

Gas Chromatograph

chrozen GC

This Value Is Not Negotiable

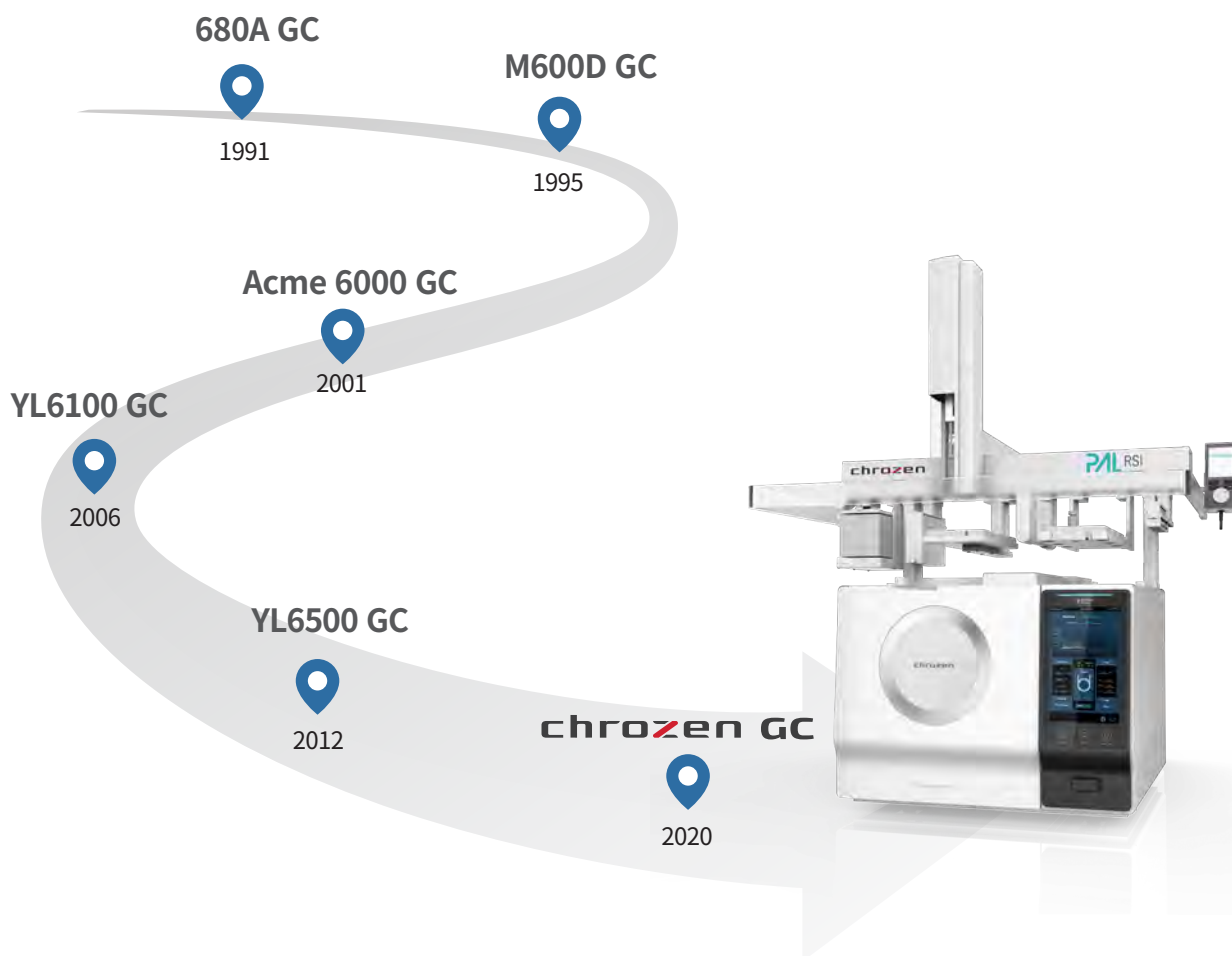


This Is Enough!

chrozen GC

以准确和精确的方式进行每一次分析，我们将迎来康庄大道。

YOUNG IN Chromass(洋音)在过去的30多年里一直致力于生产可靠和卓越的色谱仪，并自豪地推出了我们的第6代新型ChroZen GC，以最大限度地提高客户对我们仪器的满意度。ChroZen GC在硬件和软件方面配备了最先进的技术，提高了用户的便利性和数据的可靠性，同时提供了卓越的分析解决方案。



chrozen is a brand name of YOUNG IN Chromass products that stands for the combination of **chromatograph** and **zenith**.

chroZen GC at a Glance

全新的ChroZen气相色谱仪具有美观的设计和直观的LCD显示，其强大的UPC（旗舰气动控制）大大增强了灵敏度和可重复性，使数据更加可靠和准确。

More Than Smart Things

直观的触摸板液晶显示器（10.1英寸），对配备的模块（进样口、检测器、柱温箱）一目了然，并实时监测色谱图以及温度程序。

More Than Innovation

- 通过高效的EMI（电磁干扰）屏蔽其他强大电子元件干扰，大幅提高灵敏度
- 脉冲压力模式（分裂/无分裂）。进样时增加瞬间压力将样品的分散性降到最低，以提供显著的灵敏度
- 可提供各种具有卓越灵敏度的检测器

More Than Reliability

- 强大的UPCs（旗舰气动控制）设计，优化载气控制，提供卓越的准确性和精确性（RT重复性相对误差<0.0008 min）
- 15个加热区，实现每个模块的最佳热稳定性（温度稳定性 $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$ ）
- 超高速电机加快了烤箱的冷却时间，提高了生产效率（ $450^{\circ}\text{C}\rightarrow 50^{\circ}\text{C}$: < 3.8分钟）

More Than Solution

- 为食品、制药、石化和环境应用领域配置的各种专用分析仪（多达9个UPCs），支持众多标准方法，如ASTM D1945、ASTM D2163, ASTM D4059, ASTM D4815/5580, ASTM D5623, ASTM D6730, ASTM D7823 and ASTM D8071
- 扩展的进样压力范围（~150 psi）。
- 可以安全地使用氢气作为载气实现更高的灵敏度（选配）
- 用于反冲、二维气相色谱或中心切割应用的SmartFlow套件，以多种方式优化分析效率



准确性和精确性 is what ChroZen GC values most.

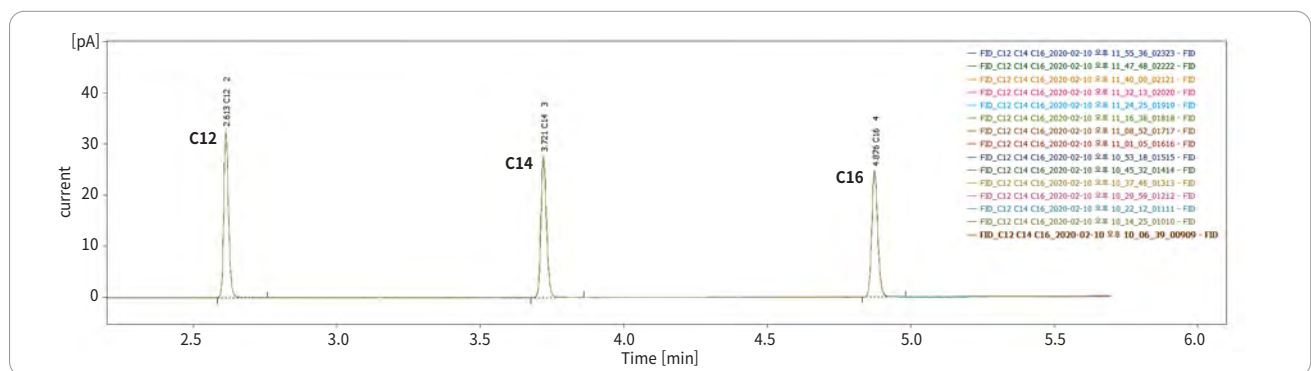
ChroZen GC 强大而稳定的UPCs (旗舰气动控制) 确保了RT (保留时间) 和面积方面最显著的重复性。在RT (保留时间) 和面积方面具有最显著的可重复性, 这被认为是评估GC性能好坏的重要因素之一。

RT(min)	C12	C14	C16
1	2.6125000	3.7200000	4.8750000
2	2.6125000	3.7200000	4.8750000
3	2.6125000	3.7208333	4.8758333
4	2.6125000	3.7208333	4.8750000
5	2.6125000	3.7200000	4.8750000
6	2.6125000	3.7208333	4.8741667
7	2.6125000	3.7200000	4.8750000
8	2.6133333	3.7208333	4.8758333
9	2.6133333	3.7208333	4.8750000
10	2.6133333	3.7216667	4.8750000
11	2.6133333	3.7200000	4.8750000
12	2.6133333	3.7208333	4.8750000
13	2.6133333	3.7208333	4.8758333
14	2.6125000	3.7208333	4.8750000
15	2.6133333	3.7208333	4.8758333
SD(min)	0.000416	0.000478	0.000451

RT Repeatability SD < 0.0008 min

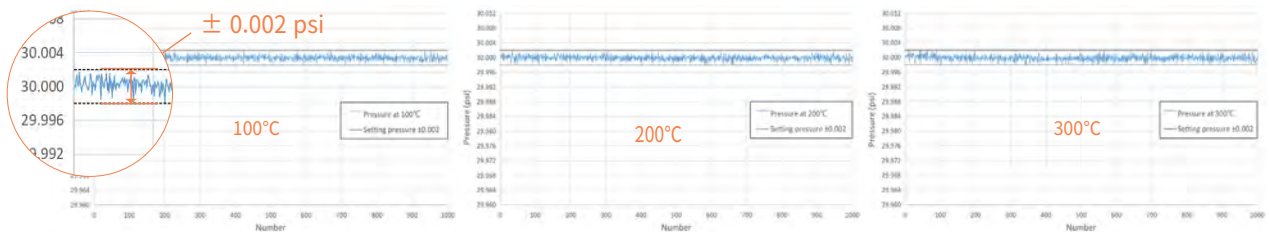
Area(pA.s)	C12	C14	C16
1	0.3732875	0.3704902	0.3615789
2	0.3768552	0.3718810	0.3651483
3	0.3745179	0.3717736	0.3644548
4	0.3759930	0.3721659	0.3660563
5	0.3745244	0.3715350	0.3663568
6	0.3743780	0.3714631	0.3644980
7	0.3760052	0.3735342	0.3655185
8	0.3752988	0.3718196	0.3654820
9	0.3746218	0.3712330	0.3646219
10	0.3753269	0.3724284	0.3642208
11	0.3759125	0.3734419	0.3666292
12	0.3747429	0.3713757	0.3645661
13	0.3733229	0.3689732	0.3628517
14	0.3762151	0.3725241	0.3656627
15	0.3767046	0.3730961	0.3653833
%RSD	0.285095	0.301063	0.348607

Area Repeatability RSD < 0.5%

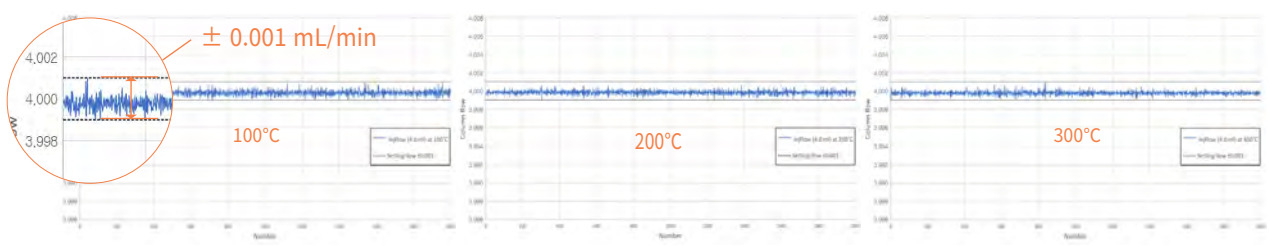


< RT Repeatability and Area Repeatability Data in 15 Sequence Injections >

温度变化时的压力稳定性 $\leq \pm 0.002$ psi



随温度变化的流量稳定性 $\leq \pm 0.001$ mL/min

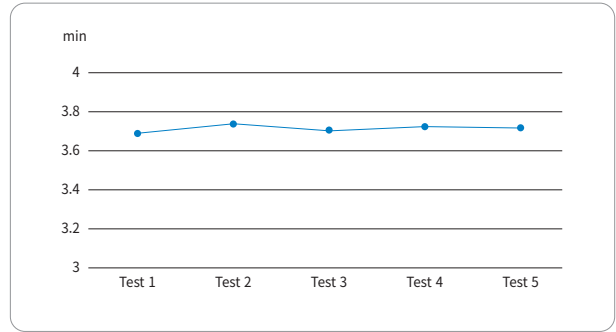


• column flow rate = 4 mL/min
• measurement time = 10 min

没什么东西比你的时间更宝贵, ChroZen GC

更快，它冷却得越快，你就越能节省时间。

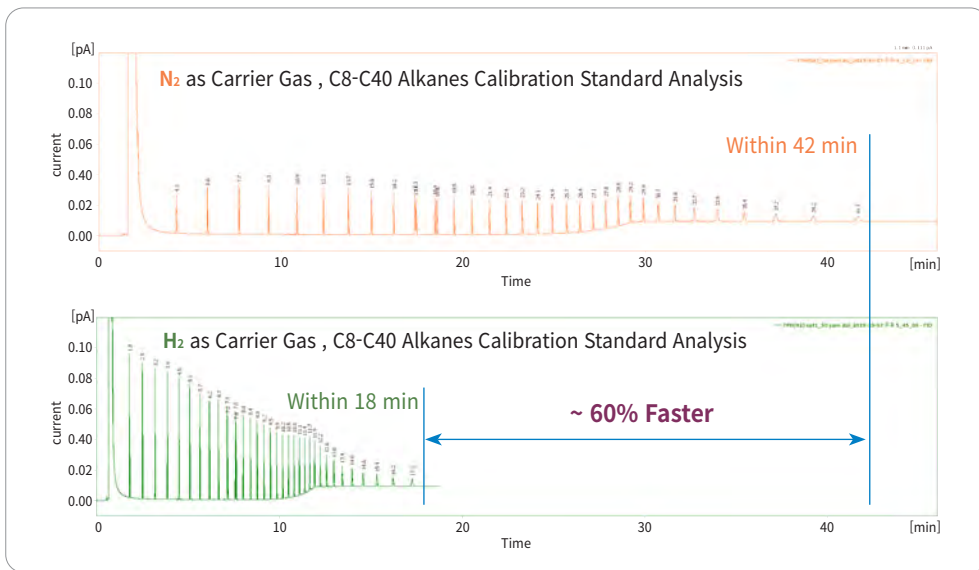
超高速电机使烤箱的冷却时间加快，从450°C到50°C的冷却时间达到3.8分钟，这使用户减少了分析时间，提高了生产率。



<450°C→50°C Cooling Time Test>

更快，以H2为载气，平均分析时间减少50~70%!

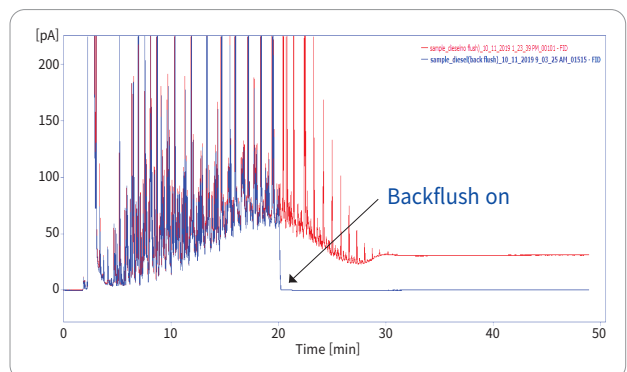
Van Deemter方程描述了柱子的效率随流动相速度的变化而变化，而氢气的速度范围要大得多，同时提供所需的分离和优化整体生产率。因此，使用氢气作为载气可以大大节省时间，更快的线速度可以更快地洗脱成分，最终获得更窄的色谱峰，换句话说就是更高的灵敏度，同时保持色谱峰的分离。然而，所有这些好处都应伴随着安全，ChroZen气相色谱仪配备了氢气泄漏检测器（选配），可以确保安全，避免很多风险。



<Comparison of Hydrogen and Nitrogen as a Carrier Gas>

更长久，只考虑目标化合物，通过反冲洗来延长色谱柱的寿命

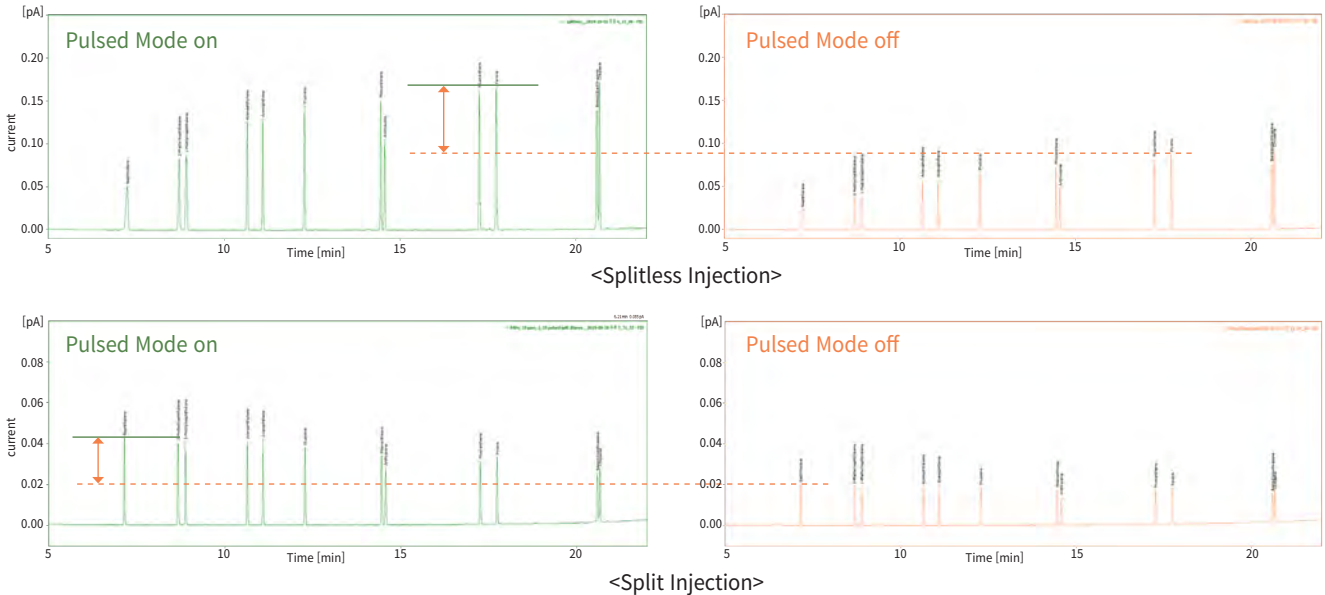
回流技术减少了分析时间，并通过在目标化合物被洗脱后倒转柱流来减少不必要的程序，从而提高了柱子的寿命。ChroZen GC可以通过添加完整的模块进行简单配置。它提供了非常精确和准确的流量控制，具有显著的可重复性。



ChroZen GC特别敏锐，卓越的灵敏度

脉冲压力模式(可提供毛细管进样口)

在脉冲压力模式下，ChroZen GC在进样时立即增加前线压力，以避免样品分散，并最大限度地减少超过衬管中的气体反吹以及携带物，提供显著的灵敏度。

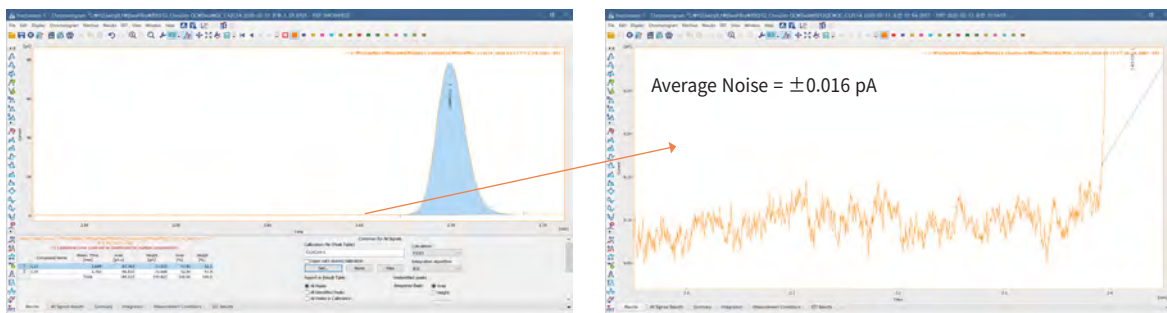


多样性，杰出的检测器

根据用户的应用，有各种具有卓越灵敏度的检测器可供用户选择，以使分析结果更加有效和准确。

- 氢火焰离子检测器(FID)
- 微热导率检测器 (μ TCD)
- 脉冲放电检测器 (PDD)
- 火焰光度检测器 (FPD)
- 光离子化检测器 (PID)
- 真空紫外线检测器(VUV)
- 热导率检测器 (TCD)
- 氮磷检测仪(NPD)
- 微电子捕获检测器(μ ECD)
- 脉冲式火焰光度检测器(PFPD)
- 质谱仪(MS)

FID (氢火焰离子检测器)，作为这些检测器之一，被广泛用于检测碳氢化合物，确保了非凡的灵敏度，低于1.2 pg C/s MDL (最低检测限)。在对基线噪声和漂移进行了数千次的连续测试后，我们的FID保持稳定和可重复的数据，这使得数据更可靠。



<MDL of FID in Real Data, 1.05 pg C/s>

Judge a Book by Its Cover!

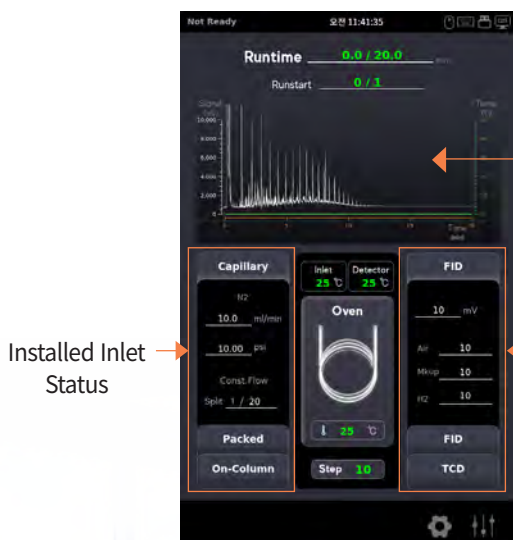
Stuffy Laboratory, Get Beauty

ChroZen气相色谱仪设计新颖，配备了直观的触摸板液晶显示器（10.1英寸），可以轻松控制所有安装的模块（进样器和柱温箱），并实时监控色谱图和温度编程步骤，以控制整个过程。

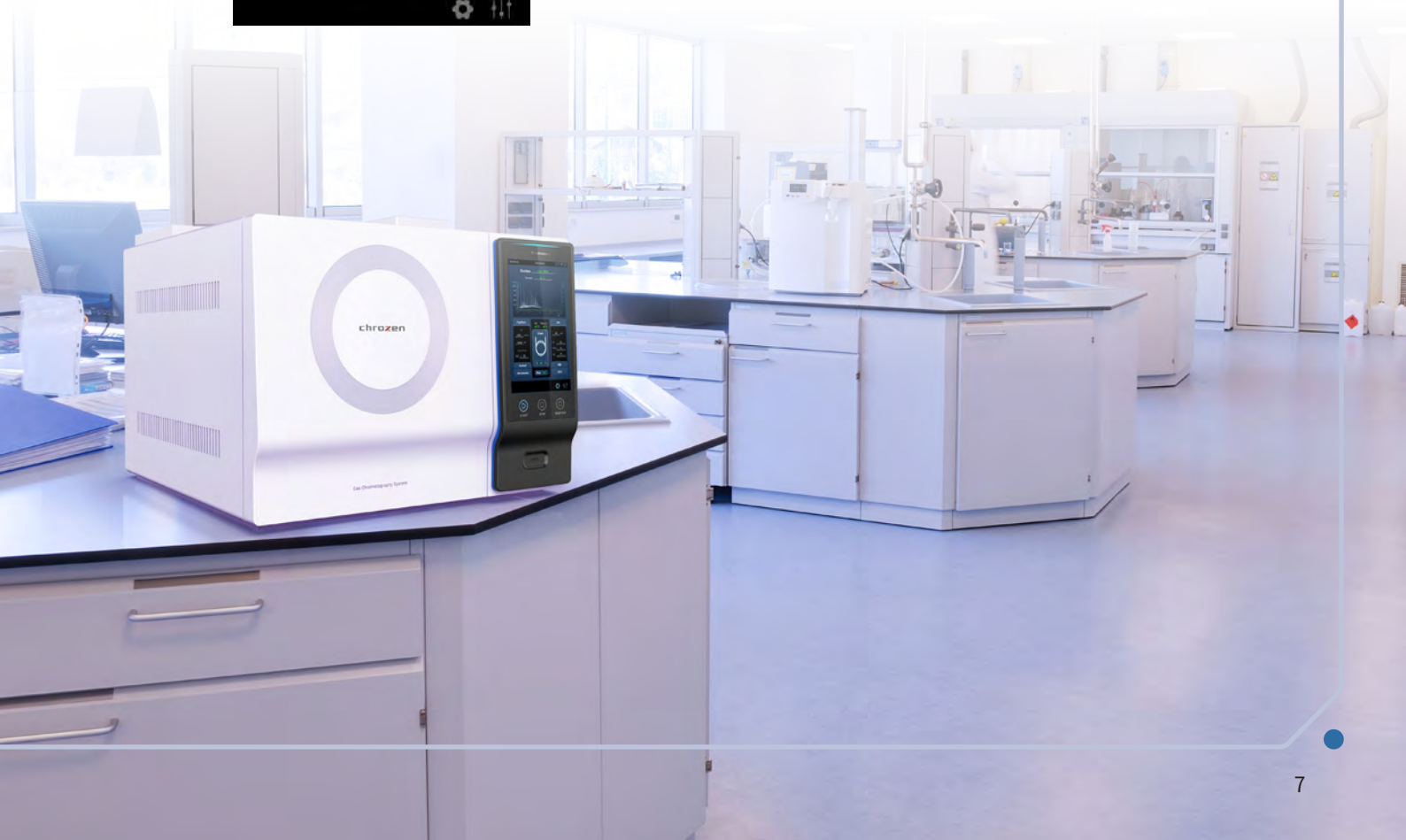
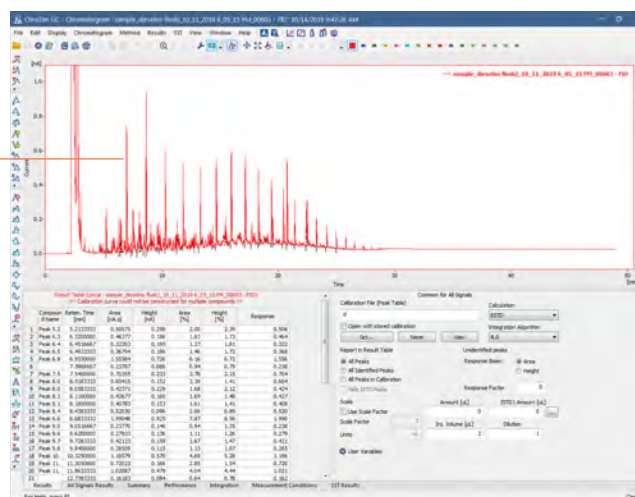
它可以方便地控制所有已安装的模块（进样口、检测器和烘箱），实时监控色谱图和温度编程步骤，使整个过程一目了然。



生动的带有直观图形用户界面的高分辨率液晶显示器



Chromatogram Monitoring in Real Time



chroZen GC/MS

ChroZen GC/MS是一种创新的单四极杆质谱仪，可以对未知或复杂的微量样品进行定性和定量分析。其突出的超惰性离子源称为UEIS（超高效离子源），它将污染降到最低，以确保理想的重复性和灵敏度。



More Than Sensitivity

- UEIS(超高效离子源)，每个增强的部分，如透镜和预过滤器，以最大限度地提高电离效率，实现卓越的灵敏度。
- EM(电子倍增器): 六个螺旋式倍增器，增加线性输出电流，以获得出色的灵敏度(SNR 2,500:1, IDL < 10 fg)

More Than Performance

- 质量范围宽: 1 ~ 1,200 amu
- 快速扫描速度: ~20,000 amu/sec

More Than Variety

- EI为标准，CI(PCI和NCI)为选项
- 扫描，SIM，同时扫描/SIM模式
- 根据应用，提供各种库支持

More Than Reliability

- 涡轮泵的高容量：标准真空系统的240升/秒，用于快速稳定。
- 双层灯丝。不间断的稳定分析，最大限度地减少仪器停机时间
- 超惰性离子源、预过滤器和四极杆以减少污染

chroZen GC/VUV 检测器

VUV（真空紫外）检测器是一种通用的质量敏感的气相色谱检测器，它提供了定性和定量的数据，应用了几乎所有的化合物包括许多异构体都在这个波长范围（115-185纳米）强烈吸收的事实。测量的光谱可以与现有的化合物特定吸收截面库相匹配，以快速识别化合物（ASTM 8071 支持）。



包括异构体在内的化合物的鉴定和定量

它能够独特地识别化合物，包括大多数异构体。该库的搜索算法为您的化合物提供正确和明确的识别。

准确定量的辅料化合物

这提供了对合峰进行分离的能力，提供了一种独特的正交分离方法。

最大限度地减少了样品的降解

没有离子化减少了样品的降解，这提供了卓越的可重复性和可靠性。

方便维护

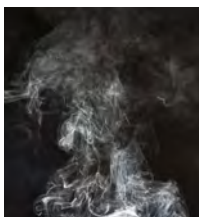
不需要真空泵或离子源，易于更换气灯以减少仪器的停机时间。

Of the User, By the User, For the User

专用分析仪

我们在气相色谱方面积累的经验和对客户满意度的热忱使我们为各种专门的应用提供一站式的解决方案。您只需要让我们知道要分析什么，然后分析您的样品所需的每一个部件都会立即配置好。

天然气分析仪



天然气分析仪具有精确的阀门切换功能，可以排出不必要的成分，并将重要的东西及时送至适当的色谱柱和检测器，以优化对分析结果不需要的含氧量低 (<3%) 的异构体和C4以上的化合物的分析。及时送到适当的色谱柱和检测器，以优化分析含氧量低 (<3%)、异构体和C4以上化合物的天然气。

* 标准方法支持。ASTM D1945等。

炼油厂气体分析仪



炼油厂气体分析仪的安装数量 (每个检测器和入口有3个)，可以配置多个色谱柱、开关和采样阀以及适当的检测器，以分析复杂和困难的炼油厂气体样品。

* 支持标准方法：ASTM D4815, D5580, D7423, D6730, D1946, etc.

残余溶剂分析仪



残余溶剂分析仪与顶空自动进样器联用，可以准确有效地检测和量化用于包装印刷的油墨以及食品和药品原料中的残留溶剂，众所周知，这些溶剂如果被摄入会对人体健康造成危害。

残留杀虫剂分析仪



配备ECD或NPD的残留农药分析仪是一个优化的系统，用于分离含有有机磷和有机氯农药的复杂混合物，并运行EPA方法。我们还提供配备有GC/MS的分析仪，用于微量农药的定量分析。

脂肪酸分析仪



脂肪酸分析仪适用于分析各种脂肪酸，以确定脂肪中饱和脂肪酸和不饱和脂肪酸的比例，并提供从制备到方法设置的所有解决方案。

邻苯二甲酸盐分析仪



邻苯二甲酸盐分析仪擅长检测和量化受管制的邻苯二甲酸盐，这些邻苯二甲酸盐在限制使用某些物质 (如儿童玩具、医疗设备和食品包装) 方面成为关注和生效的物质，直接关系到人类健康。

VOC分析仪



优化的VOC分析仪，用于分析对人体健康有长期不良影响的水样中的VOCs，准确分析微量的VOCs (ppt级，通过P&T或SPME Arrow)。P&T或SPME箭)。它配备了所有必要的分析配置，包括详细的程序和协议，完全符合美国环保署批准的方法。

生物柴油分析仪



生物柴油分析仪可以识别和量化作为当今替代燃料的生物柴油中的杂质，并提供包括样品制备和方法设置在内的所有解决方案，同时实现出色的重复性和分辨率。

硫磺分析仪



硫磺分析仪通过PFPD (脉冲火焰光度检测器) 提供更高的灵敏度和选择性，用于分析微量的硫磺化合物，以及实现ASTM 6228的分析方法。

节省您在实验室的时间

液体自动进样器

Hming PAL LSI

Hming 自动进样器可以在其工作空间内达到任何三维位置，并且非常适合提取和放置像小瓶这样的物体。它可以从几个样品容器中注入不同的入口，或将小瓶从托盘中运送到温度控制模块，使用珀耳帖堆栈效应(半导体制冷)将小瓶冷却到4°C。

- 大容量样品：648个2毫升小瓶的位置
- 通用注射。低至100毫秒的超快速进样，将GC中的针头鉴别率降至C40/C20 > 0.98



YL3050A Autosampler

YL3000A系列自动进样器

其复杂的取样技术提供了可变的针头深度，可在样品瓶中的任何位置抽取样品，使您可以使用各种类型的注射器，容量从0.5到100L，以覆盖最广泛的应用。

- 自我调整的“即插即用”。易于定位/安装/重新定位
- 全彩触摸屏界面。轻松实现系统的可及性和可用性
- 双重洗涤步骤能力。预洗和后洗，实现了卓越的分析性能（无携带）。
- 注射器照明。在方法验证中容易检查出气泡
- 注射器识别：自动识别注射器并跟踪基于RFID标签的注射器消耗情况



YL3000A Autosampler

3种模式一览！

	YL3050A	YL3000A	Hming PAL LSI
操作类型	旋转式转盘	托盘进出和转塔	X-Y-Z位置
样品容量 (2 mL)	18位	121位	648位
洗涤小瓶	4 (2 mL)	6 (10 mL)	4 (10 mL) or 2 (100 mL)
用户界面	软件	触摸屏/软件	手持式控制器/软件
安装套件	简单的托架	按要求提供的安装 套件	一套被要求安装的套件
双重注射	N/A	可用的	可用的
集成的条形码 阅读器	N/A	N/A	可作为选项
注射器ID	N/A	N/A	N/A



Hming PAL LSI System

样品制备系统

Hming PAL RSI/RTC System

一体式自动进样器

Hming PAL RSI/RTC是一个机器人，可以在其工作空间内达到任何三维位置，非常适合于拾取和放置像小瓶这样的物体。它可以进行调整或扩展，在一台仪器中提供静态顶空注射、液体注射、SPME（固相微萃取）和ITEX（管内萃取）动态顶空等组合注射技术。



Hming PAL RSI/RTC

YL2000H / YL2100H静态顶空自动进样器

YL2000H可用于GC或GC/MS，有助于分析饮用水、废水、土壤（EPA 5021）、工业废物等。YL2000H消除了管道、死体积和样品吸收。注射塔将小瓶输送到6个位置的孵化器，在编程的温度下进行轨道搅拌。然后，加热的注射器对顶空瓶进行采样，并直接注入GC。

• YL2000H：42 vials, 20 ml, Touch pad • YL2100H：14 vials, 20 ml, Keypad



YL2000H

Hming ATD自动热解吸系统

Hming ATD是一个自动热解吸系统，通过50个吸收管的容量和智能序列重叠功能提高了生产率。通过两级解吸，它还利用多功能的热解吸，将收集在吸附管上的挥发性和半挥发性有机化合物集中到一个聚焦捕集器中，从而能够以卓越的灵敏度分析微量的VOCs。



Hming ATD

Lumin洗脱和捕集浓缩器

洗脱和捕集浓缩器(PTC)是一种样品制备仪器，用于使用氦气或氮气从水和固体样品类型中去除挥发性有机化合物（VOCs）。



Lumin

AQUATek LVA纯水式自动取样器

AQUATek LVA是一个洗脱和捕集（P&T）自动进样器，通过洗脱和捕集实现液体样品分析的样品制备步骤的自动化。该系统能够制备饮用水和废水等样品。



AQUATek LVA

Atomx XYZ自动进样器和洗脱及捕集浓缩器系统

Atomx XYZ是第二代土壤/水组合自动进样器和洗脱及捕集浓缩器系统，用于分析VOCs。它提供84个位置的小瓶托盘，可选小瓶冷却器至4°C，改进的水分控制系统减少了转移到GC的水量。



Atomx XYZ

其他

热解仪，热探针6000系列

热解器与YL6500联用气相色谱仪允许你分析的样品，如油漆、胶带、填缝剂、粘合剂、食品等。胶带、填缝剂、胶粘剂、食品包装、橡胶、塑料、纸张、油墨、涂料和各种种类繁多的家用产品无需提取或衍生，即可获得定性和定量信息。



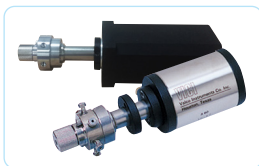
清洗外壳

当你分析O₂的样品时。浓度较低的N₂等时几ppms的低浓度样品时，清洗外壳对这种分析是非常有用的。清洗外壳可以消除任何可能从大气中扩散到阀门中，或安全地排出阀门中的逃逸性排放物。



气体取样阀

为了获得准确的气体分析结果，有必要有有必要在前部配备一个气体采样阀。柱的前面。气体取样阀可以实现手动或自动的气体样品注入和流量切换。我们的气体取样阀由一个空气执行器或U型电子执行器来操作，打开和关闭它。它们体积小，价格相对便宜，非常坚固、可靠，而且可以现场维修。



塔式氢气发生器

塔式氢气发生器采用最新的和空气发生器使用最新的最新的PEM（聚合物电解质膜）技术。电解质膜的最新技术，用于生产纯氢。它的垂直设计允许定位在在实验台上，所以它只需要在的实验室附近有很小的空间。只需要在您的气相色谱仪附近的小空间里。因此，它只需要在您的气相色谱仪附近的小空间，优化您所需要的空间。塔式氢气发生器在用户加注之前可以提供高达7000L的H₂。此外，实用的内部去离子滤芯更换系统大大简化了唯一建议的维护。



色谱数据系统

YL-Clarity

复杂的YL-Clarity色谱数据系统易于使用，提供广泛的数据管理，外加对整个Hming色谱仪的全面控制。该软件的设计符合21CFR第11部分的规定，并与所有Windows操作系统完全兼容。



21 CFR第11部分的合规性

用户账户

它设置了访问权限和密码（包括其参数，如最小长度、有效性等）。每个用户都可以定义自己工作站的外观。

审计跟踪

它将选定的事件和操作记录到一个特殊文件中，并将选定的操作直接记录到色谱图中。

电子签名

每张色谱图都可以进行电子签名。签名选择是基于用户名或签名证书。

数据管理

集成

集成参数可以通过输入全局参数或交互式地改变，通过对基线的直接图形修改。

校准

内部和外部标准的计算方法，校准峰组和参考峰的方法，以便更好地识别。

后期运行

它在测量完成后自动显示、打印、导出和启动其他程序。

用户计算

使用集成编辑器，你可以从原始列和个别数学函数中创建自己的列。

选配

SST(系统适用性测试)验证套件

NGA(天然气分析)

DHA(详细碳氢化合物分析)

数据采集

叠加

它同时显示几乎无限数量的色谱图和它们的数学修饰；例如，任何顺序的相互演绎或推导。

测量

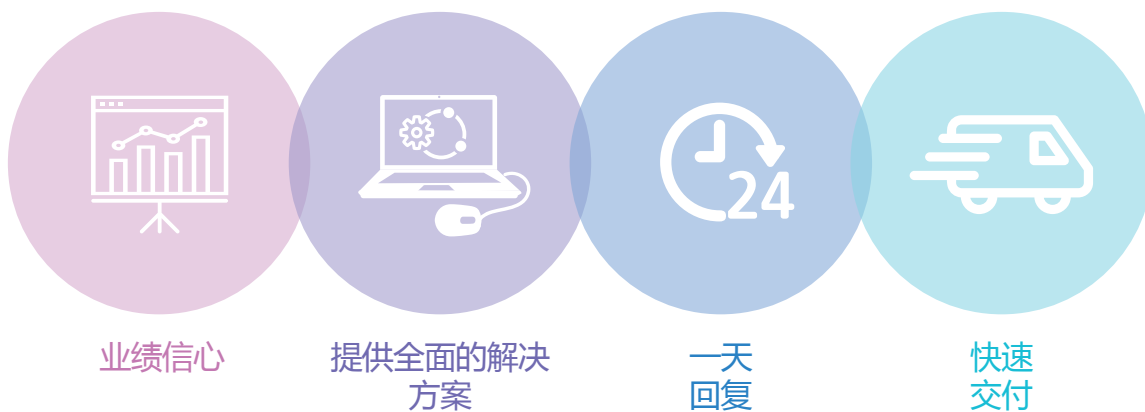
同时从多达四个独立的色谱仪中获取数据，每个色谱仪可从多达12个检测器中获取数据。

YOUNG IN Chromass(洋音)

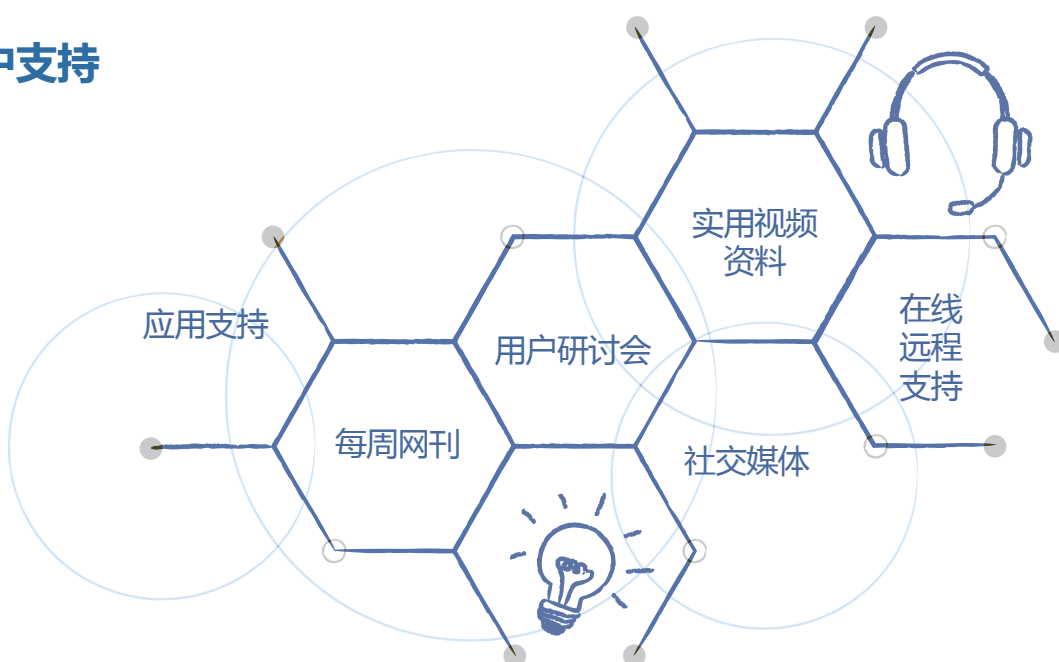
YOUNG IN Chromass(洋音)作为领先的分析仪器制造商之一，致力于色谱技术的研究和开发，在30多年的时间里生产出了可靠和卓越的色谱仪。

我们以合理的价格为客户提供可靠的分析仪器，并不断与客户合作，与他们分享关于科学实验、化学分析和所有其他方面的宝贵信息。在50多个国家，无论何时何地出现新的需求，我们都准备好为您提供支持，依靠我们经验丰富的经销商。我们将为我们所有的客户提供最好的支持，以选择最佳的仪器和正确的应用解决方案，并通过扩大我们宝贵的研究和实验。

Our Mission Is to Provide Entire Solutions for Chromatography



客户支持





艾驰明科技（江苏）有限公司
扬州市高新区牧羊路88号
TEL : +86-0514-82986109
E-mail : Hmingtech@aliyun.com
Homepage : www.hmingtech.com

