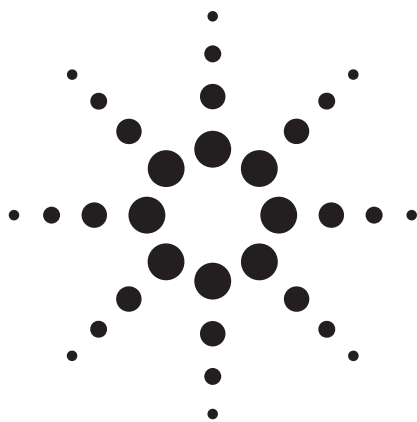


# Agilent 5977A 系列 GC/MSD 系统 产品说明



## GC/MSD

Agilent 7890B/5977A 系列气相色谱/质量选择检测器以安捷伦公司 45 年来引领 GC 和 MS 技术的卓越经验为基础。这一先进的 GC/MSD 平台通过以下特性提供更高的性能与效率:

- 业内最高的信噪比和最低的检出限
- 传统的 MSD ChemStation 与新的 MassHunter 定性和定量分析具有强大的功能与灵活性
- 绿色节能设计可节省能源和时间
- 集成的智能化功能支持方法开发和系统优化
- GC 和 MSD 间增强的通讯使仪器运行更加高效安全

## 质量选择检测器

EI 离子源类型	标准惰性离子源或高灵敏度 Extractor 离子源
CI 离子源类型	PCI、NCI 和 EI 采集
离子源温度	150–350 °C
四极杆温度	106–200 °C
质量过滤器	整体双曲面四极杆
质量数范围	1.6–1050 u
质量轴稳定性	优于 0.10 u/48 小时
检测器	具有长寿命电子倍增器的三重离轴检测器

## 气相色谱

气相色谱仪	Agilent 7890B
自动进样器	Agilent 7693、7650、CombiPAL、7697 顶空进样器和其他第三方自动进样器
柱温箱温度范围	室温以上 4 – 450 °C 室温以上 5 – 350 °C
柱温箱程序升温控制	7890B 支持 20 阶/21 平台的升温程序, 并可进行程序降温
保留时间锁定	RTL 已配



Agilent Technologies

## 数据处理系统

软件	GC/MSD MassHunter 采集软件, 可进行 MassHunter 和传统 ChemStation 数据分析
同时采集 MS 和 GC 数据	支持同时采集 2 个 MSD 和 4 通道 GC 检测器的数据
SIM/Scan	AutoSIM 设置, SIM/scan 数据同步采集
应用自动调谐	BFB 或 DFTPP 的一键自动调谐
<b>可选配的谱库和软件工具</b>	
谱库	NIST、Wiley/NIST、Maurer-Pfleger-Webe Drug
谱图 DRS 和 RTL	农药和内源性干扰物 (可选)、挥发性物质、多氯联苯、毒品、有害化学品、室内空气有毒物、日本肯定列表、法医毒物、环境半挥发物和用户自建谱库
21CFR11 法规认证	MassHunter 数据采集和定量数据分析
多元分析	Mass Profiler Professional

## 与 Agilent 7890B GC 的安装场地要求

规格 (GC/MS)	88 cm (长)、56 cm (宽)、50 cm (高) 自动进样器、样品盘和数据处理系统以及打印机需要额外的空间
重量 (GC/MS)	81 到 96 kg (配置不同, 重量有差别)

## 安装测试指标

EI SIM 仪器检出限 (自动液体进样器进样, 氮气作载气)	Extractor 离子源和涡轮分子泵系统, 仪器检出限 <b>小于等于 10 fg</b> 惰性 EI 离子源和涡轮分子泵系统, 仪器检出限 <b>小于等于 24 fg</b> 惰性 EI 离子源和扩散泵系统, 仪器检出限 <b>小于等于 30 fg</b> 仪器检出限 通过 8 针连续不分流进样 100 fg 八氟萘, 在 99% 置信水平下, 对 $m/z$ 272 离子峰面积精密度的相对标准偏差进行统计而得。
EI 全扫描信噪比 (手动进样, 氮气作载气)	Extractor 离子源和涡轮分子泵系统, 信噪比 <b>大于等于 1500:1</b> 惰性 EI 离子源和涡轮分子泵系统, 信噪比 <b>大于等于 600:1</b> 惰性 EI 离子源和扩散泵系统, 信噪比 <b>大于等于 300:1</b> 这些数据是通过进样 1 $\mu\text{L}$ 浓度为 1 $\text{pg}/\mu\text{L}$ 的八氟萘标样, 在 50 到 300 u 的质量范围内扫描, 对于 $m/z$ 272.0 离子, 测得的信噪比
PCI 扫描信噪比 (甲烷)	进样 1 $\mu\text{L}$ 浓度为 100 $\text{pg}/\mu\text{L}$ 的二苯甲酮标样, 在 80 到 230 u 的质量范围内扫描, 对于 $m/z$ 183 离子, 信噪比为 <b>125:1</b>
NCI 扫描信噪比 (甲烷)	进样 2 $\mu\text{L}$ 浓度为 100 $\text{g}/\mu\text{L}$ 的八氟萘标样, 在 50 到 300 u 的质量范围内扫描, 对于 $m/z$ 272 离子, 信噪比为 <b>600:1</b>

## 更多信息

如需有关安捷伦产品和服务的更多信息, 请访问 [www.agilent.com/chem/cn](http://www.agilent.com/chem/cn)

[www.agilent.com/chem/5977A](http://www.agilent.com/chem/5977A)

安捷伦科技公司对本资料中所包含的错误, 以及由于使用本资料所引起的相关损失不承担责任。

本书中的信息、说明和性能指标如有变更, 恕不另行通知。

© 安捷伦科技 (中国) 有限公司, 2013

2013 年 1 月 31 日, 中国印刷

5991-1838CHCN



Agilent Technologies