



安捷伦 5975C 系列 GC/MSD



高性能
高效率
高可靠性

The Measure of Confidence



Agilent Technologies

全新安捷伦 5975C 系列 GC/MSD

可靠性能、超高效率 —— 您分析结果的信心保证

新一代 Agilent 5975C 系列 GC/MSD —— 一直是业界最受欢迎的 GC/MS。安捷伦 5975C 系列 GC/MSD。配置三重离轴 HED-EM 检测器，将创新型设计和先进的分析性能相结合，帮助您更快地获得更好的结果，将您实验室的工作效率提升至新的高度。5975C 系列 MSD 与功能强大的 7890A GC 完美结合，构建的操作平台具备顶级化学分析所需的全部要素：出色的性能，无以伦比的可靠性，更高的分析效率和超强的易操作性。



安捷伦 5975C 系列 GC/MSD 构建在行业领先、高可靠性和高性能的坚实的色谱分析基础之上。

只有 GC/MS 领域全球领导者拥有的技术

仪器正常运行时间最长

您的实验室得益于 5975C GC/MSD 周全而实际的设计，可以一直保持在巅峰运行状态。更快速、更简便的日常维护功能和系统智能化特性可实现预防性维护以及增强的自我维护和强大的远程诊断功能。

更高的分析通量

- 全自动化功能和更快的分离速度使您可在更短的时间内处理更多的样品
- 使用高级的分析程序可从每次运行中获取最多的信息
- 自动化谱图解卷积软件可使您体验快速稳定性和快速定量的分析过程

应用证明

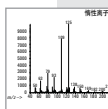
承袭于世界范围内对其应用的认可，5975C GC/MSD 优于世界上其他 GC/MS，已经成功应用于更多分析领域。安捷伦的应用文摘包括对挥发性到半挥发性样品的分析应用，从简单的空气和饮用水基质样品到最复杂的食物和土壤/淤泥基质样品等领域。我们提供的一整套的 GC/MS 选件和附件可确保您获得满足您应用所需的最佳配置¹。

¹ 5989-6351CHCN：安捷伦 5975C 系列 GC/MSD 系统性能指标



微板流路控制技术

安捷伦微板流路控制技术是包括反吹操作在内的各种气路分离装置，可实现柱箱内轻松连接。第 5 页



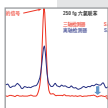
惰性离子源

安捷伦专利技术惰性离子源现在可程序升温至 350°C，对活性化合物和高沸点化合物有更好的响应。第 6 页



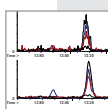
专利技术的镀金石英四极杆

5975C GC/MSD 配置独有的操作温度最高可达 200°C 的四极杆，可以防止高沸点化合物的污染，使调谐和校准的有效性更持久。第 6 页



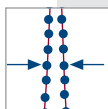
高信噪比的 TAD

新一代离轴检测使噪声最低，信号最强，因而具有更低的检测限。第 7 页



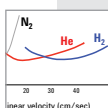
微量离子检测技术

独特的噪声扣除方法可提供最低的检出限 (LOD) 并提高了谱库检索的匹配度。第 7 页



SIM/Scan 数据同步采集

在以最高 12500 u/s 的速率采集全扫描谱图的同时，有选择性地以高灵敏度监测感兴趣的离子。第 8 页



氢气被证明可以作为 MS 载气使用

安捷伦是第一个也是唯一一个以氢气作为 MS 载气并验证其性能和安全性仪器制造商。第 8 页



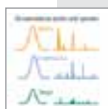
PCI 和 NCI 的卓越稳定性和灵敏度

CI 气体的集成控制可以使数据采集在 PCI 和 NCI 之间进行转换。使用氦气可降低维护的频率，在正离子化模式和负离子化模式均可获得优异的灵敏度。第 9 页



GC/MS 软件

先进的仪器控制和简化的配置方法使分析效率最高，同时提高数据分析、报告和定制的工作效率。第 10 页



解卷积报告软件

解卷积报告软件 DRS 与保留时间锁定数据库结合使用，显著缩短数据处理的时间。第 10 页

如需了解有关 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多信息，
请访问 www.agilent.com/chem/5975C:cn

7890A GC 更好的分离性能产生 更好的质谱数据结果

只有得到高效的色谱分离技术的支持, 质谱才能得到最佳性能。

40 年以来, 安捷伦的创新始终致力于精益求精 —— 这就是为什么 7890A GC 成为所有 GC/MS 最完美匹配的气相色谱仪。

7890A 先进的色谱分离性能, 强大的高效特性和实时智能化自检功能使每个 GC/MS 实验室受益匪浅。



安捷伦 7890A GC 为行业领先的安捷伦 GC/MS 平台带来了突破性的分离能力和工作效率。



强大的性能确保卓越的效率

安捷伦在气相色谱领域领导地位的建立, 基于一成不变的三大优势 —— 高性能, 高效率和高可靠性。GC 与其他仪器联用, 在各种 GC/MS 应用中确保获得最佳色谱解决方案, 7890A GC

所必备的关键部件包括:

- 第五代电子气路控制系统 (EPC)
- 准确的温度控制系统 (柱箱, 进样口, 质谱传输线)
- 准确、精密的进样系统

更好的质谱定性和定量结果始终来自更好的气相色谱分析。



多模式进样口 (MMI) 提高分析灵活性

安捷伦独特的多模式进样口 (MMI) 提供更低的检出限, 它还可通过以下高级功能改善热不稳定性物质的系统分析性能:

- 冷柱头不分流进样
- 大体积进样

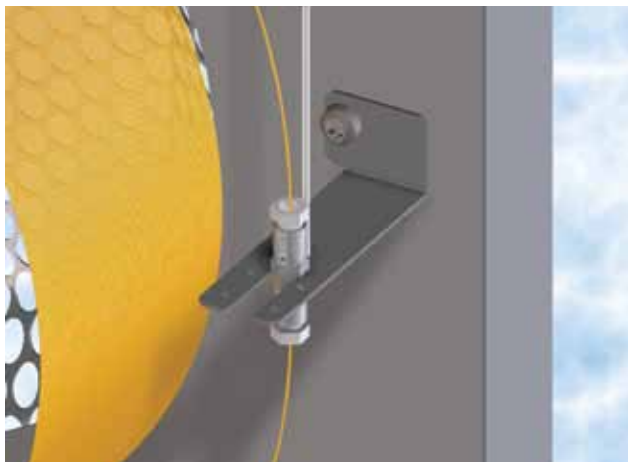
使用保留时间锁定功能 (RTL) 获得贯穿始终的一致性

使用安捷伦保留时间锁定功能 (RTL)，即使将色谱柱前端切掉或者更换一根新色谱柱都不会改变分析物的保留时间。7890A 电子气路控制系统 EPC 和数字电子技术为 RTL 方法的转换和重现性设置了新的基准。

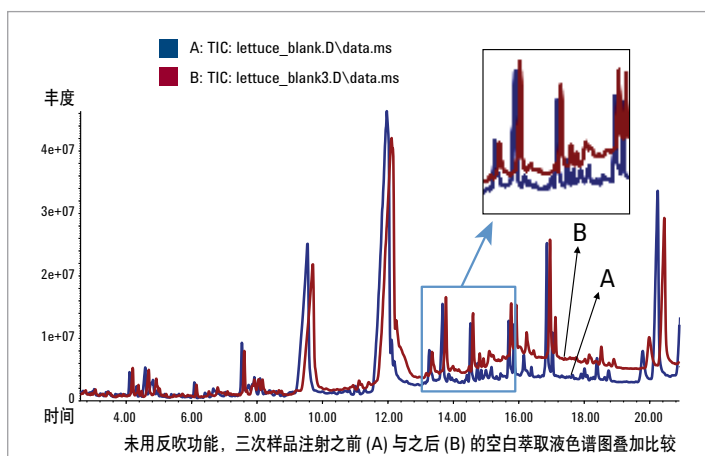
- 可快速重新调整保留时间，确保同一方法分析结果的一致性
- RTL 方法可被轻松转换到其他仪器或者与其他实验室共享，以确保在所有 GC/MSD 系统的一致性
- RTL 数据库可用于许多应用领域的化合物分析

使用微板流路控制技术 (CFT) 轻松实现柱箱内色谱柱的连接

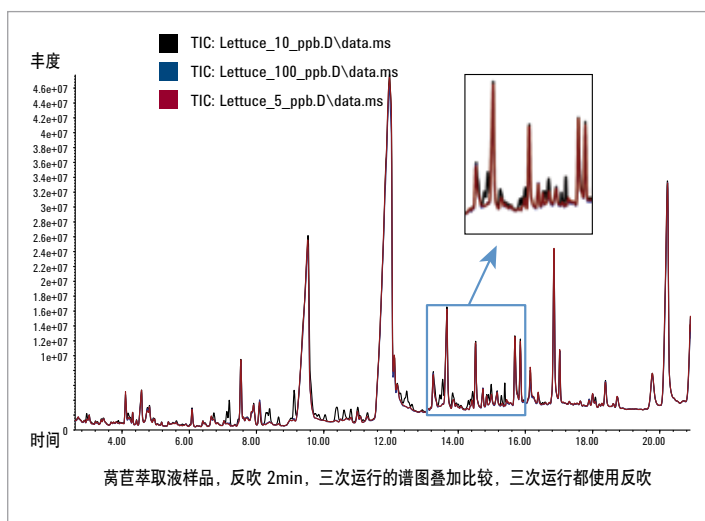
安捷伦的微板流路控制为广泛多样的分离配置提供无泄漏的柱箱内连接，这种惰性、轻巧、低死体积的装置可轻松安装，用于分流、中心切割和反吹等操作。



安捷伦带吹扫的 Ultimate Union (PPU) 具备超低的死体积，超高惰性和超低热容



未用反吹，只运行三次莴苣萃取液样品后，保留时间即开始漂移，基线开始升高



使用反吹，使保留时间和基线保持稳定，未见新的谱图干扰

微板流路控制技术反吹功能的优势：

- 减少离子源维护频率
- 延长色谱柱使用寿命
- 稳定 GC 保留时间
- 缩短分析周期，提高分析效率

如需了解有关 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多信息，
请访问 www.agilent.com/chem/5975C:cn

从离子源到检测器，所有设计都侧重性能和工作效率

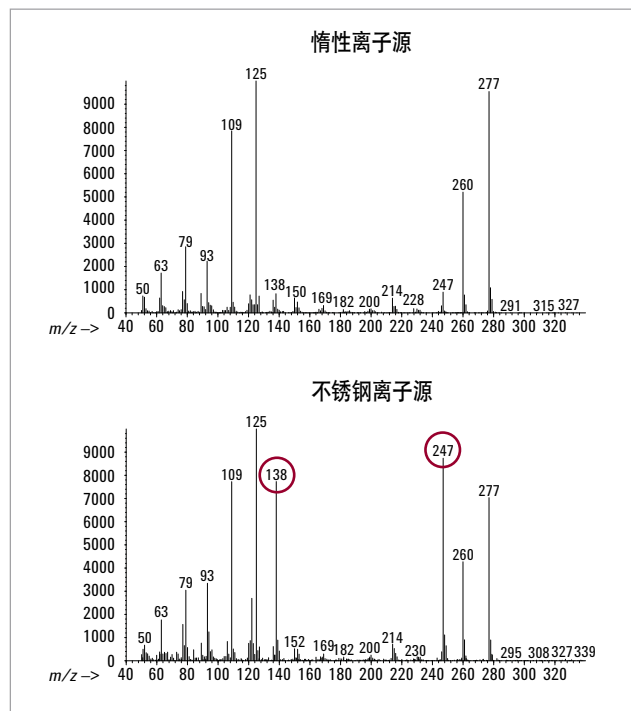
制造世界上最受信赖的 GC/MS 的过程是一个不断提高性能的过程。对于每一代新产品，我们绝不会改变我们的宗旨——帮助您的实验室在尽可能短的时间内获得可靠性更高的分析结果。

高温整体惰性离子源提升仪器的性能

安捷伦专利技术惰性离子源现在可以升温至 350 °C，从而为活性化合物和高沸点的组分提供更高的响应信号。它可以获得：

- 色谱峰的对称性更好
- EI 响应更高
- 更少的降解离子和更可靠的谱库检索结果

更高的温度还意味着离子源清洗频率更低——从而显著提高实验室的工作效率²。



提高谱图准确性——专利化设计的惰性离子源消除了表面活性反应，使谱库匹配更可靠。离子 138 u 和 247 u 为分解产物



顶级标准的四极杆设计几乎不需要维护

MSD 分析器是安捷伦科技专利和独家技术的结晶，提供卓越的性能和更高的可靠性。

单个石英分析器的尺寸稳定性是 MSD 设计的基本优势。与金属杆不同，当温度从室温到 200 °C 变化时，石英的尺寸并不发生改变。即使分析复杂的高沸点样品，较高的分析器温度也可以使系统长久耐用，不用维护。

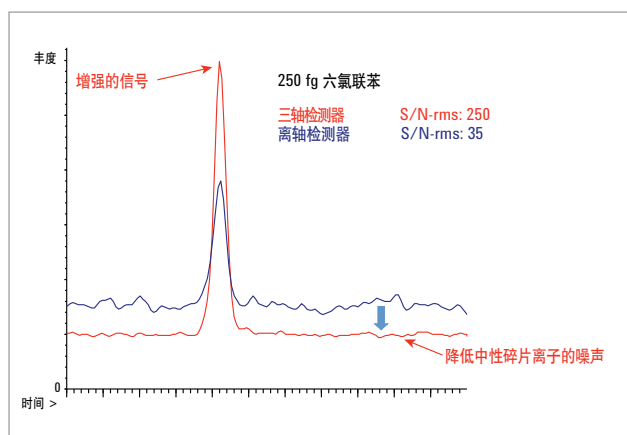
具有亚微米镀金层的双曲面电极表面消除了圆柱四极杆的场误差，在高达 1050 u 的整个质量范围实现了优异的分辨率、质量轴稳定性和离子传输效率。我们所提供的高分子量化合物测试标样套件确保了其在高分子量化合物，如多溴联苯醚 (PBDEs)³ 应用中的可靠性。

² 5989-6051EN: 5975C 系列 MSD: 离子源高温操作指南

³ 5989-3142EN: 用 5975 Inert MSD 测定高分子量化合物多溴联苯醚 (PBDEs)

TAD 降低检出限和操作成本

检测器模块的基本目标始终是：采集更多感兴趣的离子和消除背景噪音。为了实现这些目标，5975C 的检测器用一个新的离子轨和屏蔽墙，将新的长寿命三通道电子倍增器 (EM) 远离分析器出口。优化的离子通道增强了信号，消除了来自高能量中性分子的噪声。结果得到了市场上最佳的信噪比指标，与惰性离子源和专利双曲面分析器完美匹配。



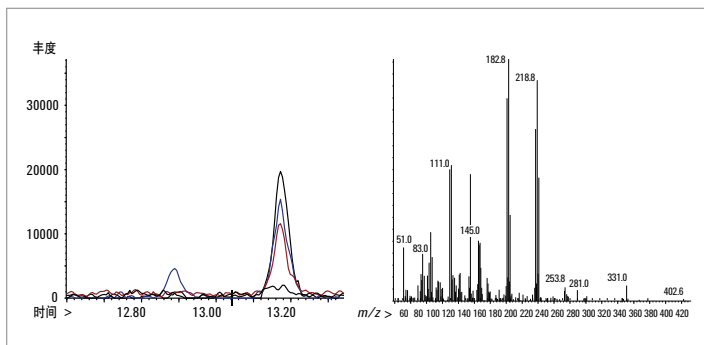
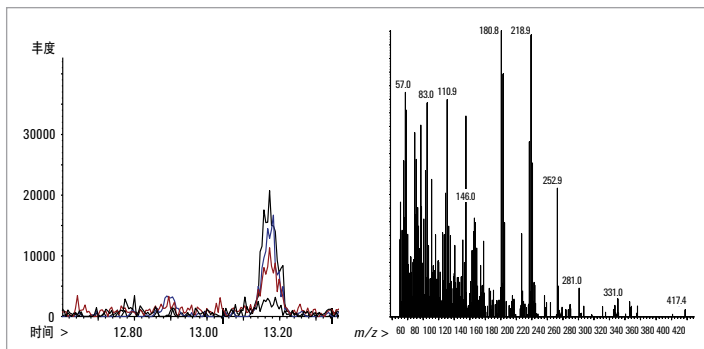
TAD 增强了信号，降低了噪音 —— 改进了检测限

高灵敏度自动调谐更容易优化系统性能

用自动化过程取代手动调谐方法来优化操作条件。5975C 系统的自动调谐 (AutoTune) 节省时间，提高性能，并确保仪器与仪器之间分析结果的一致性。新的 EM 归一化调谐功能确保稳定的离子响应并延长电子倍增器的寿命⁴。

痕量离子检测 (TID) 提高仪器定量性能

创新的痕量离子检测技术 (TID) 给出更好的谱图真实性，从而增强您对谱库检索匹配结果的信心。它降低方法检出限 (MDL) 和定量限 (LOQ)，降低假阴性结果出现的几率，进一步增强惰性离子源在痕量离子检测方面的性能。



农药 α -六六六分析实例 **TID 功能关闭** (上图) 和 **开启** (下图) 不同状态下的分析谱图, TID 降低谱图噪声, 可获得更好的色谱峰形, 从而改善谱库检索结果

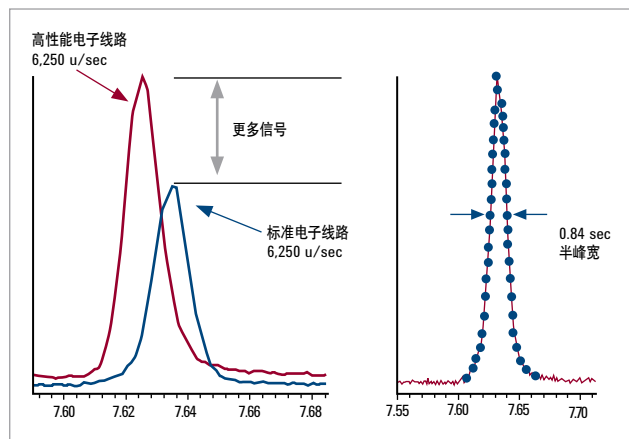
⁴ 5989-7654EN: 归一化调谐的强大功能

如需了解有关 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 的更多信息,
请访问 www.agilent.com/chem/5975C:cn

强大的分析功能 提高结果准确性和分析效率

快速电子线路增强仪器性能并实现 SIM/Scan 数据的同步采集

5975C 的快速电子线路使快速 GC/MS 在全扫描和选择离子检测 (SIM) 模式的信号传输最大化, 也同样可以实现 SIM/Scan 同步采集的功能, 而没有损失分析性能⁵。



更多的信号, 更多的数据点。七氯联苯的总离子流色谱图, 将标准电子线路 (Agilent 5973 系列 MSD) 的结果与新的快速电子线路相比。两张色谱图是在同一台仪器上采用相同的扫描速率采集的 (为了清楚, 调节了水平设置) 即使是窄径毛细管柱的色谱峰, 高达 12500 u/sec 的扫描速率也可以对其进行准确的积分

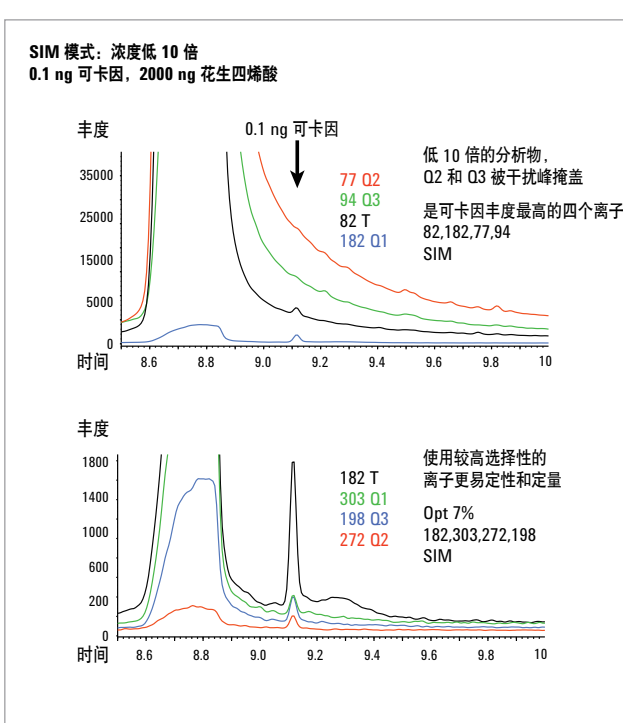


使用氢气降低每次分析的成本

5975C 系列 GC/MSD 的氢气信噪比指标使得安捷伦成为第一个也是唯一一个证实氢气可作为载气并验证其性能和安全性的仪器制造商。事实上, 与氦气相比, 氢气作为载气的 GC/MS 系统通常具备更快的分析速度和更高的分辨率。

离子优化使基体干扰降至最低

安捷伦专利的离子优化软件对空白基体全扫描结果进行评估, 对每个分析物自动选择干扰最小的离子并用其进行 Scan、SIM 或者 SIM/Scan 数据采集, 以获得最大的选择性和灵敏度。其结果极大地提高了系统对即使最具挑战性的基体的分析性能。



离子优化后, 准确度有所提高。可卡因碎片中强度最大的离子, 与样品基体中的花生四烯酸的最大峰相比, 并没有足够的选择性, 离子优化软件自动化识别出更具选择性的离子进行准确分析。注意: 坐标轴量程差异

⁵ 5989-3108EN: 采用 SIM/Scan 同步采集数据以提高工作效率

创新成就超高灵活性



CI 源的操作如 EI 源一样简单

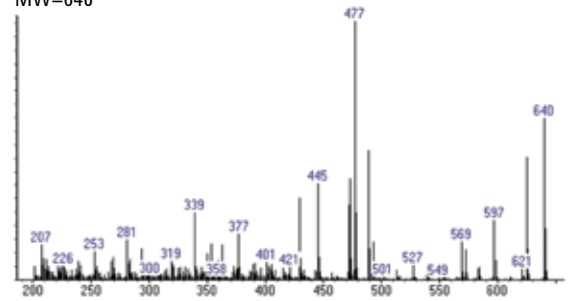
很多用户一直对化学电离源 (CI) 的高选择性 (降低干扰) 和低碎片离子化 (更多高质量数离子信息) 欣赏有加。

通过软件控制 CI 反应气体和自动调谐过程, 可使 “CI 源如 EI 源一样简单”。CI 自动调谐可支持三种最常用的 CI 反应气体, 在 PCI 和 ECNI 模式下均可调谐。我们的软件也支持 CI 离子源生成的 EI 调谐谱图, 而不必转换离子源。

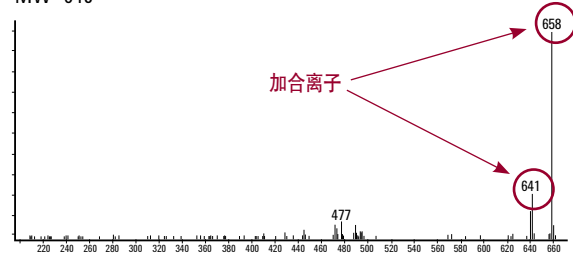
一个样品序列可以用两种不同的反应气体, 在 PCI 模式下自动采集数据,

NCI, 又称电子捕获负离子化 (ECNI) 模式, 也可以用两种不同的气体, 无需用户介入, 也能自动采集数据。其结果表现为 CI 方法的选择和优化更简单灵活。

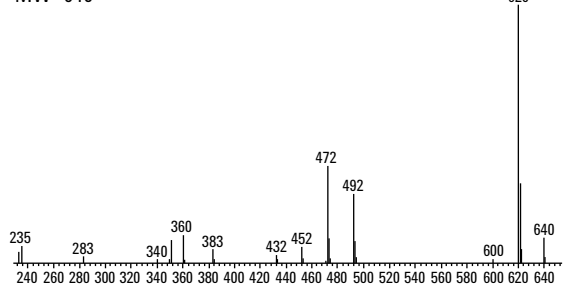
THCA-PFPA-HFIP EI 谱图
MW=640



THCA-PFPA-HFIP PCI NH₃ 谱图
MW=640



THCA-PFPA-HFIP NCI CH₄ 谱图
MW=640



以化合物四氢大麻酸 (THCA) 为例进行对比, EI 谱图显示有很多碎片, 而 PCI 和 NCI 相对较少。CI 谱图使 GC/MSD 更易于对化合物进行识别

如需有关安捷伦 5975C 系列 GC/MSD 的更多信息,
请访问 www.agilent.com/chem/5975C:cn

GC/MS Productivity 软件自动完成 分析操作，优化工作流程

安捷伦 MSD Productivity 化学工作站⁶ 使您轻松使用 5975C GC/MSD 系统所有的先进功能

先进的仪器控制

- 一台 PC 可控制两台 GC/MS 系统
- 同步采集 MSD 和 GC 检测器信号

简化方法配置

- 保留时间锁定 (RTL) 功能保证多台仪器之间分析结果的一致性
- 可输入 LIMS 样品列表
- 自动引导设置新的校正表 (AutoQuant)
- 可将任何全扫描方法自动转换为高灵敏度的 SIM 或 SIM/Scan 方法 (AutoSIM)
- 保留时间锁定 (RTL) 功能，保证多台仪器之间分析结果的一致性

高效数据处理

- 可建立 20 个校正点的校正曲线，有 4 种曲线拟合选项，可对 2000 多种化合物进行拟合的超强定量能力。
- 直接比较来自多个检测器 (MS 和 / 或 GC) 的多种数据文件⁷
- 对未进行校准的化合物快速简单地定量 (SemiQuant)⁸

报告和定制功能

- 通用和定制的报告格式: Enhanced、EnviroQuant (USEPA), DrugQuant 和汽油中的芳烃 (ASTM) 等格式
- 客户定制报告版面和格式以满足您实验室的要求
- 宏程序自动实现重复步骤
- MSD 安全化学工作站⁹ 可依据 FDA 21 CFR Part 11 的要求对数据进行追踪

创新的解卷积报告 DRS 软件节省数据分析和审核时间

安捷伦的解卷积报告软件 (DRS) 充分集成和自动执行三个不同方面的分析任务:

- 通过 GC/MSD 化学工作站的 QEdit 实现对 MSD 目标离子定量或 AMDIS 解卷积的离子定量
- 谱图解卷积即通过美国国家标准技术研究院 (NIST) 提供的 AMDIS¹⁰ 对全扫描谱图进行“清理”
- 对“清理”后的谱图使用 NIST 质谱数据库进行谱库检索

	加州食品和农业部 (CDFA)	解卷积报告软件 (DRS)
匹配的农药数目	37	相同的 37 个化合物 及另外 99 种化合物
不匹配的农药数目	1	0
处理所需时间	8 小时	32 min

处理 17 个地表水样品的时间比较，加州食品和农业部 (CDFA) —— 一个经验丰富的化学家需要 8 个小时完成 17 个样品的结果审核并排除假阳性结果。安捷伦 DRS —— 全自动过程只需 30 分钟，而且还检测到另外 99 种化合物¹⁰

⁶ 5989-5219CHCN: 安捷伦 GC 和 GC/MSD MSDProductivity 化学工作站

⁷ 5989-6115EN: 安捷伦 GC 和 GC/MSD 系统 MSD Productivity 化学工作站

⁸ 5989-4997CHCN: SemiQuant: 新的 GC/MS 软件估算化合物浓度的方法;
5990-4164CHCN: 安捷伦 Mass Profiler Professional 软件

⁹ 5989-5220EN: 适用于安捷伦 GC/MS 系统的 MSD Security ChemStation 软件

¹⁰ 5989-5076CHCN: 使用具有解卷积报告软件和新农药数据库的 GC/MS 筛选 926 种农药和内分泌干扰物

使用 MassHunter 软件 进行先进的数据处理

使用安捷伦 MassHunter 软件和 MS 数据分析的自动文件转换功能可毫不费力地处理 GC/MSD 文件。

MassHunter 数据分析软件的性能包括：

- 一个用户界面可用于所有安捷伦质谱平台
- 定量功能可缩短获得结果的途径
- 定性工具可从您的样品中提取重要信息

定量功能包括：

- 批量数据概览和化合物概览
- 超范围参数标示和积分算法帮您关注问题化合物
- 第二代无参数积分功能减少了手动积分的必要性

定性工具在一系列通用谱库和特定应用数据库范围内进行解卷积和谱库检索。

使用安捷伦 OpenLAB ECM 软件将数据转换成准确的信息

安捷伦的 OpenLAB ECM 软件是基于互联网的应用软件，它为您的单位所生成的全部电子数据提供安全的集中管理。¹¹

全面的检索和合作工具允许用户有效地查找、使用和重新使用所需要的信息，以便作出明智的业务决策。安捷伦的 OpenLAB ECM 通过采集各种分析数据并将其转换为准确而可利用的信息，使您的实验室运转效率更高。



¹¹ 5989-6104EN: GC/MSD 化学工作站和安捷伦 OpenLAB ECM 的集成

如需了解有关安捷伦 5975C 系列 GC/MSD 的更多信息，
请访问 www.agilent.com/chem/5975C:cn

为简单经济的维护和长期高效的性能而设计

安捷伦 GC/MSD 系统在设计上始终将维修和维护更容易进行作为重要的考虑——新的 Agilent 5975C 系列 GC/MSD 继承了这一设计理念，并使之提高到一个全新的水平。

模块化分析器组件让您可完全接触到灯丝、离子源和电子倍增器，以便快速进行日常维护。实际上，整个分析器装配可以在不使用任何工具的情况下，2 分钟内完成拆卸。这样一个模块本身已经包含电子线路，避免使用电缆和线槽与外部连接，最大限度地减少故障发生

玻璃前窗可以直接观察离子源，以及看到整个关键线路的连接——所以，您可以看到色谱柱是否安装正确。



可靠性高的真空系统保证更长期的性能。

三通道电子倍增器 (EM) 使 EM 的寿命翻番。在 SIM 操作过程中，对于浓度高的峰，电子倍增器的节能功能进一步延长了 EM 的寿命。

离子规选件有助于尽可能快地发现泄漏位置并进行故障排除

无油泵 —— 干净，几乎不需维护。安捷伦是第一个提供这种独特而环保的无油泵的质谱仪厂家。无油泵系统几乎无需维护，降低了噪声，可以使用腐蚀性气体，如氨气。

早期维护反馈 (EMF) 自动预警 GC 和 MSD 需要进行的预防性维护，以确保 GC/MSD 运行顺畅。



依赖业内最佳的 GC/MS 系统进行结果高度一致的常规分析

安捷伦 GC/MS 产品系列，确保可以提供提升实验室性能、提高效率所需的一切，包括：

- 适合各种类型样品的高灵敏度的检测器
- 满足实验室外测量和跨行业法规的多种灵活性配置
- 各项先进的分析功能
- 优化的样品通量和运行时间
- 高性能分子涡轮泵，标准分子涡轮泵和扩散泵选项
- 用于痕量分析的惰性离子源



安捷伦 5975C 系列 GC/MSD

- 先进的分离能力
- 强大的效率提升功能
- 仪器智能化实时自检功能



安捷伦 240 离子阱 GC/MS

- 最广泛的离子化和扫描技术：EI, CI, MS/MS, MSⁿ
- 最高的 EI 和 CI 全扫描灵敏度
- 耐用的操作性能和更长的正常运行时间



安捷伦 5975E GC/MSD 与 7820A GC 联用

- 经济实惠的 GC/MSD 选项
- 适用世界范围内大多数 GC/MS 应用



安捷伦 220 离子阱 GC/MS

- 结构紧凑，分析功能全面
- 轻松升级至 CI 和 MS/MS
- 方便灵活且经济实惠



安捷伦 5975T LTM 车载 GC/MSD

- 实验室外操作，具备实验室分析的性能
- 通过低热容技术 (LTM) 实现快速色谱分离



安捷伦 GC/MS 分析仪

- 适用于 60 多种主要应用的工作流程解决方案，随时可以使用
- 用特定方法和验收混合标样进行预先配置和出厂测试



安捷伦 7000 系列三重串联四级杆 GC/MS

- 唯一专为 GC 分析设计的三重串联四级杆技术
- 常规分析 fg 级的灵敏度和更高的选择性
- 高达 500 次 / 秒的快速多反应监测 (MRM) 性能

如需查阅安捷伦全部 GC/MS 产品的信息，
访问 www.agilent.com/chem/gcms:cn

配套附件和选件使 5975C 更通用、更高效



安捷伦 7693A 自动液体进样器加速样品处理过程

从小体积进样……到大体积进样……再到多相进样，7693A 系统可以帮您更快地进行样品处理 —— 并获得更好的数据结果。

安捷伦独有的双进样口同时进样的特性使分析通量加倍，节约了时间。其独有的快速进样技术 —— 比同等水平的自动进样器快两倍时间 —— 使针尖歧视效应和样品分解最小化。在保证获得最高的结果准确度的同时还确保最佳的峰形。

无与伦比的灵活性

没有一款嵌入式的自动进样器的灵活性可以媲美 7693A ALS。7693A 可迅速安装到 5975C 上，可容纳更大体积的溶剂，具有多种进样方式 —— 可与目前所有安捷伦台式气相色谱仪无缝衔接。



CTC PAL 自动进样器使样品制备具有更多选择

CTC PAL 进样器更强大的自动样品制备能力和各种样品瓶选择提高了 GC 和 GC/MS 实验室的分析通量。高端 CombiPAL

进样器具备液体进样、顶空进样和固相微萃取 (SPME) 三种进样模式。低端的 GC PAL 平台可以只配置液体进样 —— 但仍可提供 CombiPAL 的许多其它功能，包括大体积进样 (LVI)、多种样品瓶规格和扩展的样品瓶容量。



兼具高精度和高性能的安捷伦 7697A 顶空进样器

在这分秒必争的年代，任何时候，您都需要使用最好、最前沿的顶空进样技术。这就是为什么 7697A 顶空进样器以久经

考验的硬件设计，如先进的气压控制和基于阀的采样技术，来体现非凡的精度和性能。

7697A 顶空进样器独特之处在于在样品进入样品通路之前，每个样品瓶都要经过加热、穿透和加压的过程，然后，顶空瓶中的气体流经传输线进入 GC。因为载气路径和顶空压力控制是分离的，您可以全面控制气体排放 —— 还可轻松进行 GC 进样口的维护和维修。



新的安捷伦 7696A 样品制备工作台使您摆脱重复操作

安捷伦 7696A 工作台自动完成样品制备过程中易产生误差和繁琐的步骤，可节约时间，确保结果的一致性，消除重复工作

和对有害化学品的接触。它可灵活用于小规模专业化的分析或者大规模复杂的研究。

轻松掌握“点 - 击”式软件 —— 无需复杂编程，可以在无人值守的状态下自行运行数小时。这显著降低了随机误差，并可提供执行步骤和使用试剂的书面记录。

作为来自色谱业领军者的唯一的独立制备工作站，7696A 工作台不受厂商和技术的局限，它可以用于所有制造商的 HPLC，LC/MS，GC 和 GC/MS 的样品制备。所有样品制备均使用 2 mL 样品瓶，这可与大多数 LC 和 GC 自动进样器兼容。

高性能的色谱柱和备件 确保 GC/MS 结果的高可靠性

作为世界色谱行业的领导者，安捷伦独特的定位不仅限于提供行业领先的仪器，而且还提供最具创新性的 GC 色谱柱，备件和样品制备产品。所有这些均经我们经验丰富的设计团队设计或选择，严格按照技术指标生产，并在一系列最苛刻的条件下测试。安捷伦整个消耗品产品阵容确保您仪器性能始终处于巅峰状态，并保证您的实验室获得最高效率。

安捷伦 J&W GC 色谱柱：确保复杂化合物的分析应用获得最低的检出限

以安捷伦 40 年的品质保证和创新精神为后盾。安捷伦 J&W GC 最全面的色谱柱产品可提供最低的柱流失，对酸 / 碱 / 功能性混合物最低的情性和色谱柱与色谱柱之间最精密的重现性，为方便用户，我们还提供完全集成的保护柱。

多种气相柱选择：

安捷伦 J&W 超高情性 GC 色谱柱

经行业最严格测试混合标样测试，这些色谱柱始终如一的情性和超乎想像的低柱流失将行业标准提升至新的高度，使最具挑战性的化合物的分析具备更低的检出限和更高的准确度。

安捷伦 J&W “质谱级” GC 色谱柱

VF-ms (Factor Four), DB-ms 和 HP-ms 具备最耐用的性能和最低的柱流失，为分析提供最广泛的选择

安捷伦 J&W Select GC 色谱柱

选择广泛的特定应用气相色谱柱专为特定分析要求而设计，为您的应用提供最佳选择性。

安捷伦 J&W LTM 色谱柱

低热容的色谱柱适用于安捷伦 5975T LTM 车载式 GC/MSD 和 7890 LTM 系统

使用安捷伦样品制备产品确保结果的可靠性

只有安捷伦为各种类型的分析提供形式广泛，适合全部 GC 和 GC/MS 仪器的全套的样品制备产品，安捷伦新的 QuEChERS 提取和分配试剂包和固相萃取产品 (SPE) —— 如顶级的 Bond Elut Plexa 和 Captiva 过滤产品，使您有把握从复杂基体中提取和浓缩样品，每次均可获得快速准确和可重现的结果，同时消除了手动操作步骤和重复工作。

选择安捷伦备件，以获得准确的结果

小备件能影响您的分析结果。毛细管色谱柱密封圈，O 形圈和隔垫全部采用清洁包装，一次取用一个，即开即用，以实现进样口快速维护。安捷伦质谱分析用样品瓶和质谱认证的衬管可保证每次都可获得最佳的性能和最准确的结果。预处理过的衬管和 O 形圈与我们新的专利技术设计的进样口分流平板相结合，可以防止引起色谱柱流失和信号衰减的最微小的泄漏。



有关安捷伦 J&W GC 色谱柱和全部色谱备件产品的所有信息，请与当地安捷伦分公司和安捷伦授权代理商联系

如需有关安捷伦色谱柱和备件的更多信息，
请访问 www.agilent.com/chem/supplies:cn

值得信赖的服务与支持

使您可以只专注于您所擅长的工作



广泛而全面的安捷伦客户服务 保证您的实验室始终处于正常 运行状态

安捷伦的服务在行业内有口皆碑。无论您需要对单台仪器的支持还是对多个实验室的解决方案，安捷伦的专业化服务可帮您快速解决问题，提高仪器的运行效率，优化实验室的资源。安捷伦 GC/MS 全线产品服务包括：

- 现场预防性维护以确保仪器可靠地运行，并最大限度地减少意外停机时间
- 安捷伦以及非安捷伦仪器的故障排除、维护和维修
- 远程诊断和监测服务使仪器正常运行时间和实验室工作效率最大化
- 行业领先的法规遵循服务和教育
- 认证功能验证，以确认关键的系统功能和校准精度
- 专家咨询和培训

安捷伦的超值承诺 —— 10 年保值

除了不断改进我们的产品外，安捷伦还提供业内独有的服务——10 年的价值承诺。安捷伦的超值承诺保证您的仪器自购买之日起至少使用 10 年，或者当仪器升级到新型号时我们将认可您原有仪器的剩余价值。安捷伦不仅保证您现在购买仪器的安全性，我们还确保您仪器的长期的投资价值。

安捷伦的服务保证

如果您的仪器在安捷伦的服务合同期内需要服务时，我们保证维修，或者免费为您更换仪器。没有其它制造商或服务提供商可以做出这样的承诺，我们的承诺使您的实验室始终保持在最高效率的运行状态下。

如需了解详细信息

了解更多：

www.agilent.com/chem/5975C:cn

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus:cn

安捷伦客户服务中心：

免费专线：800-820-3278

400-820-3278（手机用户）

联系我们：

customer-cn@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/quote:cn

安捷伦科技大学：

<http://www.agilent.com/chem/university>

浏览和订阅 Access Agilent 电子期刊：

www.agilent.com/chem/accessagilent:cn

本出版物的信息、技术指标和说明，若有变更，恕不另行通知。

