

关于 UHPLC 的争论 到此结束



Agilent 1290 Infinity LC
HPLC 和 UHPLC 就此定论

Our measure is your success.

产品 | 应用 | 软件 | 服务



Agilent Technologies

Agilent 1290 Infinity LC

欢迎走近无限优异的液相色谱系统

革新性的新技术带来单位时间内更强的分离度、更高的灵敏度和更大的灵活性

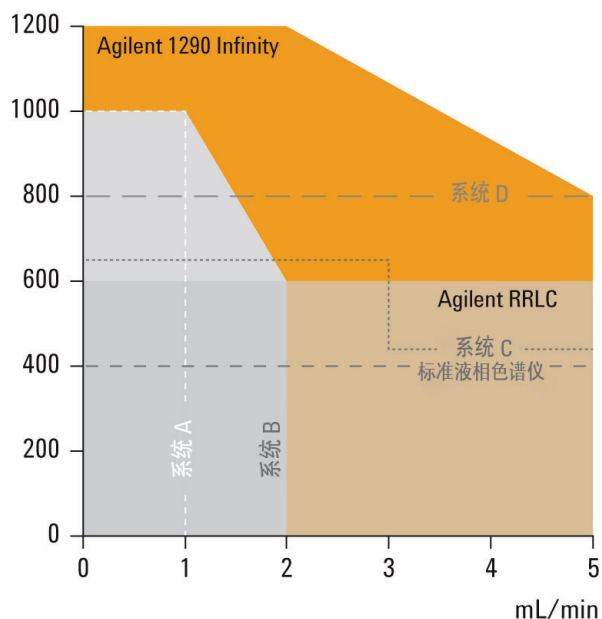
争论到此结束。小粒径填料在速度、分离度和灵敏度上的优势40年前已被证明。2003年安捷伦率先推出的全多孔亚2微米填料色谱柱，ZORBAX快速分离高通量（RRHT）柱更使科技向前迈出巨大的一步。而其它高级填料色谱柱的使用，进一步提高了更高流速下的单位时间分离能力。

如今，许多厂家都能提供专用的UHPLC系统。但所有这些系统，都是在不同的压力、流速、延迟体积、温度和检测灵敏度下操作的。因此，每个系统都受到特殊柱尺寸和填料技术的性能限制。这使得在不同系统之间进行方法转换毫无可能，除非重新进行开发方法和再验证。

这正是1290 Infinity LC成为最后定论的原因。有了Agilent 1290 Infinity LC，您不会再受到选择色谱柱规格、填料类型、流动相和固定相、流速，以及压力的限制。无论色谱分离需要什么样的最佳性能，系统都可以达到，这一切都要归功于其独特的分析能力和新一代的技术。还包括新的ZORBAX RRHD 1.8 μm 色谱柱—唯一一种能在1200 bar压力下工作的色谱柱。

1290 Infinity LC 也是第一个可以与任何安捷伦或非安捷伦UHPLC和HPLC系统进行方法相互转移的系统。简而言之，为用户应对LC和LC/MS分析中的所有挑战，提供了无限的能力。

谁能与其争锋？



Agilent 1290 Infinity LC的分析能力最为广泛，高达1200bar的超高压和最高5 mL/min的高流速，最大限度地提高了色谱性能、兼容性、灵活性和投资保护性。

无限可能的卓越分离能力

安捷伦新的1290 Infinity二元泵给您带来了最佳的色谱性能、最大的兼容性和灵活性。主动阻尼结合最低延迟体积—安捷伦新Jet Weaver混合器中专利的技术—提供了超快速梯度响应和卓越的LC/UV 和LC/MS性能。

无限可能的超强灵敏度

以创新性的光路设计为特点—包括微流控光学波导技术的安捷伦最大光强卡套式流通池(Max-Light cartridge flow cells)—使新的1290 Infinity 二极管阵列检测器的UV灵敏度和基线平稳性达到了新水平。对于LC/MS, 安捷伦的喷射流离子聚焦技术通过改善电喷雾液滴的空间聚焦, 有效地提高了MS 和 MS/MS的灵敏度。

无限可能的优异灵活性

通过1290 Infinity 柱温箱中新的安捷伦快速切换阀, 实现了节约资源的超高通量、多方法和自动方法开发解决方案。一个全新的组件—1290 Infinity Flexible Cube, 可以使用固定定量管进样模式, 实现超快速循环周期, 或针座自动反冲, 将交叉污染降到了最低。

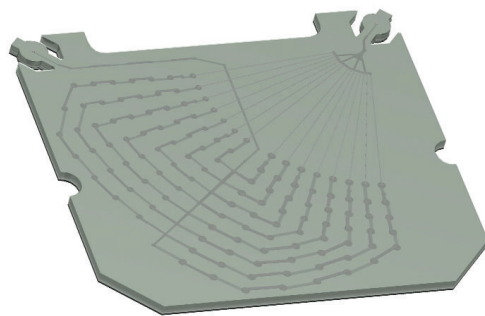
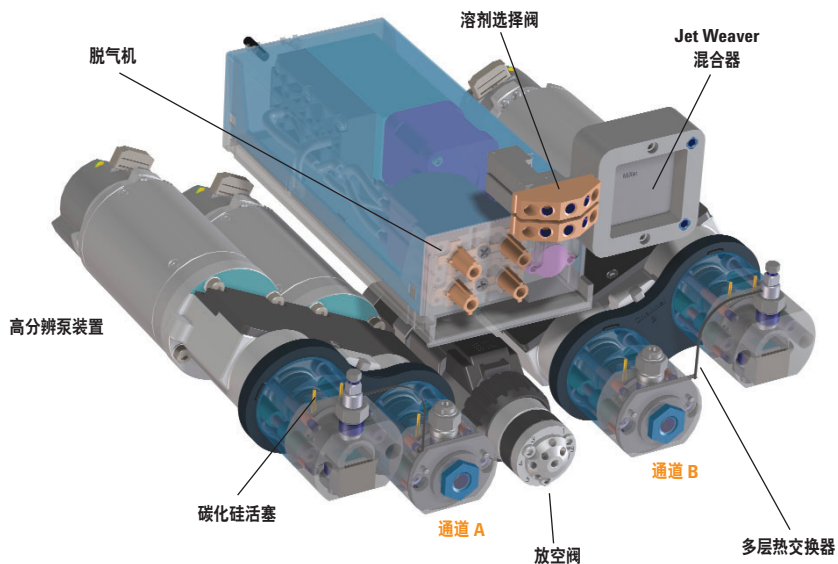


1290 Infinity 二元泵

无限可能的卓越分离能力

1290 Infinity 液相色谱全新的先进技术，足以应对UHPLC或HPLC的挑战，其液体输送系统开启了几乎无限提高分离和通量的大门。特点如下：

- **“无限的”功能范围** — 1200 bar压力下流速可达2 mL/min，800 bar压力下5 mL/min，具有无与伦比的分析速度和分离度，以及与在其它平台上所开发方法的兼容性
- **最低的延迟体积10 μ L** — 可以进行与LC/MS和LC/UV应用相匹配的超快速梯度分离
- **双核微处理器-控制的主动阻尼** — 补偿溶剂性质，提供实时流量优化控制，将噪音降至最低，确保了最大精密度
- **具有卓越热行为的碳化硅活塞** — 使密封垫寿命更长，延长了仪器正常运行时间
- **集成式高效脱气** — 使泵能快速排空和注入溶剂



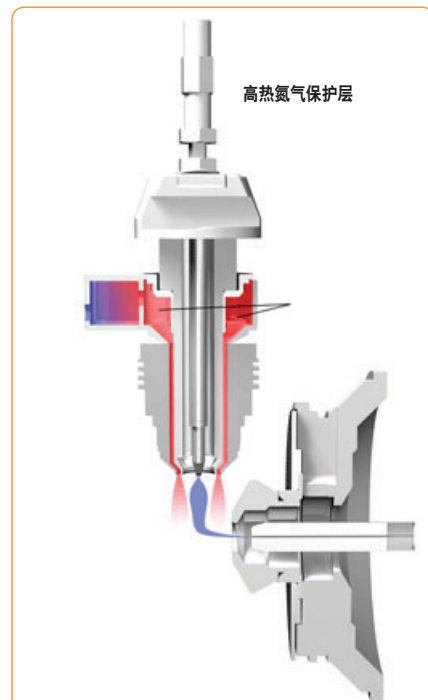
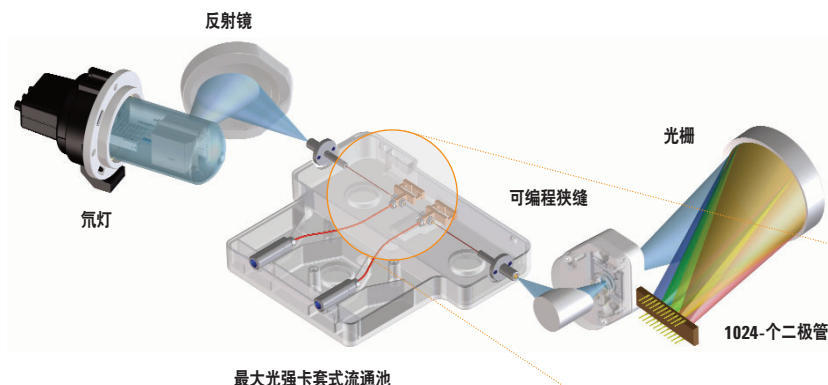
创新性的Jet Weaver混合器—基于多层微流控技术—将最高的混合效率与最低的延迟体积结合在一起，消除检测器噪音。

1290 Infinity 二极管阵列检测器

无限可能的超强灵敏度

为了保证UHPLC和常规HPLC都达到无可比拟的检测器灵敏度，安捷伦设计了带微流控光学波导技术的最大光强卡套式流通池，使得光传输率几乎达到 100%，而没有由于池扩散效应造成的分离度损失，几乎完全消除了示差折光效应，明显降低基线漂移。

- **最低的噪音和最高的线性** — 使用10 mm 安捷伦最大光强卡套式流通池 (Max-Light cartridge cell)
- **超高灵敏度** — 使用独特的60 mm安捷伦最大光强高灵敏度卡套式流通池 (Agilent Max-Light high sensitivity cartridge cell)
- 由于降低了基线漂移，**使峰的积分处理更可靠、更稳定**
- **在最大采集速率 (160Hz) 下实现多波长和全光谱检测** — 与超快速液相色谱分析的速度相匹配
- **可编程狭缝 (1 到 8 nm)** — 提供了最佳的入射光，实现了灵敏度、线性和光谱分辨率的快速优化
- **流通池和灯的RFID条码**，确保数据可追踪性和使用跟踪
- **简化和便于使用的设计** — 卡套式设计使流通池的更换快速、简便



安捷伦LC/MS的喷射流离子聚焦技术。高热氮气流环绕着喷雾器的喷雾，提高了脱溶效率。更多离子和更少的溶剂液滴进入离子传输毛细管，从而提高了信号强度，减少了噪音。



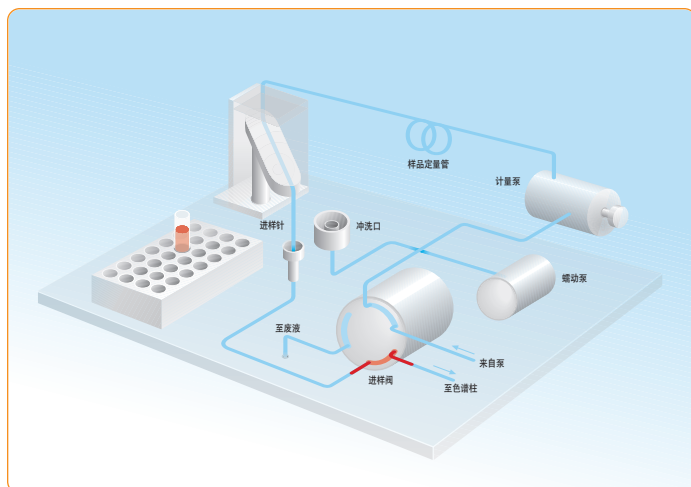
微流控光学波导技术
安捷伦最大光强卡套式流通池采用了未涂层石英光纤的全内反射

1290 Infinity 自动进样器

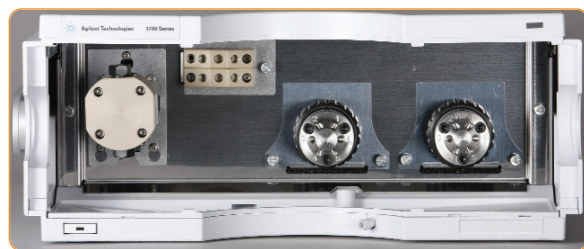
无限可能的优异灵活性

1290 Infinity自动进样器基于先进的流通式设计，在不更换样品定量管的情况下，保证大体积和小体积样品都能高精度进样。为最快进样速度和最小样品损失而设计，该自动进样器具有以下特点：

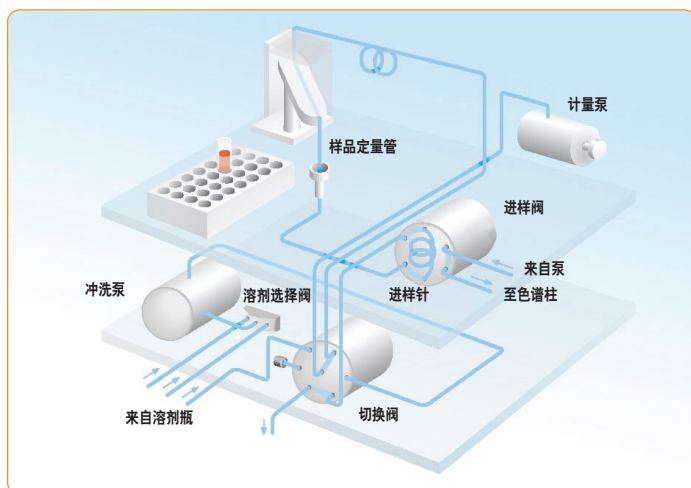
- **最高精密度** — 进样范围0.1 – 40 μL
- **最低延迟体积** — 适用于最快梯度
- **帕尔帖温度控制范围4 到 40°C** — 适用于对热敏感的样品
- **重叠进样** — 使进样周期更短，效率更高
- **最好的抗交叉污染性能** — 通过惰性密封垫和针座密封垫材料实现



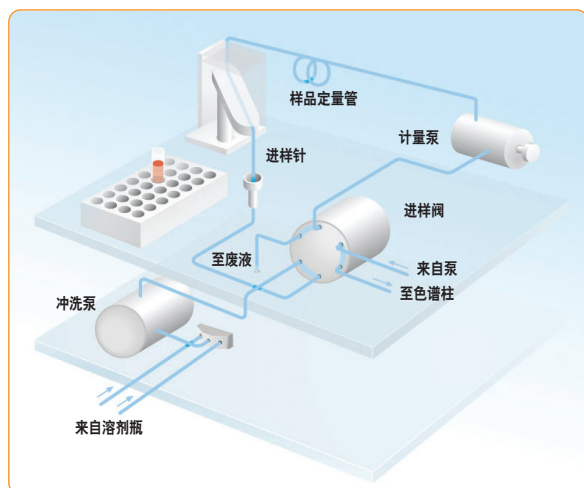
新一代流通式设计，确保所有样品体积都能以最大精密度进样



安捷伦新的1290 Infinity Flexible Cube增加了更多进样功能，让您能够针对应用选择最佳的进样模式。自动化针座反冲，有助于显著降低交叉污染，防止堵塞。您还可以切换到固定定量管进样模式，使延迟体积最小，周期时间最短。



固定定量管进样模式使延迟体积最小，周期时间最短



自动针座反冲，明显降低了交叉污染

1290 Infinity 柱温箱

无限可能的更高效率

1290 Infinity 柱温箱的温度范围从室温以下10°C到100°C, 提供了从速度和选择性上优化分离的更大灵活性。新的安捷伦快速更换阀为超高通量、多方法和自动化方法开发解决方案铺平了道路。

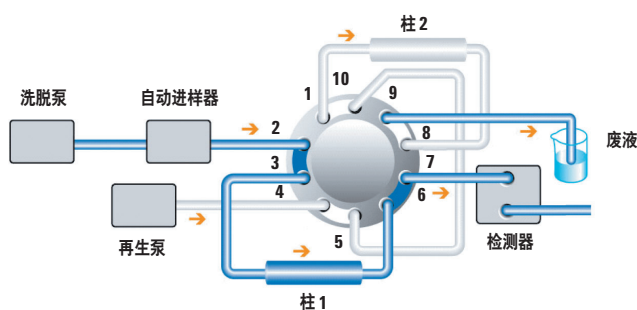
- **温度稳定性参数为 $\pm 0.05^{\circ}\text{C}$** — 使保留时间重现性更好
- **帕尔帖冷却/加热最大限度地提高了应用的灵活性** — 两个独立的温度控制区域, 从低于室温10°C到100 °C
- **低体积热交换器** — 使峰扩散最低
- **宽敞的柱箱** — 可容纳3根30 cm色谱柱, 或更多短柱
- **门-开启传感器** — 提高了安全性和实用性



安捷伦快速更换阀让您便于接触毛细管接头, 阀的 RFID 标签提供了阀类型、压力范围和阀切换次数等信息。

安捷伦先进的1290 Infinity柱温箱通过可自动选择多根色谱柱和多种溶剂, 以及快速优化温度选择, 节省了宝贵的实验时间。可以将两个、甚至三个柱温箱组合在一起, 用可控温的切换阀设置6个独立的控温区。

用户可以选择最优化的方法进行分离而无需手工更换色谱柱和溶剂。也可以用该系统进行全自动方法开发, 从方法初试到实验验证。



达到每天2000个样品的分析通量

1290 Infinity 液相色谱独特的高通量配置, 通过高样品通量最大限度地提高了实验室效率。用一根色谱柱进行分析时, 再生泵即对第二根柱子进行清洗和再生。用这种高通量配置, 可将周期时间缩短50%。

您想最大限度地提高新1290 Infinity液相色谱仪的性能和效率吗？

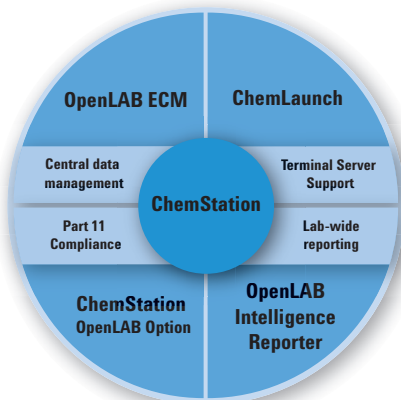
针对液相色谱分析的每个需要—从前沿的方法开发到高通量常规分析—安捷伦的液相色谱和LC/MS消耗品和 ZORBAX 液相色谱柱都能为您提供需要的灵敏度、准确度和可靠性，每次都能获得最优秀的结果。



新的ZORBAX RRHD 色谱柱 — 与1290 Infinity 液相色谱仪同时推出—提供了您所需要的分离度和峰分辨率，并在1290 Infinity 液相色谱仪的工作范围内具有稳定而可靠的性能。RRHD色谱柱填充各种通用的ZORBAX键合相填料，可在各种安捷伦仪器之间灵活使用和转移。

1290 Infinity液相色谱仪更高水平的控制

安捷伦化学工作站作为行业标准的安捷伦仪器色谱数据系统（CDS），对新的1290 Infinity液相色谱提供了一流的仪器控制。新的图形用户界面让您对所有重要的状态参数一览无余，还能浏览所有配置的仪器，并能在所有方法设置点直接进入。化学工作站有助于提高所有常用分离技术的效率—包括安捷伦气相色谱、液相色谱、LC/MS、CE和CE/MS，以及许多第三方检测器。这是一款耐用的、可升级色谱数据系统，适用于所有行业的各种应用，包括从早期产品开发到质量控制。广泛的定制功能，包括认证，为您提供了支持不同工作流程的灵活性。



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—我们的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。安捷伦不仅保证您现在购买的可靠性，我们还确保您仪器的长期价值。

安捷伦的服务承诺



安捷伦优势服务不仅保护您在安捷伦仪器上的投入—还把您同我们经验丰富的专家全球网络联系在一起，每一天都帮助您从您实验室的每个系统上获得最高的速度、分离度和性能。

了解更多信息

了解更多：

www.agilent.com/chem/1290: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

在线购买：

www.agilent.com/chem/store

在线询价：

www.agilent.com/chem/quote:cn

安捷伦科技大学：

<http://www.lsca-china.com.cn/university>

© 安捷伦科技公司，2009

2009年5月1日中国印刷

5990-3669CHCN



Agilent Technologies