



赛默飞世尔科技

—— 服务科学 世界领先 ——



赛默飞世尔科技中国

化学分析目录

ThermoFisher
SCIENTIFIC

B 化学分析目录

一、色谱类

| | |
|--|----|
| 1. UltiMate3000系列液相色谱 | 33 |
| i. UltiMate3000系列液相色谱仪 | 33 |
| Ultimate 3000 UHPLC+超快速液相系统 | |
| Ultimate 3000 UHPLC+标准液相系统 | |
| Ultimate 3000 UHPLC+基础液相系统 | |
| Ultimate 3000生物兼容液相系统 | |
| Ultimate 3000半制备液相系统 | |
| ii. UltiMate3000液相色谱模块 | 33 |
| 液相溶剂架/脱气机 | |
| 液相色谱泵 | |
| 液相色谱自动进样器 | |
| 液相色谱柱箱 | |
| 标准柱温箱 | |
| 液相色谱流速管理器 | |
| 液相色谱检测器 | |
| 电喷雾检测器 | |
| 电化学检测器 | |
| 馏分收集器 | |
| iii. 纳升级液相系统系列 | 34 |
| EASY-nLC II 纳升级流量液相色谱 | |
| EASY-nLC 1000 纳升级流量液相色谱 | |
| UltiMate 3000 nano 系统 | |
| 2. Transcend™ LX 涡流净化多元液相色谱系列 | 34 |
| 3. ICS系列离子色谱 | 35 |
| ICS-5000 HPIC 多功能色谱系统 | |
| ICS-4000 HPIC 集成型毛细管离子色谱系统 | |
| ICS-2100 RFIC系统 | |
| ICS-1600 IC系统 | |
| ICS-1100 IC系统 | |
| ICS-900基础性IC系统 | |
| RFC-30 在线电淋洗液发生器 | |
| 4. 气相色谱系列 | 36 |
| i. Trace 系列气相色谱系统 | 36 |
| ii. Focus系列气相色谱系统 | 36 |
| 5. 样品前处理仪器 | 36 |
| i. 加速溶剂萃取仪ASE | 36 |
| ii. AutoTrace 280自动化SPE | 36 |
| 6. 色谱柱 | 37 |
| i. Accucore系列色谱柱 | 37 |
| ii. Synchronis 系列色谱柱 | 37 |
| iii. Hypersil GOLD 系列色谱柱 | 37 |
| iv. HyperCarb 系列色谱柱 | 37 |
| v. Hypersil BDS 系列色谱柱 | 37 |
| vi. Acclaim 特殊选择性色谱柱 | 37 |
| vii. Bio-LC生物液相色谱柱 | 37 |
| viii. IonPac离子色谱柱 | 37 |
| 7. 化学试剂 (见D实验室化学品) | |
| i. 液相-质谱 (LC/MS) 溶剂 | |
| ii. 气相色谱 (GC) 溶剂 | |
| iii. 高效液相色谱 (HPLC) 溶剂 | |
| iv. 其他特殊分析用溶剂级别对照 | |

二、质谱类

| | |
|---|----|
| 1. ISO单四极杆气相色谱质谱联用仪 (GC-MS) | 38 |
| 2. ITQ系列离子阱气相色谱质谱联用仪 (GC-MS) | 38 |
| 3. 三重四极杆气质联用仪系列 | 38 |
| i. TSQ Quantum XLS三重四极杆气质联用仪 | 38 |
| ii. TSQ Quantum XLS Ultra 三重四极杆气质联用仪 | 38 |
| iii. TSQ 8000三重四极杆气质联用仪 | 38 |
| 4. DFS高分辨磁式气质联用仪 | 38 |
| 5. 三重四极杆液质联用仪系列 | 39 |
| i. TSQ Quantum Access MAX三重四极杆液质联用仪 | 39 |
| ii. TSQ Quantum Ultra三重四极杆液质联用仪 | 39 |
| iii. TSQ Vantage三重四极杆液质联用仪 | 39 |
| 6. 离子阱液质联用仪 | 40 |
| i. LCQ Fleet线性离子阱液质联用仪 | 40 |
| ii. LTQ XL增强型线性离子阱液质联用仪 | 40 |
| iii. LTQ Velos Pro 双压线性离子阱液质联用仪 | 40 |
| 7. LTQ FT Ultra增强型线性离子阱回旋共振质谱仪 | 40 |
| 8. Orbitrap静电场轨道阱组合质谱仪系列 | 40 |
| i. LTQ Orbitrap XL线性离子阱静电场轨道阱质谱仪 | 40 |
| ii. Orbitrap Velos Pro线性离子阱静电场轨道阱质谱仪 | 40 |
| iii. Orbitrap Elite线性离子阱静电场轨道阱质谱仪 | 40 |
| 9. 台式静电场轨道阱质谱仪系列 | 41 |
| i. Exactive台式静电场轨道阱高分辨质谱仪 | 41 |
| ii. Q Exactive台式静电场轨道阱高分辨质谱仪 | 41 |
| iii. Exactive Plus静电场轨道阱高分辨质谱仪 | 41 |
| 10. 稳定气体同位素质谱仪系列 | 42 |
| i. DELTA V Advantage IRMS | 42 |
| ii. DELTA V Plus IRMS | 42 |
| iii. MAT253 IRMS | 42 |
| 11. 高分辨磁式等离子体质谱仪系列 | 42 |
| i. ELEMENT 2 | 42 |
| ii. ELEMENT XR | 42 |
| iii. ELEMENT GD 双聚焦辉光放电质谱仪 | 42 |
| 12. 稀有气体质谱仪系列 | 43 |
| i. Helix SFT | 43 |
| ii. Argus VI | 43 |
| iii. Helix MC | 43 |
| 13. 热电离质谱仪 | 43 |
| i. Triton Plus 热电离质谱仪 | 43 |
| 14. 多接收等离子质谱仪 | 43 |
| i. Neptune Plus 多接收等离子质谱仪 | 43 |
| 15. 铀同位素比质谱仪 | 43 |
| i. Uranus 铀浓缩工厂专用同位素比质谱仪 | 43 |

B 化学分析目录

三、元素分析类

| | |
|--|----|
| 1. 原子吸收光谱仪 (AA) | 44 |
| i. M系列原子吸收光谱仪 | 44 |
| ii. S系列原子吸收光谱仪 | 44 |
| iii. 原子吸收光谱仪附件 | 44 |
| iv. 原子吸收光谱软件 | 44 |
| 2. 电感耦合等离子体光谱仪 (ICP-OES) 和 电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) | 44 |
| i. iCAP 6000系列电感耦合等离子体光谱仪(ICP-OES) | 44 |
| ii. ICP-MS电感耦合等离子体质谱仪 | 44 |
| iii. ICP-OES附件 | 44 |
| iv. ICP-OES软件 | 44 |
| 3. (火花)直读光谱 (OES) | 44 |
| i. OES光谱仪 | 44 |
| ARL 3460直读光谱仪 | |
| ARL 4460直读光谱仪 | |
| ARL贵金属分析仪 | |
| ARL QUANTRIS直读光谱仪 | |
| ARL QuantoDesk直读光谱仪 | |
| ARL SMS-2000 自动化系统 | |
| ARL SMS-2500 自动化系统 | |
| ARL SMS-3500 自动化系统 | |
| ii. OES软件 | 45 |
| ARMS 实验室管理系统 | |
| ARL 4460 Spark-DAT (火花数据采集处理系统, 夹杂物分析) | |
| 4. X射线荧光光谱仪(XRF)和X射线衍射光谱仪(XRD) | 46 |
| i. 能量色散X射线荧光光谱仪 (EDXRF) | 46 |
| ARL QUANT'X X射线荧光光谱仪 | |
| ii. 波长色散X射线荧光光谱仪 (WDXRF) | 46 |
| ARL OPTIM'X 系列 | |
| ARL ADVANT'X IntelliPower 系列 | |
| ARL Perform' X 系列 | |
| ARL 9900 IntelliPower系列 (集成XRD) | |
| ARL SMS-XY XRF自动化系统 | |
| ARL SMS-Omega XRF自动化系统 | |
| iii. XRF软件 | 47 |
| UniQuant 无标样定量分析软件 | |
| PetroilQuant 分析软件包 | |
| iv. X射线衍射光谱仪 (XRD) | 47 |
| ARL X' TRA 粉末X射线衍射系统 | |
| ARL 9900 Workstation | |
| 5. 便携式元素分析仪 | 48 |

四、分子光谱

| | |
|----------------------------|----|
| 1. 傅立叶变换红外光谱仪 | 49 |
| i. 傅立叶变换红外光谱仪 | 49 |
| Nicolet iS5 傅立叶变换红外光谱仪 | |
| Nicolet iS10 傅立叶变换红外光谱仪 | |
| Nicolet 6700 傅立叶变换红外光谱仪 | |
| Nicolet 8700傅立叶变换红外光谱仪 | |
| Nicolet iS50 傅立叶变换红外光谱仪 | |

| | |
|--|----|
| ii. 傅立叶红外联用接口和模块 | 49 |
| 气相-红外联用接口 | |
| 热重-红外联用接口 | |
| 流变-红外联用接口 | |
| 偏振调制联机模块 | |
| 多功能外光路调制模块 | |
| 傅立叶变换拉曼模块 | |
| 红外显微镜 | |
| 辅助光学台模块 | |
| iii. 傅立叶红外光谱仪功能附件 | 50 |
| 智能附件 | |
| 通用附件 | |
| 特殊应用附件 | |
| 2. 显微红外光谱 | 51 |
| i. 红外显微镜 | 51 |
| Nicolet Continuum 红外显微镜 | |
| ii. 显微红外光谱仪 | 51 |
| Nicolet iN10 显微红外光谱仪 | |
| Nicolet iN10 MX 显微红外光谱仪 | |
| iii. 显微红外光谱仪附件及工具包 | 51 |
| 3. 过程分析仪 | 51 |
| i. 傅立叶变换近红外过程分析仪 | 51 |
| Antaris II 近红外过程分析仪 | |
| Antaris MX 近红外过程分析仪 | |
| Antaris Target 混合过程在线监测仪 | |
| ii. 中红外过程分析仪 | 52 |
| Antaris IGS 气体过程分析仪 | |
| 4. 拉曼 (Raman) 光谱仪 | 52 |
| i. 激光拉曼光谱仪 | 52 |
| Nicolet Almega XR 激光共聚焦拉曼光谱仪 | |
| DXR 激光共焦显微拉曼光谱仪 | |
| DXR 智能激光拉曼光谱仪 | |
| ii. 拉曼光谱仪功能附件 | 52 |
| 常量采样附件 | |
| 微量采样附件 | |
| 5. 专业智能分析软件 | 53 |
| i. FTIR Software | 53 |
| Omnicon Software | |
| ii. Raman Software | 53 |
| Omnicon for Dispersive Raman | |
| iii. NIR Software | 53 |
| Result Software | |
| iv. Special Application Software | 53 |
| Omnicon Integra 油品分析 | |
| Omnicon Silicon Analysis硅片分析 | |
| 6. 便携式分子光谱仪 | 54 |
| i. TruDefender FT 手持式傅立叶红外光谱仪 | 54 |
| ii. microPHAZIR 便携手持近红外光谱仪 | 54 |
| iii. TruScan手持式拉曼光谱仪 | 54 |
| 7. 紫外可见分光光度计 | 54 |
| Spectronic 200 可见分光光度计 | |
| Genesis10 S 紫外可见分光光度计 | |
| Evolution60 S 紫外可见分光光度计 | |
| Evolution201/220 紫外可见分光光度计 | |
| Evolution300 紫外可见分光光度计 | |
| Evolution600 紫外可见分光光度计 | |
| Evolution Array 紫外可见分光光度计 | |

B 化学分析目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 8. 超微量紫外可见分光光度计 | 55 |
| Nanodrop2000/2000c超微量紫外可见分光光度计 | |
| Nanodrop Lite 超微量紫外可见分光光度计 | |
| Nanodrop 8000 超微量紫外可见分光光度计 | |
| Biomate 3S 紫外可见-核酸蛋白分析 | |
| Biomate260 紫外可见-核酸蛋白分析 | |

| | |
|-----------------------|----|
| 9. 荧光光度计 | 56 |
| NanoDrop 3300 荧光分光光度计 | |
| Lumina 荧光分光光度计 | |

五、表面分析

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. X 射线光电子能谱仪(XPS) | 57 |
| i. ESCALAB 250Xi XPS 多功能X射线光电子能谱仪 | 57 |
| ii. K-Alpha 智能化X射线光电子能谱仪 | 57 |
| iii. Theta Probe 平行角分辨X射线光电子能谱仪 | 57 |
| iv. Sigma Probe 微区X射线光电子能谱仪 | 57 |
| v. MultiLab 2000 经济型X射线光电子能谱仪 | 57 |
| 2. 晶片分析X射线光电子能谱仪 | 57 |
| i. Theta 300XT 300mm晶片工业型自动化 | 57 |
| 平行角分辨X射线光电子能谱仪 | 57 |
| ii. Theta 300mm晶片自动化 | 57 |
| 平行角分辨X射线光电子能谱仪 | 57 |

六、微区分析和电子显微镜

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1. X射线微区分析系统 | 58 |
| i. NORAN System 7 第七代 X 射线能谱仪 | 58 |
| ii. EDS X射线探测器 | 58 |
| iii. 波长色散光谱仪-MagnaRay 智能型平行光波谱仪 | 58 |
| iv. Thermo Scientific QuasOr 电子背散射衍射 | 58 |

七、物理性能分析

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. 实验室加工仪器 | 59 |
| i. Haake PolyLab OS转矩流变仪系统 | 59 |
| ii. Haake PolyLab QC转矩流变仪系统 | 59 |
| iii. Haake MiniLab 微量混合流变仪 | 59 |
| iv. Haake MiniCTW 微量混合流变仪 | 59 |
| v. Haake MiniJet 微量注射成型仪 | 59 |
| vi. Haake Process 11 微型双螺杆挤出机 | 59 |
| vii. Haake实验室平行同向双螺杆挤出机 | 59 |
| viii. 面向药物研制与生产的双螺杆挤出机 | 59 |
| 2. 实验室仪器 | 60 |
| i. Haake MARS/RS6000/RS1旋转粘度计 | 60 |
| ii. Haake CaBER1流体拉伸流变仪 | 60 |
| iii. Haake 粘度计 | 60 |
| 2. 折射仪 | 61 |

八、实验室信息管理系统 (LIMS)

B 化学分析目录

液相色谱系统

学术研究 • 生物技术 • 临床研究和毒理学 • 环境 • 食品与饮料 • 制药 • 毒理学

UltiMate3000系列液相色谱

拥有宽范围的色谱泵，各种类型的检测器，特色柱温箱等，可根据客户的需求进行任意配置。UHPLC系列全面提升液相色谱的性能，提高分析效率。

独特的UltiMate 3000双三元液相色谱技术在一个色谱泵箱内放置两套三元梯度泵，相当于两台液相同时工作。其具有实际应用为在线固相萃取，对于环境样品、食品样品、生物样品均可直接进样，在线净化和提取，进而进行色谱分析，全部过程全自动进行，操作者需要做的仅仅是：启动程序，等待结果。这项技术也扩大了实际应用范围。



UltiMate 3000标准型

赛默飞UltiMate 3000标准LC适用于严苛的分析型和半制备型LC的常规应用。

- 620 bar最大压力和100Hz检测器能够实现UHPLC分析
- 流速高达 10mL/min满足所有应用的需求
- 可选生物兼容性版本（高达350 bar）



UltiMate 3000 快速分离型

赛默飞UltiMate 3000快速分离LC（RSLC）系统集成了超快速分离所需的独特硬件特性，使用小颗粒填料色谱柱实现了卓越的分度。

- 二元或四元系统适用于UHPLC和传统的HPLC应用
- 宽广的流速/压力范围，适用于超快速、超高分离度的分离
- 系统耐压高达1034 bar
- x2 Dual RSLC系统适用于最高产率的解决方案



UltiMate 3000钛系统

赛默飞UltiMate® 3000钛质高压液相系统是一套完全生物兼容的系统，为以蛋白质，多肽，抗体和核（苷）酸为基础的药品制造和研究提供了一套完整的分析工具。消除和解决由铁元素对分离柱，样品和溶剂所造成的污染而引起的各种问题，其特殊材料使仪器寿命长，在高盐、强酸强碱的极端条件下长时间地工作。



UltiMate 3000泵

赛默飞UltiMate 3000 系列泵产品提供业内最全面的选择性。从传统应用到超快速分析，UltiMate 3000 泵总是能够提供行业领先的流速、压力和精度。

- 等度：分析型
- 二元：分析型、RSLC
- 四元：分析型、RSLC
- 双梯度：分析型、RSLC



光学检测器

赛默飞UltiMate 3000为您提供各种光学检测器，满足您的需求。



电雾式检测器

赛默飞ESA Corona®电雾式检测器是一款针对所有非挥发性物质进行分析物的通用检测，并且具有梯度兼容性。



电化学检测器

赛默飞ESA Coulochem® III 是一款适用于易氧化和易还原分析物的电化学检测器。它能够为安培检测、库伦检测和脉冲安培检测提供出色的性能。



MSQ™ Plus质谱检测器

Thermo Scientific MSQ™ Plus 质谱检测器能够用于多种HPLC和IC的应用及方法学中。MSQ Plus是一款仅12英寸宽的小型质谱仪，能够为分析物提供通用的检测和表征。MSQ Plus具有灵敏、耐用、强大、易用等特点，并无缝兼容LC和IC系统。



进样器和柱室

赛默飞UltiMate 3000自动进样器可靠，稳定，残留低，无论是纳升还是毫升级的进样量，它都表现出极佳的精确度及准确性，此外UltiMate 3000自动进样器还拥有馏分收集功能，能进行简单样品收集还能进行收集再进样程序用于自动化离线二维液相色谱。

- 自动进样器：Split-Loop、Pulled-Loop，柱温箱整合部件
- 馏分收集器：馏分收集器、自动进样器/馏分收集器、MALDI点靶器
- 柱室：集成切换阀

纳升级液相色谱系列



EASY-nLC II 纳升级流量液相色谱

- 轻松提供不分流纳升级流量色谱分析
- 安装简便
- 为繁忙的生命科学提供了无与伦比的易用性和生产率
- 精确分析，可重复性高



EASY-nLC 1000 纳升级流量液相色谱

- 不分流的纳升级 LC，专为分离生物分子而优化
- 超高压高达 1000 bar 或 15000 psi
- 能够无缝连接多种质谱仪
- 是一款完全集成的 LC 系统，包括一个二元纳升级流量梯度泵、一个冷却自动进样器、切换阀以及高精度流量传感器，适用于高压混合前精确的溶剂控制。



UltiMate 3000 RSLCnano系统

- 高灵敏度能够检测飞摩尔甚至更低的信号
- 最宽的纳升/毛细管/微升级流速范围从 20nL/min 至 50 μL/min
- 是使用有限样品量进行分析的理想选择
- 提高的分辨率和选择性适用于更可靠的鉴定

Transcend™ LX 涡流净化多元液相色谱系列



Transcend™ LX 涡流净化多元液相色谱系列

- 专为提高 MS 的效率、产率和分析量而设计
- LX-4 系统仅通过一个 MS 即实现了四个独立的 LC-MS所能达到的分析量
- LX-2 系统通过一个 MS 实现两个独立的 LC-MS 系统的分析量
- 更快速的获得结果 — 实现高达 4 倍的质谱分析量
- 更高的生产率 — 每小时分析的样品量更多
- 更高的效率 — 质谱仪空闲时间小于 4%
- 增强的灵活性 — 同时运行多达 4 种不同分析

离子色谱系统

环境 · 食品饮料 · 生化 · 石化 · 电子 · 药物 · 化工 · 公安

从1975年起，赛默飞世尔科技戴安产品始终是最先进离子色谱分析的代名词。Dionex在仪器、化学、应用和软件方面的持续创新能够确保您获得最优秀的IC解决方案。现在赛默飞世尔科技戴安产品推出高压离子色谱，其完美卓越的性能将色谱分析带入全新的境界，分辨率更佳，分析速度更快。



ICS-5000 HPIC 多功能色谱系统

世界最先进的 IC 系统能够提供无与伦比的功能、灵活性和方便性。提供分析型和毛细管型单配置或双配置两种形式，并且提供多种检测器可供选择，ICS-5000 为所有IC应用提供了最佳的性能。

- 模块化设计能够满足各种不断发展的分析需求
- EG，加上四元梯度混合以及真空脱气装置，能够提供最大的淋洗液灵活性
- 精准的温度控制能够显著降低噪声和漂移



ICS-4000 HPIC
集成毛细管离子色谱系统

首台集成毛细管高压离子色谱。将Dionex在毛细管离子色谱方面的优势从高端模块化产品扩大到集成型产品。

- 革命性的电荷型检测器——QD检测器。特别适合弱电解质的测定，同时能够提供峰纯度的分析，全面完善了离子色谱的检测功能。
- 高速度、高分辨率——支持高压下使用0.4 mm直径色谱柱进行分离。高压性能可以在不牺牲分析速度的情况下采用小颗粒色谱柱得到高分离效能，也可通过提高流速在标准长度或更短的色谱柱上实现高通量。
- “敞篷”式理念，“颜色标签式”管理，人体工程学设计。便于更换耗材，方便日常维护。



ICS-2100 RFIC 系统

集成式设计，体积小，只需要添加去离子水即可在线电解产生淋洗液。完全支持等度和梯度洗脱，重现性极佳。

- 小巧的设计能够有效节省工作台空间同时方便接触流体
- 触摸屏 LCD 显示器提供方便的前面板控制
- 集成式淋洗液发生器能够根据需要实现精确的梯度——加水即可！
- 色谱柱加热器能够降低噪声和漂移



ICS-1600/ICS-1100 IC 系统

集成式设计，体积小，适用于常规抑制电导法测定阴阳离子。

- 支持标准孔径和微孔径两种形式的色谱柱，可选的真空脱气装置能够节省人力并防止气蚀(ICS-1600)
- 触摸屏 LCD 显示器提供方便的前面板控制(ICS-1600)
- 色谱柱加热器能够降低噪声和漂移(ICS-1600)
- RFIC-ER 选项能够使用单瓶淋洗液连续运行长达一个月
- 电解抑制能够轻松的提高信噪比



ICS-900 基础型 IC 系统

设计小巧，操作简便。系统稳定性佳，适合于常规离子的测定。

- 小巧的设计能够有效节省工作台空间同时方便接触流体
- 抑制型电导检测，提供低噪声和稳定的基线
- 支持标准孔径和微孔径两种解决方案
- 可选配柱温箱以降低噪声和漂移



RFC-30 在线电解淋洗液发生器

基于在线电解淋洗液发生器技术的RFC-30——为我们带来先进方便的梯度淋洗手段

- RFIC为戴安的专利技术，多次荣获国际大奖（2002年匹兹堡银奖、2003年匹兹堡金奖、2005年匹兹堡银奖）。
- 相比传统方法，使用在线电解淋洗液发生器不再需要购买价格昂贵的梯度泵，也不需要手工配制浓淋洗液，用等度泵就能实现梯度淋洗。实验中仅使用高纯水——而不需要人工配制任何化学试剂！

气相色谱系统

生物技术 · 临床研究和毒理学 · 环境 · 食品与饮料 · 法医学 · 石化 · 制药 · 学术研究

环境、食品安全、毒理学、和法医学等对分析仪器的要求日益苛刻，我们的GC、GC-MS随时准备面对这些挑战。



TRACE 1300系列气相色谱

赛默飞世尔科技隆重推出新的TRACE 1300系列气相色谱，首创业内唯一能实现用户可直接更换的即时连接的模块化进样口和检测器的气相色谱仪。重新定义了气相色谱在常规分析及高通量实验室中的适用性。模块化的设计实现了进样口和检测器的即时连接，减少仪器的维护时间，让用户可以根据具体的应用及日常分析工作快速提高仪器性能。Trace 1300 系列气相色谱将给您带来突破性的仪器性能提高和分析效率的极大改善。



TRACE GC Ultra 气相色谱仪

Thermo Scientific TRACE GC 专为满足现代实验室更高生产率和更高的灵敏度要求而设计。Ultra 平台将 TRACE GC 的可靠性与更强的系统使用性、性能和自动化技术相结合。它解决了多种大体积和分流/不分流技术，克服了传统 GC 的灵敏度限制，并且无需更多的投资、培训或方法再验证。能够配置多达两个进样口和三个检测器，它是分析原油、农药、碳水化合物以及食品和香料鉴定的理想选择。可选适用于化学和石化领域应用的专用 turnkey 分析仪。



TRACE GCxGC 气相色谱

根据正交分离原理，GCxGC使分析能力比传统GC提高了10倍。通过这个优点，该技术不仅简化了样品的准备过程，而且提高了灵敏度，是最适合从复杂基质中分析目标化合物的方法，包括具体的样品特征。建立在TRACE GC Ultra平台的TRACE GCxGC，整合了其所有的特有特点，包括进口和检测器技术，使其以最高效率和可靠的方式开发这种技术。专用的GCxGC HyperChrom GCxGC数据解释软件功能强大，轻松解释复杂GC X GC信息。



FOCUS GC气相色谱仪

Thermo Scientific FOCUS™ GC 是一款小巧的单通道气相色谱，设计用于常规质量控制实验室，并且可选用 FID 或 TCD 检测器。围绕 TRACE GC Ultra 的硬件和独特功能的“核心”进行设计和建造，FOCUS GC 是分析结果精确性和准确性的参考，同时也是 QA/QC 和高分析量环境下耐用性的标准。

样品前处理技术

样品的提取通常需要许多费力的步骤，使用Dionex Accelerated Solvent Extraction (ASE®)和AutoTrace®系统能够自动化并快速执行溶剂萃取，同时降低溶剂消耗并简化样品处理。



加速溶剂萃取仪 (ASE)

- 省时间，数分钟完成1至100 g样品的提取
- 省溶剂，与其它现有技术比，可以节约50-90%的溶剂
- 省劳力，完全自动化，便于方法开发，能够无人值守的运行
- 结果重现性好，减少人为操作误差，提高工作效率
- 广泛应用于环境、食品、农业、石化、医药等行业
- 经验证可用于U.S. EPA、GB/T和CLP计划等



全自动大体积固相萃取仪
AutoTrace 280

- 自动化萃取20 mL至20 L的液体样品
- 显著降低溶剂使用量并简化样品处理过程
- 正压上样，提高结果的精确度和稳定性
- 独立于上样泵的溶剂泵，减少因有机溶剂残留带来的回收率不稳定
- 水相和有机相两种废液通道
- 兼容盘式或柱式配置
- 6通道同步萃取
- 广泛应用于环境、水质分析等领域
- 经过多家政府机构的使用验证，符合EPA方法

色谱柱系列产品

Thermo Scientific是色谱柱技术领域的先行者，能为您提供广泛的色谱柱选择，并有经验丰富的专家作后盾，使我们成为世界上值得信赖的色谱柱供应商。产品类型包括：



FOCUS GC气相色谱仪

TRACE™系列产品稳定性高，具有极低的流失率，使用寿命长。对于通用的非极性和极性色谱柱，TraceGOLD™、TRACE和TracePLOT™系列产品，其质量更好，柱效更高，重现性更好。Thermo Scientific 气相色谱柱种类齐全，完全匹配美国药典、ASTM和EPA等相关标准的要求。



Hypersil BDS系列色谱柱

作为应用最广泛的填料之一，Hypersil BDS系列色谱柱具有极佳的重现性。Hypersil BDS 色谱柱有C18，C8，Phenyl和CN四种填料，能满足绝大多数的常规分析需求。对30年来所有批次的质量监控发现其有良好的重现性，保证了制药和质检等领域数据的可靠性。



Hypersil Gold系列色谱柱

每个化合物都有完美的峰形，保证了杰出的柱效。Hypersil Gold色谱柱有11种键合相，并有超高压系列色谱柱，分别提供了不同的选择性，更强的保留或不同的洗脱顺序，增加了分离的灵活性，是方法开发和转换的理想选择。



Synchronis 系列色谱柱

新款色谱柱，高纯硅胶，保证了完美的分离。Synchronis填料的表面积可达320m²/g，对各种化合物均有较强的保留，不容易受到溶剂峰的干扰，适于传统色谱保留较弱化合物的分离。采用独特的双重封尾技术，显著改善碱性化合物的拖尾，使方法开发变得更加便利。



Accucore系列色谱柱

新款色谱柱，独特的增强核技术。表面多孔填料，柱压与5μm普通填料相当，在普通色谱仪上得到UPLC的分离效果，大大提高了分析效率。具有6种键合相，满足常规分析的需求，在线提供方法转换工具，节省了方法转换时间。



Acclaim系列色谱柱

Thermo家族新成员，独特的新型键合相，具有完美的选择性。能提供各种高效分析柱，还包括各种混合模式色谱柱，蛋白、核酸生化分析柱及其它专用色谱柱等，极大地扩展了方法开发的选择范围。

质谱类

气相色谱质谱联用系统

学术研究 • 食品安全 • 环境监测 • 法医学 • 石化
生物技术 • 制药 • 毒理学 • 临床研究

Thermo Scientific 气相色谱/质谱系统和色谱柱系列产品提供一站式服务，可分离、鉴定、定量和分析天然物质，化学混合物或者生物样品。

ISQ单四极杆气相色谱质谱联用仪(GC-MS)



ISQ单四极杆GC-MS

- Thermo Scientific ISQ™ 系统提供稳定可靠的性能以及连续不间断的运行。
- Thermo Scientific ISQ GC-MS 采用全新的源设计，是连续高分析量操作的理想选择。真空互锁功能无需使系统泄真空即可将源取出，从而保证连续不间断的运行。

ITQ系列离子阱气相色谱质谱联用仪(GC-MS)



ITQ离子阱GC-MS

Thermo Scientific系列离子阱气相色谱质谱联用仪提供出色的全扫描电子电离灵敏度和可升级性。从小型入门级QA/QC仪器到配备了先进的MSn功能的全功能科研级系统，Thermo ScientificITQ系列产品能够提供多种标准特性，以及大量可加选项。随着需求变化，ITQ系列能够提供升级选项，以扩展仪器功能，增强灵活性和多功能性。

三重四极杆气质联用仪系列



TSQ Quantum XLS 三重四级杆GC-MS/MS

- 内置DuraBrite IRIS技术，无需卸真空即可快速维护离子源
- 对于复杂基质样品具有高选择性 -H-SRM
- 最可靠的确认---结构选择检测(SSD)
- 独特的多功能性 -可以在气相和液相模式之间切换
- 多残留筛选-----一次进样可定量分析数百种化合物，驻留时间低至1 ms
- 为食品安全、环境分析、法医和制药等领域的多类多残留定量分析、目标化合物分析等提供fg级灵敏度



TSQ Quantum XLS Ultra 三重四级杆GC-MS/MS

- 最低定量限(LOQs)，如TCDD的定量限低至fg级
- 内置DuraBrite™ IRIS技术，无需卸真空即可更换离子盒
- 采用HyperQuad™技术，提供了超选择反应监测(U-SRM)模式，以更具选择性的SRM模式实现更优质的检测
- 结构选择检测使用多反应检测模式(MRM)，适合同时分析大量目标化合物
- 定量增强的数据依赖(QED)MS/MS特性，可以同时进行定量和定性分析
- 应用于持久性有机污染物、食品安全、药物筛选、法医毒理和兴奋剂检测等

DFS高分辨磁式气质联用仪



DFS磁式GC/MS系统

- GC、HPLC 联用
- 可使用特有的FAB离子源，具有多种离子化方式
- 高性能的环形ESA静电场
- 极高的质量分辨率，质量测量精度，和无与伦比的检测灵敏度，同时具备出色的稳定性和高通量的样品检测能力
- 可应用于持久性有机污染物(POPs)，如多氯联苯二恶英和多氯联苯呋喃等的分析；含溴阻燃剂和类似污染物分析、兴奋剂检测以及毒品研究等

液相色谱质谱联用仪

学术研究 · 食品安全 · 环境监测 · 法医学 · 毒理学

蛋白质组学 · 代谢组学 · 脂质组学 · 生物标记物研究 · 制药及中草药研究 · 临床研究

三重四极杆液质联用仪系列

作为目前世界上唯一可以进行高选择性反应监测能力 (H-SRM) 分析和配置QED-MS/MS关联定量扫描模式的三重四极杆质谱, TSQ 系列产品能够显著提高测试实际样品时定量及定性的灵敏度及准确性。TSQ系列质谱包括: TSQ Quantum Access MAX、TSQ Quantum Ultra和TSQ Vantage这三个产品。



TSQ 三重四极杆液质联用仪系列

TSQ Quantum Access MAX 三重四极杆液质联用仪

- 卓越的性价比, 宽广的质量范围 (30-3000)
- 同一扫描中快速分析300个化合物

TSQ Quantum Ultra 三重四极杆液质联用仪

- HESI-II可加热探针的创新设计具有更强的去溶剂特性以及改良的喷嘴性能
- 高速度零记忆效应碰撞池降低假阳性结果
- 可连接FAIMS装置, 保障多种定量应用
- 耐用性强, 抗基质干扰
- 同一扫描中快速分析300个化合物

TSQ Vantage三重四极杆液质联用仪

- HESI-II可加热探针和高速度零记忆效应碰撞池
- 第二代 (G2) 离子光学系统, 新型稳定的离子源, S-透镜技术获得最大的离子传输
- 专利的HyperQuad™四极杆滤质器降低化学噪音
- 重复暴露在数以千计的复杂基质样品中, 仍然保持高重现性和高灵敏度定量
- 无论分析小分子或生物大分子, 都为超低含量提供一致性、特异性和重现性良好的结果

离子阱液质联用仪



LCQ Fleet线性离子阱液质联用仪

- 数据依赖采集技术™— 只有在目标化合物被检测到时, 启动多级质谱数据的采集
- 动态排除技术™— 允许对离子强度较低的离子进行多级质谱数据采集
- 自动增益控制技术 (AGC) — 对各种类型的扫描都能保证离子阱中存适宜的离子数量
- 可配多种软件: Mass Frontier™、MetWorks™、BioWork™、ToxID和SIEVE™等
- 广泛用于未知物筛选 (GUS) 和系统性毒理分析 (STA) 中未知物的鉴定等



LTQ XL增强型线性离子阱液质联用仪

- 结合PQD (脉冲碰撞解离)和ETD (电子转移解离)等多种裂解技术, 提供丰富结构信息
- 满足各种需要的离子源配置: 电喷雾离子源 (ESI)、大气压化学电离源 (APCI)、大气压光电离源 (APPI)、纳喷电离源 (NSI)
- 广泛用于蛋白质组学、生物标记物研究、药物研究、代谢组学等多种领域
- 可组成LTQ Orbitrap和LTQ FT Ultra 组合型高分辨质谱



LTQ Velos Pro
双压线性离子阱液质联用仪

- 新一代离子光学系统提高了耐用性
- 首次将Trap-HCD (更高能量碰撞诱导解离)与CID (碰撞诱导解离) PQD (脉冲碰撞解离) 和ETD (电子转移解离)结合, 解决最困难的分析挑战
- 是一款具有高压和低压室的优化双压离子阱。高压室提供最大化离子捕获、裂解和分离效率, 低压室提供其他离子阱无法比拟的分辨率和扫描速度
- 通过Orbitrap Velos Pro或Orbitrap Elite技术的超高分辨率和质量精度可进一步提高Velos Pro系统性能



LTQ FT Ultra
增强型线性离子阱回旋共振质谱仪

- 将世界领先的线性离子阱技术与FT-ICR技术整合在同一台仪器中
- 采用了改进的核心部件离子回旋共振腔体-Ultra cell, 采用新型的线性激发模式, 允许离子有更大的回旋半径, 极大地减弱了空间电荷效应的影响。无须增加磁场强度, 因而也不存在相应的费用及操作难度问题
- 埃摩尔级的柱上灵敏度
- 最广阔的动态范围, >4000
- 更精确的质量测定, ppb 级的质量准确度
- 更高的分辨率, >750000

静电场轨道阱高分辨质谱 (Orbitrap) 系列

蛋白质组学 · 生物标记物研究 · 药物发现与研究 · 代谢组学 · 脂质组学 · 学术研究
 食品安全 · 食品营养质量 · 兴奋剂检测 · 法医毒物毒理检测

Orbitrap 自2000年上市以来, 已经成为主流的质谱技术。Orbitrap质谱仪特有的性能体现在容易操作, 日常分析可以达到超高分辨率和高精度质量数, 加上用户在任何时候不需要牺牲灵敏度就可以达到这些性能。Orbitrap检测器与外部质谱分析器(如线性离子阱)相结合能实现多级裂解(MSn), 鉴定分析物的结构, 并且能与其他离子源相结合。

Orbitrap质谱仪的优异性能使其得到了广泛应用, 应用范围从常规化合物鉴定到复杂基体中痕量化合物分析, 如蛋白质组学中蛋白质鉴定、翻译后修饰、寻找生物标记物, 药物代谢组学, 药物控制或者食品和饲料中污染物检测。



LTQ Orbitrap XL
 线性离子阱静电场轨道阱高分辨质谱

- 高质量分辨率和质量精度
- 高灵敏度, 宽动态范围
- 多种碰撞诱导离解模式(CID和HCD)对复杂结构进行解析
- MSn 多级裂解质谱解析分析物结构
- 多重检测能力提高单个周期的分析效率



Orbitrap Velos Pro双压离子阱静电场轨道阱高分辨质谱仪

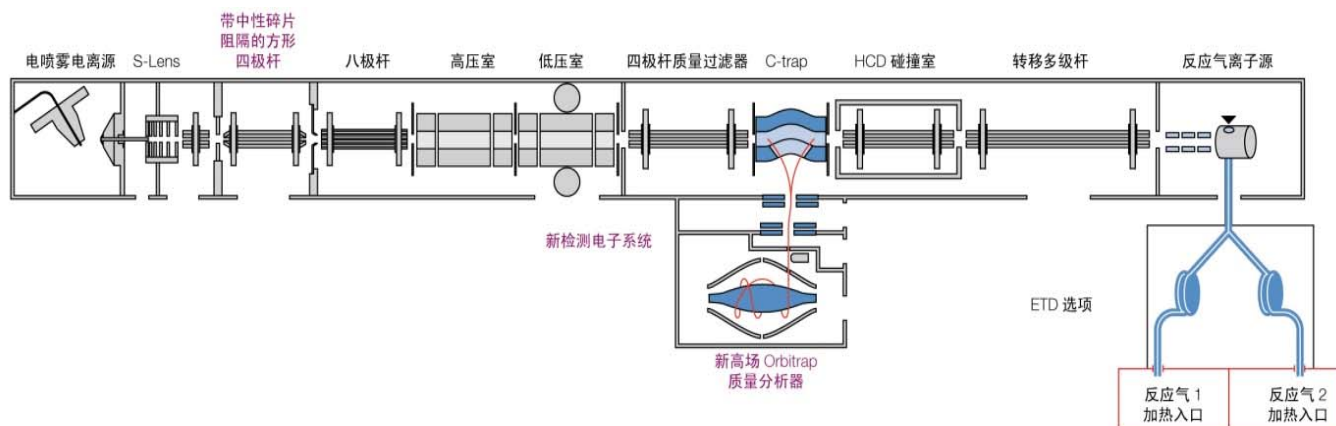
- S-lens的高灵敏度利于低丰度代谢物或杂质的检测
- 具有更高扫描速度和更高裂解效率的双压线性离子阱可获得更多结构信息
- 提供高质量分辨率(大于100,000)和高质量准确度(1ppm), 准确分析鉴定完整蛋白
- 互补的多种裂解模式---CID(碰撞诱导离解)、HCD(更高能碰撞诱导离解)、PQD(脉冲碰撞诱导离解)和可选的ETD为技术和分析目标提供精确的匹配, 可完善解决单克隆抗体的“top-down”分析



Orbitrap Elite高场轨道阱组合质谱仪

- 分辨率高达240,000 (FWMH)
- 具有更高扫描速度和更高裂解效率的双压线性离子阱可获得更多结构信息
- 提供高质量分辨率(大于100,000)和高质量准确度(1ppm), 准确分析鉴定完整蛋白
- 高场Orbitrap 质量分析器的几何学与先进的信号处理技术将扫描速度提高了4倍, 使Orbitrap Elite 系统与UHPLC 分离技术的窄色谱峰的兼容性更好。
- 为综合性蛋白质组学、脂类组学、代谢组学和代谢研究等提供新的可能

Orbitrap Elite组合质谱结构原理示意图如下:



台式静电场轨道阱高分辨质谱系列



Exactive台式静电场轨道阱高分辨质谱仪

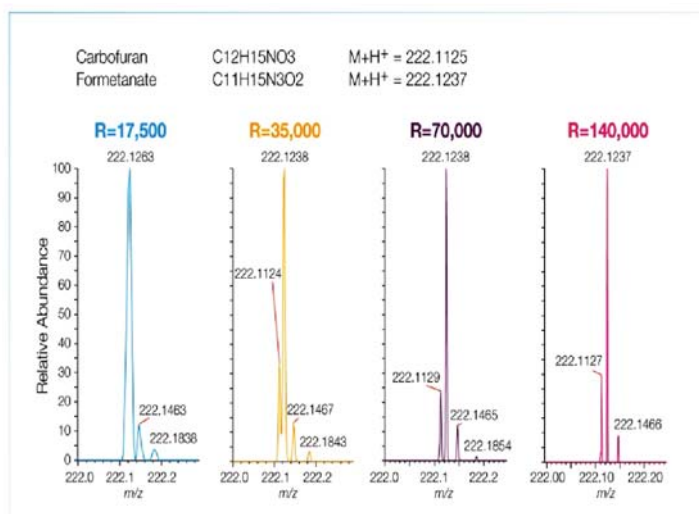
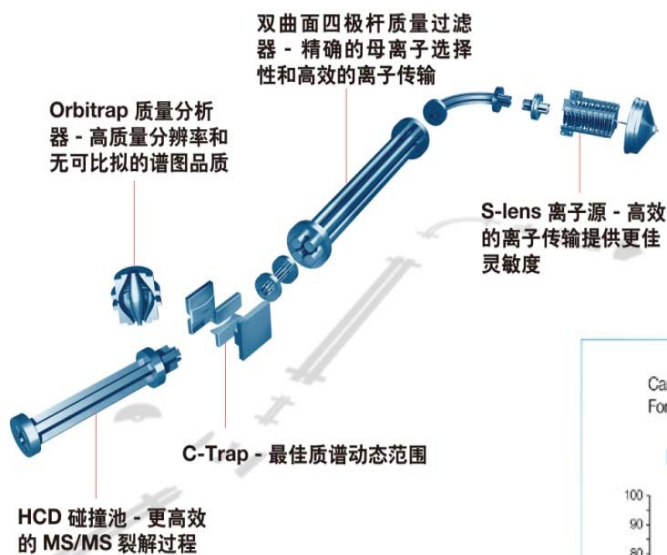
- 拥有傅立叶变换质谱性能的台式液质联用系统，为结构鉴定提供丰富碎片
- 复杂样品分析高达100,000的分辨率
- 全扫描极性模式转换周期小于1秒
- 通过外标质量校正可以在任何扫描速度下获得卓越的精确质量数据（误差小于2ppm）
- Pathfinder软件具精密数据处理功能，便于用户进行系统优化、开发新方法以及开展广泛的实验



Q Exactive台式静电场轨道阱高分辨质谱仪

- 将高性能四极杆的母离子选择性与（HR/AM）Orbitrap 检测技术相结合，提供优异性能和出色多功能高分辨的准确质量数性
- S-Lens 离子源提供更佳灵敏度，可发现更多分析物
- m/z 200下高达140,000的分辨率以及< 1 ppm 的质量精度实现很可靠的鉴定
- 灵活多变的Quanfirmation 功能为药物开发、代谢组学、脂类分析等提供了一个通用的解决方案。

Q Exactive结构示意图如下：



即使采用最高分辨率的Q-TOF质谱仪也不能分辨或仅能勉强分辨同量异序的农药百威和伐虫脒，而具有更高分辨率的Q Exactive质谱仪能够在不影响灵敏度的情况下，很容易就将分析物从复杂的基质干扰中分辨出来。

稳定气体同位素质谱仪

学术研究 · 地球化学 · 生态研究
环境污染来源 · 食品与饮料 · 物证鉴定 · 石油勘探



DELTA V Advantage 气体同位素质谱仪

最新一代的DELTA V产品系列

- DELTA同位素比质谱仪系列中前所未有的高灵敏度
- 中型落地式质谱，质量色散半径几乎是桌面型同位素比质谱仪的两倍
- 所有离子光学组成都有固定排列的单片分析器
- 所有的离子光学组成都是固定的，安装或维护时不需要调整位置
- 可完全方便地升级为 DELTA V Plus



DELTA V Plus 气体同位素质谱仪

DELTA V Advantage的升级版

- DELTA V产品中最高的灵敏度
- 在保持质量分辨率同时，扩展到m/z96，从而拓宽了应用范围
- 最多可配置10个检测器
- 最灵活多样的接收器排列
- 在线氢分析



MAT253 气体同位素质谱仪

- 气体同位素比值质谱仪中灵敏度最高、质量数范围最宽的仪器
- 质量数范围：1-150amu
- 最多可有10个法拉第杯同时测量离子流
- 可连接多种样品制备装置
- 更可扩展到 Si、Cl 的气体样品以及惰性气体的同位素比值精确测定

高分辨磁式等离子体质谱仪系列

微电子学 · 航天 · 医疗 · 制药 · 食品 · 核工业
半导体工业 · 材料科学



ELEMENT 2 ICP-MS
高分辨电感耦合等离子体质谱仪

- 高性能、双聚焦磁场ICP-MS
- 完全排除来自氦气或样品基质所带来的多原子干扰
- 可测定的浓度范围从mg/L到亚pg/L
- 可进行高精度同位素比测定
- 固定狭缝，具有很高的分辨重复性，最高分辨可达1万
- 线性范围可达 10^9



ELEMENT XR
辉光放电质谱仪

- 检测系统结合双模式SEM检测器与法拉第杯检测器
- SEM检测器（模拟与计数双模式）和法拉第杯检测器之间的自动切换，延迟时间为 $< 1\text{ms}$
- 与ELEMENT 2相比，ELEMENT XR的线性动态范围提高了三个数量级，可达 10^{12}
- 可实现的最大可测量浓度超过1000



ELEMENT GD
双聚焦辉光放电质谱仪

- 专为高纯度金属检测以及相应行业所设计
- 几乎可以常规定量检测固体样品中出现的所有元素，包括碳、氧和氮
- 可达亚ppb级检测限
- 12数量级动态线性范围
- 直接定量测定基体元素IBR（离子束比率）

稀有气体质谱仪系列



Argus VI 氦惰性气体质谱仪

- 创新的静态真空质谱仪
- 最先进的技术对惰性气体（特别是氦）的少量样品进行同位素分析
- 高真空 10^{-10} mbar
- 干泵抽提的真空管线
- 可将质谱加热至 350°C 的加热器和控制器



HELIX SFT 惰性气体质谱仪

- 对惰性气体的少量样品进行同位素分析
- 有能力分析惰性气体的所有同位素
- 特别适用于同时收集于质量3和4的两个氦同位素
- 结合出色的离子光学性能与双向聚焦和高分散

热电离质谱仪



TRITON Plus
热电离固体同位素质谱仪

- 带多接收器的热电离源同位素比质谱（TIMS）
- 创TIMS所能达到的最高精度
- 运用 Virtual amplifiers™ 虚拟放大器消除放大器校准偏差(Thermo Scientific 专利技术)
- 插入式法拉第杯 (Thermo Scientific 专利技术) 的设计增加其可靠性
- 八个独立可移动杯和一个中心杯，法拉第杯和离子计数器可互相更换，可由用户确定的法拉第和离子计数通道阵列
- 动态变焦可用于多杯跳峰测量，电聚焦调节，宽的磁场间隙可加大传输率和减少离子散射

多接受等离子质谱仪



NEPTUNE Plus
多接收等离子质谱仪

- “第三代” MC-ICP-MS
- NEPTUNE系统结合了TRITON分析器和ELEMENT2等离子界面
- 第一次整合了高分辨能力、可变多接受器、焦距调节和多接收离子计数能力
- 为元素周期表上的大多数元素提供高精度的同位素比，高分辨能力下的平顶峰
- 卓越的短期和长期信号强度和质量稳定性
- 标准的进样系统下的高灵敏度

痕量元素分析 (TEA) 产品

生物医学研究 · 水泥 · 临床研究与毒理学 · 环境 · 粮食与农业 · 金属和材料 · 石化 · 半导体

电感耦合等离子体光谱仪 (ICP-OES), 原子吸收 (AA) 和电感耦合等离子体质谱 (ICP-MS) 被普遍认为是固体和液体中痕量元素分析的最强有力的手段。应用范围从常规环境分析到材料工业, 地质应用到临床研究及从食品工业到半导体工业。Thermo Scientific是唯一能全面提供AA、ICP光谱仪和ICP质谱仪(四极杆和磁质谱)的公司, 这些高科技产品能够满足各方面日常分析和极高要求的研究领域分析。前沿性的设计技术使她们都能满足实验室对仪器的质量、寿命、准确度和易用性等方面的一贯要求。



iCAP 6000系列等离子体发射光谱仪

iCAP 6000系列等离子体发射光谱仪体积小而性能极高, 有优异的稳定性和灵敏度以及极低的气体消耗。一体化结构设计和精密控温的光学系统保证最佳的分辨率、检出限和极好的长期稳定性, 全新一代的RACID86检测器具有更高的灵敏度、更低的读出噪音和更宽的线性范围, 此外最佳化进样模块只需简单插拔而无须复杂连接, 可以方便的处理任何类型的样品。



Thermo Scientific iCAP Q ICP-MS

iCAP Q是ICP-MS发展的一个跳跃, 采用人体工程学和多项突破性的技术, 具有卓越的仪器操控性, 维护简单便捷, 与同类仪器相比将带给您全新的操作体验和卓越性能。iCAP Q具有三个配置方案, 可以满足各种类型实验室的使用需要。iCAP Qa可进行多元素每周7天24小时不间断连续分析需要, 操作简单的同时, 还能够满足各种级别检测的需要。iCAP Qc适用于对定量分析有较高要求和那些日常测试样品量非常大的实验室, 比如环境分析、食品质量控制和地矿等行业的相关实验室。而对于如半导体行业这样对分析有着很高要求的行业, iCAP Qs满足超痕量分析的需要, 操作简单便捷。



iCE 3000系列原子吸收光谱仪

Thermo Scientific iCE 3000系列原子吸收光谱仪有别于其他传统设计的原子吸收光谱仪, 是令人耳目一新的仪器。它们结构紧凑、时尚并以使用方便为优先而设计。iCE 3000系列原子吸收光谱仪分析效率高, 灵敏度高, 同时火焰气体消耗低, 石墨管寿命长, 通用型燃烧头耐腐蚀等都能降低用户的使用成本, 使用的SOLAAR Security软件满足CFR21规范; 而Wizards向导软件, 方便仪器的使用/掌握。

(火花) 直读光谱 (OES)

金属元素分析-传承经典, 工业典范

Thermo Scientific ARL系列直读光谱仪, 经久可靠的结构设计和制造工艺, 确保在各种恶劣环境下都具有卓越的分析性能; 不仅在常规分析领域: 分析钢中氮、铜中氧和有色金属中痕量元素方面有新的突破, 而且可以做超纯金属分析、夹杂物分析最新技术。

OES 光谱仪



ARL 3460-传承经典, 工业典范

- 装机量多达5000余台
- 卓越的灵敏度、再现性、准确度和稳定性
- 最小的氩气消耗量, 最低的运行成本
- 常规元素分析; 可分析钢中氮元素、纯铜中氧元素



ARL 4460 -顶级性能的直读光谱仪

- 装机量多达10000余台
- 最快的分析速度、最低的检测限和最佳的再现性
- 市场上最稳定、最可靠的光谱仪
- 在线火花数据采集处理系统SPARK-DAT可实现夹杂物分析
- 超纯金属分析



ARL 贵金属分析仪

- 摒弃了烤钵试金法，简化并加速了分析步骤，从而减少成本
- 可在大约1分钟内同时分析样品中的所有贵金属
- 通过高稳定性和低维护需求提供绝佳的分析可用性
- 可在工厂进行校正，这样在现场的安装调试简单快速
- 可用于：贵金属工业



ARL QUANTRIS

- 高性能CCD技术，具有检测限低和稳定性好的特点
- 全谱波长范围覆盖从129至780nm，包含了金属行业全部所需分析元素
- 第一台能够分析低碳、低硫、低磷和低氮的CCD光谱仪
- 根据不同的分析材料，光源条件可调
- 单一光谱室，维护保养简单方便
- 可用于分析金属样品中的合金元素和微量元素，如钢铁、铝合金、铜合金等



ARL QuantoDesk

- 市场上最紧凑的台式OES金属分析仪
- 基于CCD探测技术，具备灵活性和多基体分析能力
- 简单的操作和维护
- 最低的运行成本
- 特别适应铸造厂等恶劣环境



ARL SMS-2000 OES (XRF)
自动化分析系统

- 一个单台光谱仪自动化解决方案
- 小机械手、手动进样
- 可大大提高生产力、提升产品质量和可信度
- 快速持续的样品分析
- 大大减少了运行和分析成本
- 更强的质量管理可溯性
- 便于维护



ARL SMS-2500 OES (XRF)
自动化分析系统

- 一个单台光谱仪自动化解决方案
- 全新中等大小机械手，手动进样
- 快速得到高质量的分析结果
- 极致的分析性能
- 快速、一致的响应时间
- 提高效率、减少手工劳动



ARL SMS-3500 双OES和
XRF自动化分析系统

- 双OES和XRF光谱仪自动化解决方案
- 最新的工业大机械手，能快速移动重达7.2kg金属样品及标样
- 可实现OES和XRF组合分析
- 高样品通量和高可靠性
- 极致的分析性能与速度

OES软件



ARMS 实验室管理系统

ARMS 系统可以管理整个实验室：

- 提供中心样品登记工具，包括将多个分散实验室的结果收集到一个控制中心。
- 编排仪器的使用。
- 利用扩展的结果显示功能来监视实验室活动，提供可使用所有工具的编辑功能。
- 在2秒内提供可靠的结果。
- 自动调整来自整个实验室多个仪器的分析结果。
- 可适应实验室采用的特定方法和步骤。
- 该系统可将每个样品在两台或更多台仪器上获得的部分结果合并成完整的分析结果，按照预设材料参数检查并储存这些结果，并将这些结果传输到最终分析程序。
- 可最多连接16台仪器和4个手动结果输入终端
- 专为高速金属生产控制实验室特别精心设计，用来缩短响应时间和提高过程的可视跟踪性



ARL 4460 Spark-DAT
(火花数据采集系统)

- Spark-DAT可用于钢、铝中夹杂物分析
- 可以评估夹杂物数量、大小、成分、测定洁净度、酸溶铝/酸不溶铝（或B等）组分
- 可以OES分析同时实现，无需额外时间，无需额外维护和消耗，节省花费
- 比传统的电子显微镜、超声扫描等技术大大节省了时间，满足工艺控制需求，节约成本
- 适用于钢铁和铝工业

X射线荧光光谱仪 (XRF) 和X射线衍射光谱仪 (XRD)

能量色散荧光光谱仪 (EDXRF)

金属 • 贵金属 • 冶金 • 矿物 • 地质 • 珠宝 • 环境 • 石化 • 玻璃 • 水泥 • 刑侦 • RoHS • 教学科研

EDXRF分析技术通过简易的样品制备，能快速、无损或无标样的对各种样品进行快速元素分析，ppm-100%含量分析，所分析样品范围广泛，可以是固体、颗粒、粉末、薄膜，和所有形式的液体。可用于大气颗粒物及土壤污染成分分析、满足各种基材的镀层及磁性介质，半导体材料的多层镀层和镀膜厚度分析，发动机状态监控，塑料中的有毒元素 RoHS 及 WEEE 的分析等。



ARL Quant'X 系列

- 分析元素范围 F - U
- 制样简单快速
- 独特的Peltier电制冷Si(Li)检测器
- 超大面积的探测器晶体技术
- 超长寿命的X-光管发射及控制技术
- 高性能、多元素同时，快速、无损分析
- 数字脉冲处理 (DPP) 技术
- 高级无标样分析技术

波长色散荧光光谱仪 (WDXRF)

冶金 • 水泥 • 地质 • 环境 • 石化 • 矿物 • 玻璃 • 科研

Thermo Scientific ARL系列波长色散荧光光谱仪，50W-4200W多功率可选，配置灵活，为您量身定做适用的设备；专利技术的莫尔条纹测角仪，光谱室、晶体双重控温，保证了快速、精确、可靠、稳定的分析；XRF-XRD一体化设计为您实现全X射线分析；UniQuant无标样分析软件，可以在无标样时实现定性定量分析。适用于需要快速进行元素分析的众多工业及科研领域。



ARL Optim'X 系列

- 分析元素范围F-U，具有卓越的谱线分辨率
- 高性价比的扫描道与固定道结合WDXRF
- 超短距光学耦合技术 (UCCOTM) 50W的光管，200W的性能
- 可分析固体、液体和松散粉末
- 广泛应用于水泥、钢铁行业炉渣分析、石化行业



ARL Advant'X 系列

- 高性能的XRF可分析多达84种元素
- 1200W-4200W四种功率可选，灵活的配置为您量身定做高性价比的仪器
- 固体、粉末、液体、小样品及熔融样品出色的稳定性、分析精确度
- 从单一紧急样品到全天候分析能力
- 备受好评的UniQuant 软件包可实现定量及无标样分析
- 可用于冶金、水泥、科研、地质、石化等行业快速元素分析



ARL Perform'X 系列-多功能XRF，
满足全方位需求

- 独特的UCCOTM技术，更高的灵敏度
- 全新的数字化莫尔条纹测角仪，业内最快的测角仪
- 更薄铍窗、更近的样品与光管距离
- 光管防护罩和粉末、液体安全回收装置，全方位防护样品对光管的污染
- 点分析和面成像技术，可以实现样品夹杂物分析
- 多位样品进样器，可以进行无人值守和过夜分析
- 可选UniQuant 无标样分析软件
- 适应：地质、环境、石化、金属、矿物、水泥、玻璃等众多工业及科研领域



ARL 9900系列

- XRF-XRD一体化设计，同时实现元素和物相分析
- 上照式设计，避免了样品对光管的污染
- 1200W和2500W无需外部水冷
- 可用于冶金、地质、水泥等行业多种材料的元素及物相分析



ARL SMS-XY XRF自动化分析系统

- 可与ARL Advant' X 和ARL 9900连接为自动化系统
- 自动样品处理，可靠简单
- 少量的投资获得高效率的样品分析能力
- 大型XY样品转换器与自动制样机连接，可实现24小时自动无人操作
- 减少劳动力投入、降低分析成本、提高分析可靠性和质量、有规律的分析节奏、短期成本回收
- 如果在生产现场使用，该系统 and 制样设备可装在一个称为ARL XRF QuantoShelter的小屋内



ARL SMS-Omega XRF自动化分析系统

- 可与ARL Optim' X 连接为自动化系统
- 自动样品处理，可靠简单
- 少量的投资获得高效率的样品分析能力
- SMS-Omega圆形样品转换器与自动制样机连接，可实现24小时自动无人操作
- 减少劳动力投入、降低分析成本、提高分析可靠性和质量、有规律的分析节奏、短期成本回收

XRF软件



UniQuant 无标样定量分析软件

- 15分钟内分析Be 到 Am 之间的79个元素或其氧化物
- 可以对送交实验室的所有非常规试样进行快速的预分析
- 分析结果以重量百分比形式报告，并包含每个元素的预估误差
- 对于每个分析的元素，UniQuant 将以 ppm 报告“标准差 (Sigma)”
- 如果有合适的晶体可以分析Be, B, C, N 和 O
- 样品类型: 固体，液体，松散粉末，滤纸等
- 样品形状: 平整的或不平整的、不规则形状、少量或小的片状等
- 多层膜层的测定 (质量和厚度)



PetroilQuant 分析软件包

- 与配备 SmartGonio 测角仪的ARL ADVANTX IntelliPower 系列和 ARL Optim' X系列 XRF配合使用，可以为各类分析石油工业产品的实验室提供最具性价比的解决方案
- 应用
 - 亚 ppm 级别的汽油和柴油燃料中的硫
 - 所有形式的轻和重馏分油中的硫，从亚 ppm 到 5% 级别或更高
 - 其他感兴趣的原油元素，例如钒 (V) 和镍 (Ni)
 - 痕量级的轻元素污染，例如: 亚 ppm 级的氯 (Cl)、铝 (Al) 和 硅胶 (Si)
 - 新滑润剂配料控制所需的元素，包括 Na、Mg、Si、P、Cl、K、Ca、Zn、Mo、Br 和 Ba
- 符合用于石油产品和滑润剂的 ASTM D 2622 和 ASTM D4927 的试验方法

X射线衍射光谱仪 (XRD)



ARL X'TRA 粉末X射线衍射仪

- 新工艺设计的测角仪和Peltier半导体温差制冷Si(Li)固体检测器的结合使该仪器具有高性价比
- 利用立式q:q测角仪，该仪器便于样品制备、样品交换器更替和特殊样品架的使用，为处理粉末样品提供便利的衍射几何学
- 配备Thermo特有的杰出的Peltier制冷Si(Li)固体检测器，不需要滤片和单色器就可以除去K-Beta和X-射线荧光，因此，衍射峰强度高于其他系统。
- 适用于学术研究、化学、医药、聚合物、半导体、薄膜、金属和矿物等方面应用

ARL 9900 Workstation
请参照ARL 9900系列

Niton便携式元素分析仪

元素检测 · 金属合金 · 环境检测 · 消费品检测

不论身在何处，Thermo Scientific Niton XRF分析仪都可作为现场“实验室”，对元素进行可靠、精确的分析，从而帮助您在竞争中立于不败之地。



Thermo Scientific Niton XRF 分析仪

- 金属与合金检测
- 玩具及消费品
- 矿石勘探及生产
- 土壤中的重金属分析

Thermo Scientific Niton XRF分析仪已经三度获得R&D100设计大奖，也是目前为止唯一获得该奖项的手持式XRF分析仪。



Thermo Scientific Niton FXL 分析仪

- RoHS应用
- 玩具及消费品
- 矿石勘探及生产
- 土壤中的重金属分析

Thermo Scientific Niton FXL“现场实验室”结构紧凑，携带方便，基于XRF进行元素分析，可检测多达40种的关键元素，性能最高，同时防尘防水，适合于恶劣环境中使用，表现堪称完美。



分子光谱

傅立叶变换红外光谱仪

学术研究 · 石化 · 材料 · 刑侦鉴定 · 环境 · 制药 · 地矿珠宝等所有和化学相关的行业



Nicolet iS5傅立叶变换红外光谱仪

- 小巧紧凑
- 动态调整磁浮式干涉仪
- 特殊光学设计，超强抗震，防潮抗湿功能
- 适合各种固/液/气性状样品
- 兼容多种商业附件
- 符合FDA等国际药典规范



Nicolet iS10傅立叶变换红外光谱仪

- 标准SOP面板操作
- 可覆盖中/近红外范围
- 无线光源和特殊防雾化窗片设计
- 动态调整磁浮式干涉仪
- 快速扫描能力40张/秒
- 可联机扩展显微，热重等



Nicolet 6700 傅立叶变换红外光谱仪

- 可见/近/中/远红外范围
- 标准大样品仓，兼容所有智能附件和商业附件
- 5个外光路接口，联用热重、气相、显微镜、傅立叶拉曼等
- 可升级双通道，适合PM-IRRAS、VCD、VLD等应用



Nicolet 8700 傅立叶变换红外光谱仪

- 标准步进扫描干涉仪和双通道设计
- 纳秒级时间分辨实验
- 各种偏振调制实验，相调制，幅调制等
- 支持VCD、VLD、DIRLD等实验
- SPR表面等离子共振实验



Nicolet iS50傅立叶变换红外光谱仪

- 智能自动切换分束器，可覆盖近/中/远红外范围
- 一体化高灵敏度ATR单元，不占用主样品仓，专属ATR检测器
- 智能主样品仓Raman模块，支持成像分析、高通量筛选
- 一体化近红外模块，同时具有积分球和光纤采样方式
- 支持多重联用技术
- 一键式按钮智能操作

傅立叶红外联用接口和模块



气相-红外联用接口

- 与气质技术互为补充
- 适合于各种复杂化学品的组分鉴定



热重-红外联用接口

- 有样品仓接口和外置接口两种
- 最高温度300度
- 适合于各种复杂化学品的组分鉴定



多功能外光路调制模块

- 适用于各种高端应用
- 支持连续扫描和步进扫描
- 可实现幅调制、相调制等实验
- 可实现IRRAS、VCD、VLD、DIRLD等采集
- 适合大样品



偏振调制联机模块

- 定制适合于各种偏振调制实验
- 支持连续扫描和步进扫描
- IRRAS、VCD或IRRAS/VCD
- 适合于标准样品



傅立叶变换拉曼模块

- 一次实验同时得到红外和拉曼数据
- 1064nm大功率激光
- InGaAs检测器和高灵敏Ge检测器（选项）
- 多种采样附件适应各种样品
- 可实现微小样品的采集或样品的微区分析



红外显微镜

- 双重复合光阑技术
- 无限校正光学系统
- 多款厚度补偿物镜
- 所见即所得光路



辅助光学台

- 辅助光学模块，实现各种功能
- 内置SPV系统验证论
- DTGS和MCT检测器多种选择
- 适合iN10和iS10

傅立叶红外光谱仪功能附件



智能附件

- 多达20余种智能附件
- 单点ATR、多次ATR、镜反射、漫反射等各种采样模式
- 自动识别、自动调取试验参数、自动诊断



通用附件

- 各种主样品仓附件
- 原位反应池、变温透射池、可变角ATR、聚焦镜等

特殊应用附件

- 满足各种应用需求
- 电化学池、原位气体保护ATR、辐射率测量附件等
- 定制过程采样附件等

显微红外光谱仪

学术研究·石化·材料·刑侦鉴定·环境·制药·地矿珠宝等所有和化学相关的行业

红外显微镜



Nicolet Continuum红外显微镜

- 专利复合光阑，光谱最纯净
- 无限校正光学系统
- 厚度补偿物镜，得到最清晰的视觉图像
- 所见即所得光学设计

显微红外光谱仪



Nicolet iN10 显微红外光谱仪

- 独立一体化设计，最短光路获得最少能量损失，高性能，高可靠性
- 超高灵敏度设计，配置DTGS室温检测器
- 高度自动化设计
- 专利智能“向导”设计
- 简化操作设计



Nicolet iN10 MX显微红外光谱仪

- 超快速扫描和成像
- 可同时配置三检测器，包括线阵列检测器
- 防“渐晕效应”光学设计



显微红外光谱附件及工具包

- 高光通量、高灵敏度单点ATR 晶体
- ATR成像附件
- 金刚石压池

过程分析仪

傅立叶变换近红外过程分析仪

学术研究·石化·烟草·食品·制药·纺织·酿酒·聚合物工业·饲料·药检·油料



Antaris II 近红外过程分析仪

- 快速、无损、操作简便、经济高效
- 配置多种采样模块，包括透射模块、积分球模块、片剂采集模块和光纤探头模块，全面拓展分析仪的检测功能
- 配备国际专利的每秒钟13万次动态准直系统的干涉仪，确保仪器永远在最佳状态下运行
- 易于推广，分析模型可在不同分析仪之间精确转移和共享
- 易于执行，终端操作人员无需专业培训即可“零”误差的操作分析仪



Antaris MX 近红外过程分析仪

- 无损检测，可透过透明密封包装对各种化合物进行快速检验
- 多通道同步检测系统，内部预置背景通道，背景与样品同步检测，可以“忘掉背景”
- 光纤探头通过扳机激发样品检测；蓝宝石窗口，耐机械摩擦；高通量光纤束
- 适应能力强，分析仪可置于手推车上，在仓库、车间、卸货码头等现场使用
- 完善的资格认证文档（DQ/IQ/OQ/PQ），一步完成自动性能认证程序



Antaris Target 混合过程在线监测仪

- 最精巧的近红外在线分析仪；无任何移动部件；不受震动影响；具备最佳便携性
- MEMS（微机电系统）设计技术，体积紧凑，重量轻（<9.9kg）
- 高分辨率、重现性和稳定性
- 背景内置，自动完成背景采集
- 仪器与计算机间通讯方式：802.11b无线以太网通讯，实现远程无线控制

中红外过程分析仪

学术研究·气体标定·环境监测·半导体/电子气体供应



Antaris IGS 气体过程分析仪

- 拥有大量的气体光谱库，强大的定量和定性功能
- 0.5cm^{-1} 的分辨率每秒两次扫描（2赫兹数据收集）进行收集和分析光谱
- 运行时气体分析界面允许实时显示控制图表、多重定量曲线和光谱
- 无需外部校准；仪器精度可达 0.01cm^{-1}
- 可以利用输出工具包括以太网（OPC服务器）以及各种工业标准协议实时传递结果至LIMS或PCS系统

激光拉曼光谱仪



Nicolet Almega XR
激光共聚焦拉曼光谱仪

- 高分辨共焦拉曼
- 空间分辨率优于1微米
- 自动准直、校准技术
- 大样品仓与显微平台一体



DXR 激光共焦显微拉曼光谱仪

- 模块化稳定设计
- 专利光路自动准直、自动校准技术
- 自动荧光背景扣除
- 激光功率连续自动调节技术
- 专利光谱仪光学设计
- 专利自动曝光技术
- 独特自动全光谱多点校标
- 独特明暗场照明技术



DXR 智能激光拉曼光谱仪

- 唯一专为大样品与批量样品的分析工作而设计
- 繁忙的分析实验室的新工具
- 智能可互换的采样附件
- 独特的动态调整点扫描技术

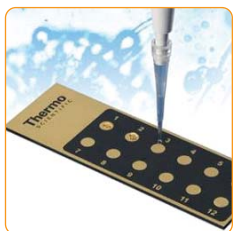
拉曼光谱仪功能附件



常量采样附件



- 多种智能采样工具适合各类样品
- 通用样品架、瓶样品架、片剂样品架、180度采样附件、自动转盘进样附件
- 仪器能自动识别附件、自动设置参数
- 无需破坏样品包装测样



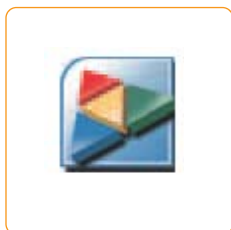
微量采样附件



- 表面增强拉曼试剂
- 30, 50, 70, 90nm金胶
- 金基底

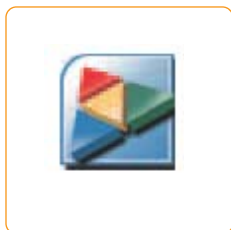
专业智能分析软件

FTIR 软件



Omnic Software

- Omnic仪器操作软件
- Omnic TQ专业自动定量分析软件
- Omnic Series连续自动采集功能
- Omnic Array高通量筛选功能
- Omnic Macros SOP编辑软件
- Omnic Atlas图像分析和计算功能
- Omnic 2DCorr 二维相关分析功能
- Omnic SST高端应用功能
- Omnic Spectra专利混合物分析软件（同样适用拉曼数据）
- Omnic Picta 一体化显微红外操作软件



Raman 软件

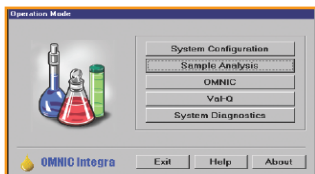
- 拉曼数据采集和分析
- 自动荧光校正功能
- 智能背景采集



工业标准RESULT™软件

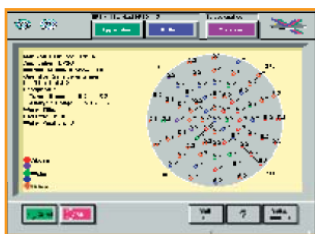
- 直观、友好、面向最终用户的图形操作界面，强制执行SOP
- 基于Workflow，无需编写任何宏程序，轻松实现仪器对检测结果进行逻辑判断和报告
- 标准操作流程和报告格式可根据用户要求量身定制
- 模型和分析方法转移仅需简单的文件复制即可轻松实现
- 通过OPC或PLC与过程控制系统轻松集成，通过Text读入和输出与LIMS系统兼容
- 与TQ Analyst和其他国际流行的化学计量学软件（如Unscrambler）兼容

特殊应用软件



Omnic Integra油品分析软件

- 润滑油自动老化分析
- 直接给出趋势变化结果
- 同时得到9个组分的信息（积碳、硝化物、氧化物等）



Omnic 硅片分析软件

- 硅片外延层厚度分析
- 氧碳含量信息
- 硅玻璃中硼磷含量信息
- 符合ASTM标准



便携式分子光谱仪

• 来料的鉴定 • 质量控制 • 假药的甄别 • 过程控制 • 生产过程的问题排查 • 多组分定量分析

Thermo Scientific 提供全系列的便携式分子光谱，覆盖拉曼光谱、中红外光谱和近红外光谱，为客户提供全面的现场解决方案。



TruDefender FT:
手持式中红外光谱仪

准确的鉴定结果：拥有专利技术的化学计量学软件无需用户的干预和判断，就可以直接给出明确的最终结果。同时混合物自动分析功能增强了化学物质的分析能力，并免去了额外的谱图分析工作。

- 便于操作：直观的、菜单式的操作界面，简单的培训即可熟练的使用。
- 易于维护：自成一体，不需要定期的维护保养或者校正，无需其它耗材。
- 多种电源选择：可以使用自带的可充电电池、外部电源或者一次性电池。



MicroPHAZIR Rx:
手持式近红外光谱仪

- 轻便、耐用的便携式解决方案，重量不到1.3 公斤
- 直观的彩色液晶屏显示
- 可充电电池，长时间的电池使用时间
- 操作简单，无需任何检测经验
- 实时分析（只需1-2 秒），无损检测
- 数据自动保存，可通过电脑进行控制
- 内置的数据库包含超过100 种的常用原料
- 内置条码阅读器



TruScan & TruScan RM:
便携式拉曼光谱仪

即时的鉴定结果

- 快速的方法开发和验证
- 最大程度的减少前期分析的人员和成本
- 快速完成原辅料的验证并放行至生产环节
- 非接触式的检测方式增加了操作人员的安全性
- 降低了原辅料污染的风险



紫外可见分光光度计

学术研究 • 生物技术 • 制药
环境 • 食品与饮料 • 石化 • 材料

Thermo Scientific 紫外分光光度计生产历史悠久，在环境监测、食品饮料、生物技术和制药领域有广泛的应用。



Spectronic 200可见分光光度计

- 波长范围340nm-1000nm
- 一体化设计，无磨损部件，坚固耐用
- 彩色LCD屏幕显示
- 教学适用型
- 本机控制和计算机控制皆可
- USB接口方便与外部设备连接



Genesys10 S紫外可见分光光度计

- 波长范围190-1100nm
- 长寿命氙灯光源，三年保修，维护成本低
- 比例双光束，扣除仪器噪音
- 标配6池旋转池架节约时间
- 本机控制和计算机控制皆可
- USB接口方便与外部设备连接



Evolution60 S紫外可见分光光度计

- 波长范围190~1100nm
- 1.0nm的光谱带宽适合绝大多数样品
- 比例双光束，扣除仪器噪音
- 长寿命氙灯光源，三年保修，维护成本低
- 专利的Out-of-Plane单色器，性能卓越仪器小巧
- 内置生化测试软件
- 软件可符合21 CFR Part 11法规



Evolution 201/220紫外可见分光光度计

- 波长范围190~1100nm
- 双光束设计，时时扣除背景和仪器噪音的影响
- 长寿命氙灯光源，三年保修，维护成本低
- 扫描速度快，在1~6000 nm/min可选
- 性能评估符合欧洲和美国的药典要求，软件符合21 CFR Part 11法规
- Insight软件和CUE脚本软件获2011年R&D100仪器金奖



Evolution300 紫外可见分光光度计

- 波长范围190~1100nm
- 双光束设计，时时扣除背景和仪器噪音的影响，可变带宽设计满足任何样品的测试
- 长寿命氙灯光源，三年保修，维护成本低
- 性能评估符合欧洲和美国的药典要求，软件符合21 CFR Part 11法规
- 生化应用的全面解决方案：核酸测试，动力学实验，DNA热变性
- 药物溶出度分析系统



Evolution600 紫外可见分光光度计

- 波长范围190~900nm，双光束设计，可变带宽满足任何样品的测试
- 性能评估符合欧洲和美国的药典要求，软件符合21 CFR Part 11法规
- Evolution600积分球在材料测试方面有无与伦比的优势，能实现无损检测，对样品大小尺寸没有限制
- 双光束积分球自身带光电倍增管检测器，灵敏度高，光路无需调整
- 符合CIE标准的色度测试
- 药物溶出度分析系统



Evolution Array 紫外可见分光光度计

- 波长范围190~900nm
- 狭缝宽0.95nm，分辨率高
- 一秒钟完成全部光谱的采集，可实现快速全谱的动力学实验
- 二极管阵列检测器，可实现3D扫描，采集更多信息
- 多波长动力学实验

超微量紫外可见分光光度计

针对生物实验中样品稀少，测试频繁，数据处理繁琐等特点，紫外分光光度计在硬件和生命科学软件上升进行升级，从而更好地满足生物分析。



Nanodrop2000/2000c
超微量紫外可见分光光度计

- 波长范围：190~840nm，全光谱扫描；
- 进样方式：基座进样，表面张力滞留技术（专利）；
- 样品量0.5~2uL；节约少量又珍贵的生物样品
- Nanodrop2000c可使用传统比色皿进行测试
- 光程长度：0.05，0.1,0.2,1mm光程长度（可调），软件中自动调整光程；
- 样品直接进样，无需稀释；
- 基座进样方式测试样品浓度范围广
- 连续检测仅需用吸水纸将前一样品擦净即可



Nanodrop Lite 超微量紫外可见分光光度计

- 260nm, 280nm波长下测定
- 样品量0.5~2uL; 节约少量又珍贵的生物样品
- 光程长度: 0.5mm光程长度(可调), 软件中自动调整光程
- 光程短, 样品直接进样, 无需稀释;
- 内置软件, 本机控制, 仪器小巧, 携带方便
- 备用电池, 可脱机工作10小时
- 有一个配套的, 可在低温实验室使用的打印机(-40℃)
- 连续检测仪需用吸水纸将前一样品擦净即可



Nanodrop 8000 超微量紫外可见分光光度计

- 波长范围: 220nm~750nm(全光谱扫描), 分辨率: < 3 nm
- 高通量: 一次可同时检测8个样本也可单个检测;
- 光程长度: 0.2~1mm光程长度(可调), 软件中自动整光程;
- 检测速度快: 检测时间20秒, 96孔板时间6分钟;
- 预置蛋白比色方法
- 核酸和蛋白浓度纯度, 核酸和蛋白基因芯片荧光标记效能



Biomate 3S 紫外可见-核酸蛋白分析

- 波长范围190~1100nm
- 比例双光束, 扣除仪器噪音
- 长寿命氙灯光源, 三年保修, 维护成本低
- 专利的Out-of-Plane单色器, 性能卓越仪器小巧
- 标配6池旋转池架, 节约进样时间
- 预置了核酸和蛋白测量程序



Biomate260 紫外可见-核酸蛋白分析

- 波长范围190~1100nm, 双光束设计时扣除背景和仪器噪音的影响
- 长寿命氙灯光源, 三年保修, 维护成本低
- 研究级Biomate 260 适用于高级生命科学研究高性能, 核酸和蛋白浓度, 核酸和蛋白荧光标记效能
- 性能评估符合欧洲和美国的药典要求, 软件符合21 CFR Part 11法规
- 光学汇聚技术, 在测试微量样品时只需40ul样品

荧光分光光度计

学术研究 · 食品和药物成分 · 环境监测 · 医学和生命科学
化学 · 材料分析

荧光法具有灵敏度高, 取样量少等特点, 现已广泛应用于生化药物分析、食品检验、环境监测、医学和生命科学等各个领域。



NanoDrop 3300 微量荧光分光光度计

- 波长范围: 390~750nm(3组LED覆盖全光谱, 无需更换滤光片)
- 进样方式: 底座进样, 表面张力滞留技术(专利)
- 样品量0.5~2uL; 节约少量又珍贵的生物样
- 2048-像素线型硅电荷耦合阵列检测器
- 最低检出限: < 1 fmol荧光素
- 检测范围: 4个数量级的荧光素;
- 核酸检测周期: <10秒



Lumina 荧光分光光度计

- 使用20cm的聚焦单色器达到0.5nm的高分辨率
- 标准配置R-928光电倍增管, 激发和发射波长范围190~900nm
- 150W无臭氧氙灯具有极佳稳定性
- 提供0.5, 1.0, 2.5, 5.0, 10, 20nm的光谱带宽可选, 满足不同类型样品测试需求
- 高达4000: 1的灵敏度, 比同等档次仪器优数倍
- 测试模块包括: 光谱扫描模式(荧光/磷光/化学发光); 同步扫描与三维扫描; 动力学测试; 时间扫描, 定量分析(荧光/磷光/化学发光); 磷光寿命

表面分析

X射线光电子能谱仪 (XPS)

催化 • 化工 • 半导体 • 微电子 • 薄膜 • 太阳能 •
高分子聚合物 • 陶瓷 • 钢铁 • 金属 • 生物材料 • 纳米技术

X射线光电子能谱仪XPS为当前专业的表面分析技术。该技术基于光电效应，应用X射线激发被测样品表面纳米尺度内的原子发射光电子，通过系统探测到所发射光电子的动能等信息，进而实现样品表面的元素种类及化合态的定性和定量的分析。



ESCALAB 250Xi 多功能数字化光电子能谱仪

- 微聚焦单色化X射线源，束斑连续可调，能量分辨率优于0.45eV
- 双探测器设计，快速平行成像
- 独特离子中和技术，实现绝缘样品的俄歇电子分析



K-Alpha智能化X射线光电子能谱仪

- 一款完全集成的微聚焦单色化X射线光电子能谱系统
- 性能卓越，成本降低，易用性高，尺寸紧凑
- 广泛应用于高效、研究所及企业的分析检测中心，及批量分析样品的用户



Theta Probe 平行角分辨X射线光电子能谱仪

- Theta专利技术提供了平行收集超过60°角范围角分辨率X射线光电子能谱的独特能力
- 平行角分辨XPS分析，无需样品进行倾斜
- 允许仪器对超薄膜样品进行非破坏性表征

其他X射线光电子能谱仪



Multilab 2000 标准型光电子能谱仪



Microlab 350 高性能场发射俄歇谱仪



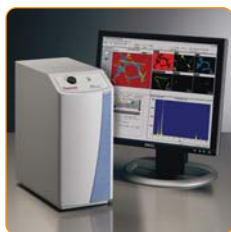
Theta 300mm晶片 角分辨能谱仪



微区分析产品

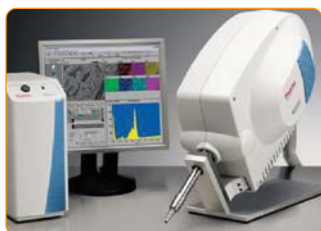
微区分析产品是与电子显微镜（扫描和透射）相配接进行样品特征区域的表面组成元素及其含量和元素分布与微观织构分析。

主要用于各种材料表面的元素分析，在材料科学、纳米技术、生命科学、综合学科基础研究、微电子学、大规模集成电路制造、微加工等科技领域以及临床诊断、刑侦、商检、教育及工农业生产中有关材料微区表面元素组成与含量的研究和检测分析，以及电池行业、印制板铜箔行业、稀土行业、锅炉压力容器研究、航天航空机械行业、军工等必不可少的失效分析与品质、工艺控制改进分析的手段。



NORAN System 7能谱仪

Thermo NORAN System 7能谱仪采用独立分析主机与可靠、高效高分辨的探测器，元素探测范围：Be-Am，除了传统的能谱分析外，还具有适用于失效分析与品质监控的自动多点分析；高速全谱图像采集分析，一次使用样品，即可得到采集区域每个像素点形貌和成分数据，无需二次利用样品，便捷地进行脱机分析，有效提高分析效率。特别是与美国国家Sandia实验室共同开发研制的COMPASS化学成分自动提取分析软件，美国专利号（US006675106B1），解决了长期以来能谱仪只能提供元素分布，不能提供化合物分布的难题。



MagnaRay 智能型平行光波谱仪

Thermo MagnaRay 智能型平行光波谱仪采用具有Thermo独家专利（US005926522A）的混合光学设计的平行光束转换装置，并采用密闭的氩气计数器，有效提高元素的通过率。探测器自动聚焦，快捷实现65eV-12KeV宽范围扫描。全部采集分析与参数设定均由系统自动操作，无需操作者为分析参数耗费时间，便捷实现5KV，束斑<10nm的纳米材料痕量元素应用分析，满足低电压、低束流条件分析，有效降低样品损伤！



QuasOr 电子背散射衍射

Thermo QuasOr电子背散射衍射具有高速高达600个/秒花样与能谱仪、平行光波谱仪同时采集分析，探测器由操控软件自动控制，并有防撞保护且可与电镜进行联动互锁，一旦分析结束，探测器将自动收回。具有完整的晶体取向分析、晶体结构分析、晶界分析、取向误差分析、相鉴定，取向分布函数等数据分析功能。

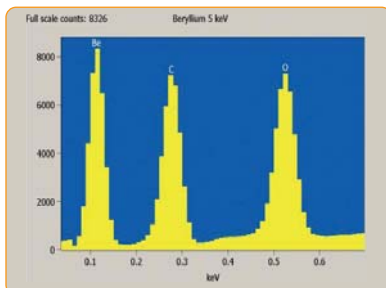


SDD电制冷探测器

EDS X-射线探测器凭借着超过40年的X射线探测器设计和发展的经验，Thermo Scientific面向全球微区分析的用户提供性能卓越，质量稳定可靠的微区分析X-射线探测器：

UltraDry电制冷SDD探测器

- 轻元素可探测至Be，分辨率可达123eV（Mn Ka）
- 晶体与场效应管一体化设计，减少信号损失，提高处理效率
- 宽范围晶体面积选择10mm²，30mm²，60mm²，100mm²
- 成熟、可靠超过二十年的电制冷探测器的卓越制造工艺技术



SDD卓越的超轻元素探测

物理性能分析

哈克 转矩流变仪

高校/研究 • 石化 • 制药 • 食品加工

赛默飞哈克转矩流变仪系列产品广泛应用于新型高分子聚合物材料的研究与开发, 新型制药工艺的热熔挤出、食品工业的混合与连续挤出。



哈克 PolyLab OS 转矩流变仪系统

- 基于开放的工业标准设计
- 组合式设备, 连接简单并具有辅机及传感器代码自动识别功能
- 密炼机可用于批量测试多种高粘性物质, 挤出机可进行毛细管流变测量
- 可与Haake各种型号辅机连接, 包括同向旋转平行双螺杆挤出机
- 可移动的测量辅机避免了要搬运沉重、高温部件的不便
- 集成的加热和冷却回路可减少插头连接的数量, 从而降低接线错误的危险
- 喂料单元、后挤出单元等多个外围设备均由计算机控制, 再现性和归档性更好
- 所有测量传感器都包含必要的测量、控制和监控技术
- 采用最先进的数据采集和传输系统, 实现仪器远程控制和故障诊断



哈克 PolyLab QC 转矩流变仪

- 新型模块化系统, 互换连接密炼机、单螺杆挤出机、锥形双螺杆挤出机
- 向下兼容性, 可连接用户已有的旧款密炼机和挤出机
- 测量控制、数据采集器、分析软件与PolyLab OS相同
- 可根据实验空间选择台式或落地结构



哈克 MiniLab 微量混合/挤出流变仪

- 最小测试样品量仅需7立方厘米
- 同向/反向旋转双螺杆
- 集成粘度流变测量
- 自动换向阀门切换, 实现样品循环混合或挤出
- 标配气动加料器, 可选配手动或强迫加料器
- 可开启式机筒, 便于清洁
- 可用仪器面板手动操控或由电脑软件操控



哈克 MiniJet 微量注射成型仪

- 制做测试样条的最小用量仅需5克
- 制做测试样条可以来自各种形式的材料, 粉料、粒料或熔体
- 其控制和设计概念以最简单的操作方式, 制做的样品具有高一一致性和重现性
- 提供的样条模具从标准几何形状到特殊订做



哈克 Process 11 微型同向平行双螺杆挤出机

- 最小样品量为30克
- 产量20 克/小时到 2.5 千克/小时
- 独特的单体壳台式小尺寸机箱结构
- 分段组合式螺杆设计
- 可直接的按比例放大到实际生产



哈克 TSE16/24MC 双螺杆挤出机

- 适用于新型聚合物材料开发, 试样生产和小规模生产
- 机筒采用分段式模块结构, 可根据各种聚合物工艺要求进行配置
- 最大长径比达40:1的铰链式剖分机筒可实现快速螺杆检修和配置更换
- 机筒各段配有带PID逻辑的独立温度控制功能, 以设定精确的加工条件
- PLC控制器自动识别进料器和辅助装置, 其彩色触摸屏可实时显示趋势状态, 可将数据导出至电脑中进行存档和分析



哈克 PharmaLab 同向平行双螺杆挤出机

- 专门用于新型药物制剂研发和批量生产的热熔挤出机。
- 按照GMP标准制造。
- PLC控制系统可记录数据和储存药物处方。
- 蛤壳状机筒方便拆卸，便于对接触部件进行彻底清洗。

哈克旋转流变仪

学术研究 · 聚合物化学 · 油墨涂料 · 食品与饮料 · 石化 · 药品和化妆品

赛默飞 哈克流变仪系列产品提供一站式服务。



哈克 MARS III 型模块化流变仪工作站

- 面向各种需求的模块化高级流变仪
- 纳牛米级超低扭矩
- 业界最好的流变联用技术
- 全自动可视流变测量
- 红外流变联用单元
- 多种特殊测量附件



哈克 RS6000 高级流变仪

- 研发级旋转流变仪
- 第四代矢量控制马达
- 轻松完成控制应力、控制速率、控制应变测量模式
- 数据采集速度极快
- 最大50N的法向力传感器
- 多种特殊测量附件



哈克 RS1 高级旋转流变仪

- 空气轴承驱动马达
- 具备控制应力、控制速率、控制应变测量模式
- 可进行项目研发及最可靠的质量控制
- 支持RheoWin软件操作
- 独有的Snapshot技术和RheoWizard专家测量系统



哈克 CaBER1 拉伸流变仪

- 全球第一台商业化的拉伸流变仪
- 满足具有拉伸行为的复杂流动测试
- 精确表征流体细丝的细化及断裂
- 涵盖多种应用工业
- 同时满足分析和质控需求

哈克 粘度计



VT1, 2

- 电池电源
- 手持即可进行测量
- 数字式显示



VTC, D, E

- 拆装方便，启动测量便
- 数字式扭矩校准装置，具有全程跟踪标准
- D, E型具有双向USB接口，可连接电脑使用RheoWin软件
- 具备Pt100温度传感器



VT550

- 高级旋转粘度计
- 精确，快速，方便的测量流体、半固体的流动行为
- 液晶屏显示，亦可连接电脑使用RheoWin软件
- 自动定性非牛顿流体的流动行为
- 可以通过控制应变模式测量屈服应力



RV 1

- 真正控制速率电机
- 无摩擦扭矩测量系统
- 配备RX1系列所有控温系统及转子系统
- 自动升降系统可调节零点级热间隙
- 同类仪器中独一无二

折射仪



ABBE-3阿贝折射仪

ABBE-3L阿贝折射仪能迅速、简便地测定大范围的液体和固体样品的折射率。折射率 n_D 的测量范围为 1.30~1.71，而且能够通过外接水浴循环器来进行严格的温度控制。该仪器还能直接测定糖度（Brix）范围为0~85%。ABBE-3L阿贝折射仪是教学科研和质量控制实验室中必不可少的工具。

- 易于使用——操作人员会又快又容易地学会简单的上样，调光试和读数。
- 准确性和高精度——折射率直接读数精确到 ± 0.0005 ，（1.30~1.71 n_D ），可溶性固形物含量直接精确度为0.2%（糖度(Brix)0~85% 范围）
- 易于读数——双称阿米西补偿器（阿米西棱镜）提供高强单色D光（钠元素产生）。
- 安全、便利——外部变压器直接插入标准电源插座为照明刻度板和样品照射提供AC6.3V的工作电压。
- 结实耐用——坚硬且抗化学腐蚀的金属外壳可以保护仪器的关键部件不受粉尘、烟雾和液体的影响，从而大大减轻了维护保养工作。

实验室信息管理系统 (LIMS)

Thermo Scientific在多个全球行业内享有超过30年的领先地位，因此我们能与您的企业一同成长，在整条信息管理产品线上设计和构建行业专有的功能。我们每次最新发布的解决方案结合用户社区和行业专家的意见而构建，确保升级路径照顾到用户先前的投资，并连续反映客户的意见。在我们开发值得信赖的专门软件解决方案时，理解您面临的挑战是我们的第一步。



- 全球最大的LIMS供应商
- 1500余套LIMS系统在全球各类实验室中运行
- 赛默飞世尔科技的LIMS系统在各个行业企业实验室成为标准
- 为专业目的而设计，帮助客户降低风险与总体拥有成本
- 开放式标准，最大限度提高协同运作能力
- 拥有最大的全球服务与支持网络



关于赛默飞世尔科技

赛默飞世尔科技（纽约证交所代码：TMO）是科学服务领域的世界领导者。我们的使命是帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。公司年销售额120亿美元，员工约39000人。主要客户类型包括：医药和生物技术公司、医院和临床诊断实验室、大学、科研院所和政府机构，以及环境与过程控制行业。借助于Thermo Scientific、Fisher Scientific和Unity™ Lab Services三个首要品牌，我们将创新技术、便捷采购方案和实验室运营管理的整体解决方案相结合，为客户、股东和员工创造价值。我们的产品和服务帮助客户解决在分析领域所遇到的复杂问题与挑战，促进医疗诊断发展、提高实验室生产力。

欲了解更多信息，请浏览公司网站：www.thermofisher.com

赛默飞世尔科技中国

赛默飞世尔科技进入中国发展已有30余年，在中国的总部设于上海，并在北京、广州、香港、成都、沈阳等地设立了分公司，员工人数超过1900名，服务于第一线的专业人员超过1000名。我们的产品主要包括分析仪器、实验室设备、试剂、耗材和软件等，提供实验室综合解决方案，为各行各业的客户服务。为了满足中国市场的需求，目前国内已有6家工厂运营，苏州在建的大规模工厂2012年也将投产。我们在北京和上海共设立了5个应用开发中心，将世界级的前沿技术和产品带给国内客户，并提供应用开发与培训等多项服务；位于上海的中国技术中心结合国内市场的需求和国外先进技术，研发适合中国的技术和产品；遍布全国的维修服务网点和特别成立的维修服务中心，旨在提高售后服务的质量和效率。我们致力于帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。

欲了解更多信息，请登录www.thermofisher.cn

赛默飞世尔科技(中国)有限公司

上海(中国总部)
上海浦东新金桥路27号6号楼

广州
广州东风中路410-412号
时代地产中心2405-2406, 3001-3004

沈阳
沈阳市沈河区意工街10号
卓越大厦3109室

北京
北京市安定门东大街28号
雍和大厦西楼7座7层

成都
成都市武侯区临江西路1号
锦江国际大厦1406

香港
香港新界沙田，沙田乡事会路138号
新城市中央广场第一座九楼911-915室

免费服务热线：800 810 5118 400 650 5118（支持手机用户）

ThermoFisher
SCIENTIFIC