

全方位解决方案

为满足客户多方面样品分析需求,天美公司可提供从消耗品到进样系统全方位解决方案,如液体自动进样器、顶空进样器、多功能进样器、热解析仪、吹扫捕集浓缩仪等。



Compass CDS
数据软件



气相色谱系统
赛里安436i/456i
定义中国制造气相色谱仪新高度

Techcomp 天美仪拓实验室设备(上海)有限公司 Techcomp Instrument Co.,Ltd

天美集团总部
香港新界葵涌永得利广场1座2606
t 852 - 27519488
e techcomp@techcomp.com.hk

北京分公司
北京市朝阳区北苑路58号航空科技大厦1号楼4层
t 010 - 64010651
e TIL_CH@techcomp.cn

400-810-7898
www.techcomp.cn
www.techcomp.com.hk

天美仪拓实验室设备(上海)有限公司
上海市松江新桥民益路201号16幢
t 021 - 67687200
e TIL_CH@techcomp.cn

广州分公司
广州市海珠区南边路38号保利1918产业园自编20号楼A218
t 020 - 32644011
e TIL_CH@techcomp.cn



天美仪拓实验室设备(上海)有限公司

▶ 国产高端气相色谱新台阶

天美全推出赛里安436i/456i系列气相色谱系统, 依旧延续上一代产品的领先技术, 秉承前身瓦里安和布鲁克的多项技术积累, 在保证高准确度、高重复性结果的同时, 更满足如今用户对于仪器智能化的要求。如果您在寻找性能卓越又智能便捷的国产高端气相色谱, 赛里安4x6i系列气相色谱系统值得拥有。

国际化的生产流程和品质控制

赛里安436i/456i系列气相色谱, 完全由上海工厂生产、装配、调试及自动测试等精益化布局, 与荷兰SCION执行同样的质量/工艺标准。

常规应用套餐机选择:

还在为气相色谱不同应用的配置发愁? 赛里安i系列针对气相色谱的常见行业应用推出不同配置的套餐, 以及全套的解决方案, 为您节省预算和时间成本。

性能出色, 稳定性始终如一:

继承瓦里安60余年的深厚气相色谱技术积淀, 对技术和稳定性的严苛追求成就了一款经典的气相色谱产品。如今, 我们继往开来, 彻底改变气相色谱“中国制造”的面貌。

可靠而优异的结果:

业界公认的高精度并久经考验的电子流量控制系统(EFC), 保证了优异的重现性和稳定性。



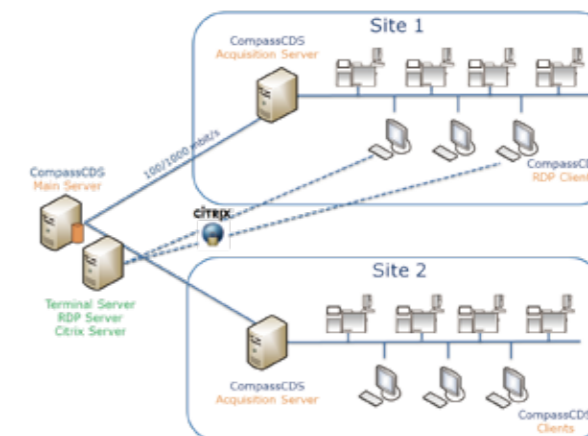
▶ 操作更加便捷、智能化

赛里安436i/456i系列气相色谱将原有的固定触控板转由移动平板代替, 可以在实验室随时随地查看仪器状态、控制仪器参数。

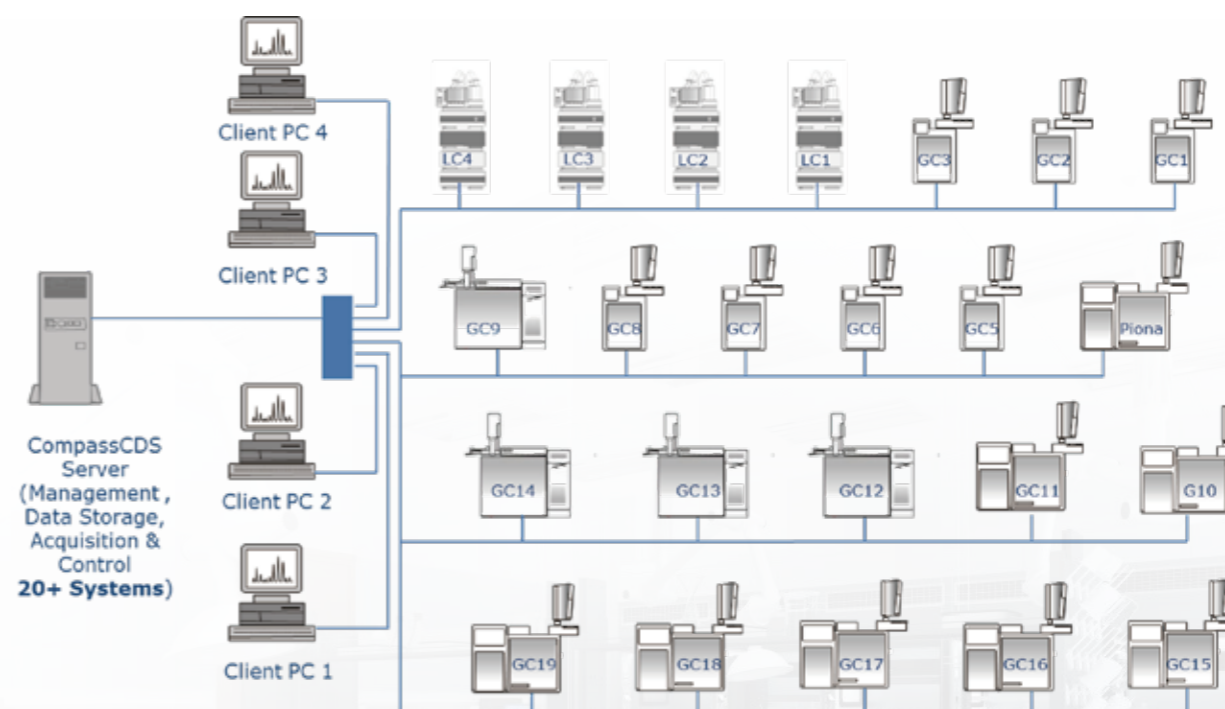
此外, 仪器平板中集成操作手册、维护视频等功能, 对于用户更为友好, 可以按照手册或视频中的操作。



▶ 轻松搭建网络版系统(C/S)



随着实验室信息管理系统(LIMS)的需求逐步增加, 网络版色谱工作站在其中扮演的角色也更加重要。赛里安4x6i气相色谱采用使用的CompassCDS色谱工作站, 其独特的软件架构完美支持网络版工作站, 轻松对接主流LIMS系统, 无需额外购置采集服务器, 也无仪器控制上限。



▶ 赛里安436i/456i技术性能优势

压力控制分辨率0.001psi
适用于所有的进样口和检测器

| 进样口 | 检测器 |
|----------------------|------------------|
| · 分流不分流进样口 (S/SL) | · FID 火焰离子化检测器 |
| · 填充柱进样口 (PWOC) | · TCD 热导检测器 |
| · 适用于所有毛细管色谱柱 | · ECD 电子捕获检测器 |
| · 适用于大口径毛细管色谱柱和所有填充柱 | · FPD 火焰光度检测器 |
| | · PFPD 脉冲火焰光度检测器 |

耐高压进样口



- 专用的弹片自动触发
- 载气节省功能
- 150psi耐高压进样口轻松兼顾快速气相分析和小口径毛细柱等需要较高柱前压的应用

可移动平板控制, 便捷操作, 辅助进样和维护

全反控中文版 Compass CDS软件支持网络版, 功能方便齐全

600Hz数据采集频率

- 确保快速分析, 极短的出峰时间也能采集到足够多的数据点
- 快速分析时也能保证优异的峰型

原装高性能色谱柱, 保证分析效果



进样口及管路惰性化处理可选项



- 避免硫化物吸附, 提高准确性
- 可进行胺类、氯碱等腐蚀性样品分析, 延长仪器寿命

超大精确控温柱温箱、柱箱门可拆卸、操作维护更方便





▶ 高精度EFC模块

高精度的电子流量控制模块 (EFC)

所有进样口和检测器上均使用高精度全电子流量控制 (EFC), 可通过CompassCDS软件或者平板设置流速或压力, 保存方法的所有重要参数。每次运行、不同操作人员之间的设置值都能保持一致, 可以获得更好的保留时间和更一致可靠的结果。

- 压力控制精度达到0.001 psi
- 压力控制范围0-150 psi
- 保留时间重复性 < 0.008% or < 0.0008 min
- 峰面积重复性 RSD < 1%



| 保留时间重复性 (n=6) | | | |
|---------------|--------|--------|--------|
| | n-C14 | n-C15 | n-C16 |
| Average | 6.0407 | 6.6858 | 7.3306 |
| RSD | 0.0004 | 0.0003 | 0.0006 |
| %RSD | 0.0061 | 0.0052 | 0.0079 |

Measured under standard conditions in splitless mode using CP-8400 autosampler. Different conditions and/or samples will affect the results.

| 峰面积重复性 (n=6) | | | |
|--------------|----------|----------|----------|
| | n-C14 | n-C15 | n-C16 |
| Average | 197179.7 | 197474.7 | 199297.6 |
| RSD | 1116.17 | 1127.28 | 1152.98 |
| %RSD | 0.566 | 0.570 | 0.578 |

Measured under standard conditions in splitless mode using CP-8400 autosampler. Different conditions and/or samples will affect the results.

▶ 优秀的检测器性能

适用于各种样品类型的高灵敏检测器

火焰离子化检测器 (FID):

通用性检测器, 适用于几乎所有有机化合物, 响应速度快(600Hz), 线性范围宽(可达 10^7 以上)。此外, 赛里安4x6i的FID采用陶瓷喷嘴, 相比金属喷嘴更耐腐蚀, 减少拖尾现象的产生。

电子捕获检测器 (ECD*):

特异型检测器, 是分析含卤素的有机化合物的理想选择。常用农残, 多氯联苯, 多溴联苯和氯化溶剂等检测。

*含有放射源, 须按照相关法律法规进行运输, 储存及使用。

热导检测器 (TCD):

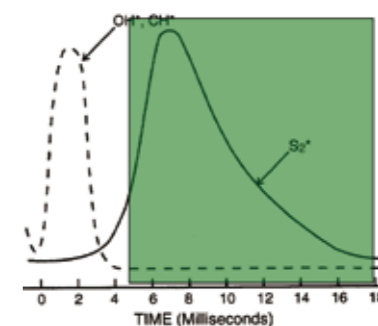
通用型检测器, 可测量所有与载气热导系数不同的化合物。常用于气体分析。

脉冲火焰光度检测器 (PFPD):

赛里安气相独有的PFPD检测器, 采用间歇性燃烧火焰, 灵敏度高、选择性强, 硫化物测定最低检出限达1pg S/sec。



赛里安独有高灵敏度PFPD检测器



烃和硫类物质放射光强与时间关系

丰富的进样器

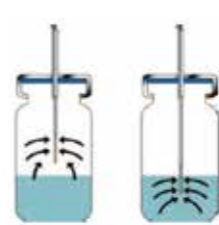
功能强大的液体自动进样器

赛里安436i/456i所使用的CP-8400/CP8410液体自动进样器，最多支持100位进样瓶，同时具备多种附加功能供选择。

- 只需一个进样塔即可对邻近的两个进样口进样
- 操作面板及工作站都可完全控制
- 维护进样口无需拆卸自动进样器
- 进样针远离加热区域
- 兼顾液体、SPME进样模式



可兼顾两个进样品



固相微萃取选项



多种进样针可选

多种前处理设备供选择

天美集团收购Tekmar顶空进样器产品线及其专利技术，正式推出SCION品牌的高端顶空进样器。其中HT3的顶空动态技术，通过对样品富集，使得灵敏度提高50~100倍。

- 静态顶空和动态顶空任意切换
- Siltek®涂层进样环，多种规格可选
- 样品流路温度可加热至300°C
- 同一进样序列内可选用不同方法



SCION HT3顶空全自动自动进样器



全自动二级热解吸



CTC多功能自动进样器



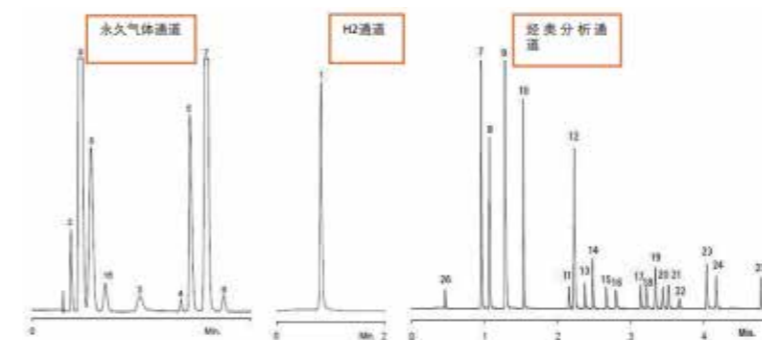
全自动热裂解仪

定制化气相色谱选择

赛里安提供多种预定义硬件配置可供用户选择，复杂应用也可模块化。可完全根据客户分析要求，在工厂进行硬件改装及调试。最终交付包括分析方法、色谱柱、参考文献、测试标准样、检验谱图、方法相关技术文档，真正的交钥匙解决方案。

炼厂气检测

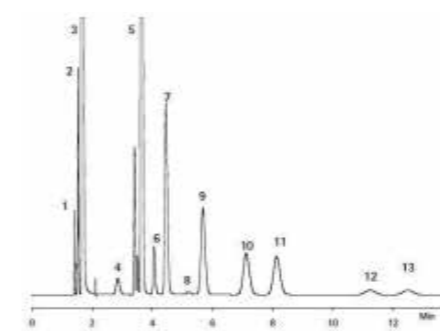
炼厂气为石油炼制副产物气态烃。主要来源于原油蒸馏、催化裂化、热裂化、石油焦化、加氢裂化、催化重整、加氢精制等过程。炼厂气由于来源广泛，样品组成差异较大且浓度覆盖较宽，一直以来成为业内分析的一个难点。SCION GC经典三通道设计为炼厂气分析提供了良好的平台。



- 1.氢气
- 2.二氧化碳
- 3.硫化氢
- 4.氧气
- 5.氮气
- 6.一氧化碳
- 7.甲烷
- 8.乙烷
- 9.乙烯
- 10.丙烷
- 11.环丙烷
- 12.丙烯
- 13.异丁烷
- 14.正丁烷
- 15.丙二烯
- 16.乙炔
- 17.反-2-丁烯
- 18.1-丁烯
- 19.异丁烯
- 20.顺-2-丁烯
- 21.异戊烷
- 22.正戊烷
- 23.1,3-丁二烯
- 24.丙炔
- 25.丁炔
- 26.C6+

天然气检测

天然气是指自然界中天然存在的一切气体，包括油田气、气田气、泥火山气、煤层气和生物生成气等。其组成以烃类为主，并含有非烃气体。在天然气的一些大宗交易中，热值往往决定价格，所以对于天然气热值准确的测定对于天然气的整个生产和销售链来说至关重要。赛里安气相色谱提供多种天然气分析解决方案，满足不同客户需求。



- 1.氢气
- 2.氮气
- 3.甲烷
- 4.C6+
- 5.甲烷
- 6.二氧化碳
- 7.乙烷
- 8.H₂S
- 9.丙烷
- 10.异丁烷
- 11.正丁烷
- 12.异戊烷
- 13.正戊烷

光、电催化CO₂还原分析

配置：

气动十通切换阀、TCD检测器、甲烷转化炉、FID检测器、分析色谱柱

可分析组分：H₂、O₂、N₂、CH₄、CO、C₂H₂、C₂H₄、C₂H₆

特点：

一氧化碳检出限0.2ppm，可分离分析氧氮以及C2的组分。

