



服务热线：400-6523-158

拥有世界最尖端技术的光谱及色谱分析仪器
诺贝尔物理学奖获得者使用仪器厂商

Production Guide

产品指南

傅立叶变换红外光谱仪 (FT/IR)

红外显微镜(IRT)

激光拉曼光谱仪 (Raman)

紫外可见近红外分光光度计(UV-Vis/NIR)

显微紫外可见近红外分光光度计(MSV-5000)

荧光光谱仪/近红外荧光光谱仪 (Fluorescence)

全自动数字旋光仪 (Polarimeters)

圆二色光谱仪 (Circular Dichroism)

振动圆二色光谱仪 (FVS-6000)

圆偏振发光测量系统 (CPL-300)

液相色谱仪(HPLC/RHPLC/UHPLC)

超临界萃取/色谱仪 (SFE/SFC)

极高的性能

极高的可靠性

极高的技术创新

■ FT/IR-4000/6000 series 傅立叶变换红外光谱仪

FT/IR-4000/6000 系列是以高质量的硬件和软件的融合来实现的，可大幅提高测量效率。通过 24 位 A/D 转换器和低噪音电器系统达到高灵敏度测量。以及利用 DSP 技术，高精度控制移动镜和角隅棱镜使得稳定性更加优越，在短时间内能够获取高质量的光谱数据。同时，可通过实时数据处理功能，设定预扫描最佳的时间以及分析条件，减少了数据测定后的处理工作量。



FT/IR-4600

FT/IR-4600: 分辨率 0.7 cm^{-1} , S/N 25000:1
FT/IR-4700: 分辨率 0.4 cm^{-1} , S/N 35000:1



FT/IR-6600

FT/IR-6600: 分辨率 0.4 cm^{-1} , S/N 45000:1
FT/IR-6700: 分辨率 0.25 cm^{-1} , S/N 47000:1
FT/IR-6800: 分辨率 0.07 cm^{-1} , S/N 55000:1

特点

- 高 SN 比
- IQ 附件
- 大型样品室
- 免维护光学系统
- 高灵敏度检测器
- 可与多通道红外显微镜连用
- 可配快速扫描功能
- 近红外远红外对应版本设定

特点

- 超高分辨率 0.07 cm^{-1} (FT/IR-6800 标配)
- 最高 SN 比 55000:1 (FT/IR-6800)
- 快速扫描测定 (FT/IR-6800 标配)
- 步进扫描测定
- 波数可扩展至 $25000 - 10\text{ cm}^{-1}$
- 可与多通道红外显微镜连用
- 可与拉曼连用
- 可选择真空型机箱

■ IR 附件

FT/IR 系列为了满足样品多样化需求，备有液体池，气体池等多种附件。同时，还有可以利用 ATR，RAS，漫反射等测量方法的种类丰富的附件。以提供最适合满足测量目的的系统配置。



ATR PRO ONE
1次反射 ATR



ATR PRO ONE VIEW
观察型 1次反射 ATR



RAS PRO 410-H
高灵敏度反射测定装置



DR PRO 410-M
漫反射测定装置



NRP PRO 410-N
近红外反射测定装置

IRT-5200 红外显微镜

擅长微小领域测量的红外显微测定法，在产品研发，品质管理，以及生物医学领域中，是作为红外分析的一种不可或缺的手段。标配搭载的智能 Mapping，包含 ATR 测定在内，是一款通过手动样品台操作亦可实现的功能系统。

特点

- Smart mapping 功能，可进行 mapping 测定
- 搭载高分辨率 CMOS 相机和高亮度 LED 照明，实现高清晰观测
- 智能监控器功能，可同时观察样品画像和红外光谱
- 解析程序可对应多彩的表示形式
- 观察型 ATR 可实现精确的样品测量



IRT-5200

IRT-7200 多通道红外显微镜

IRT-7200 搭载了 16 频 MCT 检测器，通过与高速自动样品台的结合，与以往单元检测器的 Mapping 测定相比，可缩短 1/100 的测量时间。同时，为了对应多样化测量，准备了种类丰富的检测器。分步扫描 (FT/IR-6000 选配) 与 IRT-7200 的连用，可实现时间分辨成像功能。

特点

- 高速扫描和高速样品台的组合，1 秒可完成 160 个光谱测定
- 阵列检测器和单元素 MCT 检测器同时搭载
- 标配 x16, x32 两种卡塞格林
- 标配可视化成像分析程序
- 观察型 ATR 可实现精确的样品测量



IRT-7200

IRT-1000 红外显微镜

IRT-1000 是一款同时具备红外显微镜功能，并且外观轻便的红外附件。适合微小微量样品的便捷测量。它通常内置在 FT/IR 主机样品仓内使用，与其他附件一样便于安装与拆卸。

特点

- 设计精巧，不占空间
- 通过 ATOS 方式，被光圈遮光的部分亦可同步观察
- 利用智能监控器可观察测定中的样品
- 观察型 ATR 可实现精确的样品测量
- 标配专用 PC 软件，可同时保存数据和显微画像



IRT-1000

■ FT/IR-6000 自动宽领域测定系统



通过将自动 BS 交换组件与自动窗片光路切换组件或自动
闸阀组件的组合,可保持真空状态下,连续进行广域波数
范围的自动测定。

■ VFT-4000 振动圆二色测定装置

VFT-4000, 作为常规机种 FTIR 的附件, 用于测定振动圆
偏振光圆二色性。采用 DSP 电路和 VCD 自动定位机构等
新手法, 具备与专用机匹敌的灵敏度和稳定性。



VFT-4000

■ RFT-6000 傅立叶变换红外拉曼光谱仪

该系统是将拉曼的分光系统应用于 FT/IR-6000 主机系列,
通过切换器实现对红外光谱和拉曼光谱的测量。拉曼分
光系统由 YAG 激光和拉曼聚光器构成。考虑到实际的操
作性和性能, 样品仓采用了纵型设计。



■ VIR-100/200/300 多功能 FT-IR

VIR 系列可将丰富多彩的附件与万能光学组件组合, 根据
测量目的自由构筑最适合的测量系统。具备与实验室机型
相匹敌的基本性能, 其超强的扩展性, 可与自动进样或其
他装置进行组合使用, 内置的过程监控功能, 可突破实
现超出 FT/IR 的常规分析。

VIR-100: 标准型

VIR-200: 升级型

VIR-300: 近红外型

■ 特点

- VIR-100/200/300 三款机型
- 丰富多彩的附件与测定·分析程序连用, 实现便捷的操作
- 新开发的红外耦合光学系最大可并列三个附件
- 可自定义利用的万能光学组件
- 具有对应睡眠模式功能的环保系统
- 通过选配的 40Hz 的快速扫描, 对应高速监控
- 通过自我诊断和验证功能, 获取可靠数据



VIR-200

■ NRS-5000/7000 series 激光拉曼光谱仪



NRS-5500

特点

- 从异物分析到结构分析的广域应用
- 追求高品质光谱的高端机型 NRS-7000 系列
- 可对应 QRI(选配)
- 新生代 SPRIntS 成像, XYZ 3D 成像
- 可对应 1064nm 激光 +InGaAs 检测器
- 新功能 DSF, 提高空间分辨率
- 多元化操作性的显微光谱测定程序
- 1-click 自动荧光校正功能
- 便捷的用户资讯功能&全自动系统

NRS-5000 系列拥有高空间分辨率, SN 比, 光谱分辨率, 低杂散光等显微拉曼必备的基本功能。通过最新软件强大的功能, 方便任何人进行便捷操作, 获取高质量的数据。同时可扩展实现高速成像测定。

NRS-7000 系列搭载焦点距离 500mm 的分光器, 实现高分辨率测定。搭载低波数组件的 NRS-7600 实现低杂散光测定, 可从波数 5cm^{-1} 开始进行测定。



NRS-7500

■ NRS-4500 激光拉曼光谱仪

NRS-4500 是一款设计精巧, 可自动切换激光光源和滤波器, 进行自动调整 Alignment 的高性能拉曼光谱仪。不仅适用于研发, 亦可在品质管理中发挥巨大作用。

特点

- 便捷的测定辅助功能
- 自动波数校正, 搭载自动调整 Alignment 功能
- 符合「激光制品的放射安全基准」Class1
- 可以搭载 3 个激光, 4 个光栅
- 共焦点光学系统实现空间高分辨率
- 通过直接驱动带旋转编码器, 实现高波数移动重复性
- 可对应 QRI(选配)



NRS-4500

■ RMP-500 series 多功能激光拉曼光谱仪

RMP-500 系列, 通过高性能分光器与激光, 样品室、显微镜、检测器等自由组合, 满足客户的不同应用需求, 是一款构思新颖的激光拉曼光谱仪。

特点

- 根据测量目的可自由组建系统
- 通过新开发的高性能分光器获取高品质光谱
- 广泛应用于实验室到生产第一线的 In-Line 系统



RMP-510

V-700 series 紫外可见近红外分光光度计



V-730

特点

- V-730 :设计精巧, 其性能可与高端机型匹敌
- V-750 : 紫外可见领域可对应多种附件
- V-760 : 采用双单色器可对应高吸光度测定
- V-770 : 190-2700nm (选配 3200nm) 近红外对应机型
- V-780 : 搭载 InGaAs 检测器, 近红外高灵敏度机型

V-700 系列配置了可对性能以及操作性进行升级的机构和软件。确保仪器良好的测量环境。

V-700 系列的 iRM 型采用彩色液晶触摸屏, 配有专用遥控模块, 可实现一目了然的便捷操作。测定结果可保存至 USB, 方便数据移动。DS 型采用日本分光开发的 JASCO Spectra Manager, 实现从测定到分析的优质操作性。另外亦可对应 FDA 21 CFR Part11, 同时备有 Spectra Manager CFR 版本。



V-780

V-730BIO 生命科学紫外可见分光光度计

V-730Bio 通过搭载 BIO 专用 iRM 软件, 实现其在生命科学领域的高品质测量以及强大的分析功能。另外还备有各种对应微量样品测量的附件。



V-730BIO

DT-810 溶出仪



DT-810 是一款在高精度的圆形恒温水槽内, 最大可内置 8 个容器的溶出仪。

试验采用容器和轴的位置独自定心功能, 确保数据的可靠性。(专利号 4705408)

符合 JP, USP, EP, 亦可对应 FDA 推荐的仪器校正。配置丰富多彩, 可根据不同需求构建系统。

过滤系统

<DT-810 自动过滤系统 >

8 连注射泵组件和 8 连自动过滤器的组合。将最大 20ml 的试验液 8line 同时通过 $0.45\mu\text{m}$ 的膜过滤器, 实现过滤。

<DT-810 自动在线 DT-LC 系统 >

支持日本药典等溶出性能试验, 全自动综合系统。将过滤后的试验液导入自动进样器里的样品瓶。按照指定的溶出性试验, 进行稀释·溶剂调整等前处理后, 导入 HPLC 或者 UHPLC 进行分析。根据峰值, 计算出溶出率和溶出曲线。



自动在线 DT-LC 系统

MSV-5000 series 显微紫外可见近红外分光光度计

MSV-5200



MSV-5000 系列是在紫外到近红外广域范围, 对微小样品和微小领域的透过·反射进行测定的显微分光光度计。可应用于对小型光设备的透过·反射特性的评价, 半导体的带隙 (Bandgap) 测定和膜厚测定, 以及功能性结晶的光学特性评价等多种领域。

特点

- 测定领域尺寸可从 $10\mu\text{m}\phi$ 开始设定
- 高分辨率和波长准确性的单色器
- 双光束光学系, 确保测光稳定性

FP-8000 series 荧光光谱仪 / 近红外荧光光谱仪

FP-8000 系列具备高灵敏度以及广域对应测量功能。搭载自动高次光滤光片, 是一款具有最高波长扫描速度, 可实现高速 3D 光谱测定的高性能荧光光谱仪。除 PC 控制外, FP-8200 和 FP-8300 还拥有操作性优越的遥控模块搭载 iRM 型。

特点

FP-8200 : 适合液体样品测定的高性能机型

FP-8300 : 可以对应磷光测定和大型附件

FP-8500 : 追求高灵敏度·高速·高精度的研发型机型

FP-8600 : 可对应从紫外到近红外的广域测量



FP-8200



FP-8500

P-2000 series 旋光仪

P-2000 采用日本药典规定的钠灯, 以及汞灯光源, 利用辉线保证高精度测定。同时备有卤素灯可供选配。主机同时可搭载两种光源, 可通过软件进行切换。备有 PC 控制型以及 iRM 型。

特点

- 利用辉线实现高精度测定
- 采用优越操作性的 iRM
- 搭载光源, 滤光片, 附件的自动识别功能
- 应答速度 $6^\circ/\text{秒}$, 测定角度范围 $\pm 90^\circ$, 最小表示角度 0.0001°
- 帕尔贴样品池支架以及 Shipper
- 对应 Windows OS 版的软件操控 (有 21 CFR Part11 对应版)



P-2000

J-1000 series 圆二色光谱仪



J-1100



J-1500



J-1700

特点

<J-1000>

适合蛋白质，核酸等生物物质的紫外·可见测量领域的机型

- 测定波长范围：180 ~ 600nm
- 通过使用帕尔贴样品支架（选配），可简单高效实现蛋白质、核酸的热变性测定
- 机体小巧玲珑

<J-1500>

不仅可以满足蛋白·核酸等生物领域的手性高分子测量，同时可以对应超分子，金属络化物等物质的测量需求

- 测定波长范围：163 ~ 1600nm
- CD/LD, FD/CD, FDL/CD 等同步测量功能。
- 提高真空紫外区域的光效率，实现 200nm 以下的高灵敏度测定
- 实现至近红外区域（950 ~ 1600nm: 选配）的波长扩展功能

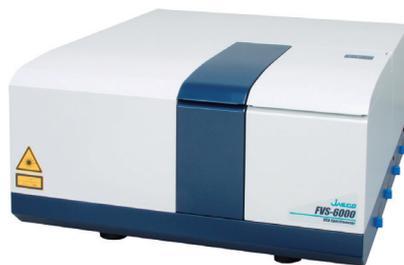
<J-1700>

覆盖真空紫外至近红外区域的高端机型

- 测定波长范围：163 ~ 2500nm
- 自动切换光源，检测器，实现一次性全区域测定
- 紫外可见区域采用双棱镜单色器
- 近红外区域采用三联单色器，实现超低杂散光

FVS-6000 振动圆二色光谱仪

FVS-6000 是用于 VCD 测定的新一代系统。其 DSP 回路和 VCD 自动调整机制等采用各种创新技术，灵敏度和稳定性得到了飞跃性的提升。



FVS-6000

CPL-300 圆偏振发光测量系统



CPL-300

手性化合物在使用自然光激发后，释放的荧光或磷光的左右圆偏光会产生强度差，这个现象被称为圆偏振发光 (Circularly Polarized Luminescence: CPL)。通过 CPL 测定，可以获得激发分子的手性信息。CPL-300 是结合迄今发展的手性测量技术而推出的一款高灵敏度 CPL 装置。

LC-4000 Series 常规 HPLC 等度洗脱系统

作为高效液相色谱法 (HPLC) 最基本的系统。有丰富多彩的检测器可供选择。

●系统配置

输液泵： PU-4180
脱气组件： DG-4000-04
手动进样器： Rheodyne 7725i
检测器： 紫外可视检测器 UV-4070/4075
PDA 检测器 MD-4010/4015/4017
旋光检测器 OR-4090
荧光检测器 FP-4020/4025
圆二色检测器 CD-4095
示差折光检测器 RI-4030/4035



LC-4000 Series 常规 HPLC 低压梯度洗脱系统

高重复性的四元低压梯度系统。与波长范围 200-400nm 的 PDA 检测器 MD-4017 组合, 实现光谱分析·纯度检查·未知样品搜索·任意波长下的自动定量分析功能。

●系统配置

输液泵： PU-4180 LPG
自动进样器： AS-4050
柱温箱： CO-4061
检测器： MD-4017
数据处理软件： ChromNAV Ver.2



LC-4000 Series RHPLC 高速液相色谱系统

RHPLC 高速液相色谱系统, 包含常规的 HPLC 以及使用粒径为 $2 \sim 3\mu\text{m}$ 的填充剂或 core-shell 填充柱的 HPLC 系统。采用耐压性能 70MPa 的送液组件, 搭载高灵敏度, 具有高速输出功能的检测器, 同时自动进样器具有高重复, 低残留特性。(选配: 可进行多个溶媒清洁)

●系统配置

输液泵： PU-4185
脱气组件： DG-4000-04
低压梯度组件： LG-4080
自动进样器： AS-4150
柱温箱： CO-4061
检测器： MD-4010
数据处理软件： ChromNAV Ver.2



LC-4000 Series UHPLC 超高效液相色谱

超高速液相色谱法 (UHPLC) 系统, 从 UHPLC 到常规 HPLC 可灵活应对。其输液泵 PU-4285, 耐压性可达 130 MPa。另外, 自动进样器 (AS-4250, 耐压性达 130 MPa) 可实现重复性高的微量样品的测量。并拥有种类丰富的检测器。

●系统配置

输液泵: PU-4285-Binary
自动进样器: AS-4250
柱温箱: CO-4061
检测器: FP-4020
数据处理软件: ChromNAV Ver. 2



LC-4000 Series HPLC 体积排斥 (GPC/SEC) 色谱系统

该系统用于测量合成聚合物和生物高分子成分等物质的平均分子量及其分子量分布。通过在 ChromNAV Ver.2 数据处理软件上搭载分子量分布计算程序, 可制作标准样品的校正曲线, 进行平均分子量, 多分散度, 微分分子量分布, 积分分子量分布等基础计算应用

●系统配置

输液泵: PU-4180
脱气装置: DG-4000-04
自动进样器: AS-4050
柱温箱: CO-4060
检测器: RI-4030/UV-4070
数据处理软件: ChromNAV Ver.2



LC-4000 Series Prep-HPLC 半制备液相色谱系统

半制备 HPLC 系统, 应用于分离提纯有机合成反应物和天然物提取液。输液泵 PU-4086, 最大流量达到 20 mL/min, PU-4087 达到 50 mL/min。亦可应用于高压混合梯度洗脱和再循环。另外, ChromNAV Ver. 2 数据控制软件可方便实现模拟分化操作。

●系统配置

输液泵: PU-4086
自动进样器: AS-4058
检测器: UV-4070/RI-4030
馏分收集控制器: FC-2088-30
馏分收集器: ADVANTEC CHF-122SC
数据处理软件: ChromNAV Ver. 2



LC-4000 Series 超临界萃取色谱系统

超临界流体色谱



超临界流体色谱，将具有低粘度和高扩散性特点的超临界二氧化碳作为移动相的主要溶媒。与采用有机溶媒的色谱相比，保持了高效的分离效率，可在短时间内实现分析测量。由于超临界二氧化碳属于非极性，因此对于顺相性的色谱，特别是针对光学活性物质的分离分析可发挥巨大威力。在参数设定上，可选择温度、压力、辅助溶剂等项目，应用领域非常广泛。

超临界流体方法探索系统



利用超临界流体色谱的特性，通过对分析条件进行简便高效的设定，在医药品的研发领域受到高度关注。该系统，最大可同时切换 10 个色谱柱，可实现快速有效的方法探索流程。

半制备临界流体色谱



半制备 SFC 系统，将超临界二氧化碳作为移动相，缩短了萃取后的溶液浓缩工序，大大消减了总体运作成本。样品回收部采用了半制备 SFC 的馏分收集器。气液回收采用了小型旋风分离器（专利，JP 4675406 \$ 8327725，专利申请中 EP 09171172）。另外，通过 ChromNAV Ver.2 数据处理软件，实现对馏分收集器的控制，可设定多种多样的分化条件，实现便捷，简易的分化操作。

ChromNAV Ver.2 色谱工作站

ChromNAV Ver.2 是集 HPLC 控制以及数据处理功能为一体的色谱数据系统。最大可进行 4 系统控制，PDA 检测器数据分析，制作报告书等，均在可视化操作环境下进行，为 HPLC 系统提供了多维分析环境。

ChromNAV Ver.2-CFR 搭载了“FDA 21 CFR PART 11”规定的电子签名和 AUDIT TRAIL，以及用户注册等功能。

ChromNAV Ver.2-GPC/SEC 的分子量分布计算程序，可计算出高分子样品的液相分子量分布。算出其平均分子量以及分子量分布曲线。





For more information, please contact :

武汉大辰科技有限责任公司
服务热线: 4006523158
手机:13476796660(可加微信) QQ:342054996
网址: <http://www.jascoch.com/>
地址:武汉市东湖高新技术开发区高农大厦2312-2315

