

供应商认为有必要的响应谈判文件要求的其它材料

品牌知名度

岛津企业管理（中国）有限公司成立于1999年8月11日，是岛津制作所的海外子公司。岛津制作所是测试仪器、医疗器械及工业设备的制造厂商，自1875年创业以来始终坚持“以科学技术向社会做贡献”，不断钻研满足社会需求的科学技术，开发生产具有高附加值的产品。并以实现“为了人类和地球的健康”这一愿望作为公司的经营思想，以光技术、X射线技术、图像处理技术这三大核心技术为基础，不断革新，不断挑战，一如既往地对科学技术发展做出贡献。特别是在2002年岛津制作所的田中耕一荣获诺贝尔化学奖，开创了岛津公司研究人员获奖的先河；

目前，在全国有14个分公司，7个分析中心，60多个技术维修点，开拓了岛津制作所在中国国内的业务，满足顾客对于岛津公司及其附属公司生产的高科技分析和测试仪器、医疗器械及工业设备等产品日益增长的需要，更有效，更及时地提供优质的服务。



管理体系认证证书

证书号码:
0056-2000-AQ-RGC-RvA

首次颁发日期:
2000年03月30日

有效期限:
2023年07月19日 - 2026年07月18日

兹证明

岛津仪器（苏州）有限公司

中国江苏省苏州市苏州新区泰山路183号，邮编：215011
此证书多场所信息见附页

质量管理体系符合：

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015标准

此证书对下列范围有效：

分光光度计、色谱仪、质谱仪、万能试验机、烟气排放连续监测系统、挥发性有机化合物在线监测系统、水质分析仪、发射光谱仪和X射线荧光光谱仪的制造



证书制作地点及日期：
上海，2023年06月28日

证书认可签发机构：
DNV - Business Assurance
中国上海市黄浦区红桥路1591号9号楼A座
邮编：200336 电话：+86 21 32799000



朱海明
管理代表

本组织以证明其管理体系符合认证标准，获证组织必须定期接受监督审核并符合认证标准方能维持认证

获证组织可于 DNV BUSINESS ASSURANCE RvA - 0056-2000-AQ-RGC-RvA 网站 (DNV BUSINESS ASSURANCE RvA - 0056-2000-AQ-RGC-RvA) 上查询
如欲了解更多信息，请向 DNV 业务保障部索取说明，电话：+86 21 32799000 或访问



管理体系认证证书

证书号码:
242342-2017-AE-RGC-RvA

首次签发日期:
2017年08月11日

有效期限:
2023年08月12日 - 2026年08月11日

兹证明

岛津仪器（苏州）有限公司

中国江苏省苏州市苏州新区泰山路183号，邮编：215011
此证书多场所信息见附页

环境管理体系符合：

ISO 14001:2015标准

此证书对下列范围有效：

分光光度计、色谱仪、质谱仪、万能试验机、烟气排放连续监测系统、挥发性有机化合物在线监测系统、水质分析仪、发射光谱仪和X射线荧光光谱仪的制造

证书制作地点及日期：
上海，2023年06月28日

证书认可签发机构：
DNV - Business Assurance
中国上海市虹口区红桥路1591号9号楼A座
邮编：200336 电话：+86 21 32799000



康海明
管理代表

本证书的有效性依赖于获证企业符合认证标准的要求

DNV - Business Assurance B.V., Zwolseweg 1, 2004 LB, Barendrecht, The Netherlands. Tel: +31 (0)29222889. www.dnv.com



管理体系认证证书

证书号码:
375479-2020-ASA-RGC-RvA

首次签发日期:
2020年09月15日

有效期限:
2023年09月16日 - 2026年09月15日

兹证明

岛津仪器（苏州）有限公司

中国江苏省苏州市苏州新区泰山路183号，邮编：215011
此证书多场所信息见附页

职业健康安全管理体系符合：

ISO 45001:2018标准

此证书对下列范围有效：

分光光度计、色谱仪、质谱仪、万能试验机、烟气排放连续监测系统、
挥发性有机化合物在线监测系统、水质分析仪、发射光谱仪和X射线
荧光光谱仪的制造

证书制作地点及日期：
上海，2023年06月28日

证书认可签发机构：
DNV - Business Assurance
中国上海市长宁区虹桥路1591号9号楼A座
邮编：200336 电话：+86 21 32799000



朱海明
总经理

本证书以证书中规定条款为准，并受证书条款约束。

DNV BUSINESS ASSURANCE B.V., ZWOULSEWEG 1, 2994 LB, BARENDRECHT, THE NETHERLANDS. TEL: +31 (0)29226599. www.dnv.com

 **岛津**
SHIMADZU

技术资格证



姓名
郭辉

编号
AW1624

机种	TOC	LC	NW	BLK	BLK
级别	B	B	B	BLK	BLK

有效期：2024年1月1日 至 2025年12月31日



发证部门

岛津企业管理（中国）有限公司
LabTotal事业部

级别说明	S:高级	A:中高级	B:中级	C:初级
------	------	-------	------	------

发证日期：2023年12月31日 确认者：徐峰

 岛津
SHIMADZU

技术资格证



姓名 王林
编号 AW1220

机种	LC	GC	GCMS	LCMS	NW
级别	B	B	B	C	C

有效期: 2024年1月1日 至 2025年12月31日



发证部门

岛津企业管理（中国）有限公司
LabTotal事业部

级别说明	S: 高级	A: 中高级	B: 中级	C: 初级
------	-------	--------	-------	-------

发证日期: 2023年12月31日 确认者: 徐峰

售后服务承诺书

我公司承诺濮阳市疾病预防控制中心职业病防治能力提升项目 采购编号：濮财市直竞谈-2025-3 所售产品，向最终用户提供以下服务：

设备安装调试

- 仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。

技术培训

- 在用户现场安装时对用户进行现场免费培训，仪器验收合格后一年内，用户可以在厂家提供的 2 人/台、为期 4 天的免费培训。培训内容应包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。
- 保修期：自安装验收合格后 36 个月。
- 服务响应：针对本项目指定专人作为售后联系人，7*8 小时负责协调产品销售以及售后问题；在质量保证期内，免费故障报修电话为 7*24 小时，故障报修响应时间应在 2 小时内。故障修复时间应在 24 小时内提供上门服务并修复。此款“修复”，是指从发现设备或系统发生故障并通知投标人后，经过相应的技术服务使设备或系统继续正常提供系统服务，才视为“修复”。
- 如仪器有重大问题或其他无法迅速解决的问题，厂家需安排使用人员到已有用户实验室免费使用仪器。
- 设备保修期满前 1 个月，卖方免费负责一次全面的检查、维护，并写出正式报告，如发现潜在问题，应负责排除。
- 免费提供一次设备的拆装与调试，技术指标达到验收标准
- 软、硬件升级：卖方应免费向用户提供仪器软件升级和优惠提供与之相关的硬件升级。
- 提供免费电话服务，为用户提供免费的电话咨询及技术服务，免费服务电话如下

800-810-439

400-650-0439

售后服务网点

岛津在全国设有众多的服务网点，部分服务网点罗列如下：

北京

北京市朝阳区朝外大街 16 号中国人寿大厦 14 层
邮政编码：100020
电话：(010) 8525-2310/2312
传真：(010) 8525-2326/2376

广州

广州市流花路 109 号之 9 达宝广场 703-706 室
邮政编码：510010
电话：(020) 8710-8661
传真：(020) 8710-8698

沈阳

辽宁省沈阳市和平区南京北街 161 号嘉润·东方香榭里大厦 C 座 14 层
邮政编码：110001
电话：(024) 2383-6735 2341-6478
传真：(024) 2383-6378

乌鲁木齐

乌鲁木齐市中山路 339 号中泉广场 14 层 H 座
邮政编码：830000
电话：(0991) 230-6271/6272
传真：(0991) 230-6273

南京

南京市中山南路 49 号南茂世纪广场 23 层 C5 座
邮政编码：210005
电话：(025) 8689-0278/0259
传真：(025) 8689-0237

深圳

深圳市福田区福华一路 98 号卓越大厦 15 楼 1 号
邮政编码：518040
电话：(0755) 8340-2852
传真：(0755) 8389-3100

上海

上海市淮海西路 570 号 红坊 E 楼
邮政编码：200052
电话：(021) 2201-3888
传真：(021) 2201-3666

成都

成都市西御街 77 号国信大厦 6 层 F 座
邮政编码：610015
电话：(028) 8619-8421/8423
传真：(028) 8619-8420

西安

西安市南二环西段 88 号老三电业大厦 24 座
邮政编码：710065
电话：(029) 8838-6016/6163
传真：(029) 8838-6497

昆明

昆明市青年路 432 号天恒大酒店 908 室
邮政编码：650021
电话：(0871) 315-2987
传真：(0871) 315-2991

重庆

重庆市渝中区青年路 38 号重庆国贸中心 1702 室
邮政编码：400010
电话：(023) 6380-6068/6058
传真：(023) 6380-6551

武汉

湖北省武汉市汉口建设大道 568 号新世界国贸大厦 1 座 14 层 1416 室
邮政编码：430022
总机电话：027-85557910
传真：027-8555292

售后服务人员

岛津的售后服务人员均是受过专业培训，并经过严格考核，能够独立完成仪器设备的安装、调试、现场培训以及故障排除的专业人员。服务人员现场服务均有完整的操作规程，能够顺利完成仪器的开箱安装及调试，并对用户进行现场培训，以及仪器使用的注意事项。

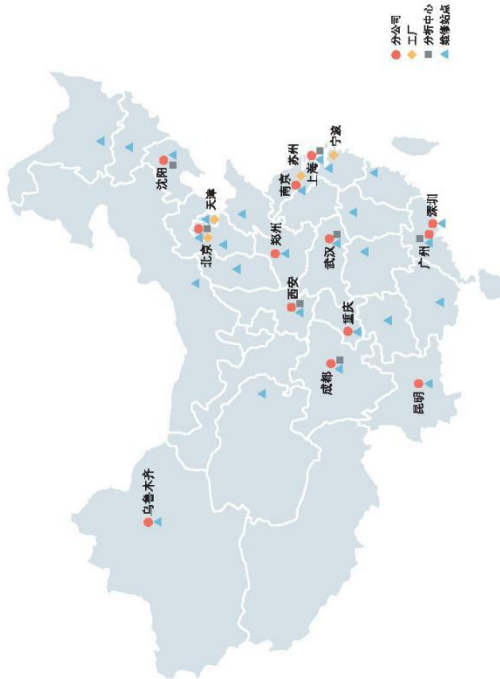
单四极杆型气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020 NX

ULTRA FAST MASS SPECTROMETRY



GCMS-QP2020 NX

岛津企业管理(中国)有限公司支持体制



客服热线电话: 800-810-0439
400-650-0439

本公司在中国大陆设有16个分公司及1个办事处, 在全国范围内提供技术支持及售后服务。
本公司在中国大陆设有16个分公司及1个办事处, 在全国范围内提供技术支持及售后服务。

岛津企业管理(中国)有限公司 / 岛津(香港)有限公司

<http://www.shimadzu.com.cn>

北京	
北京分公司	北京分公司
地址: 北京市朝阳区望京街18号	地址: 北京市朝阳区望京街18号
电话: 010-6505-2311	电话: 010-6505-2311
传真: 010-6505-2312	传真: 010-6505-2312
天津	
天津分公司	天津分公司
地址: 天津市河西区解放道120号	地址: 天津市河西区解放道120号
电话: 022-5841-3666	电话: 022-5841-3666
传真: 022-5841-3667	传真: 022-5841-3667
上海	
上海分公司	上海分公司
地址: 上海市浦东新区世纪大道100号	地址: 上海市浦东新区世纪大道100号
电话: 021-5841-3666	电话: 021-5841-3666
传真: 021-5841-3667	传真: 021-5841-3667
广州	
广州分公司	广州分公司
地址: 广州市天河区珠江新城16号	地址: 广州市天河区珠江新城16号
电话: 020-8718-3666	电话: 020-8718-3666
传真: 020-8718-3667	传真: 020-8718-3667
香港	
香港分公司	香港分公司
地址: 香港湾仔皇后大道东183号	地址: 香港湾仔皇后大道东183号
电话: 00852-2512-3666	电话: 00852-2512-3666
传真: 00852-2512-3667	传真: 00852-2512-3667

株式会社 岛津制作所

岛津制作所(中国)有限公司 / 岛津制作所
地址: 北京市海淀区中关村大街18号
电话: 010-8718-3666
传真: 010-8718-3667
URL: <http://www.shimadzu.com>

智能解决方案，扩展实验室的无限可能

GCMS-QP2020NX

GCMS已成为各领域的通用型分析仪器。

在日常分析工作中，用户希望获得更多收益，甚至达到工作与生活的完美平衡。

GCMS-QP2020 NX致力于全面提升工作效率，助您挖掘实验室最大潜能。

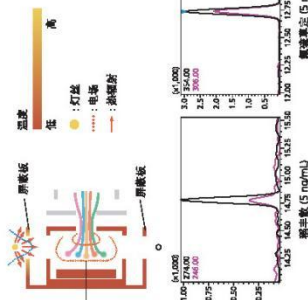


集成高灵敏度和低实验成本

大容量双入口差动式涡轮分子泵和高性能的流量控制器保证GC/MS在各种条件下获得极致灵敏度。除了氢气外，系统也可以使用成本更低的氦气、氮气作载气，而且皆能保证系统安全运行。通过高灵敏度和高速分析系统缩短工作时间，进一步提高实验室生产力。

强大科技铸就高灵敏度

■ **高辉度抗污染离子源**
在灯丝和离子源盒之间设置屏蔽板，减少灯丝电位对离子源内部的影响。另外，屏蔽板阻隔了灯丝产生的热辐射，确保离子源盒内部温度均匀，避免离子源内部产生活性位点，为分析提供更高的灵敏度。（专利号US7939810）

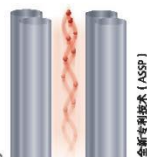


■ 大容量差动式真空系统

通过搭载全新超高效大容量涡轮分子泵，进一步提升氢气、氦气、以及氮气作为载气时的仪器性能。采用离子源和四级杆质量分析器分别排气的差动式真空系统，可保证在任何载气条件下实现最佳的质谱状态。

■ 高速扫描控制技术

Advanced Scanning Speed Protocol (ASSP™) 在高速率采集数据时，自动优化四级杆的偏置电压，有效抑制扫描速度在10,000/sec以上时灵敏度的下降。与传统仪器相比，灵敏度提高5倍以上。特别在Fast-GC/MS分析、Scan和SIM同步数据采集的FAST分析，以及GCxGC-MS的应用方面，显著提高扫描数据的灵敏度和质谱图的准确性。（专利：US6610979）



■ 新型流量控制器保证卓越的重现性

新型自动流量控制器 (AFC) 采用独立CPU处理器，实现恒流速度、恒流、恒压等多种载气控制方式，并能准确追溯以往的分析条件。

无需工具即可更换分流流路的过滤器。根据内置指示剂的颜色变化，确保过滤器在适当时间更换。

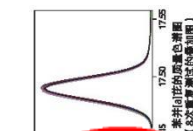


■ 智能锁，一触式进样口维护

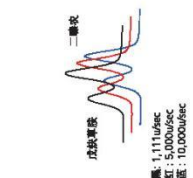
通过ClickTek智能锁技术，无需工具徒手完成进样口的打开和关闭。仪器自动感知最佳气密位置，大幅简化进样口的维护操作。



ClickTek 智能锁



■ **先进的四极杆温度箱**
通过改进温度控制功能提升GC/MS温控精度，从而进一步提升保留时间重复性，使色谱柱降解温度可设置高、中、低三档，使色谱柱固定相降解最小化，色谱柱寿命最大化。（本文重复测试10次结果）

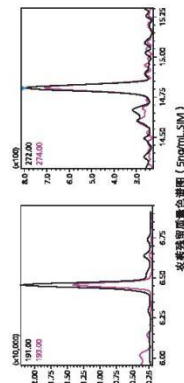


GC/MS-QP2020NX
Gas Chromatograph/Mass Spectrometer

■ 多种载气选择降低运行成本
相较于氦气，氢气和氮气更容易获得，价格更便宜，逐渐成为GC/MS系统载气的替代选择。新一代高性能电子流量控制阀（AFC）可精确控制氢气和氮气作载气。全新大容量差动式涡轮分子泵是其强大的真空系统，不论载气为氮气、氢气，还是氦气，均能确保MS的最佳分析状态。

氢气作载气应用实例

氢气和氮气作载气的灵敏度不如氦气。但采用更短的窄口径毛细管色谱柱，可以获得与氮气作载气时几乎相同的色谱图。Restek提供的“EZGC”方法转换程序“EZGCTM Method Translator”^{*1}可以将氮气作载气的分析条件转换为其他载气的最佳分析条件。



常规分析使用氮气替代氢气作载气时，目标化合物保留指数几乎不变。您仍可以使用数据库提供的保留指数和质谱数据信息。



氢气传感器确保氢气使用的安全性

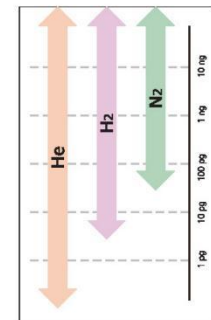
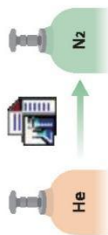
可将氢气传感器（选件）内置于气相色谱仪内部，及早发现潜在的泄漏，切断载气供应，避免发生事故。此外，气相主机还具有自动载气检测功能，为实现氢气作载气提供强有力的支持。



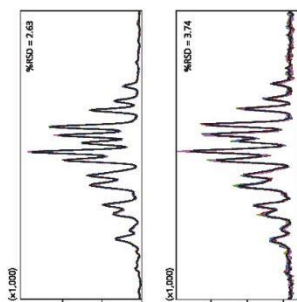
氢气传感器内置于GC柱箱前

氮气作载气应用实例

价格昂贵的氦气是气质联用仪运行的主要成本之一。氮气的价格是氦气的10倍以上，如果将气质联用仪的载气换成氮气，能显著降低仪器的运行成本。

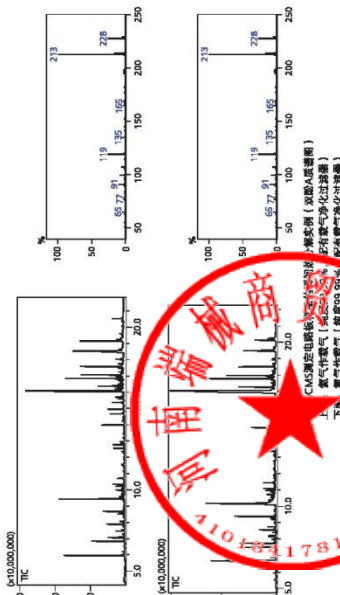


不同载气的气流速率范围（柱上流速）
测量范围仅供参考，实际流量精度取决于目标化合物的特性。



DHP-95M 谱图 (0.5 μg/mL, 7次重复进样)
上: 氮气作载气 (纯度99.99%, 配有载气净化过滤器)
下: 氦气作载气 (纯度99.99%, 配有载气净化过滤器)

氮气作载气所获得的色谱图与氦气作载气时的基本相同，可用于定性分析，如聚合物材料的挥发气体分析。

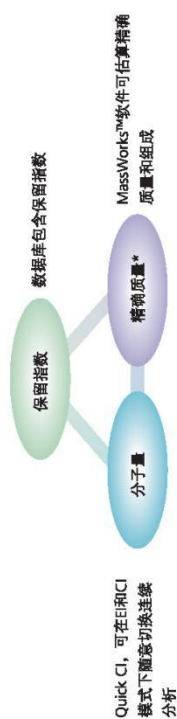


GC/MS 谱图 (0.5 μg/mL, 7次重复进样)
上: 氮气作载气 (纯度99.99%, 配有载气净化过滤器)
下: 氦气作载气 (纯度99.99%, 配有载气净化过滤器)

轻松获取定性分析所需的全部信息

三种重要信息支持高精度定性分析

GC/MS能获得丰富的离子碎片信息，通过与质谱库的比对，可初步鉴定未知化合物。但对于尚未登记入质谱库或化学结构相近的化合物，仍需要经验丰富的研究人员鉴定。而对于GC/MS-QP2020 NX，除了质谱图外，还可结合化合物的三种附加信息，实现准确定性。



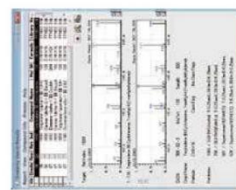
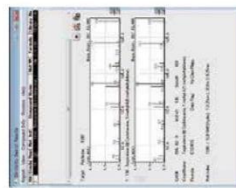
* 精确质量的表示由MassWorks以数学方式计算所得。

■ 基于保留指数的专业数据库

提供应用于不同领域的含保留指数的数据库，包括食品、环境、法医毒物和代谢物等。数据库的保留指数除用于保留时间校正外，还可以通过保留指数排除同分异构体和相似结构的干扰，增强组分鉴定能力。

其他质谱库

- NIST 标准谱库
已注册近10万化合物
- WILEY 标准谱库
已注册近1万化合物
- GC/MS MPW 药物谱库
已注册药物、毒物、农药、环境污染物（近10000种化合物）

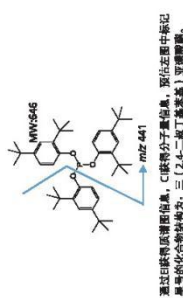
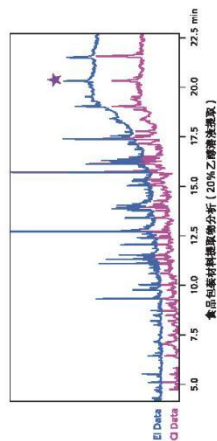


设置保留指数
缩小检索范围

设置保留指数
缩小检索范围

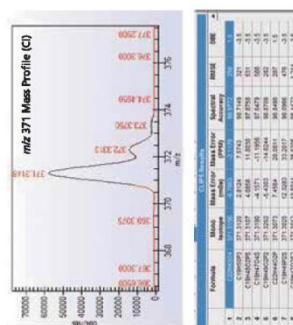
■ Smart EI/CI离子源，轻松切换EI、CI模式

新型Smart EI/CI离子源，可以实现无需停机真空直接切换EI和CI的采集模式，并保证EI模式的灵敏度。EI模式可随时切换至CI模式测定的分子，即使出现峰以通过质谱图对比而定性的化合物，也可以增加未知化合物的定性准确度。



■ 利用精确质量推断成分组成

MassWorks软件根据四极杆型质谱图的质量分布计算精确质量，并根据同位素比和精确质量推导出多个候选的化合物分子式。软件可推断未在质谱库注册的化合物组成。GC/MSsolution软件可同时输出质谱数据以及质谱轮廓图。质谱图通过谱库检索鉴别大部分物质，MassWorks软件用于鉴别：1. 未在谱库中鉴定的化合物，进一步提升定性分析的准确性。



通过该分子式和质谱图，推测目标化合物为
己二酸-乙基己二酸 (C₁₂H₁₈O₄)

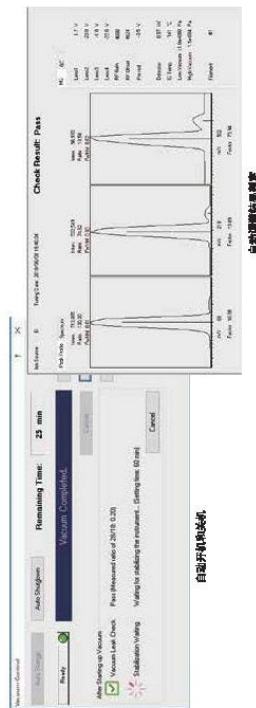
GC/MS-QP2020NX
Gas Chromatograph Mass Spectrometer

高效运行，减少停机时间

GCMMS作为通用型分析仪器,已广泛用于各个领域。当需要仪器维护、系统变更或多人轮流使用时,必然会产生停工时间。因此,有效的时间管理显得十分必要,智能钟可以减少停机时长,提高有效运行时间。

國古史記綱目解題 卷之四

仪器开机/关机的时间管理

[illegible]

開學回國各省各埠口埠

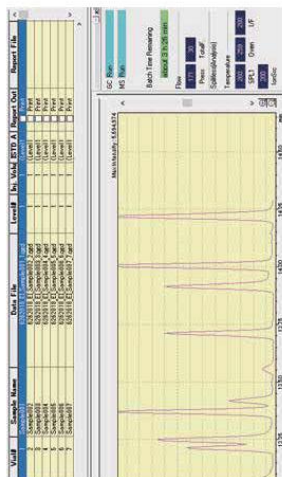
[illegible]

ClickTek 鼠标按钮可让您在几秒钟内完成工作，更快捷更方便。



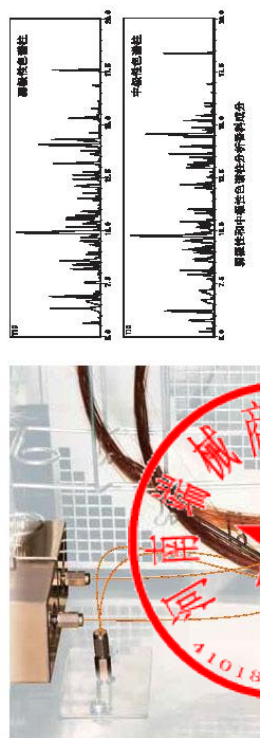
圖書分類編號

数据量较大, 分析所需的时间, 可能随着数据源数据库分析所需的时间, 成倍增加。因此, 因控制分析人员更及时地得到分析结果, 故如制品准备、预处理等, 让整个流程更加流畅, 从而改善工作与生活平衡。



■ 双柱系统快速切换色谱柱

GCM5-QP2020 NX 可实现两根色谱柱同时插入顶替，无需停止真空，无需拆卸色谱柱，切换色谱柱仅需几秒钟时间，即可连续实现。

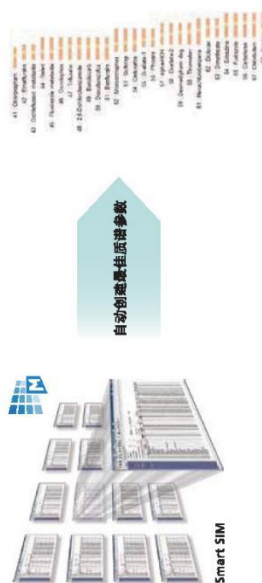


极大提升多组分同时分析的效率

Smart SVM 数据库简便的自动创建检测方案，极大提升多组合同时分析的分析效率。Labolution Insight 软件对多种数据分析能力强大的数据挖掘处理时间。此外，针对不同领域开发的专门数据库，能够提供优化的分析条件，以及基于此分析条件获得可靠的定性定量结果。

简化多组分析流程

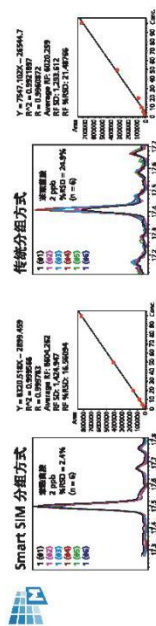
Smart SIM自动创建方法功能, 可通过保留时间分组方式自动生成优化SIM分析条件, 传统多组分检测需要创建多个方法, Smart SIM自动创建方法只需一个方法且不影响灵敏度, 显著减少分析次数, 缩短实验时间, 提升分析效率。



所有组分信噪比都最低，在应用GGC/MS数据值时，中、高浓度标准品在GC/MS数据值中，信噪比最高，低浓度标准品在GC/MS数据值中，信噪比最低。

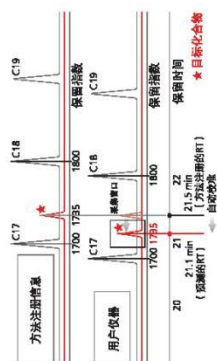


与传统分组方式相比, Smart SIM分组功能可实现高灵敏度、高精度的分析结果。在同时分析434种痕量化合物,也可以获得优异的重现性和标准曲线。Smart SIM功能大大提升定量能力。



12

■ **保留指數功能**
自動調整化合物保留時間 (AART)
自動調整化合物保留時間功能可通過目標化合物的保留指數與正構烷烴標準品的保留時間，準確預估目標化合物的保留時間。

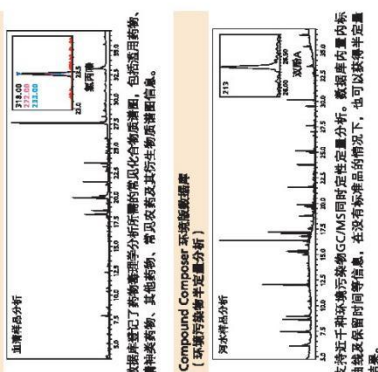


■ 适用于全行业的数据库

数据库包含了多组分时分析的最佳分析条件，可用于各个行业。AART功能自动校正保留时间，无需搜索条件，即刻开始分析。



GC/MS 法医毒物数据库



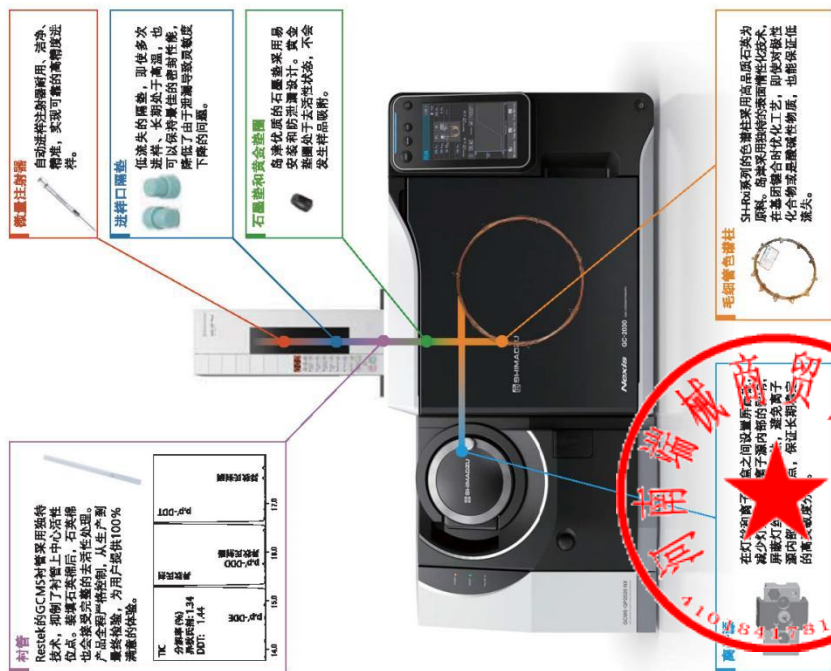
■ 无需标准品即可定量分析

GCMS-QP2020NX
Gas Chromatograph-Mass Spectrometer

13

全惰性化GC/MS流路确保高灵敏度

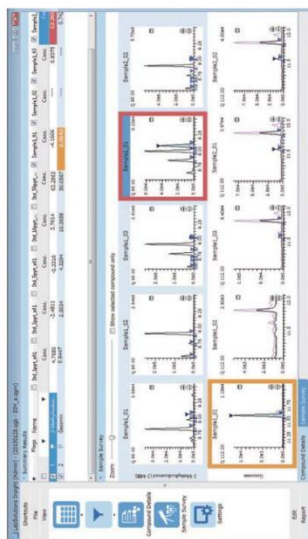
GC/MS系统的灵敏度和稳定性，与整个流路系统的吸附或流失息息相关。GC/MS-QP和TO系列，从样品引入到检测器，整套流路采用高品质、经久耐用的惰性化零件，即使超痕量级浓度的检测，也能拥有超高灵敏度和良好重现性。



GC/MS-QP2020NX
Gas Chromatograph/Mass Spectrometer

LabSolutions Insight让多组数据分析更高效
LabSolutions Insight定量分析软件能够提高数据处理速度，提升日常工作效率。软件可以同时显示多个数据的定量结果，并排显示不同样品中每个化合物的色谱图，以便于化合物色谱峰与定量结果确认。通过Flags颜色标注功能，用户可以快速从海量数据中锁定超标的化合物，从而大幅度减少化合物检查时间，提升定量分析流程的效率。

■ 多组分数据分析更高效
用户可以根据需求，选择适合用户的数据显示方式。目标化合物、样品编号、定量结果、峰面积数值等可在同一界面显示。如有必要，也可以直接在软件上修正色谱峰信息，操作更直观。



■ 多客户端系统
用户通过客户端电脑以LAN或其他网络方式远程浏览样品的数据结果，远程诊断。在多客户端系统中，可利用任意客户端进行实验分析和数据结果的检索。系统具有实验分析和数据处理单元，满足不同操作人员的工作需求，显著提高工作效率。

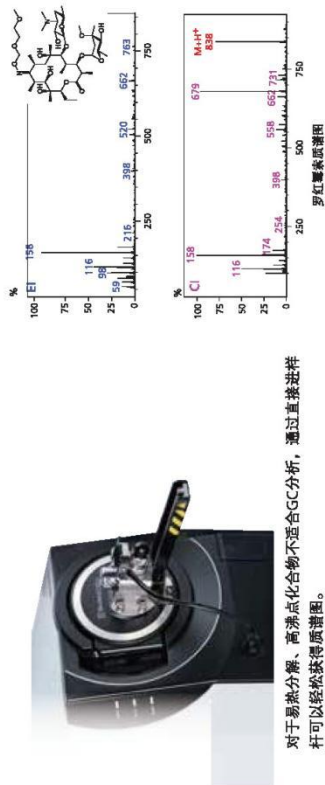
兼容多种扩展系统配置

根据应用和进样方式的需求，GC-MS分析需要不同的系统配置。GCMS-QP2020 NX可以搭载各种进样系统，大大扩展应用范围。



■ DI-2010 直接进样装置

岛津自主研发的直接进样装置无需经过气相色谱直接导入离子源，有效应用于合成化合物的质谱测定。同时，无需对硬件做任何改变，即可轻松实现常规气相色谱分离和DI分析的快速转换。配合Smart EIC/离子源使用，同时轻松获得EI和CI质谱图。

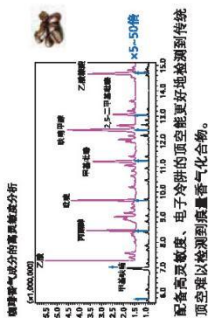


对于易热分解、高沸点化合物不适合GC分析，通过直接进样杆可以轻松获得质谱图。

■ 顶空分析系统

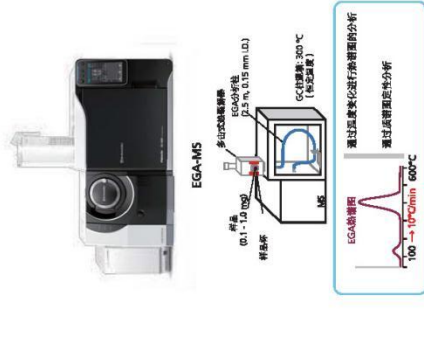


从研发到质量控制，HS-20顶空进样系统适用于各个阶段的挥发性有机物分析。可选择Loop模式或Trap模式的，不同用途用于顶空分析。



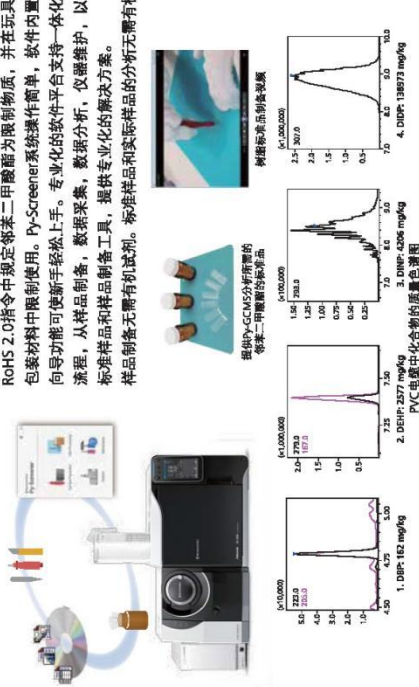
■ 热裂解系统

高分子化合物会在500°C或更高温度下发生热裂解，裂解产物可采用GC或GC/MS检测。通过分析裂解产物可解析复杂高分子化合物的结构。此外，软件可加配裂解装置，用于辅助鉴定化合物。



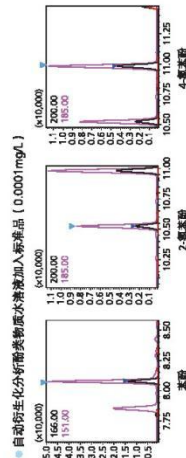
■ Py-Screener 邻苯二甲酸酯筛查系统

RoHS 2.0指令中规定邻苯二甲酸酯为限制物质，并在玩具和食品包装材料中限制使用。Py-Screener系统操作简单，软件内置的视频向导功能可使新手轻松上手。专业化的软件平台支持一体化的工作流程，从样品制备、数据采集、数据分析、仪器维护，以及专业标准样品和样品制备工具，提供专业化的解决方案。样品制备无需有机试剂。标准样品和实际样品的分析无需有机溶剂。



■ AOC-6000 多功能自动进样器

多功能自动进样器具有三种进样方式：液体进样、顶空进样和固体微量进样，可实现软件GCMSolution嵌入式控制。重复进样功能支持仪器连续分析，提高实验效率。自动更换进样针功能（10 mL~1000 mL）搭载涡流混合振荡器，可实现样品稀释，自动添加内标和自动绘制标准曲线功能。

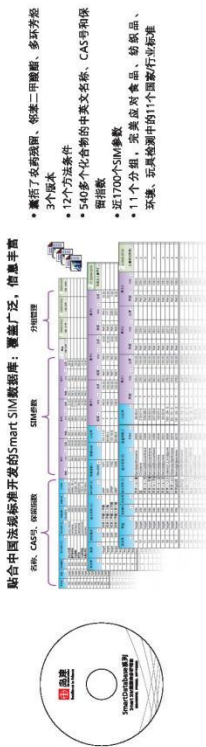


■ GC/MS 气味分析系统



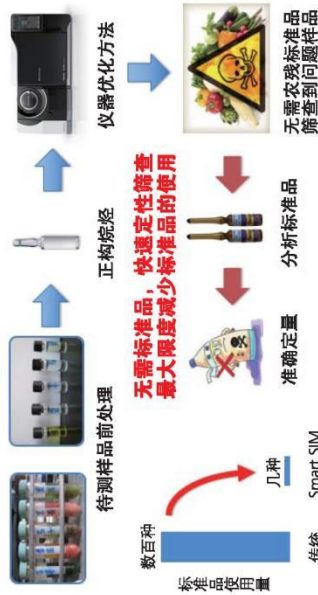
Smart SIM 数据库系列

- 零方法开发，灵活简便建立仪器方法



- 无需标准品，快速定性筛查

基于保留指数的保留时间自动校正（AART），通过分析正构烷烃标准品，可以自动计算保留时间并创建SIM方法。以农药残留数据库为例，将数据库中涵盖的500余种农药建立一针对分析方法，无需农药标准品即可进行快速定性筛查。针对阳性检出样品，可购买标出的农药标准品，建立校准曲线后准确定量，从而降低用户标准品的使用成本与方法开发成本。



- Smart SIM 数据库应对中国各行业领域法规



高端软件科技，提升分析能力

- 高端解谱技术，无需设定参数，弹指间解析痕量成分

ChemoPower公司全新的解谱技术，依据专利最小算法，可以滤除实际样品的复杂背景干扰或从分离的质量色谱图中提取单一组分的准确质谱图信息，直接与NIST数据库中的质谱图对比，可用于各类样品中痕量、未流出及未知化合物的GC-MS和LC-MS数据解析。

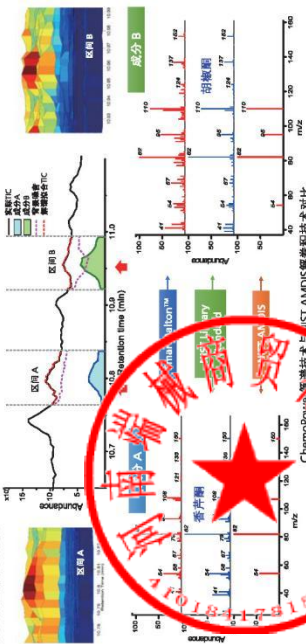
相较于传统解谱软件，ChemoPower解谱软件Smart Dalton™系列，界面清晰明了，操作简单。无需预先了解或设定分辨率、灵敏度、峰形、保留时间差别、背景扣除等参数和信息，轻松快速完成超大数据解析，速度提升100倍以上。



操作简单，无需设定参数



按树精油中痕量成分解析



请参见：<http://www.chemopower.com>，获取ChemoPower软件

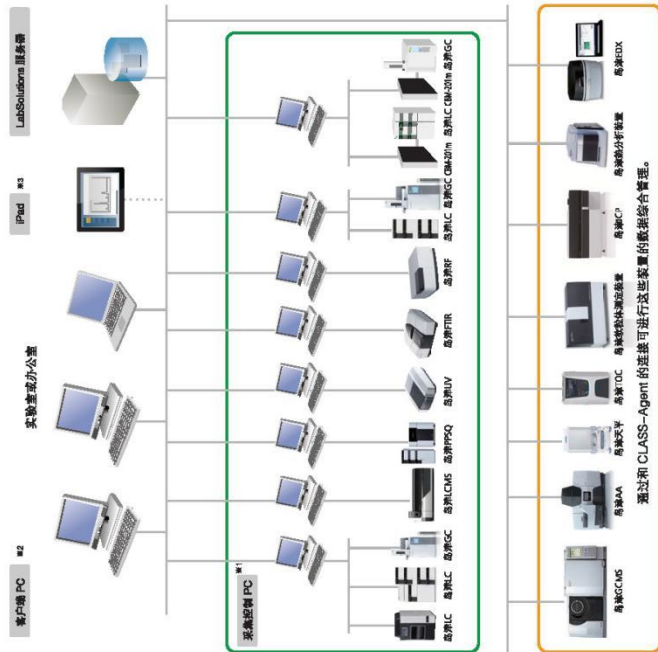
GCMS-QP2020NX
Gas Chromatograph Mass Spectrometer

LabSolutions CS岛津网络分析数据系统

LaSolutions CS完全整合实验室与办公室,可通过分析指令、设备监视器及远程方式,经由网络中的其他设备、端口、PC进行控制指令。所有数据在数据库中发现、一体化管理,可在遵守安全策略的同时,在任何场所自由访问和控制装置。

提高管理作业效率;在多套装置同时运行中,可通过监视器输入运作状况和分析结束的预计时间,有助于根据装置空闲状况进行分析作业的日程管理。

照察田家全親甚可哀，餘謂貧細難堪生父上訴可，照撫遂下札照察友雖於照以覆，其何咎全故照察。



※1 実集控制 PC 用干燥控制装置。

奉命監修此州府志令纂修全以茲同并 卷一 地理 山川 形勢

[illegible]

...之使用茲將該方內，其片端PC

第3 iPad 是 Apple Inc. 的商标。

售后服务

[illegible]

岛津公司免费技术服务电话800-810-0439和400-650-0439，随时为客户提供仪器硬件诊断、软件操作和应用方面的技术支持，并定期电话回访。

针对岛津所有仪器的售后服务，我们做出以下承诺：

1. 乙方在收到甲方通知后，应在24小时内响应，并以最快的方式到达甲方单位对仪器进行维修。

技术培训与支持: 安装时现场提供分析仪器的硬件、软件操作培训,使操作人员能够掌握相关仪器的使用和日常维护。

报告编辑和仪器维护等内容。亦可应客户需求上门培训, 协助进行应用方法开发。在北京、上海、广州、沈阳、武汉、成都、西安的超净分析中心提供系统的集中培训, 包括仪器原理、仪器操作、



分析中心



技术工程存在性验证器



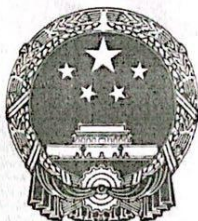
800 客户服务热线

除上述内容之外,岛津还为客户提供保修合同,可帮助您控制成本、维护仪器性能、优化仪器使用率,保持仪器最佳状态,使您的实验室工作效率尽在其中。

多年来，岛津以稳定耐用的仪器、更灵活的应用技术和优质的售后服务，赢得了广大用户的认可，并建立了长期稳定的合作关系。岛津公司会一如既往地为客户提供优质的仪器和服务，成为您成功路上值得信赖的伙伴！



编号 320512000201706140225



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913205057036521265 (1/1)

名称 岛津仪器(苏州)有限公司
类型 有限责任公司(外国法人独资)
住所 江苏省苏州市苏州新区金枫路
法定代表人 石桥育男
注册资本 969.9888万美元
成立日期 1998年05月28日
营业期限 1998年05月28日至2048年05月27日
经营范围 生产精密分析检测仪器和设备,销售自产产品,从事与本企业生产同类产品的商业批发、佣金代理(拍卖除外)及进出口业务,提供相关的维修服务(涉及配额及许可证管理、专项规定管理的商品应按国家有关规定办理)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2017年 06月 14日



企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

中国计量科学研究院 校准证书



证书编号 HXy j2023-00114

客户名称 岛津企业管理（中国）有限公司

器具名称 气相色谱-质谱联用仪

型号/规格 GCMS-QP2020 NX

出厂编号 021976030012 CS

生产厂商 岛津仪器（苏州）有限公司

联络信息 北京市朝阳区朝外大街 16 号中国人寿大厦 14F

校准日期 2023 年 02 月 10 日

接收日期 2023 年 02 月 01 日



批准人：

苏语海



发布日期： 2023 年 03 月 13 日

地址：北京北三环东路 18 号

邮编：100029

电话：010-64525569/74

传真：010-64271948

网址：<http://www.nim.ac.cn>

电子邮箱：kehufuwu@nim.ac.cn

2019-jz-R0520

中国计量科学研究院

证书编号 HXy j2023-00114



中国计量科学研究院（NIM）是国家最高的计量科学研究中心和国家级法定计量技术机构。1999 年授权签署了国际计量委员会（CIPM）《国家计量基(标)准和国家计量院签发的校准与测量证书互认协议》（CIPM MRA）。质量管理体系符合 ISO/IEC17025 标准，通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）和亚太计量规划组织（APMP）联合评审的校准和测量能力（CMCs）在国际计量局（BIPM）关键比对数据库中公布。2011 年，NIM 和 CNAS 就认可领域的技术评价活动签署了谅解备忘录，承认 NIM 的计量支撑作用和出具的校准/检测结果的溯源效力。校准结果不确定度的评估和表述均符合 JJF1059 系列标准的要求。

校准所依据/参照的技术文件（代号、名称）
参照 JJF1164-2018 气相色谱-质谱联用仪校准规范

校准环境条件及地点：

温度：23 ℃ 地点：岛津企业管理（中国）有限公司实验室

湿度：40 %RH 其它： /

校准使用的计量基（标）准装置（含标准物质）/主要仪器

名称	测量范围	不确定度/ 准确度等级	证书编号	证书有效期至 (YYYY-MM-DD)
台式气相色谱-质谱联用仪校准装置	异辛烷中八氟萘标准物质 100 pg/μL； 异辛烷中六氟苯标准物质 10.0ng/μL； 异辛烷中二苯甲酮标准物质 10.0ng/μL； 异辛烷中硬脂酸甲酯标准物质 10.0ng/μL	$U_{rel}=3\%$ ($k=2$)	[2007] 国量标 计证字第 025 号	2023-04-27

2019-jz-R0520

校准结果

质谱检测器电离方式: EI⁺; 质谱类型: 四极杆。

1. 质量范围: >600u。

2. 质量分辨率(FWHM):

样品: FC-43; 调节方式: 自动; 结果: m/z 502 处 FWHM 为 0.6u。

3. 质量准确性

硬脂酸甲酯的实测值与理论值的 $|\Delta M| = |-0.02u| \leq 0.3u$ 。4. 信噪比 (进样方式为不分流, 进样体积 1 μ L, 见表 1)

表 1

样品	模式	方法	浓度	进样体积	实测值
八氟萘	EI ⁺	SCAN, m/z (200~300), 提取 272 离子	1pg/ μ L	1 μ L	6465:1 (2M5)

信噪比不确定度 $U=15\%$, $k=2$

5. 峰面积进样重复性 (9 次峰面积数据统计, 见表 2)

表 2

样品	模式	方法	浓度	进样体积	RSD (%)
八氟萘	EI ⁺	SIM, m/z 272	5fg/ μ L	1 μ L	2.1%
八氟萘	EI ⁺	SCAN, m/z (200~300), 扫描速度 20000u/s, 提取 272 离子	1pg/ μ L	1 μ L	4.5%

6. 仪器检测限 (进样方式为不分流, 连续 8 次, t 值取置信区间 99%, 次数 8 时的数值 2.998, 见表 3)

表 3

样品	模式	方法	浓度	进样体积	仪器检测限
八氟萘	EI ⁺	SIM, m/z 272	5fg/ μ L	1 μ L	计算得到 IDL 为 0.32fg
八氟萘	EI ⁺	SCAN, m/z (200~300), 扫描 速度 20000u/s, 提取 272 离子	1pg/ μ L	1 μ L	计算得到 IDL 为 143fg

7. 谱库检索

硬脂酸甲酯溶液 (10.0ng/ μ L), 1.0 μ L, 色谱不分流进样, 对 8.857min 出峰的化合物进行谱库检索, 相对分子量为 298, 为硬脂酸甲酯, 命中次序为 1, 相似度 96%。

-----以下空白-----

说明: /

声明:

1. 我院仅对加盖“中国计量科学研院校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对本次所校准的计量器具有效。

校准员: 何海红

核验员: 王卫华

匠心出品 中国智造



国产超快速气相色谱质谱联用仪（GCMS-QP2020 NX） 选择理由书



岛津企业管理（中国）有限公司

分析测试仪器市场部

具有卓越硬件性能、软件智能化的超快速质谱产品GCMS-QP2020 NX落地中国，并严格执行生产流程和品质控制，与进口品具有相同的性能。其搭载全新大容量超高效真空系统，集成专利高辉度离子源和屏蔽板（Shield）技术，使超强抗污染性能和超高灵敏度脱颖而出，成为复杂样品痕量物质分析的有力利器。此外，NX系列质谱搭载岛津旗舰级Nexis GC-2030，全新智能交互界面，仅需触屏即可完成仪器操作并可以实时了解仪器运行状态。创新ClickTek技术全

面提升用户分析体验：世界一流灵敏度的各类GC检测器，可以进行高可靠性和高精度的痕量分析，使重现性更胜一筹。柱温箱功能全面优化，使用效率有显著提升的同时还使能耗有效降低。GCMS Insight软件提供从方法创建到数据分析一体化的分析流程，通过量身定制的专属性丰富数据库，实现全方位的应用支持和专业性的解决方案，满足不同领域用户苛刻的分析需求。在日常分析工作中，使用户获得更多收益，致力于全面提升工作效率，助您挖掘实验室最大潜能。

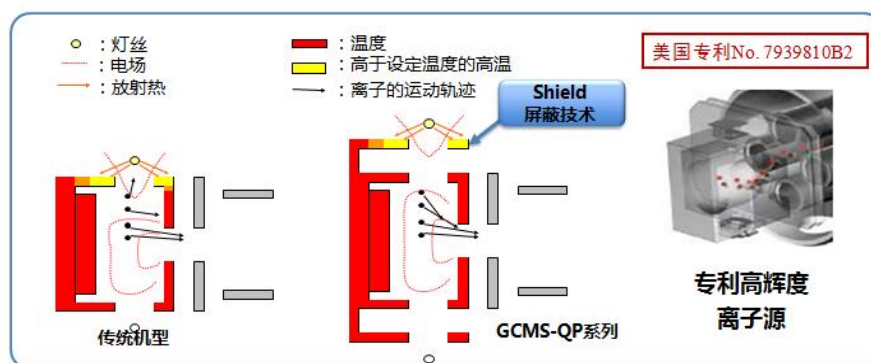


国产超快速气相色谱质谱联用仪GCMS-QP2020 NX，具有以下特点：

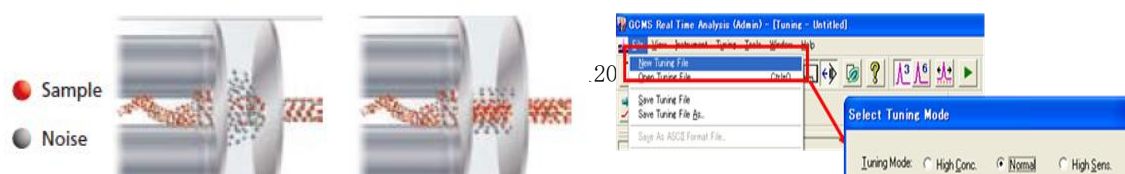
1. 集成高灵敏度和低实验成本

依托卓越质谱技术，兼容多种载气类型（He，H₂，N₂），开拓质谱技术分析极限。无需更换离子源，轻松切换离子化方式。

（1）高灵敏度

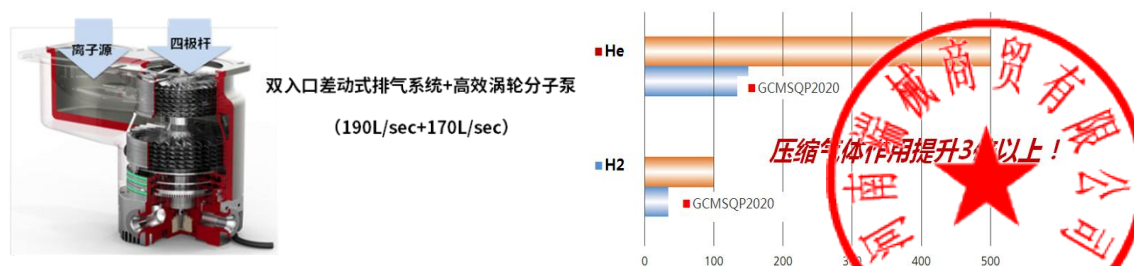


采用专利屏蔽板（Shield）技术的整体惰性化高灵敏度离子源和专利的“偏转透镜（OD lens）技术”配合“新型低噪音CPU板”，有效降低复杂样品的基质干扰和电子噪音，实现业界GCMS更高灵敏度（S/N≥2000：1），成为复杂样品中痕量物质分析的有力利器。另外，通过设定调谐参数也可以适用于高浓度样品的分析。从而在低到高的宽动态范围内，轻松获得理想的高精度分析结果。

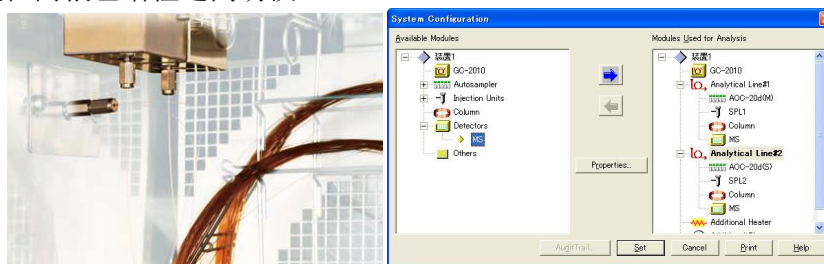


(2) 全新超高效大容量真空系统

搭载全新“大容量超高效真空系统”——采用离子源和四极杆质量分析器分别排气的差动式涡轮分子泵，进一步提升氦气、氢气、以及氮气作为载气时的仪器性能，有效保证在任何载气条件下实现优异的质谱状态。超强高效的真空系统全方位支持以下应用：



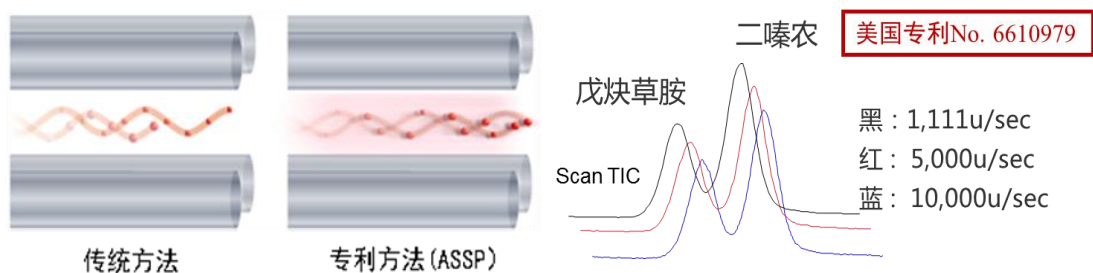
- 1) 支持同时安装2根不同极性色谱柱至真空系统中组成“Twin Line MS双柱系统”，在不损失灵敏度的前提下，有效减少不同应用中更换色谱柱所需要的时间，直接通过软件的简单操作即可实现在两根色谱柱之间切换。



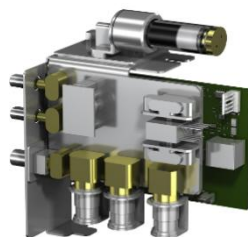
- 2) 超高效大容量真空系统保证质谱系统的高真空度，有效降低离子源污染，因此可以减少离子源的维护操作。
- 3) 支持实现仪器的快速启动，在开机30分钟内即可进行实际样品分析，提高仪器的稳定性。
- 4) 最大柱流量可达15 mL/min，因此可以连接内径为0.53mm的宽口径毛细管柱，实现大体积进样等高通量、高拓展要求的分析。

(3) 超快速扫描性能(专利技术ASSP™)

采用高精度加工的全金属四极杆质量分析器，配合全新设计的高速数据采集运算处理平台，具备目前同类产品中**最快扫描速度(20,000 u/sec)**，并且在高速采集数据时，采用**Advanced Scanning Speed Protocol (ASSP™)** 专利技术，加速离子传输，有效降低高质量端歧视，最大程度的减小10,000u/sec以上的高速扫描时的灵敏度下降和质谱图正确性下降的问题，与传统方式相比，灵敏度提高5倍以上，特别是在Fast-GCMS、Scan/SIM同时测定的FASST模式、GC×GC/MS的应用中，可以有效地提高扫描数据的灵敏度，得到经典的质谱图，因此使得GCMS-QP2020在快速分析中更加优异。（专利：U6610979）

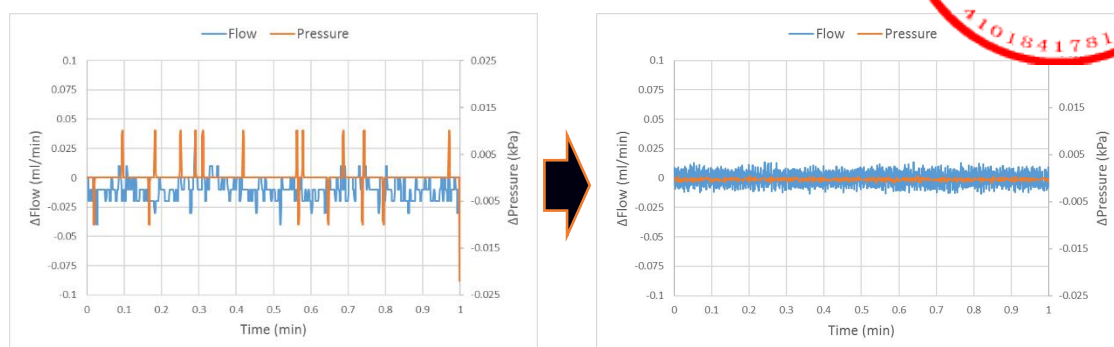


(4) 最新一代精准电子流路控制器AFC-2030



AFC-2030

全新设计的新一代AFC-2030,作为进样口端的核心气路控制器,小巧精悍。独立CPU处理器,再次提升气路的精准控制。AFC-2030与以往机型相比,流量波动降低1倍,压力波动降低20倍以上,确保获得优异重现性数据。



通过测定Grob试剂,获得的八种化合物的数据来看,峰面积和保留时间的平均RDS值可达到千分之一和十万分之一的水准。

此外,新AFC-2030,改善原有的流路制作工艺,确保输出的气体更加洁净。

	峰面积RSD% n=10	保留时间RSD% n=10
癸烷	0.29	0.005
正辛醇	0.32	0.004
十一烷	0.28	0.004
二甲胺	0.29	0.003
甲基壬酸甲酯	0.24	0.003
癸酸甲酯	0.25	0.002
二环己胺	0.23	0.003
月桂酸甲酯	0.27	0.004

为了保证AFC在各种各样的客户设置环境下,仍能保证其精确性和稳定性。AFC-2030在各种极端环境下测试了其流量的控制精度。在分流流路中加入的多余的流路阻力(相当于串联6个岛津GC气路分子筛)后,流量控制仍然精确。

(5) 先进的电子流量技术(AFT)系统

1) “反吹”功能:

可以在目标化合物被检测到时,通过将载气逆向流动,使色谱柱中残留的物质从进样口的

分流阀排出，从而大大缩短分析时间，提高分析效率的同时也避免了色谱柱的污染，降低了维护频率和维护成本。

2) “检测器分流”功能:

可以在毛细管柱末端对流路进行分流，从而将样品输送到多个检测器，最终得到不同检测器的结果，实现一次进样同时得到多个检测器的信息，大大提高分析效率;

3) “检测器切换”功能:

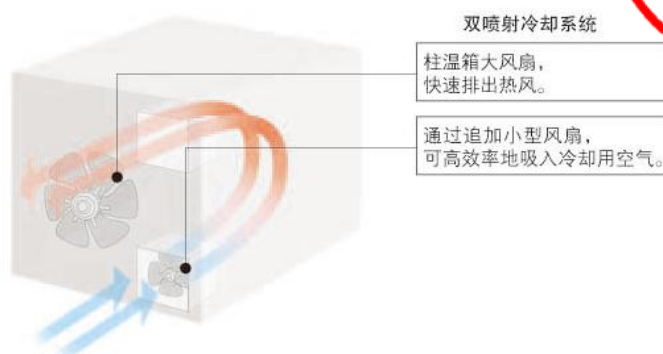
可以在毛细管柱末端对流路100%切换，不同的物质进入不同的检测器分析，实现最佳的灵敏度;

4) “多维气相色谱技术MDGC/GCMS”及“全二维气相色谱技术GCxGC-qMS”功能:

对复杂样品可以实现一次进样，在不同极性色谱柱上进行切换分离分析，从而达到最佳的分离效果，极大提高了复杂样品的分析能力;

(6) 双喷射冷却系统

搭载“双喷射冷却系统”，在空气入口处增加了冷却风扇，降温时通过优化空气循环以实现快速冷却，从450℃降温到 50℃所需时间小于3.4分钟，大大提高了分析效率。



(7) 多种附件可供选择

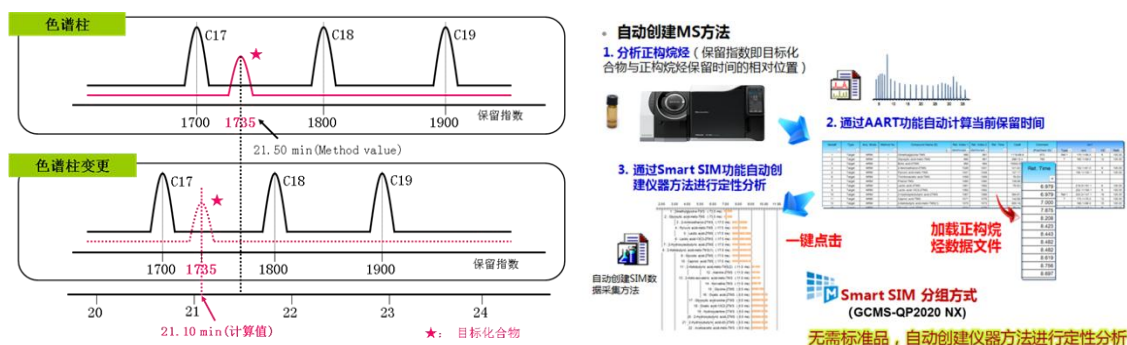
提供多种附件选择，例如多功能进样器AOC-6000 Plus、顶空、吹扫捕集、直接进样、热解析、热裂解等，满足不同领域用户的分析需求。

2. 智能化软件功能

GCMS Insight 软件包提供从方法创建到数据分析一体化的分析流程，智能化软件功能显著提升分析效率。

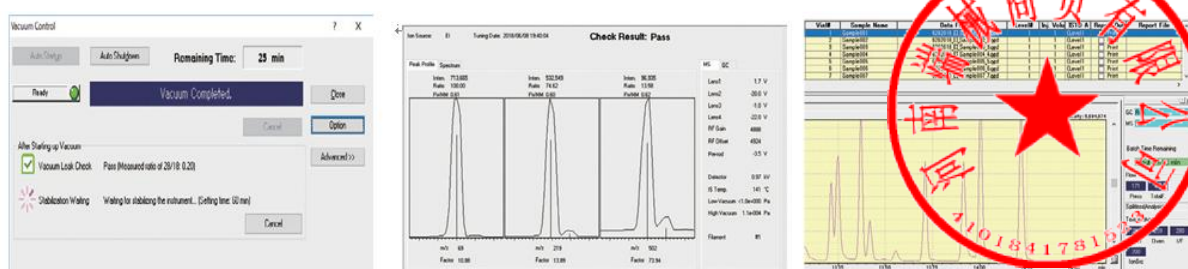
(1) Smart SIM数据库

岛津Smart SIM数据库，将已经优化好的方法参数登记在数据库中，无需进行复杂设置，无需标准品，即可自动创建最佳仪器分析方法。利用正构烷烃的相对保留时间——保留指数进行计算，保留时间自动校正功能(AART)可以在装置改变、色谱柱截短等情况时无需再次分析标准品，通过分析一次正构烷烃即可推测出目标化合物的当前保留时间。如此可以简化由于色谱柱的更换或保养之后色谱峰保留时间的校正，减少了人为操作的误差。同时岛津也开发了多种基于此项功能的方法包和数据库。通过Smart SIM功能，一键点击自动计算当前保留时间，无需标准品，自动创建仪器方法进行定性分析。



(2) GC-MS智能钟——高效运行，精准把握全流程分析

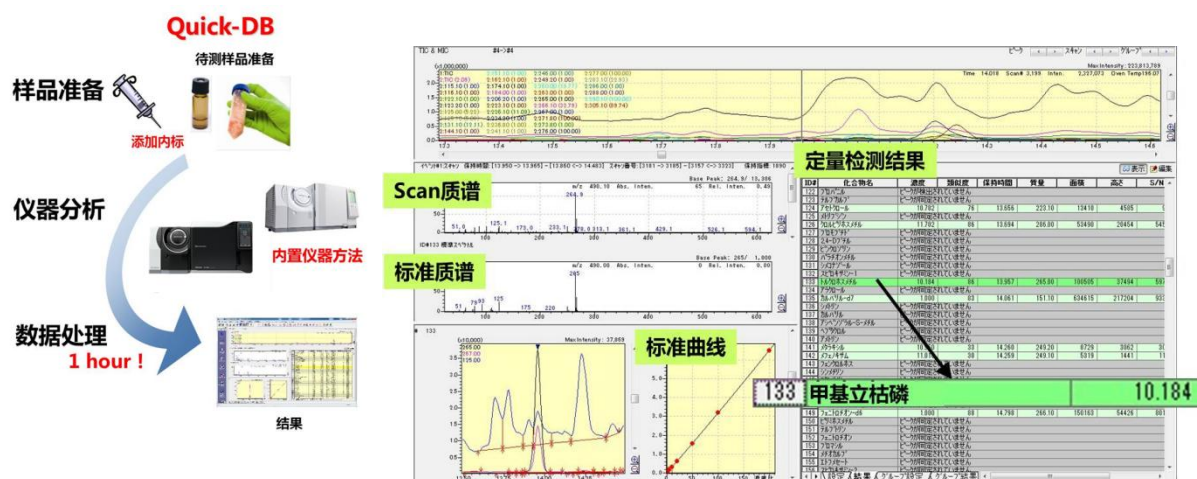
- ➡ 自动检漏，自动判断调谐结果，无需主观分析质谱状态
- ➡ 自动显示质谱开机稳定/关机，进样口降温，样品序列分析等时间，无需盲目等待



自动显示质谱稳定和关机时间、自动判断调谐结、自动计算显示样品分析时间

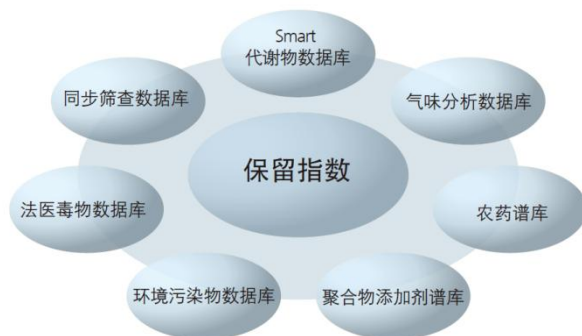
(3) Quick-DB食品农药残留筛查数据库——快速筛查，定性和半定量

为了快速应对食品安全的突发事件，有效解决食品中的农残分析，可采用“Quick-DB食品农药残留筛查数据库”。在无需标准品的情况下，进行农药残留的快速筛查，得到定性和半定量的结果。该数据库已经预先登记19种农药替代物作为内部标准物质生成的内标曲线，无需农药标准品即可进行478种成分的定性和高精度半定量筛查——降低用户标准品的使用成本与方法开发成本；同时通过Twin Line MS双柱系统，轻松应对复杂基质样品的分析——提供包括加工食品在内的复杂基质样品的分析方法。



(4) 基于保留指数的丰富数据库提供全方位应用支持

除了通用的NIST谱库，Wiley谱库之外，还有多种基于保留指数开发的方法包和数据库，如Compound Composer快速筛查数据库，代谢物分析数据库，农药分析方法包，水质分析方法包，**气味分析数据库**、农药谱库，香精香料谱库，法医毒品数据库，EPA分析软件，VOCs分析软件等。支持通用谱库和自建谱库功能，保留指数的相似度检索功能。



(5) 多种定制前沿分析系统引领未来实验室科技

搭载特色前端技术，扩展无限分析可能。提供GPC-GCMS，GCxGC-qMS，Py-Screener System，Off-flavor Analyzer，TD-GCMS System等不同配置方式，量身定制专业化的解决方案。



(6) 智能化数据分析软件LabSolutions Insight



LabSolutions Insight是一款多数据分析软件，具有数据有效性检验和评估多组分定量结果功能。同步显示全部样品的定量信息和对应的色谱图。可采用5种颜色自定义指定结果值的

范围，通过不同颜色标注的结果数值，更加直观地显示样品中目标物超标情况和QC结果。当调整标准曲线拟合，手动积分色谱峰时，也同步输出最新的结果数据。

（7）革新驱动设计，触启未来

（1）触碰交互设计，推动“指尖”友好型界面

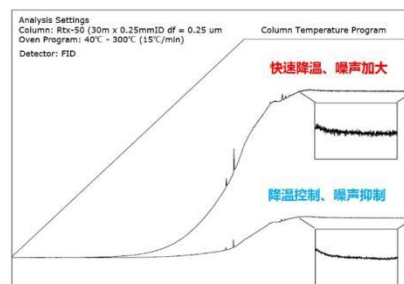


搭载体感如个人移动设备般绚丽多彩的液晶触摸屏，智能触碰交互式设计，全新分析体验。触摸屏不仅可查看仪器各部位的全部信息，更可以进行参数设定、方法编辑、色谱图查看等常规分析操作亦可通过触摸屏直接完成。

（2）全面自我诊断及人性化设计，细微之处提升用户体验

仪器自带多达34项自我诊断项目，在出现问题之前发现问题。此外，岛津独有的专利技术可以通过色谱柱入口压力对色谱柱信息输入正确与否进行判断，同时可以诊断出仪器是否出现不影响使用但是却实际存在的微量露气，避免色谱分析出现不必要的保留时间偏离。

另外，Nexis GC-2030首创可控幅度的柱温箱降温功能，可针对不同色谱柱的极性单独设置降温幅度，延长色谱柱的实际使用寿命，有效降低用户的仪器使用成本。



（8）AOC-6000 Plus多功能自动进样器+ Twin line MS双柱系统

“AOC-6000 Plus多功能自动进样器+双柱系统Twin line MS”分析系统，针对成分复杂的食物或加工食品，可以实现快速更换不同极性色谱柱，从而得到更好的峰形和定性定量结果；针对用户的分析需求，自动快速更换不同进样方式（液体进样、顶空进样和SPME）和更换不同色谱柱，满足不同分析项目的高效率切换。同时，AOC-6000 Plus多功能自动进样器可以实现自动添加内标物、自动配置标准曲线和自动衍生化，通过编辑命令也可满足更多定制分析程序的自动化要求。



AOC-6000 Plus+Twin Line MS System

自动添加内标物



自动配置标准曲线



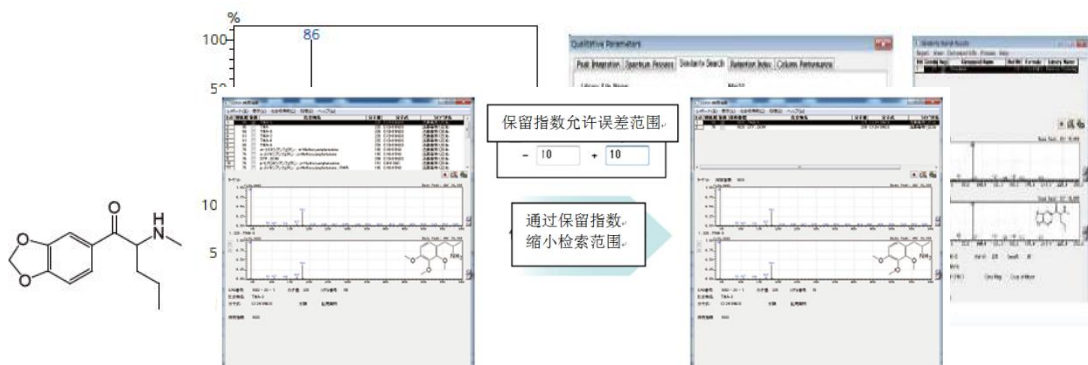
自动衍生化



(9) 丰富的定性功能

“Quick-CI” 功能:

无需更换离子源，轻松切换离子化方式。可先利用CI电离方式进行数据采集，通过CI质谱图获得其分子量，然后采用EI质谱图进行检索时，将预先得到的分子量输入到搜索目录位置，可获得更加准确的定性分析结果。

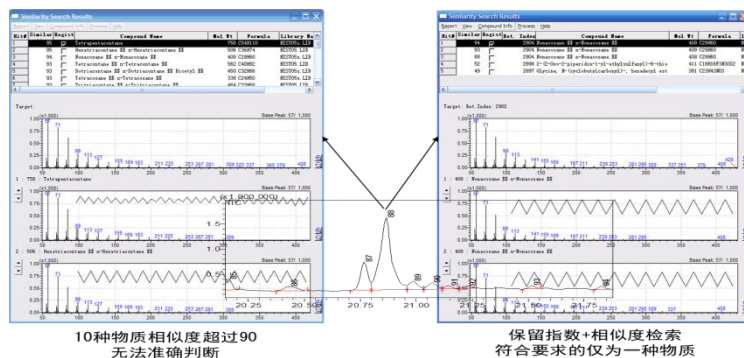


(10) Scan/SIM 同时测定 (FASST)

使用Scan/SIM同时测定既可以满足高灵敏度定量分析的要求，同时可以进行定性分析。两种数据结果可以在一次分析中同时采集并保存，数据的采集时间大大减少，这种测定模式显著增强了实验室的分析效率。

(11) 保留指数检索功能 (LRI)

使用保留指数的相似度检索功能支持相似度加保留指数双重检索，缩小候选化合物范围，成分确认得以简化。简单操作GCMS-QP2020工作站即可进行保留指数检索功能。



(12) 丰富的报告管理功能

GC-MS标准配备的GCMS Insight软件包含了一系列的功能，包括完全依照屏幕上显示的图谱进行精确打印，使用特定模板文件创建报告等，分析结束后通过简单操作即可按照特定格式轻松输出分析报告。

(13) 一体化数据结构模式

采用最先进的“一体化数据结构模式”的控制软件，使得仪器的控制和数据记录变得更加轻松。数据文件中记录了所有和数据采集分析相关的信息，比如仪器条件、批处理表、定性参数、定量参数、报告文件，而且调谐结果也保存在了数据文件中，实现了所有信息的可追溯性，保证了数据的高可靠性。



(14) 强大的数据管理功能

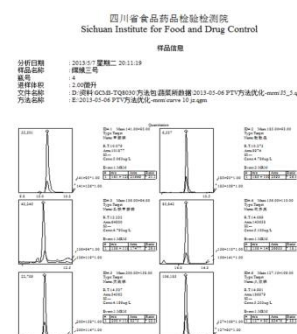
支持高精度控制QA/QC功能，支持信噪比、检出限、回收率、检出限等方法学指标，仪器系统检查功能和用户安全管理功能。

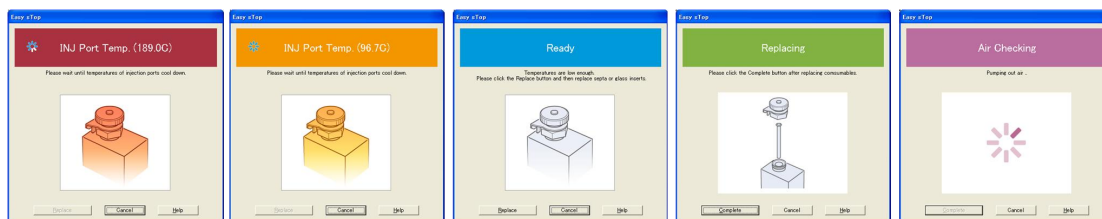
(15) 支持中英文软件，支持全中文的样品名、文件名、序列名等输入。

3. 维护简便及独特设计

(1) Easy sTop 功能

GCMS中维护频率最高的是进样口隔垫和衬管，GCMS-QP2020 NX的“Easy sTop”在维护进样口时无需关闭真空泵，这将大大减少仪器待机时间。维护完成后，漏气检查自动进行。若未检测到漏气，温度和流量自动回复至分析条件。完成进样口维护后仪器的开启和稳定仅需要等待10分钟。





(2) 创新ClickTek技术全面提升用户分析体验



ClickTek智能锁



ClickTek智能灯

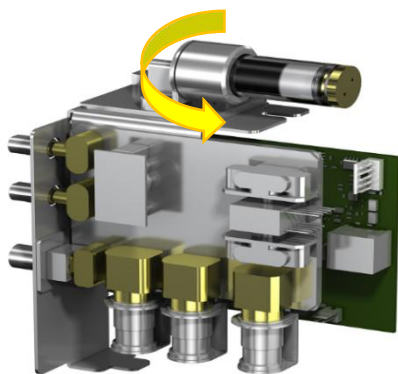
● 徒手开关仅是基础，智能判断彰显锋芒

进样口的打开和关闭只需徒手即可完成，无需使用任何工具。大幅简化了进样口维护操作。与此同时，ClickTek智能锁的存在，可以让仪器自动感知最佳安装位置而避免使用蛮力扳转。

● 精准照明告别黑暗，细微之处尽显真章

智能灯的出现让用户在细微之处感受到人性关怀，而其背后则体现着严密的热学设计。每一盏智能灯都可以耐受长期高温考验。450℃连续工作1000小时以上仍可以照常开启，常规使用温度寿命6年以上。

过滤筛是放在分流进样口的分流出口和AFC分流阀之间的。目的是防止溶剂或样品进入AFC后堵塞或损坏电磁阀里面是硅胶和活性炭。硅胶除水或者丙酮，活性炭可以吸附大分子或DMSO等溶剂。采用透明材质进行制作，所以仅需肉眼即可判断内部填充的硅胶和活性炭是否需要更换，更换工作同样仅需徒手即可完成，极大的简化了日常维护工作。



过滤筛



过滤器

(3) 清洗离子源及更换离子源灯丝

前开门设计的离子源使得所有对离子源的维护变得十分简单，可从仪器前面简单拆装，容易清洗维护（采用独特的高惰性化设计，使得离子源达到了最高的离子化效率，同时具有很强的

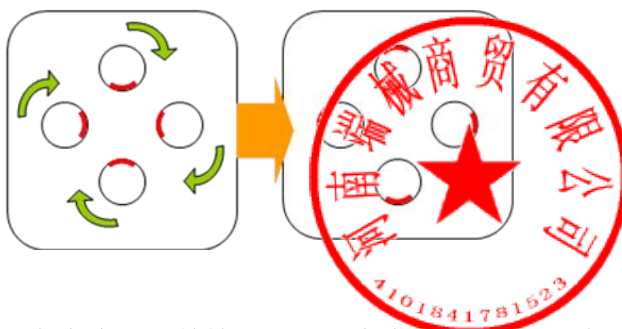
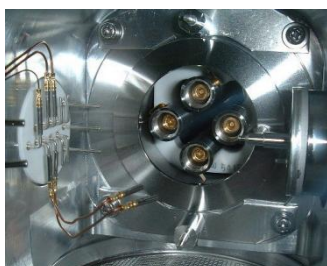
的抗污染能力)。举例来说,我们不再需要将离子源内部的灯丝及电源卸掉,仅通过取出离子源盒就可以对其进行清洗。

(4) 离子源采用双灯丝结构

当其中一个灯丝损坏时,自动切换到另一个灯丝,保证能够继续取得数据。保证了数据的可靠性。

(5) 配备可转动预四极的高精度金属四极杆质量分析器

可转动预四极杆可以有效地防止主四极杆的污染,以及后面的检测器的污染。即使在污染不能清洗干净的极端情况下,也可以通过旋转预四极杆的方式使仪器状态迅速恢复。这种设计不仅方便维护,而且也可以提高四极杆的使用寿命,降低维护成本。



(6) 标准配备了皮拉尼真空规和离子规

可以实时监测低真空度和高真空度,从而避免发生泄露等情况时出现安全事故,同时也能方便操作和维护。

(7) 支持氢气、氮气作为载气

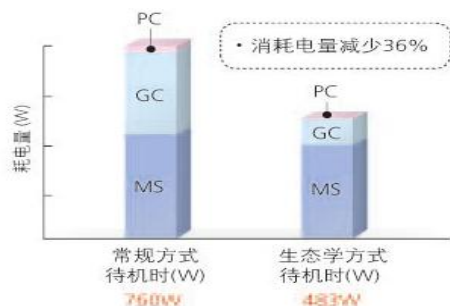
降低实验成本、保证安全性,无需更换任何部件即可实现。

4. 生态模式设计

(1) Ecology Mode生态模式

GCMS-QP2020 NX在待机时可以切换至“Ecology Mode”生态模式,节省仪器的耗电量及载气消耗量,这有助于降低仪器的日常消耗,并减少环境排放。按每天工作6h,待机18h计算,可以比传统机型节约36%的耗电量。

岛津的管理理念是“为了人类和地球的健康”,因此,我们非常注重全球的环境保护。该仪器采用了Ecology mode设计,使得GCMS生产线上排放的CO₂数量仅为从前制造工艺的30%。



(2) 聚焦全球气候变暖

岛津的管理理念是“为了人类和地球的健康”,因此,我们非常注重全球的环境保护。该仪器采用了Ecology mode设计,使得GCMS生产线上排放的CO₂数量仅为从前制造工艺的30%。

5. 法规符合性

(1) GCMSsolution

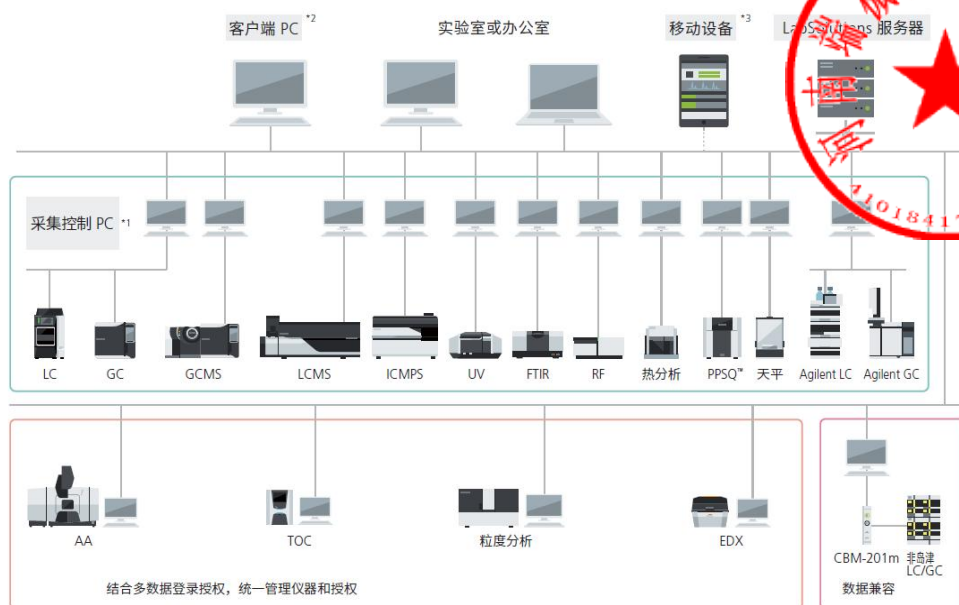
GCMSsolution具有安全性策略、系统策略、用户权限和用户管理、审核追踪等功能，在实现高效系统运行的同时，完全符合GXP和FDA 21 CFR Part11或厚生劳动省相关法规的要求。

(2) 加强数据管理—— LabSolutions™ DB/CS 实现数据完整性

LabSolutions DB/CS是一款分析仪器的集成软件，符合有关电子签名、权限管理和审计追踪等数据完整要求的法规，如“FDA 21 CFR Part 11”和“ER/ES指南”。LabSolutions的数据管理可以防止覆盖和删除分析数据，同时提供一套完整的高级安全功能，为数据完整性提供了全面解决方案。

网络系统：LabSolutions CS

LabSolutions CS服务器数据库统一管理所有分析数据，在网络上的任意客户端均可查看并确认数据。支持多个分析员同时登录使用，仪器运行和数据处理互不干扰，有效提高工作效率。



*1 采集控制PC用于控制分析装置。它与客户端PC一样，也可执行分析指令及进行数据再分析。

*2 使用终端服务时，客户端PC上无需安装LabSolutions软件。

*3 使用移动设备时，必须安装Citrix公司的Xen应用程序。

独立数据库系统：LabSolutions DB

LabSolutions DB通过连接计算机和分析仪器来管理数据，不需要与网络连接。适用于不需要网络连接并希望在一台计算机上兼容ER/ES的设备。

单四极杆气相质谱联用仪GCMS-QP2020NX参数

1、工作条件

1.1 电源电压：220V±10%；

1.2 温度：18℃～28℃；

1.3 湿度：40%～70%。

2、气相色谱仪部分

2.1 柱箱

2.1.1 操作温度范围：室温以上2℃～450℃；

2.1.2 可设定升温速率： $\geq 230^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，支持程序降温（无需升级）；

2.1.3 程序升温的阶数：不小于30阶31平台（提供证明文件）；

2.1.4 温度设定精度：0.1℃；

2.1.5 控温精度：设定值(K)±1%（可校准至0.01℃）；

2.1.6 温度稳定性：周围温度每变化1℃，柱温箱温度变化小于0.01℃；

2.1.7 冷却速度：从450℃降到50℃ $\leq 3.4\text{min}$ （204s）；

2.1.8 最大运行时间：可达9999.99分钟；

2.1.9 主机具有“参数锁定”和“显示屏锁定功能”，避免误操作和意外操作。这些功能均可在主机彩色触摸屏上进行设置；

2.1.10 主机具有载气漏气检查功能，可在主机显示屏上显示漏气检查的结果。须提供主机触摸屏界面显示“载气漏气检查”的截图；

2.1.11 具有一键设置柱温箱降温速率功能，可依据不同色谱柱自由设置降温速率，有效延长色谱柱使用寿命；

2.1.12 柱温箱内置耐高温智能灯，柱箱门开启时自动点亮，方便安装和更换色谱柱。

2.2 流路系统



2.2.1 具有室温补偿和自动环境补偿功能；

2.2.2 支持色谱柱柱后反吹，具有专为反吹设计的图示化控制软件。可实现不泄真空更换色谱柱功能。须提供反吹软件图示化界面的截图。

2.3 分流/不分流进样口

2.3.1 压力、流量和分流比可通过流量控制系统进行数字化设定；

2.3.2 支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式，同时具有恒线速度控制功能；

2.3.3 最高温度： $\geq 450^{\circ}\text{C}$ ；

2.3.4 压力设定范围：0 ~ 1015kPa（相当于0~147psi）；

2.3.5 压力程序的阶数：7；

2.3.6 分流比设定范围：0 ~ 9000；

2.3.7 流量设定范围：0 ~ 1280mL/min；

2.3.8 仪器主机最多可同时安装3个SPL进样口。

2.4 自动进样器单元

2.4.1 样品位： ≥ 150 位样品盘；

2.4.2 进样量范围：0.1~180 μL ，10 μL 注射器以0.1 μL 步进；

2.4.3 交叉污染：小于 10^{-4} （使用4种溶剂清洗，测定正己烷中1%联苯）；

2.4.4 具有样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定；

2.4.5 可升级双塔双柱进样系统；

2.4.6 保留时间重复性： $< 0.001\text{min}$ 。

3、质谱部分

3.1 基本性能

3.1.1 质量数范围：1.5 ~ 1090 u；



3.1.2 灵敏度：EI Scan(氦气)：1pg，八氟萘 OFN， m/z 272， $S/N \geq 2000$ ；须采用30米毛细柱进行验收；

CI Scan：100 pg，二苯酮benzophenone， m/z 183， $S/N \geq 1200$ ；须采用30米毛细柱进行验收；

NCI Scan：100 fg，八氟萘 OFN， m/z 272， $S/N \geq 1000$ ；须采用30米毛细柱进行验收；

3.1.3 IDL (SIM)：IDL ≤ 10 fg (100 fg，OFN，8次连续进样，272 m/z ，峰面积RSD 3.4%)；

3.1.4 IDL (高速扫描Scan)：IDL ≤ 500 fg (1pg，OFN，8次连续进样，272 m/z ，扫描速度20,000 u/sec)；

3.1.5 对浓度为0.4ug/ml的三唑仑、阿普唑仑、艾司唑仑药物的全扫描质谱峰信噪比不小于3；

3.1.6 质量稳定性： $\leq \pm 0.1u/48$ 小时 (恒温)；

3.1.7 最大扫描速度： $> 18,000$ u/sec。

3.2 离子源

3.2.1 EI；

3.2.2 离子源材质：屏蔽板设计的整体惰性化高灵敏度离子源；

3.2.3 离子化能量：10 ~ 180eV；

3.2.4 离子源温度：独立控温，140 ~ 300℃；

3.2.5 采用双灯丝设计；

3.2.6 GCMS接口温度：50 ~ 320℃；

3.3 质量分析器

3.3.1 配备预四极的高精度全金属四极杆；

3.3.2 预四极可转动可清洗打磨，主四极杆可清洗打磨，需提供证明资料；

3.3.3 四极杆具有自动优化加速功能：对于高质量端离子的自动电场补偿技术，提升离子通过四极杆的速度，以提升全质量范围的信号质量，在高速扫描时保证数据灵敏度和质谱图正确性。



3.4 扫描功能:

3.4.1 扫描功能: 支持全扫描模式(Scan)、选择离子扫描模式(SIM)以及Scan/SIM同时扫描模式;

3.4.2 在SIM模式下, 最大支持64通道x128组。

3.5 检测系统

3.5.1 离轴连续打拿电子倍增器, 配备偏转透镜和±10kV转换打拿;

3.5.2 动态范围: $>5 \times 10^6$ 。

3.6 真空系统

3.6.1 高真空: 双入口差动式涡轮分子泵排气系统, 不小于180L/sec+180L/sec;

3.6.2 低真空: 30L/min (60Hz) 机械泵;

3.6.3 标准配备皮拉尼真空规、离子规 (软件直接监测高真空和低真空);

3.6.4 柱流量最大可达最大15mL/min (He), 可直接连接最大0.53mm内径的色谱柱;

3.6.5 支持使用氢气、氮气作为载气, 无需更换任何部件。

4 数据处理系统

4.1 支持Scan, SIM和FASST (快速自动Scan/SIM同时扫描) 数据采集方式。采用一体化的数据结构, 利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯, 满足GLP操作规范。

4.2 支持“Smart SIM”功能 (自动创建SIM表) 和“AART”功能 (基于保留指数的保留时间自动校正), 支持单次分析400种以上的化合物。须提供一针分析400种以上的应用文献。

4.3 支持中/英文工作站, 一套软件即可安装成中文, 亦可安装成英文。支持全中文的样品名、文件名、序列名等输入。须同时提供中文和英文工作站的界面截图

4.4 *提供农药残留、邻苯二甲酸酯、多环芳烃等3个版本的Smart SIM分析方法包, 涵盖至少12个方法条件、540种以上化合物的中英文名称、CAS号和保留指数、1700个SIM参数、11个分组, 完美应对食品、纺织品、环境、玩具检测中的11个国家/行业标准。可提供Smart SIM数据库光盘, 须提供Smart SIM数据库证明材料



4.5 支持NIST库，Wiley库，同时还有多种基于保留指数开发的方法包和数据库，如Compound Composer快速筛查数据库，代谢物分析数据库，农药分析方法包，水质分析方法包，农药谱库，香精香料谱库，法医毒品数据库，EPA分析软件，VOC分析软件等。以上谱库均支持带保留指数的相似度检索（LRI），帮助用户在没有标准品的情况下对未知物进行更为准确的定性。支持通用谱库和自建谱库功能。

4.6 具有相似度检索，指定条件的相似度检索，反检索，索引查询等功能。

4.7 具有高度灵活的报告制作功能，各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板。测定数据能够以AIA，JCAMP，ASCII，mzData或mzXML形式转换输出，自建谱库也可转换为JCAMP格式，强化与NIST提供的AMDIS程序的联合使用。

4.8 具有高精度控制QA/QC功能，支持自动计算信噪比、精密度、回收率、检出限等方法学指标，仪器系统检查功能和用户安全管理功能。

4.9 支持智能钟功能。系统启动后真空状态、调谐结果自动判定，无需人为确认即可直接开始分析工作，序列运行、维护时间直观显示，便于用户合理工作时间，提升工作效率。须提供软件界面截图证明

5、配置清单

5.1 单四级杆质谱主机（含EI源）	1套
5.2 气相色谱仪主机	1套
5.3 惰性化分流/不分流进样口，带自动压力/流量控制(EPC)	1套
5.4 液体自动进样器（150位）	1套
5.5 安装工具包	1套
5.6 原装化学工作站软件，中英文可选	1套
5.7 NIST 最新谱库和化学结构式库	1套
5.8 2ml样品瓶	100个
5.9 低流失进样隔垫	50个
5.10 进样口O型圈	10个

5.11 色谱柱石墨密封垫圈	10个
5.12 衬管	5根
5.13 氦气捕集阱	1套
5.14 无油泵	1套
5.15 色谱柱	1根
5.16 气质测试标样	1套
5.17 氦气钢瓶及减压阀	1套
5.18 UPS稳压电源	1套



SCJDGL

统一社会信用代码

91220101715337803M

营业执照

(副本) 1-1

名称 长春吉大·小天鹅仪器有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 安翔

经营范围 化学分析仪器、便携式仪器、等离子体炬光谱仪及检测试剂生产、销售、维修、加工及技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、软件开发及技术咨询、技术服务、产品设计、信息技术咨询服务、广告设计、制作、代理、发布(网络广告、固定形式印刷品广告除外);市场营销策划、企业形象策划、会议服务、礼仪服务、展览展示服务、电子元器件、科教器材销售;房屋、汽车租赁、汽车销售;空气、水质、食品检测服务;第二类医疗器械销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 贰仟零壹拾万元整

成立日期 1999年12月29日

营业期限 1999年12月29日至2029年12月29日

住所 高新区创新路123号

登记机关 吉林省市场监督管理局

2021年 月 日

本复印件仅供河南端方城商贸有限公司使用
有效期三个月
2025年3月17日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

http://jgl.gsai.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

售后服务承诺书

我公司本着“为顾客提供最满意的产品和最优质的服务”的经营宗旨，在确保项目的先进性、可靠性、稳定性和整体性的同时，不断改进服务质量，从售后的系统维护管理、技术服务、用户技术培训等方面，保证顾客在使用我公司产品后能得到最好的维护和最快的技术支持。

一、软件部分

我公司理解售后服务是保证项目正常运行的一个重要环节，为此我公司配备了能力强，经验丰富的维护工程师，及时针对项目运行过程中所出现的问题给予技术支持。

二、硬件部分

- 1、验收标准：以生产厂商产品说明书准。
- 2、产品质保期：自验收合格之日起 3 年，各种消耗品不在保修范围之内。
- 3、产品质保期内：因产品质量问题免费保修（各种消耗品除外），仪器提供全面维护，使之处于正常工作状态。
- 4、产品质保期外：本公司将提供优惠服务，只收取相应的部件工本费；由于用户人为使用不当造成的故障将酌情加收维修服务费。
- 5、快速维修：接到用户的维修通知后，在 2 小时内给予答复，并及时帮助用户解决所遇到的问题，迅速恢复仪器的正常使用。
- 6、备品及配件供应：我公司保证以优惠的价格提供需方所需的备品及配件。
- 7、负责对客户经常性电话指导：我公司随时通过电话等方式为需方客户提供免费技术服务，确保仪器正常使用。

售后工程师	联系方式	技术范围
费工程师	13193484888	实验指导，技术咨询指导

长春吉大·小天鹅仪器有限公司





速测万物利害 志保天人安康



■ 应用范围

适用于游泳池水、生活用水和地表水中尿素浓度的定量测定。



■ 选品优势

创新结构设计

- 光源和检测器全新固态结构设计, 抗震、便携

精准测量结果

- 内置标准工作曲线, 仅需零点校正即可准确测量

智能化操作模式

- 3.5寸彩色液晶全中文显示, 更完善的操作体验
- 内置7.4V可充电锂电池, 适合现场检测
- 可连接专用蓝牙打印机, 支持即时打印

配置齐全 操作简单

- 专用预制试剂包, 测量更加简单、安全、准确
- 使用简单, 非专业人员可熟练操作

■ 技术指标

- * 测量范围: 0.40~7.00 mg/L
- * 检测方法: 国标方法(GB/T 18204.2-2014) 二乙酰-肟法
- * 测量波长: 470 nm

注: 图片仅供参考, 产品以实物为准。

长春吉大·小天鹅仪器有限公司
Changchun Jilin University Little Swan Instruments Co., Ltd.

公司地址: 吉林省长春高新区创新路1203号
免费热线: 400-078-9696
公司网址: www.ccjx.com



微信公众账号

尿素快速检测仪

- 1、适用于游泳池水中尿素含量的定量检测，符合卫生监督标准。
- 2、检测方法：符合国标方法(GB/T 18204.2-2014) 二乙酰一肟法
- 3、光源和检测器全新固态结构设计，抗震、便携，工作稳定免维护。
- 4、全固态冷光源，光学性能稳定，使用寿命不少于10万小时。
- 5、不小于3.5寸彩色液晶触摸屏，全中文显示，具有可移动式遮光盖，能有效阻挡外部光线干扰，保证仪器内部光学环境稳定
- 6、仪器内置工作曲线，无需配制标准溶液即可实现现场读取检测数据，操作简便，检测速度快。
- 7、内置专业操作软件，方便客户操作，无需培训即可直接操作。
- 8、内置专业软件，支持连接蓝牙打印机。
- 9、交直流两用，内置可充电锂电池，满足室内外连续检测需求。
- 10、配备专业数据管理软件，可存取2000组数据，随时调阅。
- 11、 $\phi 30$ mm圆柱形比色瓶，显色比色一体化，无需转移溶液。
- 12、专用预制试剂包，测量更加简单、安全、准确
- 13、测定下限：0.40 mg/L
- 14、检测范围：0.00~7.00 mg/L





速测万物利害 志保天人安康



GDYS-S1 臭氧测定仪



■ 应用范围

适用于仅经臭氧消毒后生活饮用水中残留臭氧的量测定。

■ 选品优势

创新结构设计

- 光源和检测器全新固态结构设计, 抗震、便携

智能化操作模式

- 3.5寸彩色液晶全中文显示, 更完善的操作体验
- 内置7.4V可充电锂电池, 适合现场检测
- 可连接专用蓝牙打印机, 支持即时打印

精准测量结果

- 内置标准工作曲线, 仅需零点校正即可准确测量

配置齐全 操作简单

- 专用预制试剂包, 测量更加简单、安全、准确
- 使用简单, 非专业人员可熟练操作

■ 技术指标

- * 测量范围: 0.05~2.50 mg/L
- * 检测方法: (CJ/T 141-2018) DPD法
- * 测量波长: 520 nm

注: 图片仅供参考, 产品以实物为准。

长春吉大·小天鹅仪器有限公司
Changchun Jilin University Little Swan Instruments Co., Ltd.

公司地址: 吉林省长春高新区创新路1203号
免费热线: 400-078-9696
公司网址: www.ccjx.com



010-77777777

臭氧快速检测仪

- 10、适用于仅经臭氧消毒后生活饮用水中残留臭氧的定。
- 11、光源和检测器全新固态结构设计，抗震、便携，工作稳定免维护。
- 12、全固态冷光源，光学性能稳定，使用寿命不少于10万小时。
- 13、不小于3.5寸彩色液晶触摸屏，全中文显示，具有可移动式遮光盖，能有效阻挡外部光线干扰，保证仪器内部光学环境稳定。
- 14、仪器内置工作曲线，无需配制标准溶液即可实现现场读取检测数据，操作简便，检测速度快。
- 15、内置专业操作软件，方便客户操作，无需培训即可直接操作。
- 16、内置专业软件，支持连接蓝牙打印机。
- 17、电源配置：交直流两用，内置可充电锂电池，满足室内外连续检测需求。
- 18、 $\Phi 30$ mm圆柱形比色瓶，显色比色一体化，无需转移溶液。
- 10、检测方法：DPD法
- 11、配备专业数据管理软件，可存取2000组数据，随时调阅。
- 12、专用预制试剂包，测量更加简单、安全、准确
- 13、检测范围：0.05~2.50 mg/L

