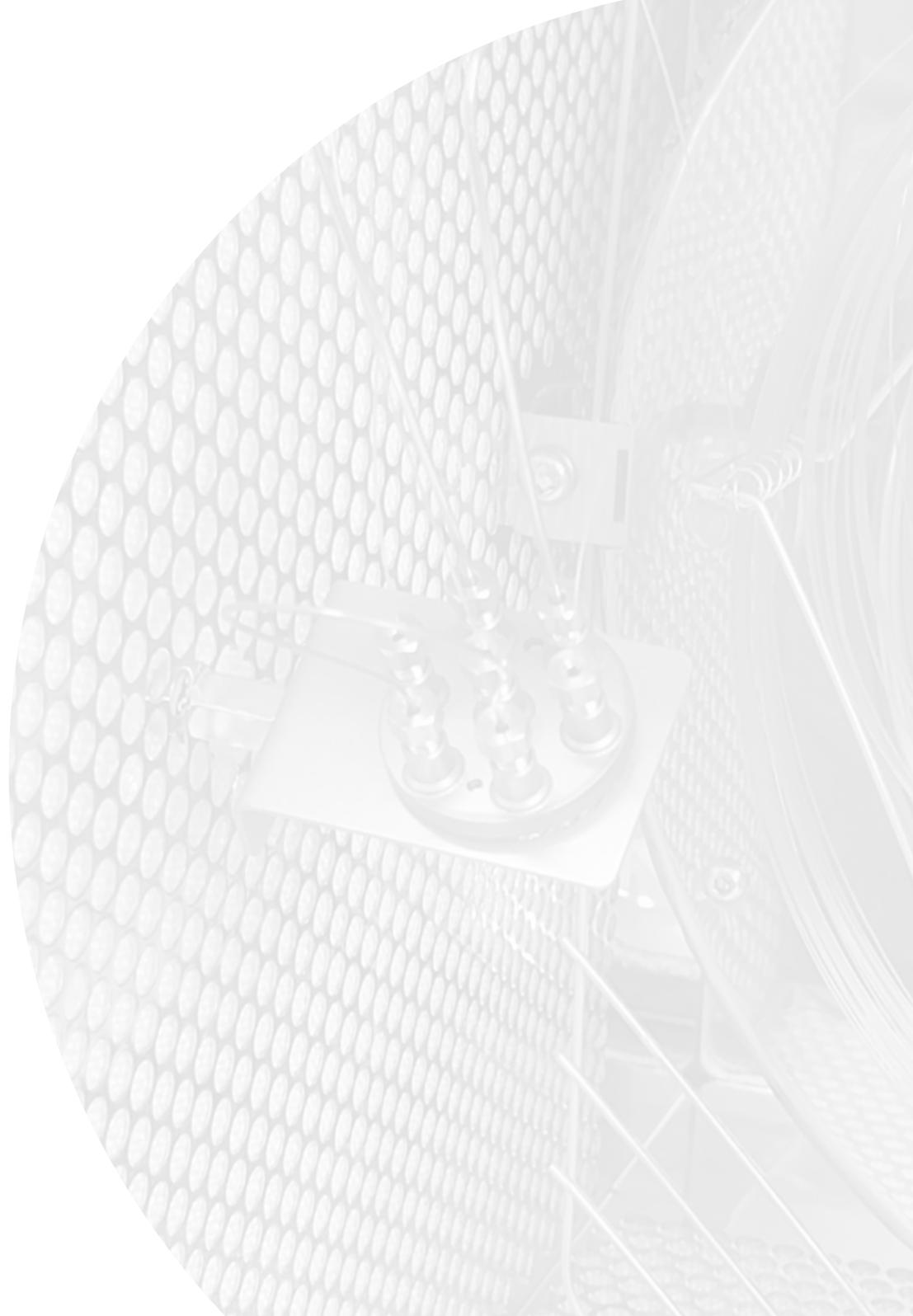


INSIGHT[®]

性能优异的全二维气相



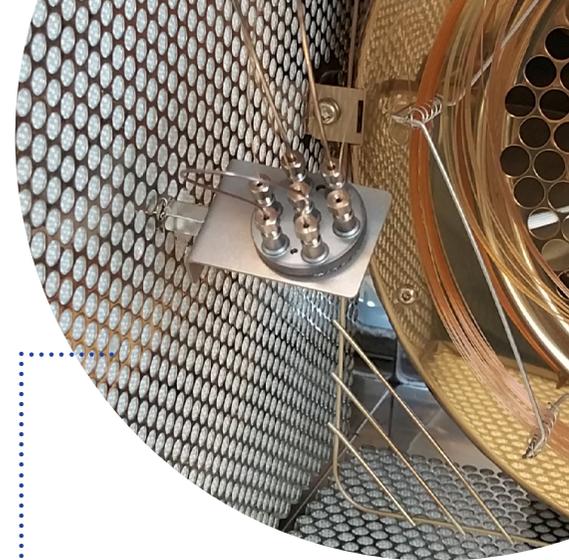
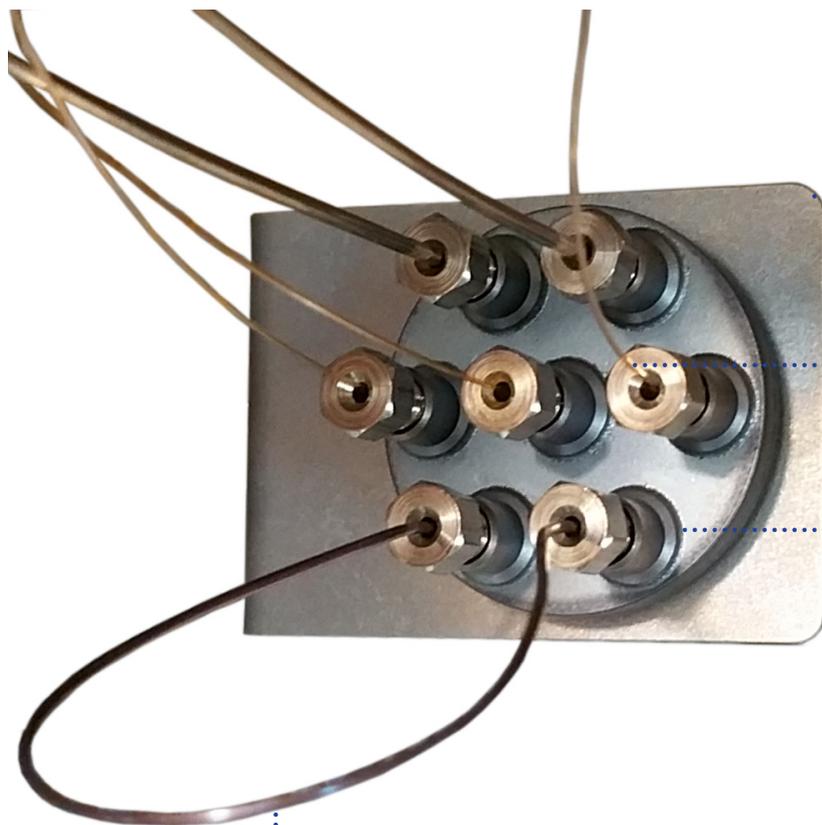
INSIGHT

强大的调制器为多维气相提供了很好的重复性和易用性

INSIGHT® 是 SepSolve Analytical 开发了全新的气流调制器，克服了其他传统全二维气相的调制器在使用和性能上缺点。

该系统无需制冷剂、具有出色的色谱峰容量，非常方便地在现有常规气相上升级到全二维气相，增强气相分离能力，提高复杂样品分析结果准确性。

INSIGHT 气流调制器将带你进入气相分析新的维度。



紧凑型设计，可非常方便地安装在所有市售品牌气相的炉箱内。

采用反向式填充 / 脉冲进样模式，具有强大的峰容量，很好的峰对称性。

创新性设计，可分析从 C₁ 到 C₆₀ 全范围内的化合物，不受目标物挥发性限制，同时可以灵活地配置成中心切割、分流到多个检测器并行分析、反吹和关键化合物峰压缩等功能模式。

采用填充 / 脉冲进样样品环设计，减少了运行成本，克服了液氮使用的依赖性。

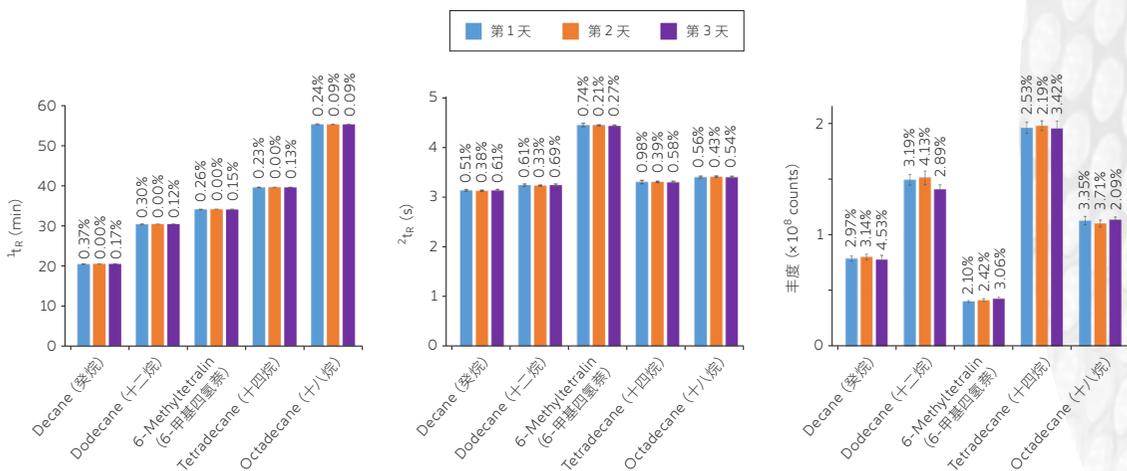
为什么选择气流调制器？

气流调制器采用不同载气流速控制填充/脉冲进样样品环，相对于热调制器具有以下优点：

- ▶ 运行成本低
- ▶ 无需担心液氮的供应问题
- ▶ 具有很好的重复性
- ▶ 克服了分析化合物挥发性限制。

完全满足常规分析的可靠性要求

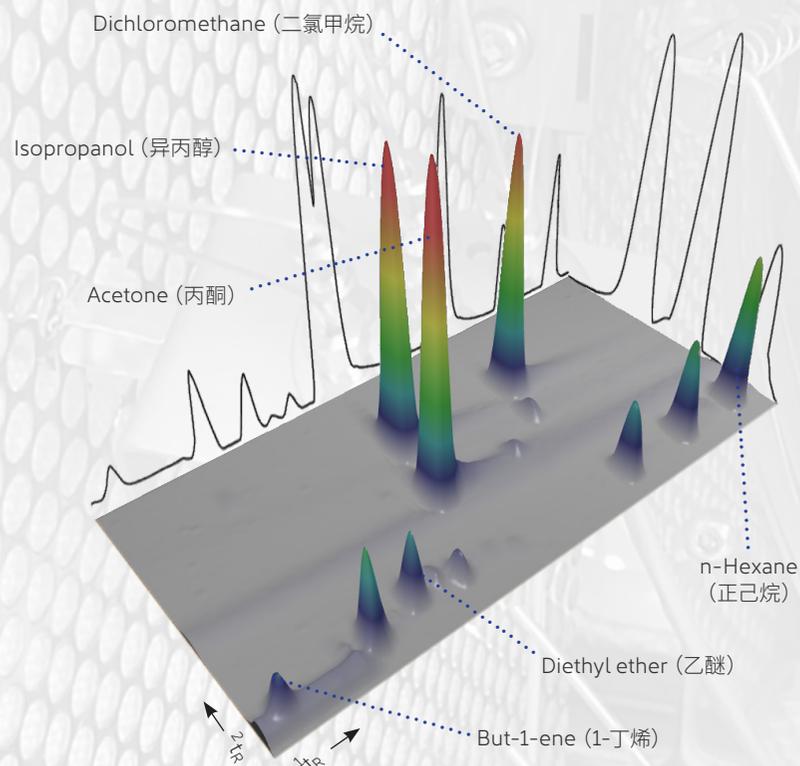
INSIGHT 基于阀结构设计，可非常方便进行系统配置，确保系统稳定。而热调制器系统需要更改设置时就非常麻烦，可能柱子位置细微的变动，就带来结果大大的不同。



出色的保留时间稳定性是得益于第一维和第二维的色谱柱流量分别采用专用的 EPC 控制。图中表示连续 3 天进 24 个柴油样品 (8 个样 / 天)，第一维色谱柱和第二维色谱柱上的保留时间 RSD 均小于 1%，峰丰度 RSD < 5%。

分析化合物范围更广

该系统不受分析化合物的挥发性限制，即使是甲烷也可在这套系统进行分析，不像热调制器系统需要使用液氮低温喷口来截停易挥发的化合物。



INSIGHT 可有效地调制 C₆ 以下的化合物，图中表示分析血液中挥发性化合物，可得到尖锐和对称的峰型。

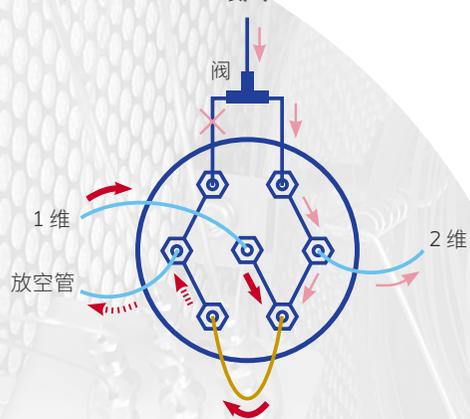
新一代气流调制器

INSIGHT 采用反向式填充 / 脉冲进样模式优于第一代正向式。其具有操作简单，最小的过载可能性，可得到尖锐和对称峰型，可更换的不同体积样品收集环，非常方便应用方法开发。

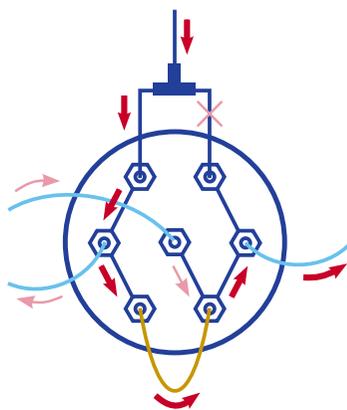
反向式填充 / 脉冲进样模式工作流程

INSIGHT 气流调制器采用不同流速控制填充和脉冲进样过程，降低全二维气相的运行成本，无需液氮消耗。

填充模式



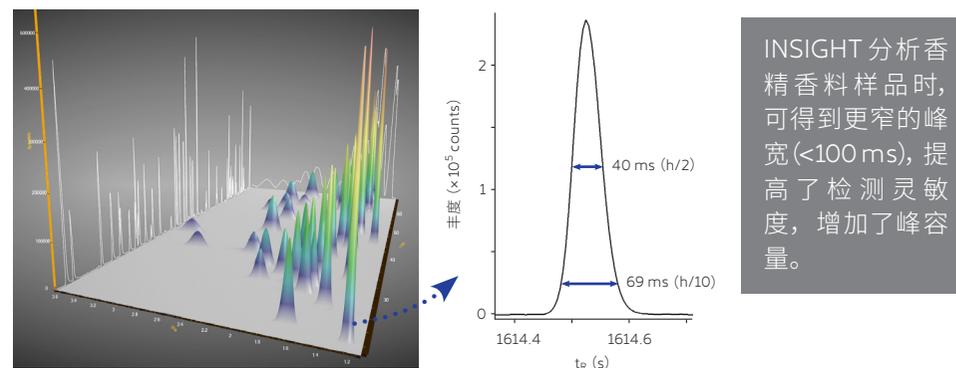
脉冲进样模式



INSIGHT 通过两步过程实现样品环对样品有效调节。在填充模式，第一维柱子的流出物进入样品环中（样品环出口连接一段防止过载的放空管），同时调制器阀控制辅助气给第二维色谱柱提供载气。然后调制器阀切换，将样品环中样品快速脉冲式进入第二维色谱柱，可得到非常窄的色谱带宽。

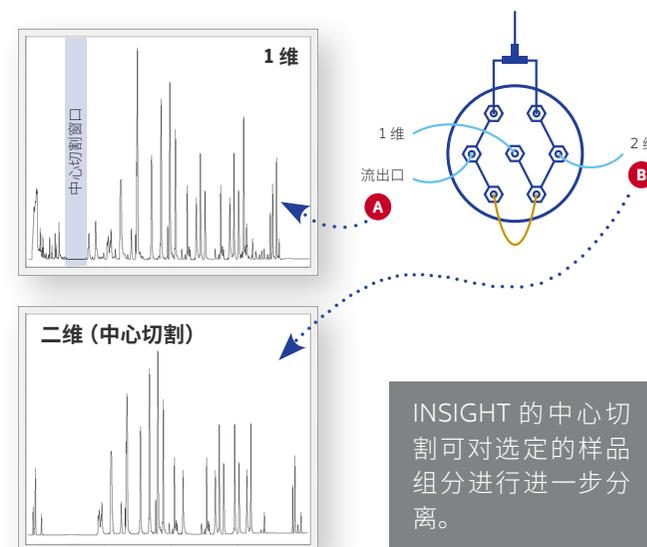
增加峰容量

反向式填充 / 脉冲进样模式相比之前气流调制器可得到更窄的色谱峰宽，提高了检测灵敏度和增加了峰容量。



配置灵活

INSIGHT 可非常方便地配置成其他功能（非全二维功能），如连接第二个检测器 B 用于中心切割应用



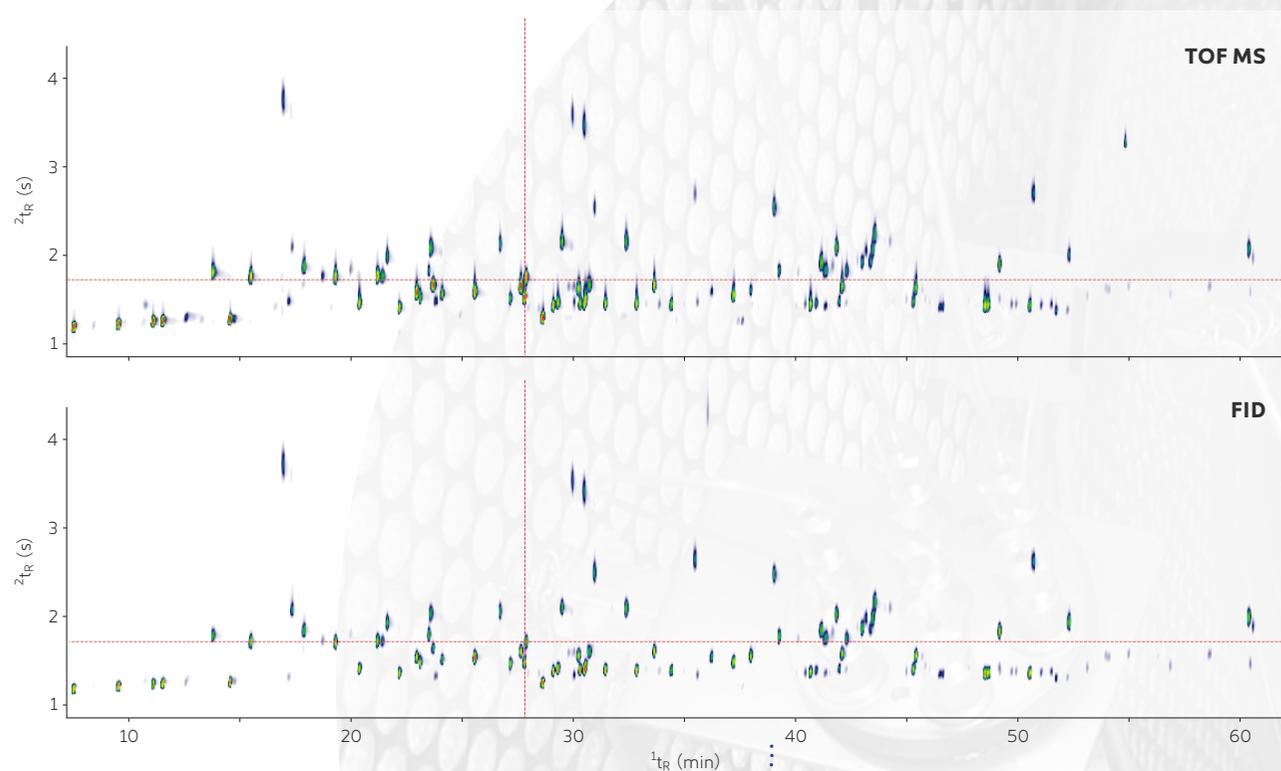
INSIGHT 的中心切割可对选定的样品组分进行进一步分离。

可连接两个并行的检测器，增加分析结果的信息量

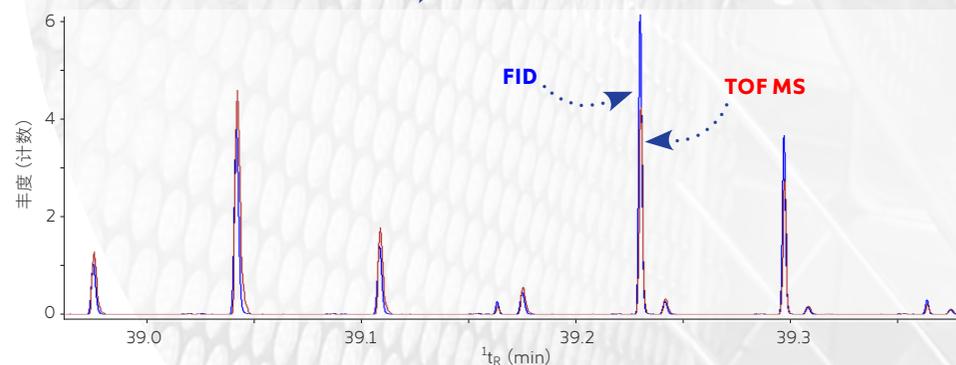
通过连接 MS 和 FID 两个并行的检测器，可一次进样得到准确的定性和定量结果。这样的应用在热调制器上就非常难实现，而 INSIGHT 可以非常方便地匹配化合物保留时间。

可保证香精香料实验室走在法规的前面

要分析化妆品中过敏原是一项很有挑战前景的应用，因化妆品中含有上百种萜烯类化合物、样品类型多样、基质比较复杂等特点。INSIGHT 基于强大分离效果，增强了对过敏原分析应用中的定性和定量结果准确性，使分析实验室走在法规要求的前面。

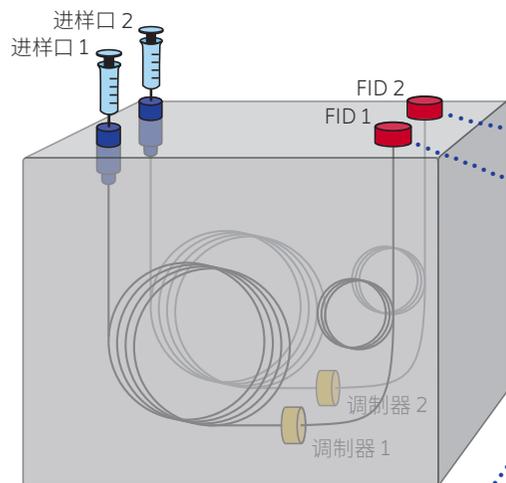
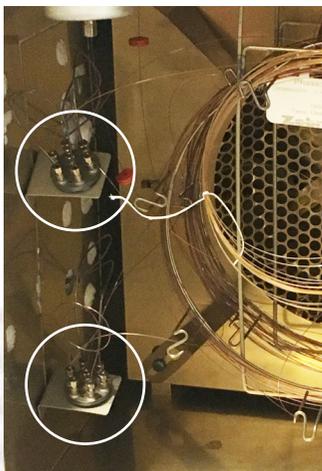


通过全二维气相配置两个并行的检测器，可快速简单地进行交叉确认香精香料中的一系列的过敏原，TOF MS 和 FID 保留时间具有高度一致性。

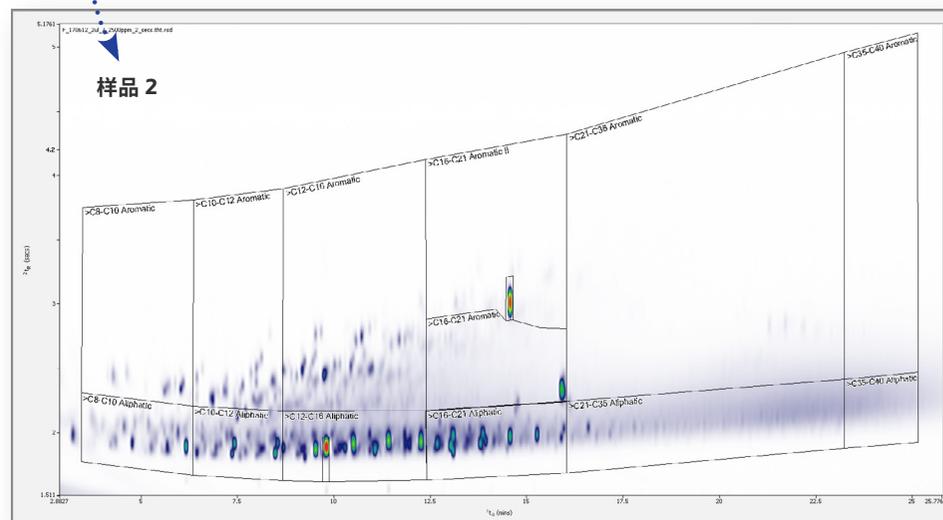
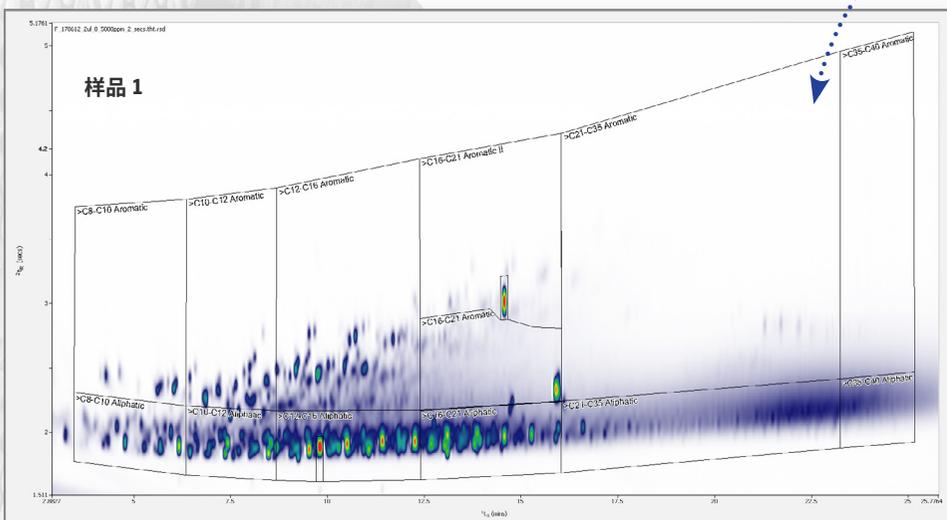


双通道分析增加分析通量

INSIGHT 结构紧凑，可以在同一台气相的炉箱里安装两套该系统，通过双进样口可同时分析两个样品，提高实验分析效率。



使用双通道全二维 INSIGHT 气流调制器，立即可使分析效率提高一倍，可以快速实现投资回报。该应用是环境中检测中石油烃类分析，其使用了 SepSolve 的 ChromSpace® 全二维软件中“模版”功能非常方便分析方法复制。

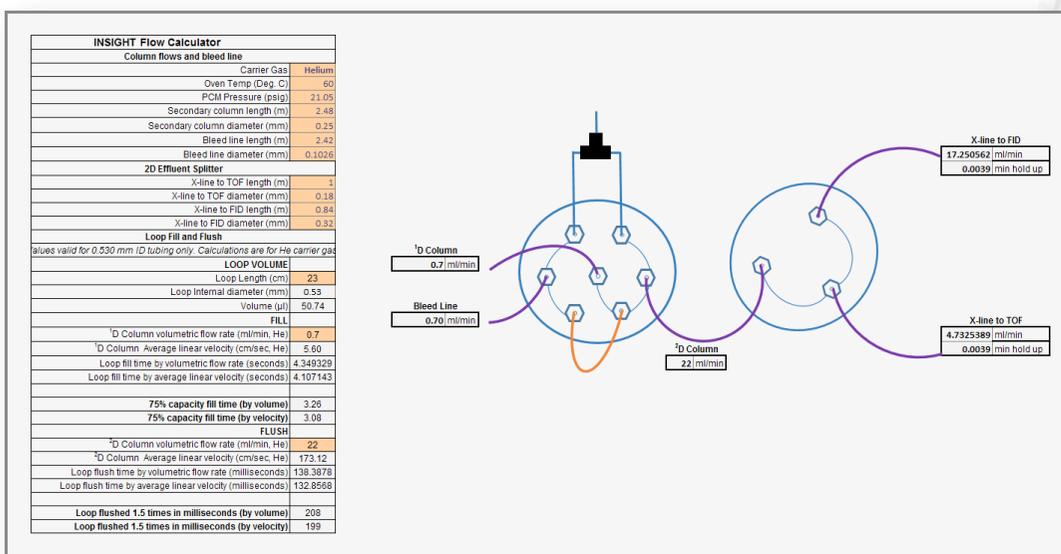


从高端研究到主流常规应用

气流调制器不易上手，将成为过去，随着全二维气相的吸引力与日俱增，SepSolve 所提供的全二维气相的工具和设备，必将使气流调制器的全二维气相成为日常分析必不可少的一部分。

方法开发简易化

INSIGHT 可改造安装在大多数的主流常规气相色谱上，启动工具包包括所有需要的安装配件。同时提供一个简单易用的流量计算软件，无论是初学者还是专家，都易于上手，简化了方法开发流程。



流量计算软件标配在 INSIGHT 软件包中，该软件可大大简化方法应用开发流程。

可定制的培训包

我们的技术专家可提供客户定制化培训课程，从安装调制器开始可提供几乎所有的培训，应用领域：



▶ 环境分析



▶ 石油化工分析



▶ 食品 / 饮料风味



▶ 香精香料



▶ 防化和法医

关于 SepSolve Analytical

SepSolve Analytical 致力于帮助分析工作者选择最好的气相和全二维气相分析设备。

我们可提供产品范围包括用于全二维气相 INSIGHT® 调制器，样品预处理设备，全自动进样器，热脱附系统和可配备软电离的飞行时间质谱系统，这些产品都来自全球知名厂家如 GL Sciences, CTC Analytics 和 Markes International。

SepSolve 涉及的应用范围非常广泛，无论是环境分析，石油化工分析还是食品风味分析，都可以提供专业的技术指导意见和解决方案。

SepSolve Analytical Ltd
T: +86 138 0171 1138
E: saleschina@sepsolve.com

www.sepsolve.com



A company of the **SCHAUBURG** International Group