

50 Sn

锡

$5s^2 5p^2$
118.7

40 Zr

锆

$4d^2 5s^2$
91.22

5 B

硼

$2s^2 2p^1$
10.81

23 V

钒

$3d^3 4s^2$
50.94

13 Al

铝

$3s^2 3p^1$
26.98

80 Hg

汞

$5d^{10} 6s^2$
200.5

30 Zn

锌

$3d^{10} 4s^2$
65.41

15 P

磷

$3s^2 3p$
30.97

25 Mn

锰

$3d^5 4s^2$
54.94

47 Ag

银

$4d^{10} 5s^1$
107.9

82 Pb

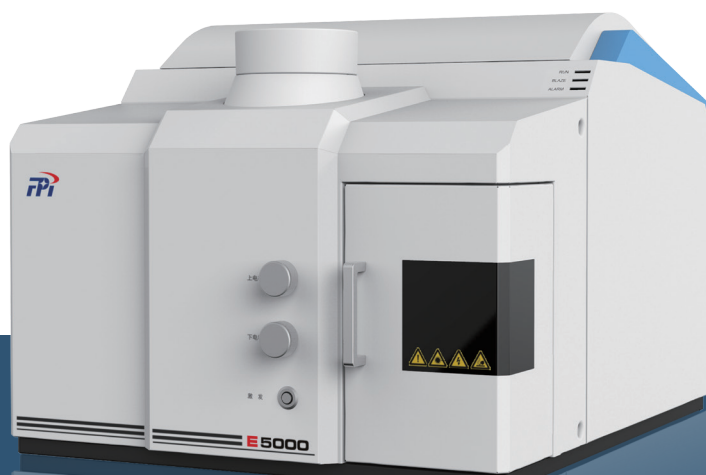
铅

$6s^2 6p^2$
207.2

3 Li

锂

$2s^1$
6.941



E5000

电弧直读发射光谱仪

Arc-OES for solid sample direct analysis

光谱元素分析新传奇



产品概述

E5000 电弧直读发射光谱仪是全球首台粉末材料元素分析的小型台式光谱仪。它革命性地结合了经典的电弧光源技术与成熟的全谱直读技术。

E5000 拥有创新的高功率数控电弧光源、全自动激光对准的光源装置、稳定可靠的 Paschen-Runge (帕型 - 龙格) 全谱型分光系统以及阵列 CCD 全谱测量技术, 同时结合时序分析、光谱自动校正等先进技术, 并采用固体样品直接进样的方法。全面解决了传统技术分析繁琐、效率低下、准确性差等问题。使得 E5000 发射光谱仪具有全谱多元素同时分析、分析速度快、分析精准、稳定性好等优点, 分析性能达到国际领先水平。

E5000

电弧直读发射光谱仪

全自动高速对准电极夹

可视化电弧直读专用软件



应用领域

- » 化学勘探领域：Ag、B、Sn、Mo、Pb
- » 高纯金属领域：Cu、W、Mo、Ag、Co、Pt、Rh、Ni 及其相应氧化物

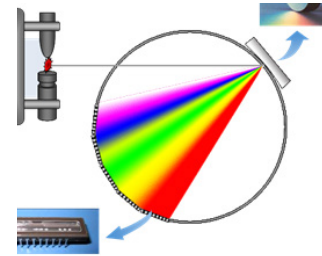
应用特点

- » 前处理简单方便
- » 固体粉末直接进样
- » 直接显示结果
- » 几十秒出结果
- » 检测下限低

技术性能

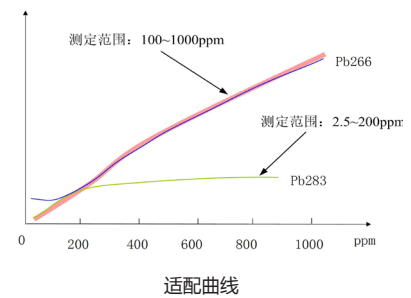
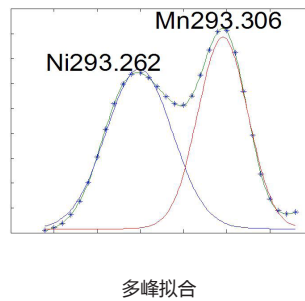
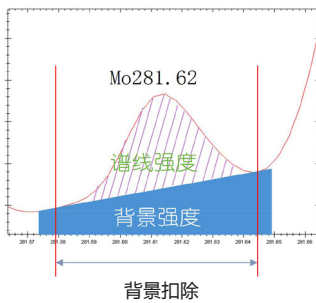
Paschen-Runge (帕型 - 龙格) 全谱光学系统

- » 光室结构紧凑
- » 一体式固定
- » 光学器件少, 性能稳定
- » 全谱采集和分析



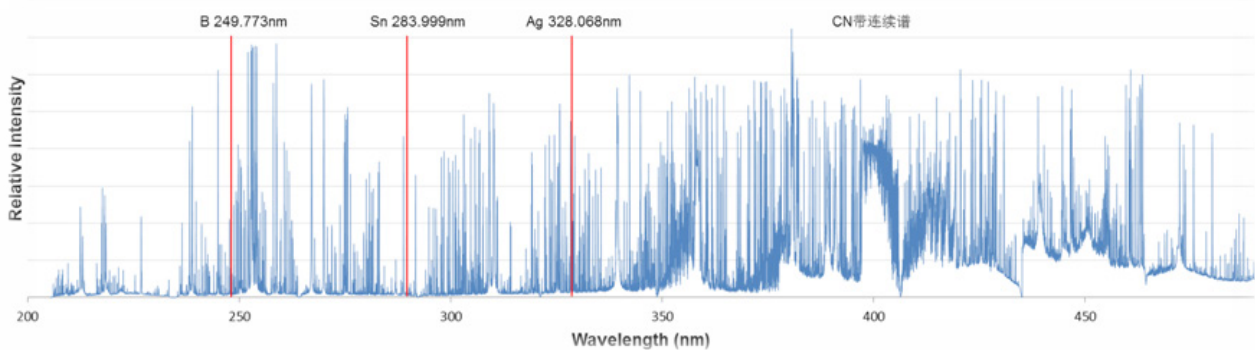
全谱测量技术

- » 丰富的谱线信息, 提高分析的准确度
- » 基于全谱测量的数据, 能够正确区分背景和谱线, 有效提高测量精度
 - 方便查看谱线及干扰情况
 - 支持斜背景、左右背景等不同的扣除方式
- » 强大的自动谱线去干扰算法
 - 通过算法扣除干扰谱线获得干净的待分析谱线
 - 基于全谱测量数据的多峰拟合技术可将谱线完全分开, 有效消除谱线的干扰
- » 根据元素的含量范围选择不同的分析谱线, 大含量范围的测量更准确
 - 多谱线结合, 扩展分析范围的同时, 有效保证分析精度
 - 避免灵敏线饱和, 不需要消释样品, 取得更大的分析范围



CCD 高速数采系统

- » 防溢出线阵 CCD
- » 采用动态积分, 有效扩展 CCD 的动态范围
- » 进口紫外荧光镀膜, 覆盖深紫外到可见波段



蓝线 -CCD 谱线 红线 -PMT 谱线



新一代 电弧数控光源

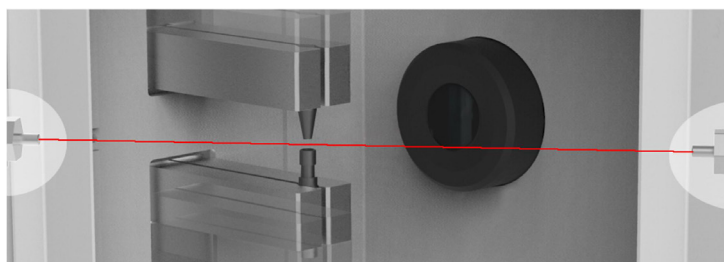
- 数控光源体积小、功耗低、效率高
- 基于数控可编程技术，光源的电流、电压、频率可调节
- 分析不同含量的元素，选择最佳的激发参数，降低元素分析的检出线，改善元素分析的准确度
- 可设置及读取不同检测阶段的数据

一键激发

- » 样品装载激发一气呵成
- » 多元素同时分析
- » 直接得到最终结果

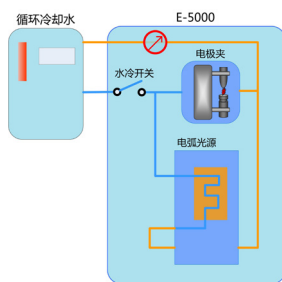
自动对准电极

- » 红外激光对准、电极自动调节
- » 样品装载轻松自如
- » 水冷电极夹提高检测稳定性

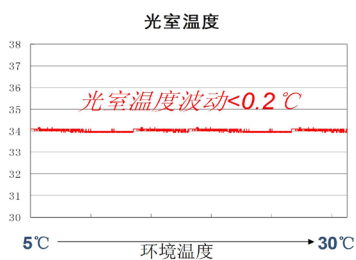


多重连锁和安全保护

- » 可靠的水冷系统，分别对电弧光源和激发电极散热
- » 实时监控仪器的运行状态，所有的连锁状态如冷却水、排风、炬室门等都通过界面和指示灯等多种形式直接提醒
- » 界面上有关键温度的显示，第一时间查看仪器的运行情况
- » 排风监控，消除废气影响
- » 特殊的风道设计提高稳定性



水冷系统

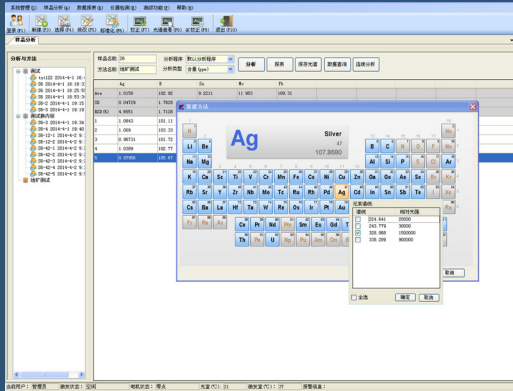


卓越的温度稳定性

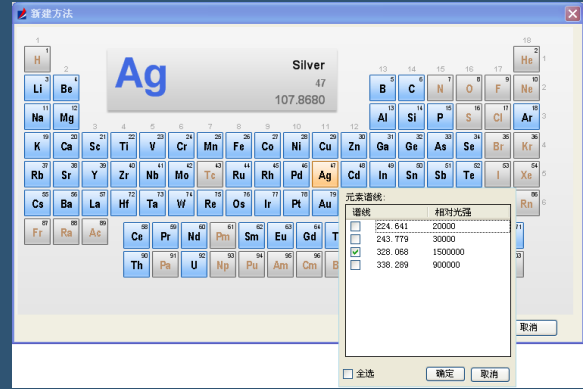
强大的分析软件

- » 便捷易用的分析软件
 - 操作直观、便捷、层次化的软件界面，非专业人员也能方便操作
 - 简单的方法开发过程，各种检测条件都可调节

- » 强大的多元素分析平台
 - 便捷的全谱查看 - 多元素分析及多谱线选择
 - 一键激发，直接在软件上得到分析结果
 - 丰富的方法库有利于方法的传承、学习和维护

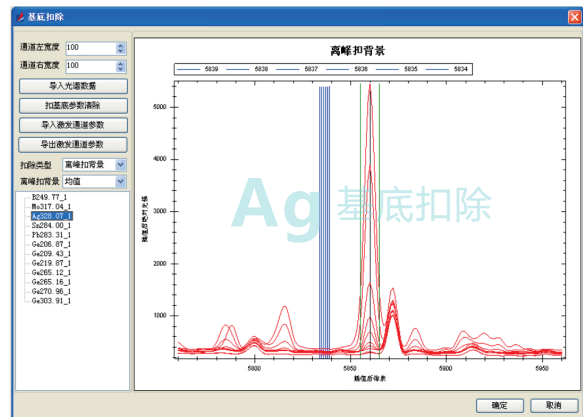
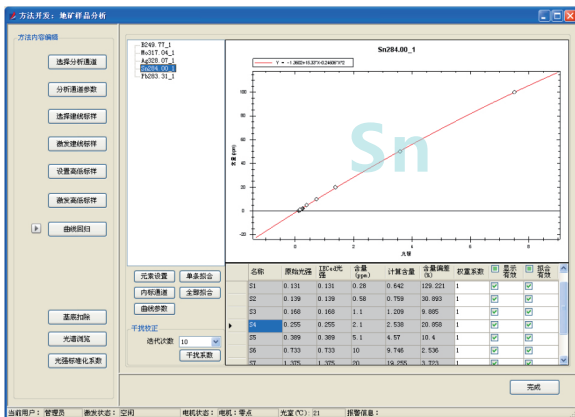
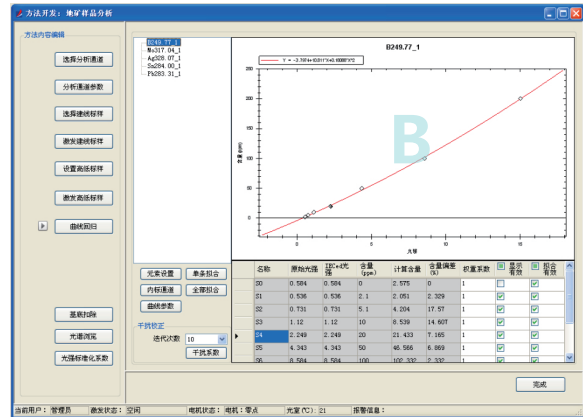
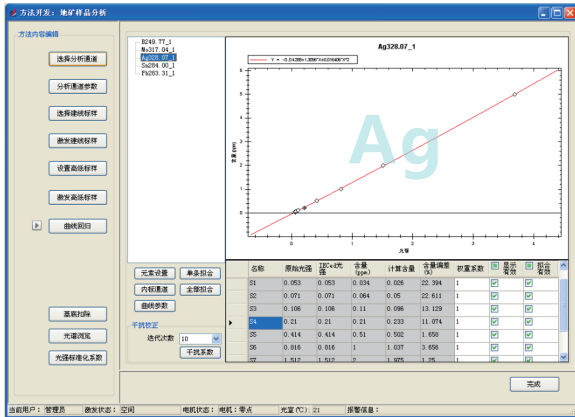


软件界面



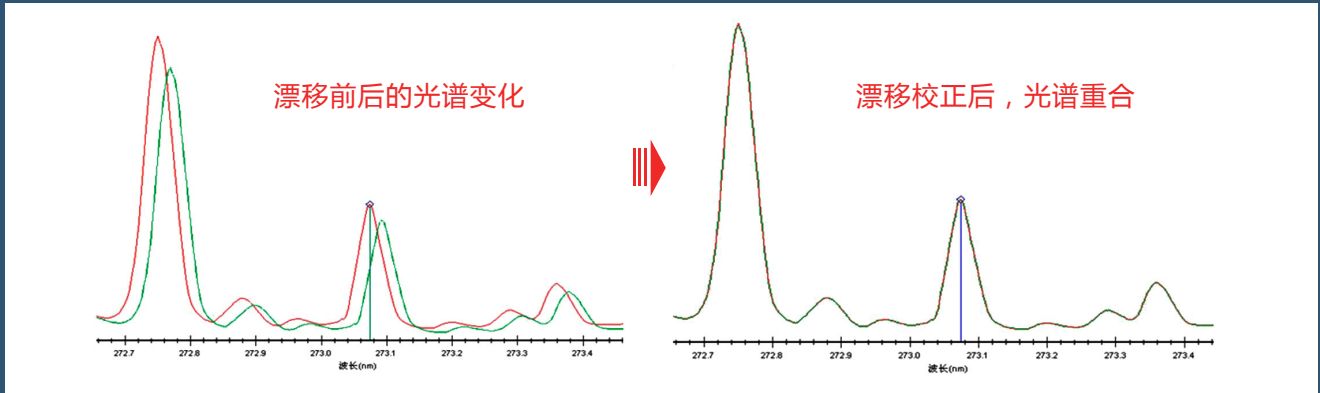
可分析元素及多谱线选择

- » 全面智能的软件算法
 - 内置工作曲线，完善的时序分析，能够实现定性、定量分析
 - 丰富的处理技术，支持内标法、基底扣除、干扰元素校正等分析方法
 - 功能强大的高级处理功能，为客户带来更全面、更精确的分析体验



内置工作曲线及基底扣除

- » 独创的智能漂移校正技术
 - 利用全谱丰富的谱线信息，自动完成仪器校正，使得分析数据更稳定



漂移校正前后对比图

E5000 技术指标

| | |
|---------|--|
| 光学系统 | <ul style="list-style-type: none"> • Paschen-Runge (帕型 - 龙格) 全谱光学系统 • 波长范围：190nm~680nm • 多阵列式的高性能 CCD 检测器，具有深紫外检测能力 • 恒温式全固定光学系统，无任何运动部件 |
| 激发光源 | <ul style="list-style-type: none"> • 可编程数控电弧光源 • 电流、电压、频率可控，为不同分析目标提供最佳的激发参数 • 水冷式的激光自动对准的光源系统 |
| 数采系统 | <ul style="list-style-type: none"> • 基于 DSP 和 FPGA 技术的超高速数据采集及控制功能 • 时序分析技术，实现更优化元素含量测量 • 高速以太网数据传输 |
| 电源和环境要求 | <ul style="list-style-type: none"> • AC 220V±20V, 50Hz • 待机平均功率 100VA • 工作稳定：10°C ~30°C • 工作湿度：20%~80% |
| 尺寸和重量 | <ul style="list-style-type: none"> • 尺寸：770mm×625mm×520mm • 重量：约 80kg |
| 选配件 | <ul style="list-style-type: none"> • 循环冷却水装置 • 交流参数稳压器 • 光谱纯石墨电极 • 主流配置品牌电脑 • 激光打印机 |



聚光旗下子公司——北京盈安科技有限公司

创立于 1995 年，致力于为中国客户提供全球高品质的科学仪器、专业的技术服务及完美的分析测试解决方案，是中国分析仪器行业的著名供应商。公司主要产品包括自主研发生产的 M5000 全谱直读光谱仪、E5000 电弧直读发射光谱仪，以及代理的英国 ARUN 台式金属分析仪、美国 Niton 手持式 XRF 分析仪。

2007 年，盈安成为中国仪器仪表行业龙头企业——聚光科技（杭州）股份有限公司的一员。聚光科技是世界领先的环境与安全检测分析仪器和服务供应商，致力于为中国及世界提供环境监测、工业过程控制及实验室分析整体解决方案。其旗下实验室仪器拥有电火花直读光谱仪、电感耦合等离子体发射光谱仪以及原子荧光光谱仪等多系列自主研发产品。2009 年被福布斯评为“中国最具潜力企业百强”，2011 年 4 月在中国创业板成功上市，股票代码为：300203。

MICHEM 盈安  聚光科技 全资子公司

北京盈安科技有限公司

MICHEM TECHNOLOGY LTD.

北京市丰台区南四环西路 188 号总部基地 12 区 25 号楼

邮编：100070

电话：400-030-1717

传真：010-63706529

E-mail：info@michem.com.cn

Http://www.michem.com.cn

 全国免费服务热线：400-030-1717