



Thermo Scientific  
Nicolet iS50 FT-IR Spectrometer

## Nicolet iS50 傅立叶变换红外光谱仪

高智能红外的旗舰产品

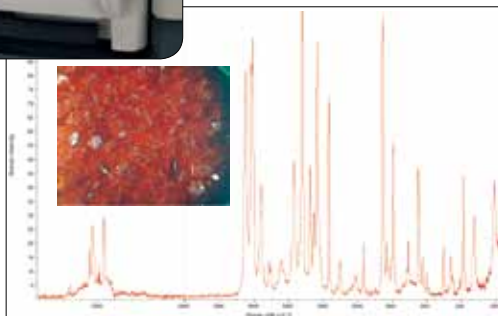
**禹重科技® ÜZONGLAB**  
成分分析仪器|表面测试仪器|样品前处理仪器

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# 应用无极限

Nicolet iS50 型红外光谱仪突破性的光学设计，综合各种功能附件于一紧凑光学系统，方寸间衍生出无穷功能应用，超越了传统红外光谱仪的极限。

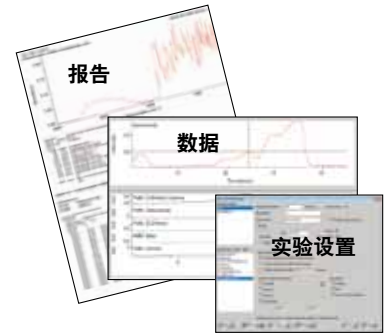
## QA/QC 控制



内置摄像头，所见即所得

## 内置式 ATR 红外

- 适用于各种性状固体 / 液体
- 适用于绝大多数有机 / 无机样品
- 无需样品制备



## 样品仓 FT-Raman

- 适用于水溶液体系
- 适用于粉末、片剂、胶囊等高通量筛选



## QA/QC workflow 系统

Nicolet iS50 的流畅光学设计，一气呵成得到 QA/QC 判定工作所需要的中红外，拉曼和近红外数据，结果互相印证，更具信心。

样品



装样

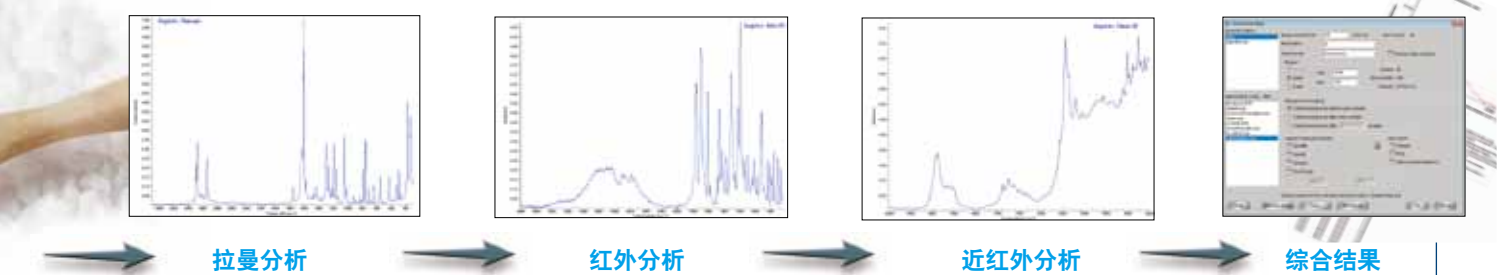


### 近红外一体化模块

- 积分球与光纤一体化
- 适用于各种原材料的快速鉴定
- 无需去除样品包装
- 快速无损得到量化数据



各种功能配件，  
优化近红外采集方式

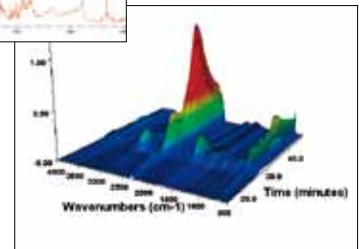
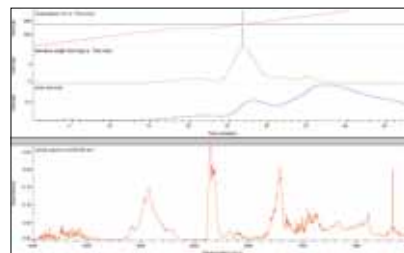


## 样品剖析

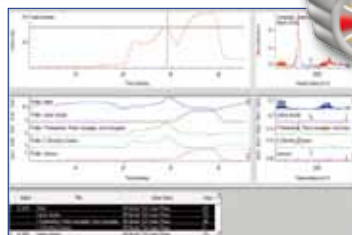
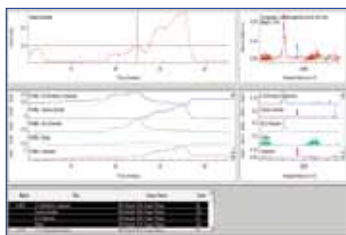


## 热重红外联用

- 橡胶等高分子材料老化研究
- 新能源，如清洁能源材料燃烧分析
- 各种混合 / 复合材料的成分剖析
- 生产工艺失效分析



Mercury TGA 一键式混合气体分析



## 微小样品分析系统

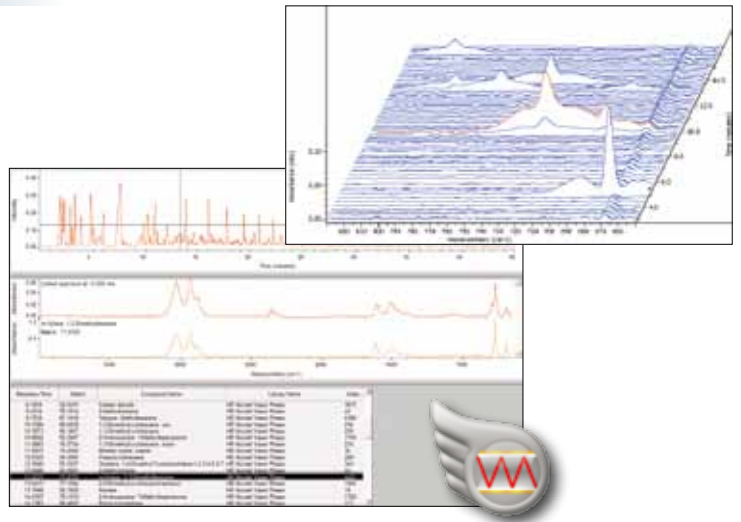
复杂样品分离后得到的各种微量组分，可用卓越的 Continuum 红外显微镜加以分析。不仅如此，这款系统还适用各种复合 / 共混材料的微区分析。





## 气相色谱 - 红外联用

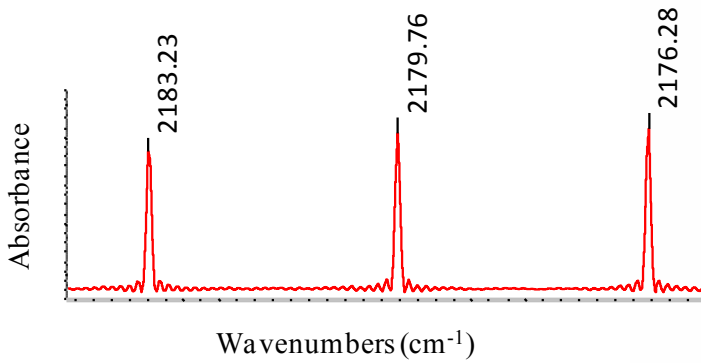
- 与气质技术互为补充
- 各种复杂天然 / 合成化学品、燃料、药物的成分剖析
- 尤其适合药物的立构体分析
- GC - FID 和 GC-IR 同步检测
- 配合自动进样器等，分析更高效



Mercury GC 自动得到每个组分成分信息

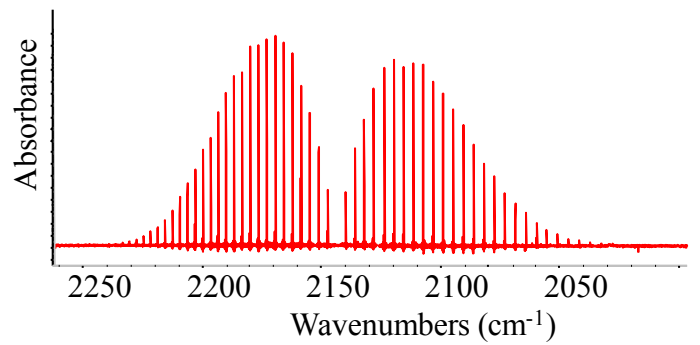


## 科研探索



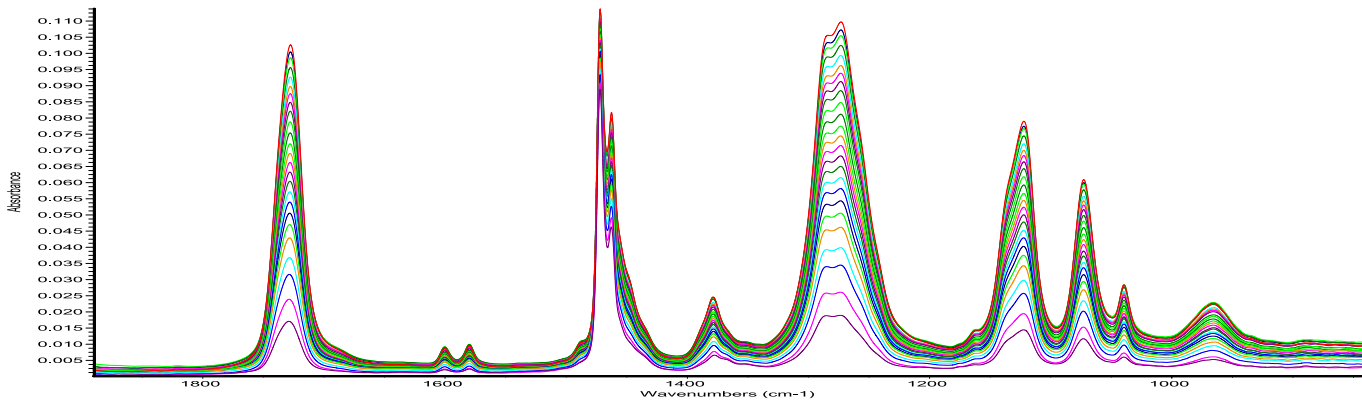
## 长光程气体池

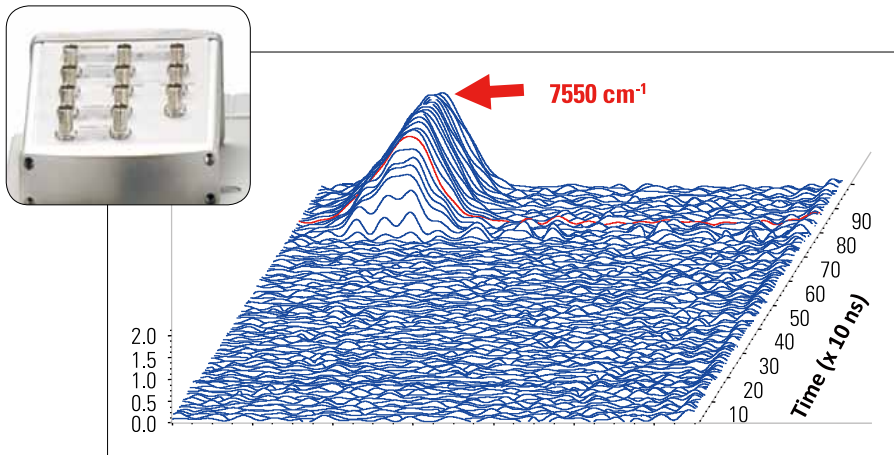
- 高分辨气体研究
- 痕量气体追踪和定量研究



## 原位反应系统

- 各种原位反应跟踪
- 反应机理研究





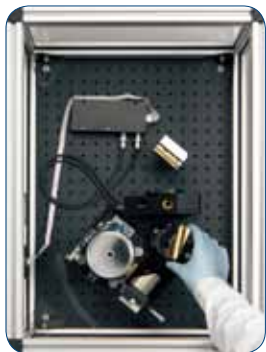
高级 FTIR 实验

步进扫描

连续扫描

- 时间分辨 (ns)
- 相调制 - PAS
- 幅调制 (发射)
- 多重调制
- .....

- 时间分辨 ( $\mu$ s)
- 双通道
- PM-IRRAS
- VLD
- VCD
- 高分辨 & 全光谱范围
- 表面等离子共振
- .....



# 超越红外

Nicolet iS50 红外光谱仪集多重专利设计于一体，巧妙搭配运用各种特色光学功能元件，并结合独特的分析技术，直接给出确切答案，为全自动智能红外的旗舰产品。

光源	上限 ( $\text{cm}^{-1}$ )	下限 ( $\text{cm}^{-1}$ )
Polaris	9600	20
NIR/Vis	27000	2000
外光源	自定义	自定义

## 智能密封干燥光学系统

- 智能湿度指示
- 智能吹扫控制

## 智能四重光源切换系统

- Polaris™ 长效空冷中红外光源
- 卤钨白光光源
- 拉曼
- 外光源（多重引入方式）

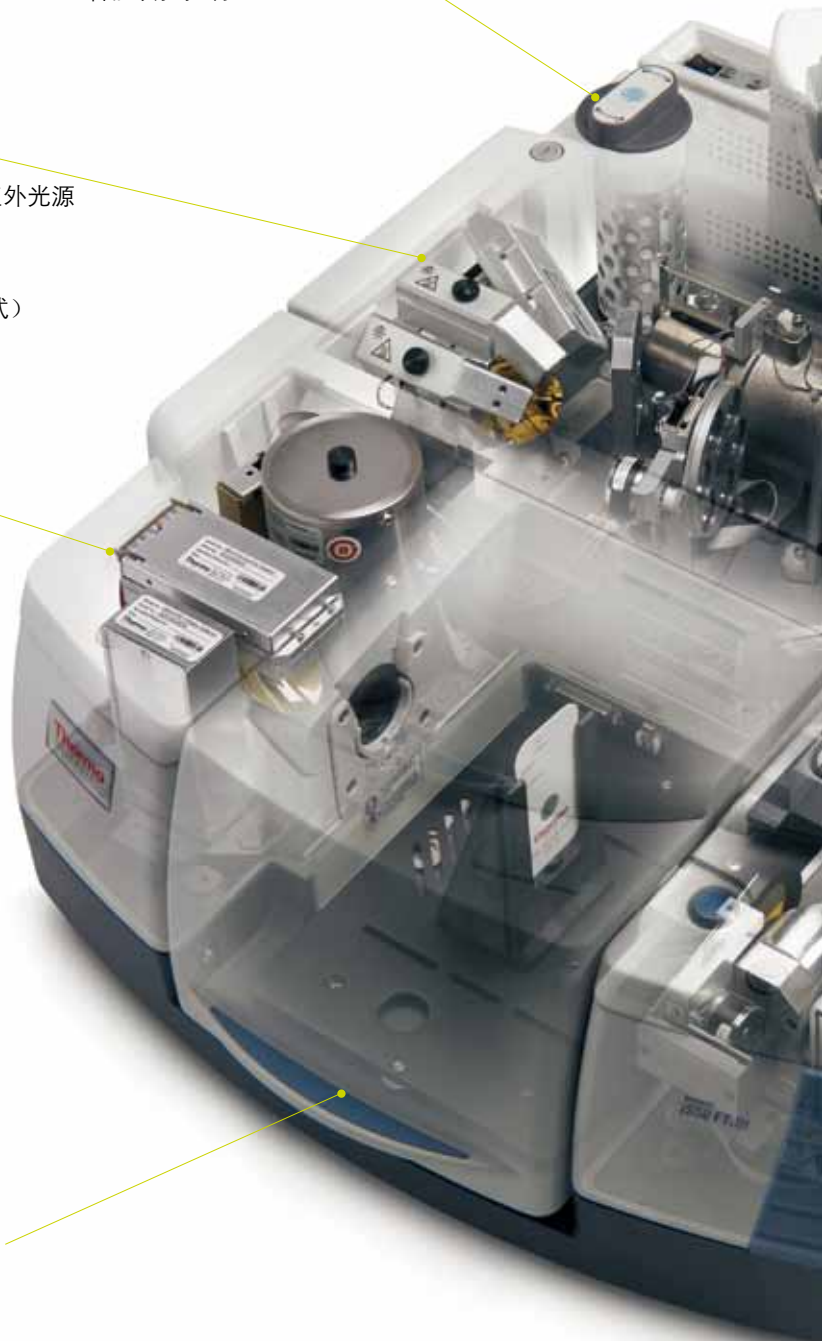
## 智能三位检测器转换系统

- 三重检测器自由切换
- 满足全光谱范围需求

检测器	上限 ( $\text{cm}^{-1}$ )	下限 ( $\text{cm}^{-1}$ )
DLaTGS	12500	350
MCT-High D*	11700	800
MCT-A	11700	600
MCT-B	11700	400
Time-Resolved MCT	11700	650
Silicon	27000	8600
PbSe	13000	2000
InGaAs	12000	3800
InSb	11500	1850
DLaTGS-Csl	6400	200
DLaTGS-Poly(ethylene)	700	50
Si Bolometer	600	15
Photoacoustic	10000	400

## 智能标准大样品仓设计

- 适用所有智能附件
- 自动识别、自动诊断
- 兼容所有商业附件





**智能 iS50 ABX 分束器切换系统 (选项)**

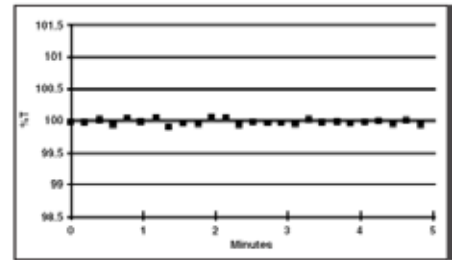
- 三种分束器自动转换
- 自动准直



分束器	上限 ( $\text{cm}^{-1}$ )	下限 ( $\text{cm}^{-1}$ )
Ge-on-KBr	7800	350
XT-KBr	11000	375
Quartz	27000	2600
Si-on-CaF <sub>2</sub>	14500	1200
CsI	6400	200
Solid-Substrate	700	15

**智能动态准直干涉仪**

- 研究级磁浮式干涉系统
- 数字化连续动态调整技术
- 130,000 次 / 秒自动准直

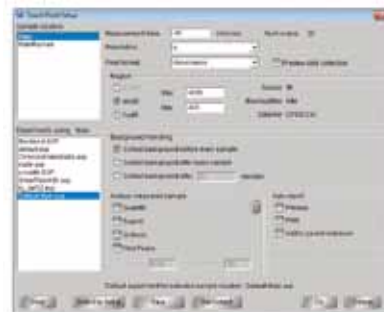


**智能系统验证**

- 内置可溯源标准
- NIST 聚苯乙烯膜和 NIST NG-11 玻璃

**智能实验设置**

- 一键式操作按钮
- 自动切换光路
- 自动优化实验参数





## 智能内置高灵敏度金刚石 ATR 单元

- 近中远光谱范围，下限低于  $80\text{cm}^{-1}$
- 不占用主样品仓
- 一键式按钮自动切换采集模式



## 智能主样品仓拉曼模块

- 即插即用，自动准直
- 1064nm 激光
- 内置摄像头，所见即所得
- 内置 XYZ 自动平台，适合各种样品
- 一键式按钮自动切换采集模式



## 智能近红外一体化模块

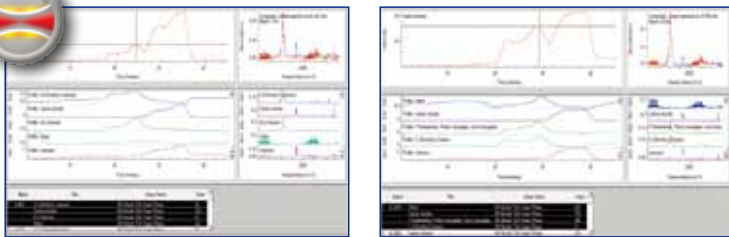
- 旋转杯积分球和光纤一体设计
- 适合各种性状固 / 液样品
- SMA 标准接口
- 支持 SabIR 光纤
- 一键式按钮自动切换采集模式



## 智能 GC-IR 分析模块

- $300^{\circ}\text{C}$  连续控制
- FID/IR 或 MS/IR 信号同步采集
- Series 软件驱动
- Mercury GC 自动分析数据得到结果

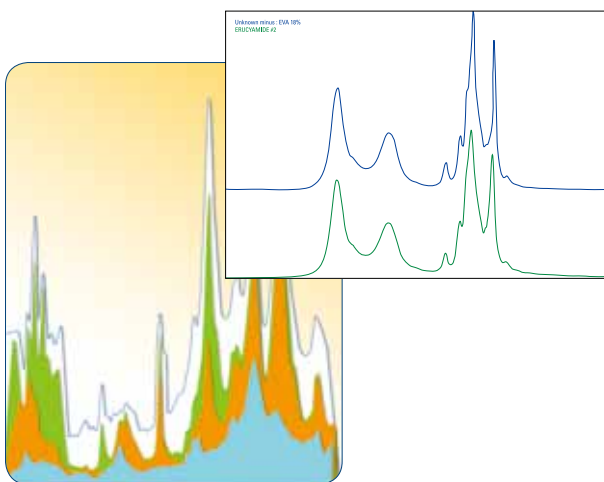
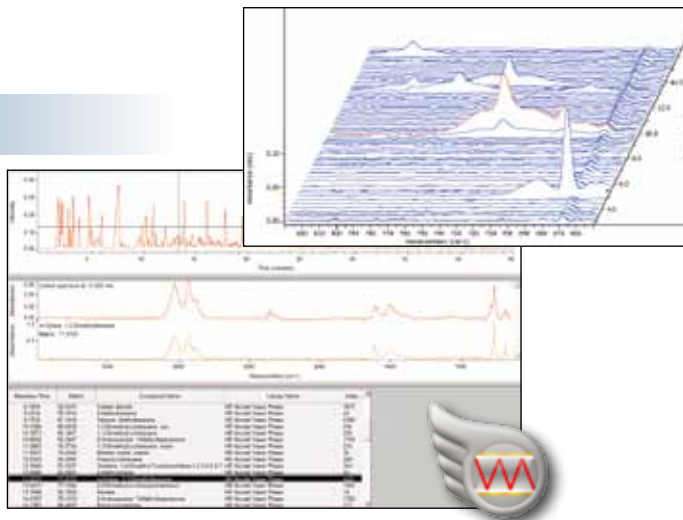




Mercury 提供的不只是数据，而是结果

### Mercury 全新一代混合气体自动分析软件

- Mercury TGA 一步分析获得 TGA-IR 混合气的成分
- Mercury GC 自动抽提出每个峰对应的气体组分信息
- 自动分析，无人为偏差，结果可靠



### Spectra 专利混合物自动分析软件

- 专利混合物和异物分析软件
- 适合红外和拉曼数据
- 自动分析，无人为偏差，结果可靠



## 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](http://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](http://www.thermofisher.cn)

## 赛默飞世尔科技分子光谱部

赛默飞世尔科技分子光谱部（Molecular Spectroscopy）前身为美国尼高力仪器公司，是世界上最大的傅立叶红外光谱仪（FT-IR）和拉曼光谱仪（Raman）的专业生产厂家。

几十年来以其精湛的技术、卓越的产品和优质全面的服务居于世界红外及拉曼领域的前列、并在全球范围内具有最大的市场占有率。以其卓越的成就曾赢得至高无上的美国总统“E 星奖”。“E”代表“优秀（Excellence）”，“发展（Expansion）”，“进取（Effort）”，和“出口（Export）”，而“E 星奖”是这方面的最高奖励。历年来被世界著名分析仪器杂志和权威机构评为 FT-IR 购买首选和用户最满意的 FT-IR 供应商。

- 2011 年，Nicolet iS5 FT-IR 荣获“2010 年科学家的选择之最佳新光谱仪产品”称号，获“2010 科学仪器优秀新产品”奖
- 2009 年，傅立叶变换显微红外光谱仪 iN10 系列获 R&D100 大奖
- 2002 年-2008 年 SDI 报告，傅立叶变换红外光谱仪在全球范围内具有最大的市场占有率
- 2002 年，拉曼 View Stage 显微附件获 R&D100 大奖
- 2001 年，近红外光谱仪 Antaris 获 R&D100 大奖
- 2000 年，Almega 激光拉曼光谱仪获工业产品设计大奖
- 1999 年，匹兹堡国际仪器博览会上，Nexus 傅立叶红外光谱仪一经推出就获得了红外“最好的新仪器”设计奖
- 1997 年，美国“分析消费者”杂志；1996 年，美国“分子光谱学”杂志对世界 FT-IR 市场占有率进行调查，名列第一

禹重科技® ÜZONGLAB

成分分析仪器 | 表面测试仪器 | 样品前处理仪器

上海市闵行区春申路 2525 号 芭洛商务大楼  
电话：021-8039 4499 传真：021-5433 0867  
上海|北京|沈阳|太原|长沙|广州|成都|香港  
全国销售和售后服务电话：400-808-4598

邮编：201104, China  
邮箱：[shanghai@uzong.cn](mailto:shanghai@uzong.cn)

更多信息请访问：[www.uzong.cn](http://www.uzong.cn)

Thermo  
SCIENTIFIC



了解我们



微信公众号