滤波轮
数据处理	ARM Cortex-A9 双核处理器/ 1.2GHz; 内存, 1GB DDR2, 1GB NAND ;
电源	可充电的锂离子电池
充电器	带电量计量校正功能的充电器
显示	液晶触摸屏, 可使用手指进行控制
操作环境	温度: -10 °C ~ 50 °C;湿度: 相对湿度为 10 % ~ 90 %, 无冷凝。
操作系统	安卓系统
标配分析模式	矿石 App;
标配分析元素	Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Sr, Rb, Zr, Nb, Mo, W, Ta, Au, Hg, Pb, Bi, U, Ag, Sn, Sb
分析材料	土壤
数据存储	8GB SD
GPS	嵌入式 GPS
Wireless	嵌入式 WIFI
蓝牙	嵌入式蓝牙
摄像头	高清摄像头可以同时拍摄测试样品及录制测试视频
保修	1 年
标配附件	防水运输箱, 锂电池及充电器, 备用测试窗, 操作说明书

五、 售后服务

SciAps 公司在香港与智邦电子科技（香港）有限公司合作，在深圳成立了深圳市莱雷科技发展有限公司（SCIAPS 中国服务中心），负责整个中国市场的销售与技术服务，为中国地区的客户提供仪器安装、软件调试、使用培训、仪器校验、硬件维修与维护等售后服务。全程追踪式售服管理体系让您没有后顾之忧。

总则

SciAps 公司保证在本有限担保期限内您所购买的光谱分析仪及其内部配件在材料及工艺上在正常使用过程中没有任何缺陷。因仪器返修或错误使用等原因带来的业务或生产方面的影响不在有限担保范围内。您必须提供购买证据作为接受保修服务的条件。如您所购产品在有限担保期限内需要维修，您有权根据本文件所列条件得到保修服务。

责任范围

下列情况不属于免费维修范围，深圳市莱雷科技发展有限公司可提供有偿服务，敬请注意：

- 1) 已经超出保修期限；
- 2) 仪器外观破损，仪器丢失或被盗；
- 3) 擅自拆机或请没有维修资质的单位维修导致的损坏；
- 4) 未经厂家许可擅自改动仪器硬件和软件设置，改变仪器的用途；
- 5) 客户发回返修途中由于运输、装卸所导致的损坏；
- 6) 因意外因素，如仪器进水、高温、高压、机械破坏、摔坏等外力所致的损坏；
- 7) 未按使用说明书要求安装、使用、维护、存放导致的产品故障或损坏；
- 8) 因不可抗力力如地震、火灾、雷击等导致的产品故障或损坏；
- 9) 耗材不在保修范围内；

技术支持及软件升级服务

在您送修产品之前，请致电我司技术工程师，以确认产品故障。您也可以通过登陆我们的网站，在<http://www.leresci.com/>上与技术工程师联系，寻求技术支持。在接受维护的同时，技术工程师会帮您的光谱仪升级安装最新版本的硬件驱动和软件。

售后服务承诺

1) SciAps 公司为其全球范围内的伊诺斯产品提供售后服务。中国区域内的用户由深圳市莱雷科技发展有限公司负责XRF产品的终身维护。

- 2) 公司为其全球范围内的SciAps 产品主机提供壹年的保修期。
- 3) 为附件锂电池，电源供应器，充电器，数据传输座等提供30天保修。
- 4) 如发生保修、维修，从甲方维修中心收到乙方的要保修、维修的分析仪起，5-10个工作日内寄还到乙方。
- 5) 仪器维修方法有电话指导，网络远程维修，上门维修，仪器返回维修中心等四种方式。
- 6) 在保修期内的仪器需要保修，由客户与服务中心协商可选择下列三种方式将仪器送到服务中心：A 由深圳市莱雷科技发展有限公司售服工程师上门提货；B 客户可直接将伊诺斯分析仪送到服务中心；C 客户可通过航空直接将伊诺斯分析仪运到深圳机场，或上海虹桥机场，再由服务中心到机场提货。
- 7) 保修期外付费维修的仪器在更换部件后，公司为其更换的部件提供半年续保期。
- 8) 任何争议皆可向中国服务中心投诉。
- 9) 售后服务内容的最终解释权、修改权归深圳市莱雷科技发展有限公司。