



Agilent 7820A 气相色谱系统

**轻松满足常规分析要求**

The Measure of Confidence



**Agilent Technologies**

## Agilent 7820A 气相色谱系统介绍

# 一如既往的可靠性，日复一日的价值所在

您是否正在为您的标准气相色谱分析寻找一个能时时提供更准确的分析结果、重现性更好的系统？您是否正在寻找具有最长正常运行时间、维修率最低，并能给您的投资带来最大回报的超值高质量解决方案？这正是您寻觅已久的解决方案：来自安捷伦的 7820A 气相色谱系统。



安捷伦超值的 7820A 气相色谱系统一如既往地提供您所需的可靠性以及值得您信赖的性能

## 稳定可靠的结果

7820A 气相色谱系统可为所有常规应用提供稳定出色的气相色谱分析性能——包括必须符合法规要求的应用。经过广泛验证的安捷伦电子气动控制 (EPC) 和数字电子技术保证了优异的重现性，以及可靠的准确度和精密密度。

## 对所有用户——简单易学、使用方便

7820A 气相色谱系统具有直观的用户界面和简捷的 5 钮键盘，即使没有任何操作经验或很少使用仪器的用户也能迅速掌握。由于没有气压表和手动气体控制旋钮，操作失误被降至最低。7820A 气相色谱系统具有内置诊断功能，还采用了便捷实用的工业设计，维护更方便。

## 安捷伦为您提供业界公认的高质量和可信赖的产品

如果您追求高品质，为什么只满足于“足够好”呢？安捷伦作为 40 多年行业领导者，其产品的可靠性和在最严格操作条件下的仪器稳定性享誉全球。

## 灵活的自动化进样器选项为您提供更好的重现性和更高的生产效率

采用 Agilent 7650A 或 7693A 进样塔将帮助您消除手动进样的不稳定因素，同时显著提高实验室的吞吐量。7693A 自动进样器最多容纳 16 个 2 mL 样品，7650A 自动进样器可容纳最多五十个 2 mL 样品，不仅能够提供无以伦比的灵活性进行样品处理，还能完全实现从进样到最终生成报告的无人值守。

## 是您这样的实验室的最佳选择

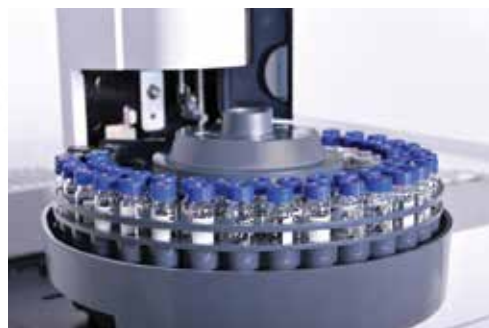
现在任何实验室都可以利用安捷伦无与伦比的组合：可靠的仪器、多样化的软件，以及与应用相匹配的色谱柱和消耗品。这种耐用型气相色谱解决方案的设计在优化了常规分析性能的同时，尽量减少了复杂性。另外，气相色谱行业的领导者安捷伦出品的这款系统拥有成本低，体积紧凑，必能为您提供您所期望的超高质量。



简单的 5 钮键盘可最大限度减少操作失误



久经考验的 OpenLAB CDS 软件平台——广泛用于全球各地的色谱实验室，帮助用户更轻松地和操作 7820A 气相色谱系统。（上图所示为 7820A 气相色谱方法创建界面。）



欲了解更多有关 Agilent 7820A 气相色谱系统的信息，请访问 [www.agilent.com/chem/7820A](http://www.agilent.com/chem/7820A)

# 简单的操作、强大的功能让您每天完成更多的分析工作

为了在所有分析条件下都能获得高可靠性和无故障操作，7820A 气相色谱系统采用了许多安捷伦行业领先的气相色谱产品组合中所采用的制造技术和工艺。

例如，在所有进样口和检测器上使用全电子气路控制 (EPC)——保证获得更好的保留时间和峰面积的重现性。通过软件设置气体流速，可以保存分析方法的所有重要参数。数字电路使得每次运行、不同操作人员之间的设置值都保持一致。因此，您可以获得更好的保留时间重现性和更一致可靠的结果，事半功倍。



7820A 气相色谱系统的电子气路控制 (EPC) 模块

## 标准的高精度进样口

- 分流/不分流 (SSL) 进样口适用于大口径柱和所有毛细管色谱柱
- 填充柱吹扫进样口 (PPIP) 适用于填充柱

## 自动阀控制

对于石油化工行业的应用，7820A 气相色谱系统可以自动控制多达两个加热阀。

化合物	保留时间 (分钟)		峰面积 (pA)	
	24 °C	30 °C	24 °C	30 °C
<b>C13</b>	3.7843	3.7820	45.2143	44.5105
<b>C14</b>	4.4213	4.4190	45.5790	44.8429
<b>C15</b>	5.0369	5.0344	457.8670	449.3625
<b>C16</b>	5.6238	5.6211	456.6820	449.5554

保留时间和峰面积计数的变化量达到最小，即使实验室的温度全天都在发生改变

## 安捷伦高灵敏度的检测器适用于各种样品

**火焰离子化检测器 (FID)**——宽的动态响应范围提高了定量准确度，同时适于分析高浓度或低浓度组分的样品，降低了样品制备要求。

**氮磷检测器 (NPD)**——对于含磷或含氮化合物，如食品和环境样品中的农药残留，具有优异的灵敏度和选择性。

**热导检测器 (TCD)**——单丝设计为常规分析提供了更低的噪声和更高的灵敏度。

**电子捕获检测器 (micro-ECD)\***——将超群的灵敏度、线性、耐用性和可靠性结合起来——如果您的实验室分析含卤素有机化合物，如农药、多氯联苯和氯化溶剂，该检测器是您理想的选择。

**单波长火焰光度检测器 (FPD)**——高灵敏度检测器，尤其适用于食品、环境或石化样品中的含硫或含磷化合物。

\* 不在日本销售。



# 软件选择灵活

## 与您的应用、工作流程和预算完美匹配

有界面友好的 OpenLAB CDS 化学工作站版本和带多厂商控制的 OpenLAB CDS EZChrom 版本可供选择。每项设计旨在帮助您充分利用每一次运行和每一个工作日。

## Agilent OpenLAB CDS EZChrom Compact: 常规分析和报告的最经济选择

OpenLAB CDS EZChrom Compact 带给您：

- 一台电脑最多控制两台仪器的全面控制——包括 7820A GC、6820 GC、490 Micro GC 和 Agilent 1220 Infinity LC
- 快速访问您的常用任务栏
- 使用预设的报告和内置的模板创建自定义的报告格式
- 当您的需求发生变化时能够升级到 OpenLAB CDS EZChrom

OpenLAB CDS EZChrom Compact 使您能够在同一个屏幕上查看仪器状态、当前数据及运行队列。

## Agilent OpenLAB CDS VL:

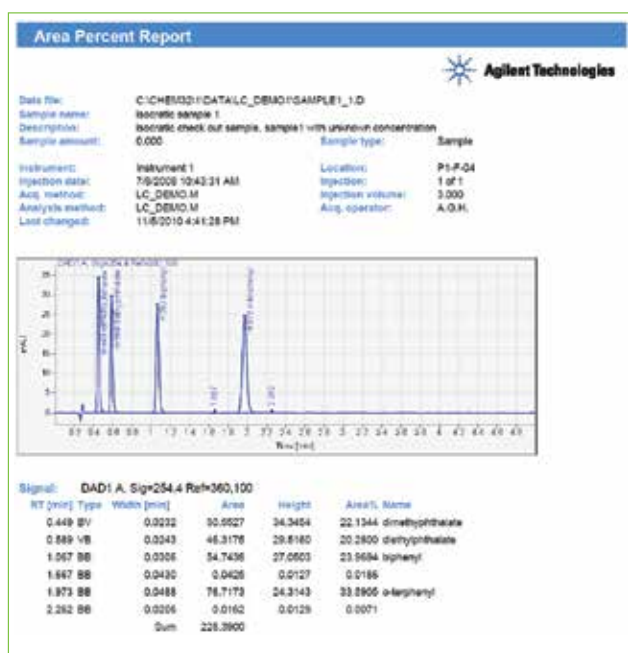
### 您的明智之选

OpenLAB CDS VL 提供化学工作站版本和 EZChrom 版本供您选择。均提供 OpenLAB CDS 工作站的全面功能用于控制您的 7820A GC。

## Agilent OpenLAB CDS 完整版本: 仪器控制的综合选择

OpenLAB CDS 化学工作站版本提供安捷伦全系列仪器（LC、GC、CE、LC/MS 和 CE/MS）的全面控制。OpenLAB CDS EZChrom 版本提供多厂商仪器控制。除了工作站配置，网络和分布系统也可用于远程操作和远程访问您的仪器。

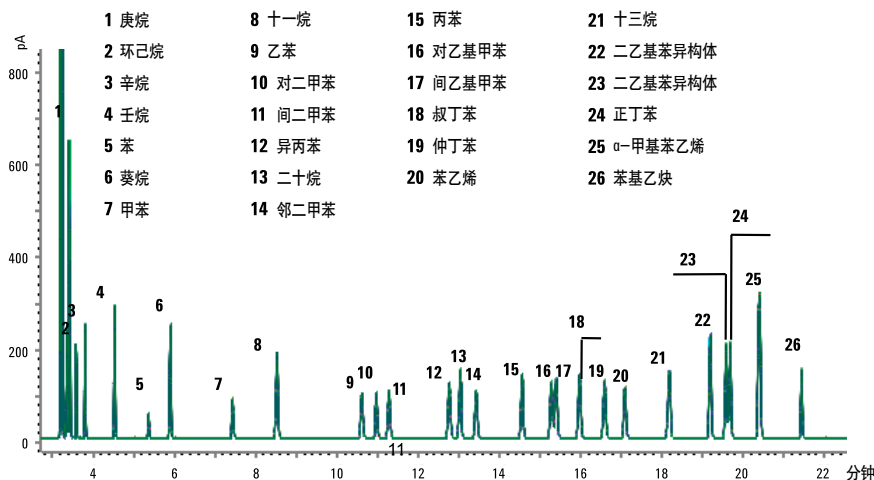
与 OpenLAB CDS VL 相比，OpenLAB CDS 化学工作站和 EZChrom 版本可提供安捷伦顶空进样器的控制。它们也提供集成 OpenLAB ECM 选项，用于中央数据存储、GLP 及法规遵循认证。



了解有关 Agilent GC 和 GC/MS 产品套装的更多信息，请访问 [www.agilent.com/chem/7820A](http://www.agilent.com/chem/7820A)

# 来自行业领导者的卓越性能

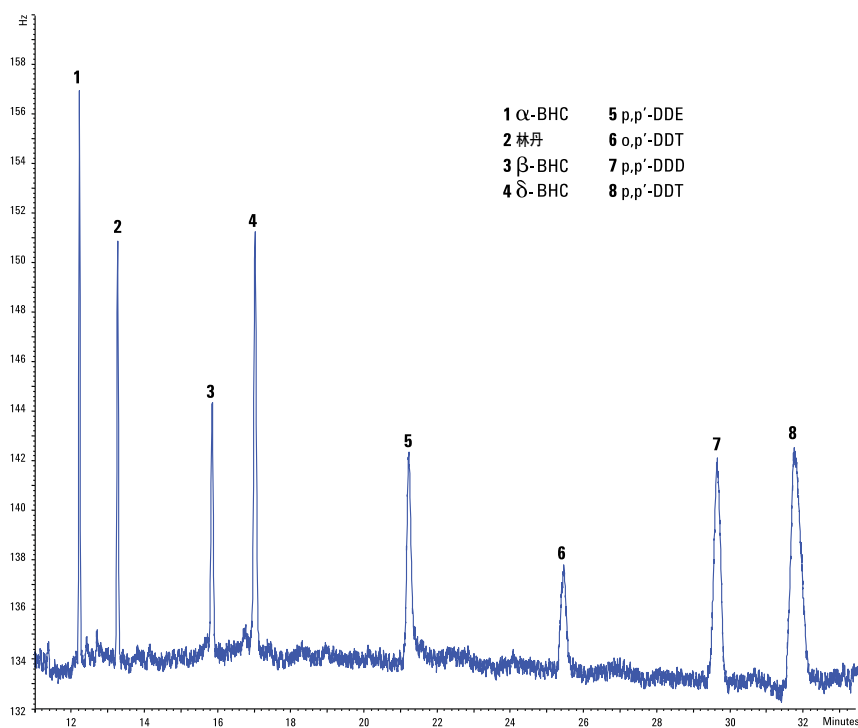
7820A 气相色谱系统为您的所有常规分析提供可靠的性能：优异的灵敏度、重现性、准确度和精密度。这些特质正是您可以从每个安捷伦的解决方案中所寻求的，并且能够从中受益。



10 次运行的叠加色谱图，显示 7820A 气相色谱系统出色的重现性

## 用 FID 分析芳烃溶剂

芳烃溶剂纯度分析简单易用的单柱方法可以满足十种不同的 ASTM 方法的需要。EPC 控制和自动进样保证了保留时间和峰面积的优异重现性。火焰离子化检测器 (FID) 宽的动态响应范围可以在一次运行中同时对含有高浓度和低浓度组分的样品实现定量分析。



使用 Agilent 7820A GC-ECD 分析含 500 ppt 有机氯农药的色谱图

## 饮用水中的痕量农药检测

微池电子捕获检测器的高灵敏度保证仪器检测的可靠性，轻松满足国际法规机构的严格要求。微池电子捕获检测器不易被污染，可以对各种基质复杂的样品进行分析。在此例中，使用氮气取代氦气作载气，大大降低了每个样品的分析成本。

# Agilent 7667A 微型热脱附仪

## 在实验室内快速可靠地引入气体样品

安捷伦的 7667A 微型热脱附仪占用空间少，采用直观的软件，非常简单易用，适用于入门级 VOC 检测应用，例如 GB50325 室内空气质量检测。其他功能包括：

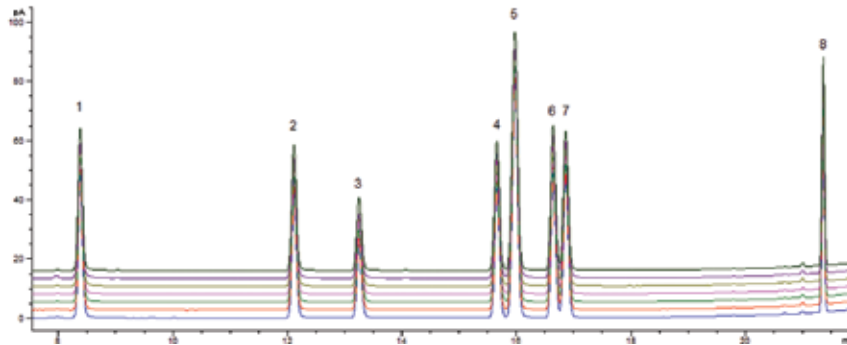
- **缩短了循环时间：**所采用的管上直接加热技术可使升温速度高达每分钟 500 °C，完成一次 GB50325 VOC 工作不到 10 分钟

- **确保了性能：**采用自动化自泄漏检测，即使恶劣的环境下亦能保持高性能

- **简化了操作流程：**软件平台与安捷伦 OpenLAB ChemStation 或 EzChrom 和 MassHunter 完全系统集成

此外，安捷伦的 7667A 微型热脱附仪是安捷伦自主研发的首款热脱附仪，完全基于安捷伦公司对气相色谱实验室运行方式的全面了解而设计完成。

#	化合物	保留时间 (分钟)	线性 ( $r^2$ )	峰面积 RSD (%)	保留时间 RSD (%)
1	苯	8.37	0.9999	1.96	0.023
2	甲苯	12.11	0.9999	1.51	0.021
3	乙酸丁酯	13.25	0.9998	2.61	0.010
4	乙基苯	15.65	0.9999	1.45	0.014
5	间/对二甲苯	15.96	0.9999	1.24	0.012
6	苯乙烯	16.63	0.9999	1.62	0.010
7	邻二甲苯	16.85	0.9999	1.51	0.009
8	C11	21.37	0.9997	1.14	0.003



采用 500 ng 标准品脱附后运行 7 次的叠加色谱图 (5991-1536EN 采用 Agilent 7667A 小型热脱附仪和 7820A 气相色谱系统测定室内空气的总挥发性有机物)

了解有关 Agilent GC 和 GC/MS 产品套装的更多信息，请访问 [www.agilent.com/chem/7820A](http://www.agilent.com/chem/7820A)

## Agilent J&W GC 毛细管色谱柱和消耗品： 始终如一的性能和可靠性

您完全可以相信 Agilent J&W GC 色谱柱将提供无泄漏的高惰性流路，具有最佳的信噪比性能。它们不仅能提供最低的柱流失、最高的色谱柱惰性，还达到最高的柱间重现性。



## 内置的服务和支持功能实现最长正常运行时间

7820A 气相色谱系统的集成硬件和软件简化了操作流程，具有诸如导航系统设置等功能，帮助您自行设置和运行，而不需要安捷伦技术服务人员的上门帮助。当然，安捷伦的国际一流客户服务工程师和授权的支持服务伙伴可以为您提供所有的安捷伦服务，包括安装、现场演示、培训、维护、维修和法规遵循认证服务。

## 企业版法规遵循认证服务为您提供可靠全面的认证

安捷伦的企业版法规遵循认证服务为您提供一个全面的认证方案，包括配置一致的电子报告、记录和签名，有助于您加速法规认证审查，最大程度地降低了法规遵循认证方面的风险。



## 安捷伦的超值承诺——10 年保值

除了不断的产品升级，我们还提供行业独有的服务——10 年保值承诺。安捷伦的超值承诺保证您的仪器从购买之日起至少使用 10 年，或者您要升级到新一代仪器时我们将认可您原有仪器的剩余价值。

## 安捷伦服务承诺

您的安捷伦仪器如在服务合同期内出现故障，我们承诺为您维修甚至免费更换仪器，没有其他制造商或服务供应商能够提供这样的承诺。



## 更多信息

如果是整机产品资料，则更改为：  
查找当地的安捷伦客户中心：

[www.agilent.com/chem/contactus:cn](http://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](mailto:customer-cn@agilent.com)

在线询价：  
[www.agilent.com/chem/quote:cn](http://www.agilent.com/chem/quote:cn)

本资料中的信息如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2013  
中国印制，2013 年 1 月 4 日  
5991-1772CHCN



**Agilent Technologies**