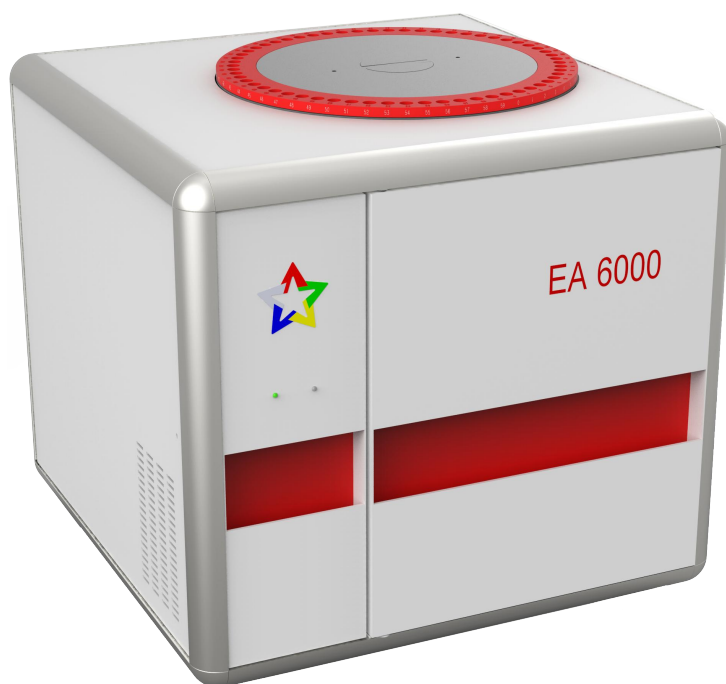


EA6000 CHNSO元素分析仪

快速 · 简单 · 灵活 · 低消耗



元素分析技术引领者

元素分析仪

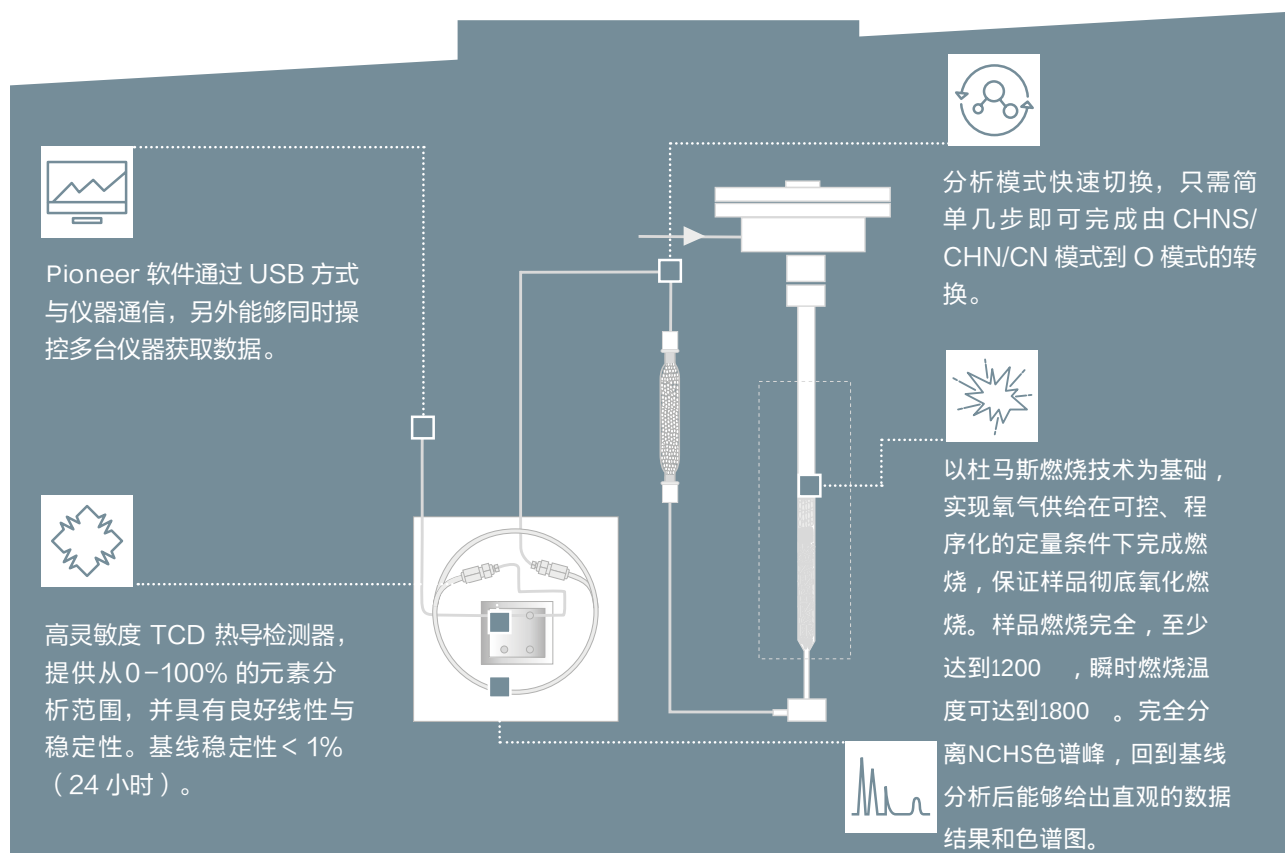
依托意大利元素分析经典且成熟的技术，利曼团队凭借元素分析应用领域超20年积累的宝贵经验及千家用户基础，潜心多年研制开发出新型有机元素分析仪EA6000，以满足国内客户现有分析需求，其综合性能及卓越品质受到广大用户的接受与认可。

EA6000 元素分析仪广泛应用于高校科研、石油化工、煤化工、环保、质检等检测机构，能够测试土壤、矿产、沉积物、水生生物、植物、食品、粮食、饲料、有机化合物、油品、催化剂、高分子材料、煤炭、针状焦、碳纤维、电池负极材料、石墨烯、橡胶、药物及固废等样品类型。

EA6000 元素分析仪以杜马斯法高温燃烧原理为基础，在催化剂作用下通过充分燃烧氧化-还原等反应，待测组份经吸附解析或色谱柱技术进行分离，生成 N_2 、 CO_2 、 H_2O 、 SO_2/CO （通过高温裂解生成），依次通过TCD检测器而获得CHNS/O的含量。

EA6000 元素分析仪由活塞式或者反转式自动进样器、双孔高温炉、待测组份分离系统、TCD热导检测器、双MFC质量流量控制系统、数据处理系统等组成，全自动控制。

分析流程



操作简单，创新的智能关机、关气技术

EA6000 采用现代仪器小型化紧凑式设计理念，具有结构紧凑合理、操作简单等突出优点。仪器全部由计算机软件操控，参数设定、仪器状态监控、数据处理、维护提醒、泄露测试等均由软件实现。各配置形式，适用于多种不同的分析用途，具有广泛的适应性。仪器测试完毕后可直接关闭主机电源及气源阀门，降温风扇依然开启，无需人员等待，待炉体内部温度降至200℃以下时，风扇自动停止工作，满足实验室安全要求前提下，提高日常工作效率。

组份双分离技术

EA6000 根据不同的样品分析要求，色谱柱和吸附解析柱两种分离技术可以选择，可根据不同测试样品进行灵活选择，以满足不同测试需求。

高标准配置，多样化选择

载气和氧气均采用MFC质量流量控制器，气体控制更精准并节省气体消耗。反应管、还原管或裂解管可选多种规格材料，石英管耐温不低于1200℃或金属管耐温 $\geq 1500^{\circ}\text{C}$ （适合于处理腐蚀性极强的样品，寿命更长）。

自动安全防护，保护系统资源

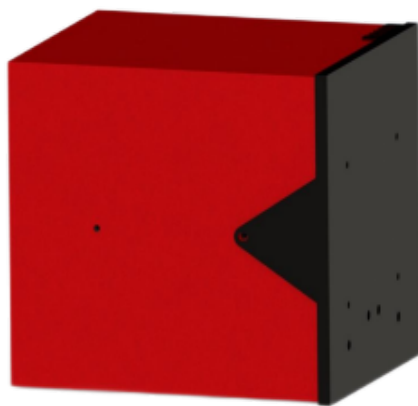
EA6000 拥有高灵敏度的智能电子监控系统，可提供快速、准确的系统检漏技术。仪器可在预定的时间自动进入准备状态，也可在预定的时间自动唤醒。

在待机模式或载气节省模式下可降低反应管温度，降低载气消耗，同时使催化剂、分离柱、检测器等整个系统隔离外部空气以防止造成性能降低。

维护方便，分析速度快

EA6000 的面板可轻松打开，部件更换简单方便，位于面板下方的状态指示灯能够清晰反馈工作状态。另外，仪器日常维护保养的气管连接件，均采用快速接口技术，无需专门工具即可轻松实现安装和更换。

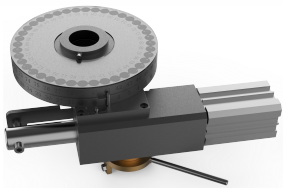
使用快速插拔的球夹连接设计实现免工具维护，可方便地安装和拆卸反应管以清理燃烧残渣或更换催化剂。无需关机和降温即可快速切换不同的测量模式。



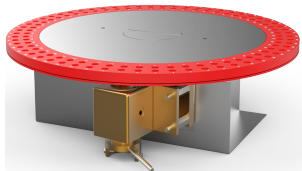
元素分析仪

自动进样器两种规格可选：活塞式或反转式

气体驱动活塞式自动进样器，可根据应用分析自由选择，进样盘40位/盘，最多可安装4组进样盘，共160个样品位，测试与装填样品的工作可同时进行，提高工作效率。能够将参比气回流到进样盘中吹除空气，不仅可以做到资源重复性利用，还能确保样品测试不受外界气体的污染。可以加载液体或固体样品，仪器在运行过程中允许额外添加样品。



球阀反转式自动进样器，可选配60位、80位机及120位，满足不同用户的测试需求。

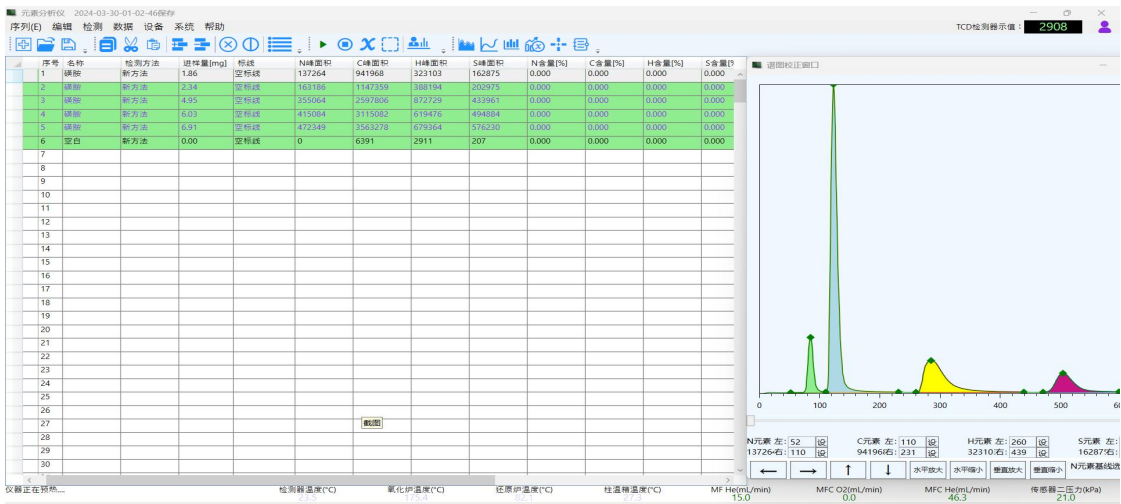


专用软件系统，实用性强、功能强大

为EA6000 量身设计的软件系统，包含仪器控制、数据采集计算、结果再处理、日常维护提示、气体泄漏测试、全方位诊断、报告输出等多种应用功能。

在软件内可根据实际情况设定常规检测方法并保存，同时还拥有自动待机/唤醒模式、实时谱图显示、单点或线性校准曲线等特色功能。界面简洁清晰，容易操作。

软件系统除显示CHNSO结果外，还具有有机质、TOC、热值和蛋白质等检测功能插件，满足不同测试需求。



典型应用

- 土壤、沉积物、矿产品、固废、动植物
- 煤炭、焦炭、石油制品、生物燃料、石墨制品
- 食品、饲料、烟草、饮料、蔬菜、藻类
- 生物质、有机物、聚合物、制药

可扩展为杜马斯法定氮仪

EA6000 可以升级为杜马斯法蛋白质分析仪，专门用于测定各种物质中蛋白质含量，例如：食品、饲料、谷物、种子等，符合国内有关标准对N(氮)和蛋白质的分析要求。如下汇总：

GB 5009.5-2016；GB/T 35809-2018；GB/T 31578-2015；NY/T 2542-2014；NY/T 2007-2011；NY/T 1977-2010；
GB/T24318-2009；SN/T2115-2008

符合如下标准（不限于此）

校准规范：中国计量标准名称:《JJF1321-2011 元素分析仪校准规范》

检测标准：

SN/T 3005-2011	有机化学品中CHNS含量的测定
SN/T 3128-2012	有机化学品中O元素含量的测定
GB/T 30728-2014	固体生物质燃料中N的测定方法
GB/T 30733-2014	煤中CHN的测定
LY/T 1228-2015	森林土壤中N的测定
GB/T 19143-2017	岩石有机质中CHNO的测定（干酪根、有机溶剂、煤、原油等）
SH/T 0656-2017	石油产品及润滑剂中CHN的测定
NB/SH/T 0986-2019	汽油、柴油和甲醇燃料中总O的测定
TGDASE 0009-2020	石墨烯中CHNSO元素含量的测定
CJ/T 96-2013	生活垃圾化学特性通用检测方法（CHNSO）
NY/T-征求意见稿	土壤中TC和有机质的测定

技术指标

分析模式：CHNSO,CHNS,CNS,S,CHN,CN,N,O	进样范围：0.1mg-1000mg
分析时间：CHNSO≤12分钟；CN≤4分钟	分析精度：≤0.1%
检测器：高灵敏度TCD检测器，可扩展红外检测器	分析范围：0-100%
环境温度：5~35℃	环境湿度：≤75%