

ICP3200 ICP-OES

全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪

真正意义上的定性分析

解决方案专家



至今，世界上有140多个国家和地区选用天瑞仪器

ICP3200 ICP-OES

天瑞仪器匠心制造



ICP 3200全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪是天瑞仪器继ICP3000成功推出后，推出的又一款全新概念、极具创新的双向观测ICP-OES，融合最新变频电源技术、智能光路切换技术、谱线深度处理技术，可实现基于双向观测的定量与定性分析处理。

产品特点

强大的硬件性能

- 采用最新的变频电源技术，配备精确的质量流量控制系统，高效的样品导入系统，保证等离子体高效稳定，电源效率较原固态电源提高20%的同时大幅降低了功率及气体的消耗。
- 中阶梯光栅与棱镜交叉色散的光学结构，结合基于百万像素的面阵CCD芯片开发的检测系统，并采用最新镀膜工艺保证深紫外波段的响应，真正实现了从165nm-800nm全波长的连续分析。

独创的定性分析及谱线分析技术

- 独创的定性分析专利技术，一次性快速定性未知样品，准确率高达95%以上。
- 通过智能的光学校准算法，自动校准二维光谱位置，出厂后无需重复校准。
- 独创的多峰拟合技术，可有效减少信号干扰，最大限度提取有用信号。

可供选择的灵活配置

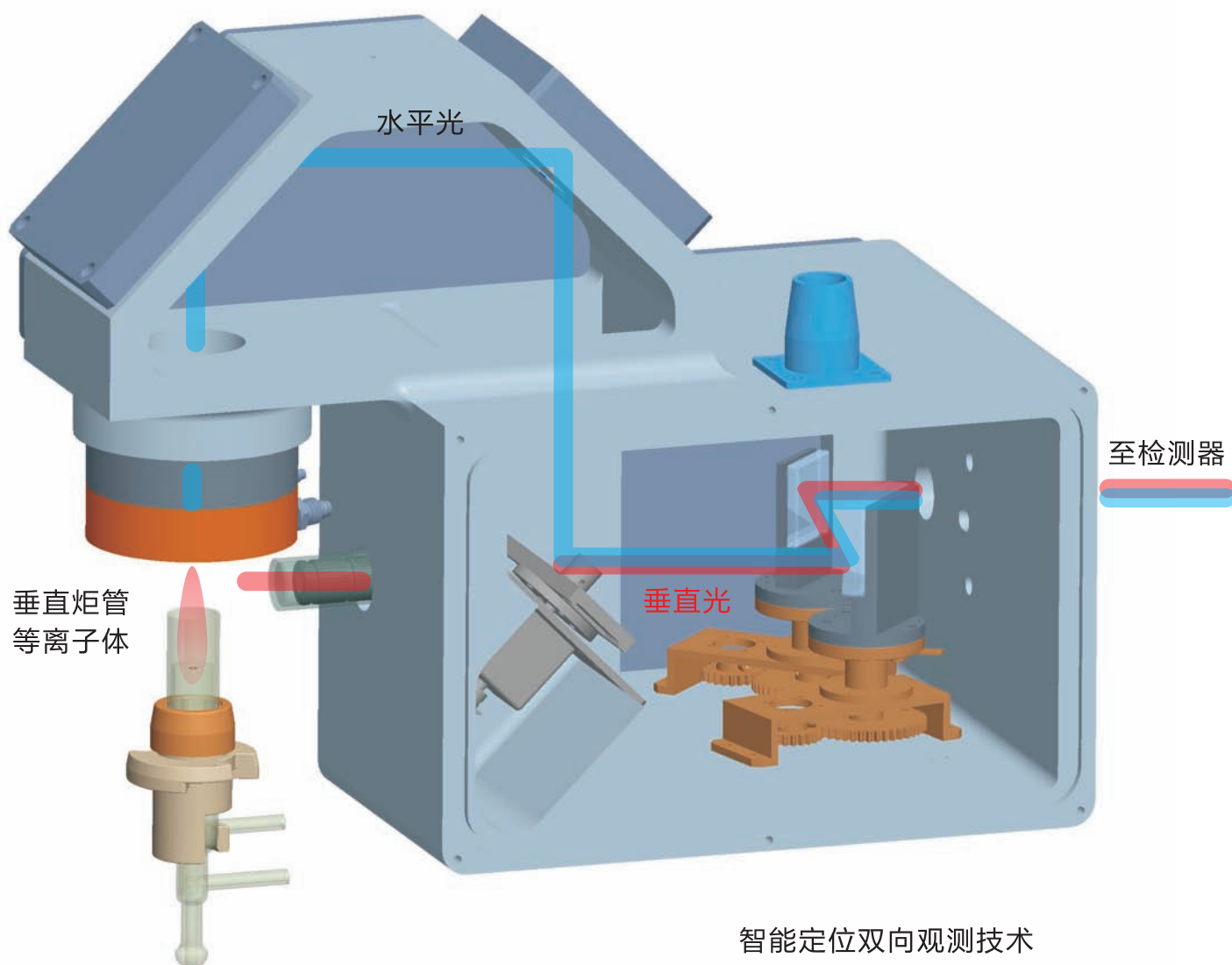
- 先进的垂直等离子体适合各类复杂基体样品的分析
- 提供径向、轴向的观测方式选择，可针对高基样品及高盐样品的标准化测量。
- 提供全自动模拟控制的有机进样系统分别配备轴向、径向观测方式，针对不同品质的有机溶液进行精确测量。

更智能化的仪器安全保护

- 强大的整机电子诊断机制，实时监测整机运行状态，自动反馈运行错误代码，智能判断故障类型。

垂直炬双向观测技术

- 运用基于智能定位的垂直炬径向和轴向观测等离子体技术，使仪器实现了从高基样品到高盐有机溶液等的定量或定性的准确测量。
- 相比较传统的双线观测调节光路，对光效率提高50%。



ICP3200 ICP-OES

定性与定量的完美结合，您想要的我们都有……

最稳定的等离子体

采用数字式质量流量连续控制技术，保证等离子体的高效稳定，功率稳定性优于0.1%，连续1W可调。

先进的尾焰切割技术

采用冷锥加氩气反吹消除尾焰的技术，减少样品自吸，降低背景，提高轴向性能。锥口的特殊处理无需繁琐的日常维护，降低运行成本。

智能调节双向观测技术

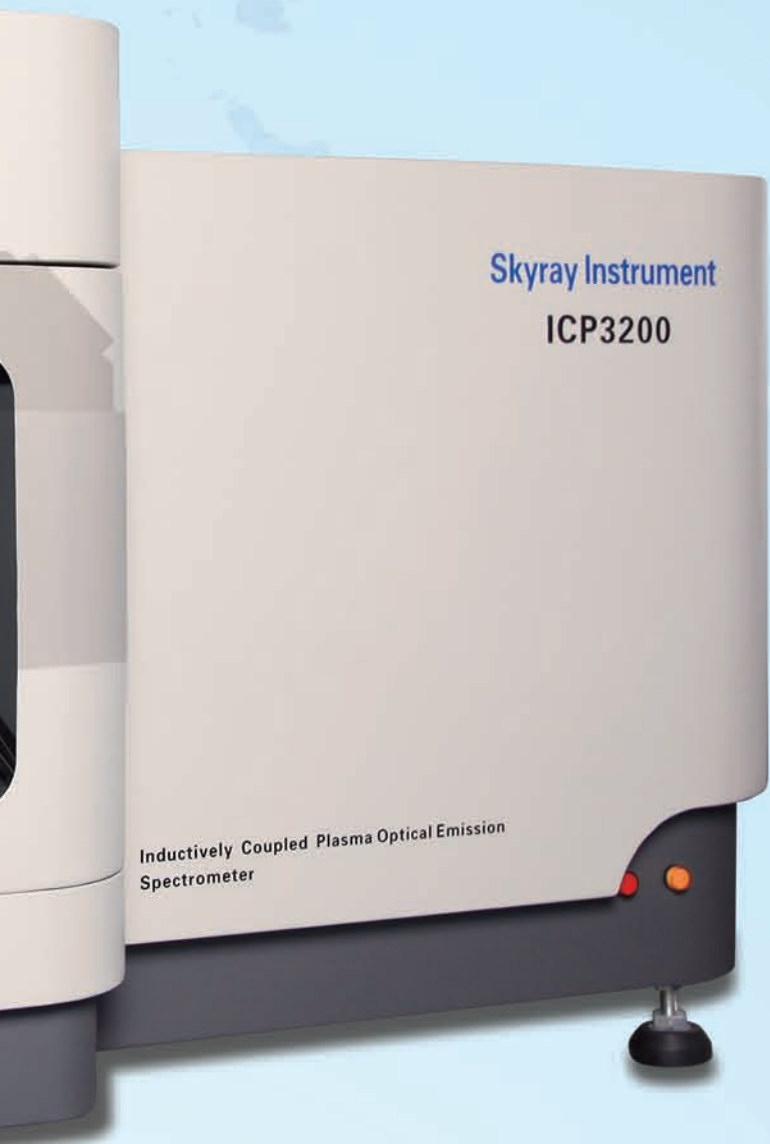
采用智能定位的垂直炬双向观测技术结合中阶梯光栅—棱镜交叉色散光学结构，满足定性与定量的精确测量。



ICP3200 ICP-OES

全谱直读电感耦合等离子体发射光谱仪

Skyray 天瑞仪器
Skyray Instrument



自主开发的高性能检测器

基于大面积前照式深紫外镀层的面阵检测器，真正实现165nm-800nm的波长响应，动态范围高于6个数量级，只需制冷至零下10℃即可正常工作。

具有专利的立体分布式恒温控制系统

采用精确模拟控温系统，温控精度高于0.1℃，特殊的加热工艺，确保分光光室的长期稳定性。

合理的空间布局 精巧的设计

整机采用更加紧凑的空间布局，合理的对结构进行充分优化，较上一代全谱直读光谱仪大大减小了整机体积。

采用多种配置的高效进样系统

采用多通道12转子蠕动泵，精确控制进样，减小样品之间的进样差异；提供石英雾化器、耐氢氟酸雾化器及耐高盐雾化器；提供双筒型、旋流型、耐氢氟酸雾室供用户选择。

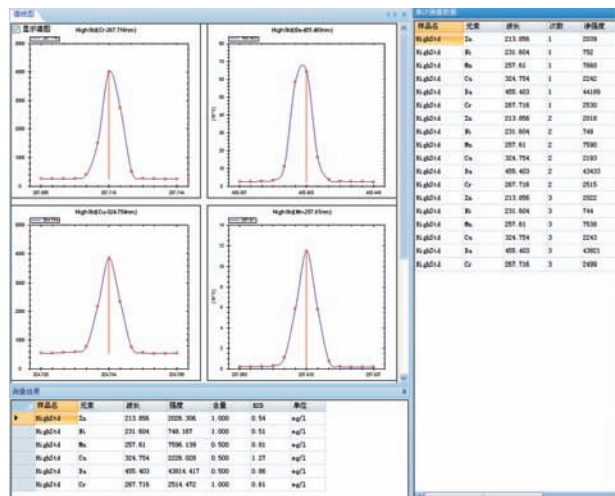
ICP3200 ICP-OES

安全 可靠 方便

稳定 快速 准确

强大的软件分析功能

- 逐步向导式，轻松建立分析方法，快速完成测量，易学易懂。
- 智能光学校准算法，可自动校准二维光谱位置，无需重复谱峰校准即可进行测量，保证准确测量的同时节约大量的溶液和时间。
- 多样品结果集管理，方便用户对样品归类集合，便于结果查询和离线处理。
- 独创的多峰拟合技术，在处理复杂基体时，可将分析信号从测量光谱中提取出来，消除干扰元素影响，增加测量的准确度。



友好的软件界面

双向观测光路智能定位

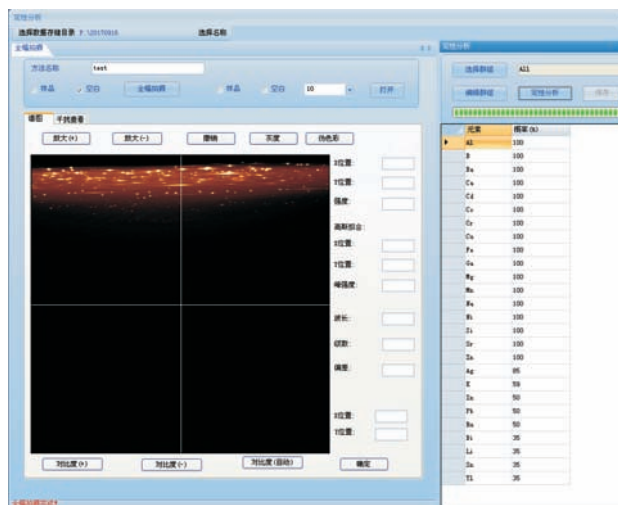
- 开机后可根据需求选择调节模式，智能定位垂直炬双向观测位置。并且在方法开发中无需针对未知样中的元素选择分析模式，在选择测量元素和波长后，软件根据大数据库信息将仪器自动切换到最佳测量模式，大大减少测量时间，提高测量效率。

自动校正特征谱线位置

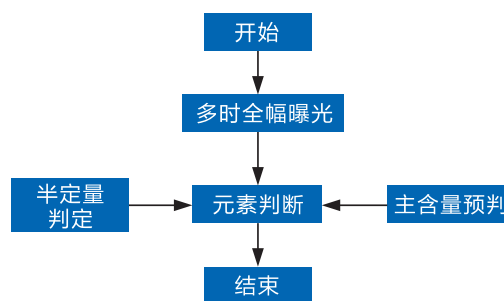
- 全谱直读ICP3200分析软件采用天瑞团队自主研发的自动校峰算法，方法基于三坐标映射可快速标定二维光谱波长，无需重复校峰操作。

独创的定性分析算法

- 全谱直读ICP3200分析软件采用天瑞仪器独特定性分析专利技术，方法中针对复杂基体，依次甄别主含量元素、次主含量元素，以此为先验条件来判断未知元素是否存在。
- 同时采用多元高斯拟合算法大大减少干扰对待定元素谱线的误判。
- 软件采用概率显示分析结果，大幅提高了定性分析准确度。



快速定性



定性流程图

做世界顶级的分析检测解决方案提供者

环保行业 ▼

准确快速分析环境样品（水质、土壤）中的重金属元素，为人类的日常生活保驾护航。

石化行业 ▼

精确测量石化产品（汽油、柴油、润滑油）中元素含量，化工行业原材料及成品的元素分析，确保生产流程符合质量控制。

冶金行业 ▼

对产品成分的分析，可实时管控生产流程及工艺，确保最终产品的成分含量，以保证最终产品的质量要求。

Skyray

玩具行业 ▲

对儿童玩具中重金属元素的分析，确保生产的产品重金属元素含量在管控范围内，让家长和孩子更加安心。

贵金属行业 ▲

贵金属杂质元素含量直接影响到贵金属的纯度和性能，同时决定了贵金属本身的价值，准确测定低含量杂质元素的含量，对贵金属行业显得极其重要。

地矿行业 ▲

准确快速分析矿产中元素含量，对矿山的前期开采，中期管控，后期修复等等都有严格的指导意义。

精密仪器
天瑞铸造



销售及服务热线：800-9993-800
400-7102-888



江苏天瑞仪器股份有限公司
地址：江苏省昆山市玉山镇中华园西路1888号
传真：0512-57017010
网址：www.skyray-instrument.com
E-mail：sales@skyray-instrument.com

注：样本中的试验数据除注明外为本公司的试验数据
此样本所有信息仅供参考，如有变动恕不另行通知

版本号：TRVI 20170919 A92