



岛津气相色谱仪 GC-2014



岛津企业管理（中国）有限公司支持体制



江苏百贺仪器科技有限公司

24 小时服务热线：400-099-6011

<https://www.behens.com/>

邮箱：jsbaihe@bahens.com



百贺官网



百贺公众号

岛津气相色谱仪
GC-2014



高性能和高扩展性
实现更多元的融合

High Performance
卓越的仪器性能

采用GC-2010系列所具有的进样口、检测器、流量控制器等高端技术。

Easy Operation
出色的操作简便性

继承GC-2010系列的大屏幕显示LCD、载气数字控制、自检功能等，最优先考虑操作的简便性。

Flexibility
适应各种需求的扩展性

可配备填充柱和毛细管色谱柱，所使用的色谱柱类型不受限制，极具灵活性。
选购件可配置相应阀系统，非常适于作为系统气相色谱的主机。

仪器性能达到更高水平	P. 4	优异的扩展性可应对各种需求	P. 6
更明了、更简单的操作	P. 5	符合各种分析用途的分析系统	P. 10

High Performance

仪器性能达到更高水平

[频繁使用的基本功能更先进、更精密，具备GC-2010 Plus 级的技术规格]

数字控制载气流量系统采用AFC & 双AFC

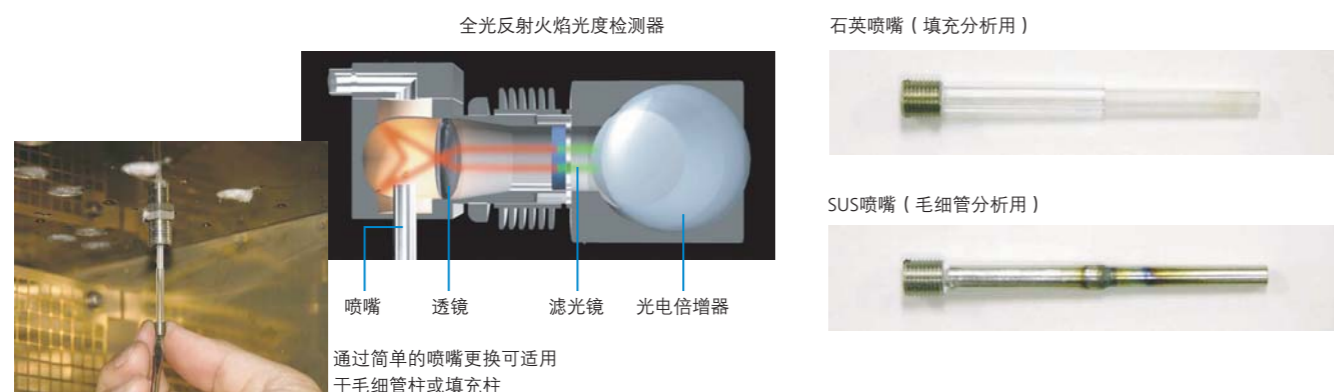
载气的高精度控制是获得高重现性数据的关键。因此配备电子流量控制器的GC现已成为主流。GC-2014的载气控制采用GC-17A系列、GC-2010系列中发展起来的电子流量控制（AFC）技术，不仅在使用毛细管柱时，在使用填充柱时载气流量的数字控制也做为标准配备。采用AFC的精密流量控制改善了保留时间和峰面积的重现性，实现了更高精度的分析。

AFC
实现了高精度分析结果

十二烷				十四烷				十六烷			
	保留时间	峰面积	峰高		保留时间	峰面积	峰高		保留时间	峰面积	峰高
1	5.243	55397	34356	1	6.731	55379	33635	1	8.06	55898	33437
2	5.243	55418	34431	2	6.731	55529	34446	2	8.06	56170	33499
3	5.243	55762	34571	3	6.731	55880	34042	3	8.059	56486	33610
4	5.243	55632	34497	4	6.731	55717	34551	4	8.06	56347	32899
5	5.244	55861	34865	5	6.732	56021	34611	5	8.061	56572	33931
6	5.243	55957	35396	6	6.731	56060	34677	6	8.06	56780	33086
7	5.243	56026	35066	7	6.731	56120	34426	7	8.061	56714	34300
8	5.242	56083	35439	8	6.73	56164	34638	8	8.059	56694	33358
9	5.243	55770	34739	9	6.73	55937	33984	9	8.059	56509	34382
10	5.243	55857	34614	10	6.731	55762	34062	10	8.06	56510	33427
平均值	5.243	55776.3	34797.4	平均值	6.7309	55856.9	34307.2	平均值	8.0599	56468	33592.9
标准偏差	0.000471	234.7737	387.9167	标准偏差	0.000568	258.8747	352.4608	标准偏差	0.000738	269.1274	482.072
V.V%	0.008991	0.42092	1.114786	V.V%	0.008433	0.463461	1.027367	V.V%	0.009155	0.476602	1.435041

采用新型FPD检测器，可配用各种色谱柱检测器

在用于毛细管分析时采用GC-2010的检测器构造、用于填充柱分析时采用GC-14的检测器构造。在TCD单元中采用最适于填充柱分析的半扩散型检测池。FPD是以高灵敏度的FPD-2010相同的全光反射型为基础的新型FPD检测器，通过简单更换喷嘴便可适用于毛细管柱或填充柱。



超高精度的进样单元

毛细管柱进样口以GC-2010的技术为基础，实现了以往通用机无法达到的精度。填充柱进样口采用取得出色业绩的GC-14型的构造。

尺寸未变容量增大的柱温箱

采用GC-2010的控制系统和冷却机构，柱温箱的性能较14系列有大的改善。宽度未变而柱温箱容量增大，具有充分的容量，可同时容纳毛细管柱和填充柱。

Easy Operation

更明了、更简单的操作

[满载大型显示器、帮助功能、弹出画面等提高效率的功能]

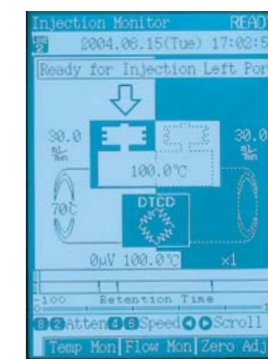
采用超大型显示屏

显示屏采用可显示色谱图的大型显示器。图解式人机对话可在短时间内设定分析条件。内置帮助功能，无需操作培训即可掌握。



明确进样器与检测器对应，防止误进样

Ready时显示的图解式显示画面明确指示出检测器位置，即使在使用双填充柱系统的手动进样时，也可防止误进样。

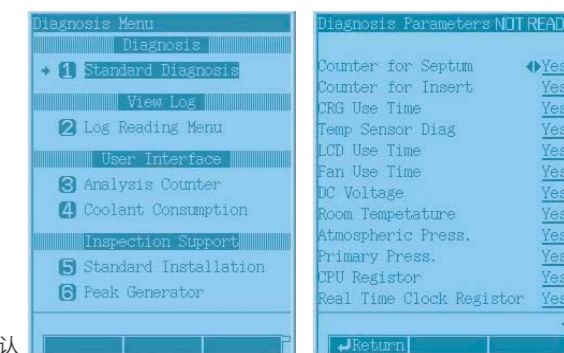


- 大型显示器
- 显示色谱图
- 图解用户界面
- 英文显示
- 内置帮助功能

预防意外停机，智能化的自检功能

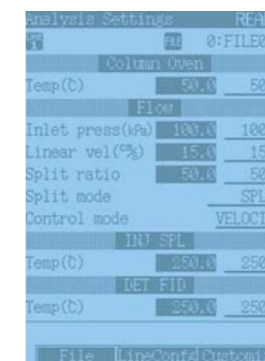
使用自检功能可确认装置运行是否正常。可详细地检查隔垫、衬管的使用状况，温度传感器有无异常、供气压力、载气控制状态、点火动作、直流电压、AD转换器等。定期自检可预防意外停机。

装置控制的确认
检查各部硬件记录保存、确认



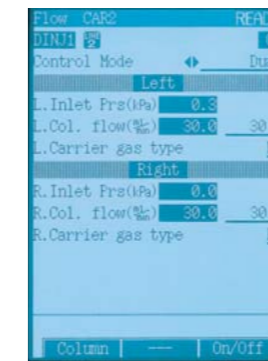
柱流量、分流比采用数字控制系统 AFC (先进的流量控制器)

采用电子流量控制，可简单地 进行毛细管柱分析时的入口压力、柱流量、线速度和分流比的数字设定。无需使用肥皂膜流量计进行复杂的分流比的设定，也不需要 使用甲烷气等的柱流量测量计算。



填充柱分析也采用数字流量控制 双AFC

不仅在毛细管柱分析中，在填充柱分析中载气流量控制也采用电子流量控制双AFC，使设定更简便。检测器辅助气体的控制可选择低成本的手动流量控制器或APC。使用手动流量控制器时也可追加选购件电磁阀组件，使检测器气体的ON/OFF与电源和检测器ON/OFF连接，操作更加简单。



优异的扩展性可应对各种需求

[可简单、快捷地应对分析样品多样化、复杂化的进样单元 / 检测器系列]

丰富多彩的进样单元系列

为取得良好的数据，必须根据分析目的、试样选择适宜的进样方法。
GC-2014可从4种进样单元中选择最适宜的进样方式。



双填充柱
进样单元

DINJ-2014

对应FID、TCD双气路分析，二流路使用一个温控通道。



分流/无分流
进样单元

SPL-2014

标准配置，可用于窄口径柱的快速分析。使用节气功能可降低载气的使用量。可高压进样。



单填充柱
进样单元

SINJ-2014

专用于ECD等高灵敏度检测器。



直接
进样单元

WBI-2014

配备抑制溶剂拖尾的隔垫吹扫流路。使玻璃衬管与无分流分析的玻璃衬管通用。

最多可同时装载3个进样单元和4个检测器

根据分析目的和目标成分可选择4种进样单元，5种检测器。采用单元追加方式，装置购入后可很方便地追加进样单元、检测器、自动进样器等各种选购件。

单元追加方式

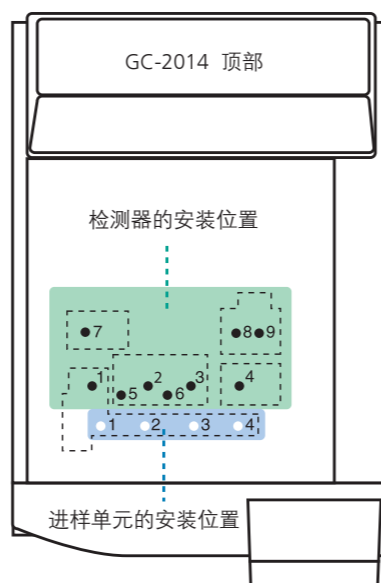
4种进样单元

5种检测器

购置后

OPTION

可追加进样单元/检测器，自动进样器等各种选购件



小型、高灵敏度的检测器系列

TCD上采用高性能的半扩散型TCD检测池。选择性检测器应用了GC-2010的技术，实现了高灵敏度，且各检测器均可实现250Hz的超高数据采集速率。



氢火焰离子化检测器

FID-2014

适用于所有有机化合物的检测，具有自动点火、自动再点火功能。通过安装APC或电磁阀单元(选购件)具有氢焰熄火时切断供气的反馈功能。

可安装火焰监视器(选购件)。有双FID型两种。



热导检测器

TCD-2014

适合于无机气体、高浓度有机化合物的分析。采用最适于填充柱分析的半扩散型检测池，使用寿命更长。内装自动热丝保护电路。



电子捕获检测器

ECD-2014

用于电负性化合物的分析。通过改善检测池的保温性，减轻污染，达到高灵敏度。采用与GC-14通用的检测池，可共用放射源。



火焰光度检测器

FPD-2014

适用于残留农药、恶臭成分等有机硫化物、有机磷化合物的分析。以FPD-2010结构为基础，全新设计喷嘴系统，在维持高灵敏度不变的情况下，也适应填充柱的分析。通过更换喷嘴部分可适应填充柱分析或毛细管柱分析。是小型化和高使用温度(350°C)兼备的设计。



*更换滤光镜不需使用工具

有效地利用岛津GC系列的色谱柱资源

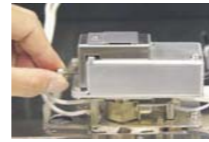
小型、高灵敏度的检测器系列



火焰热离子检测器

FTD-2014c

用于残留农药等有机氮化合物、有机磷化合物的分析。采用FTD-2010结构的毛细管专用检测器。更换收集极不需使用工具。使用碱源再生工具(选购件)，可降低运行成本。



*更换收集极不需使用工具



火焰热离子检测器

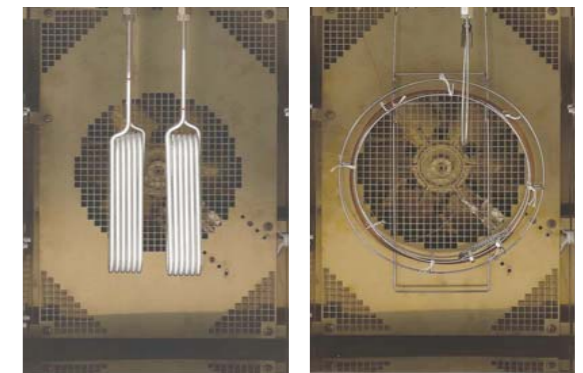
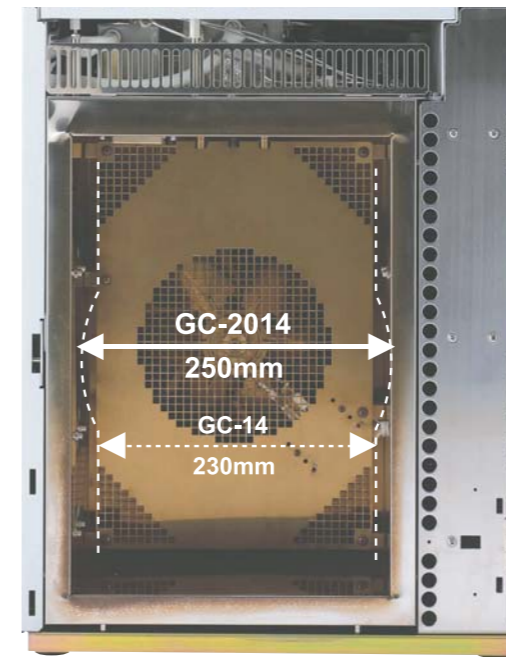
FTD-2014

采用FTD-14结构的检测器，可使用用于FTD-14、17的收集极。用于玻璃填充柱的分析。

[可使用岛津气相色谱仪系列GC-7、9、12、14、15、16系列的40mm螺距玻璃柱，可有效地利用珍贵的色谱柱资源]

操作方便的大型柱温箱

与GC-14系列相同的装置宽度，柱温箱尺寸增大，便于柱的更换操作。



填充柱 毛细管柱
 配用填充柱，毛细管柱模式

选购件单元

丰富多彩的选购件支持各类的分析

AOC-20系列

GC-2014可安装自动进样器AOC-20i和AOC-20s。可变化设定多个参数，忠实地重复最适于样品的进样方法，可得到手动进样无法达到的高重现性。



AOC-20i

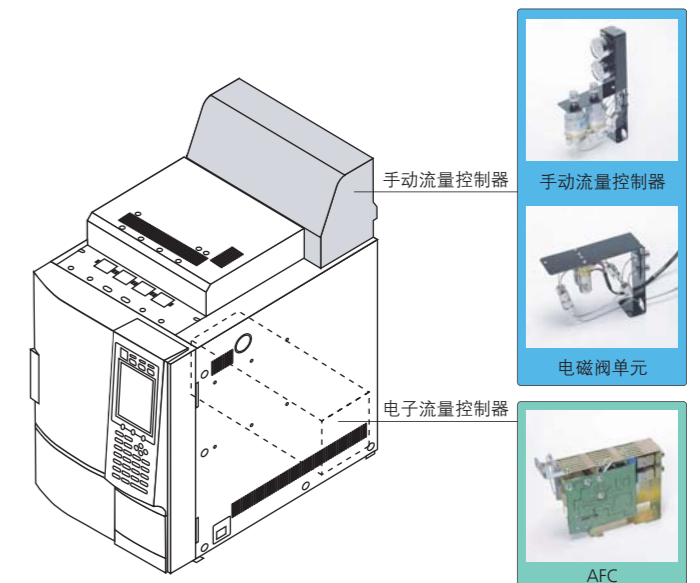
系统GC装置

备有用于系统GC的副门型机型，柱温箱门为双开门。在副门上可安装3个可保温的阀，另在左侧板上可安装3个不保温的阀。以传动装置驱动这些阀时，使用选购件PRG-2010控制。另外，系统GC装置还有一些特殊要求，详细情况请向本公司查询。



可以选择流量控制器的组合

主机上部的收藏箱内留有安装手动流量控制器的5个位置，而主机下部后方留有安装AFC、APC等电子流量控制器的5个位置，即使使用成本低的手动流量控制器，也可通过追加选购件电磁阀单元，与主机电源、检测器的ON/OFF连动，进行供气和停气。检测器气体控制使用APC时，GC分析中的全部参数均可数字控制，便于分析条件和记录的管理。



符合各种分析用途的GC-2014分析系统

向您提供符合各种分析用途的GC-2014分析系统

顶空进样分析系统

- 将试样封于样品瓶中，经一定时间加热，分析顶空气体。
- 适用于固体、液体试样的挥发成分的分析。

系统构成（配带顶空气体进样器的GC）

- GC-2014+HS-20 LT型。

分析用途

- 药品中的残留溶剂的分析
- 食品中的香气成分的分析



GC模拟蒸馏系统

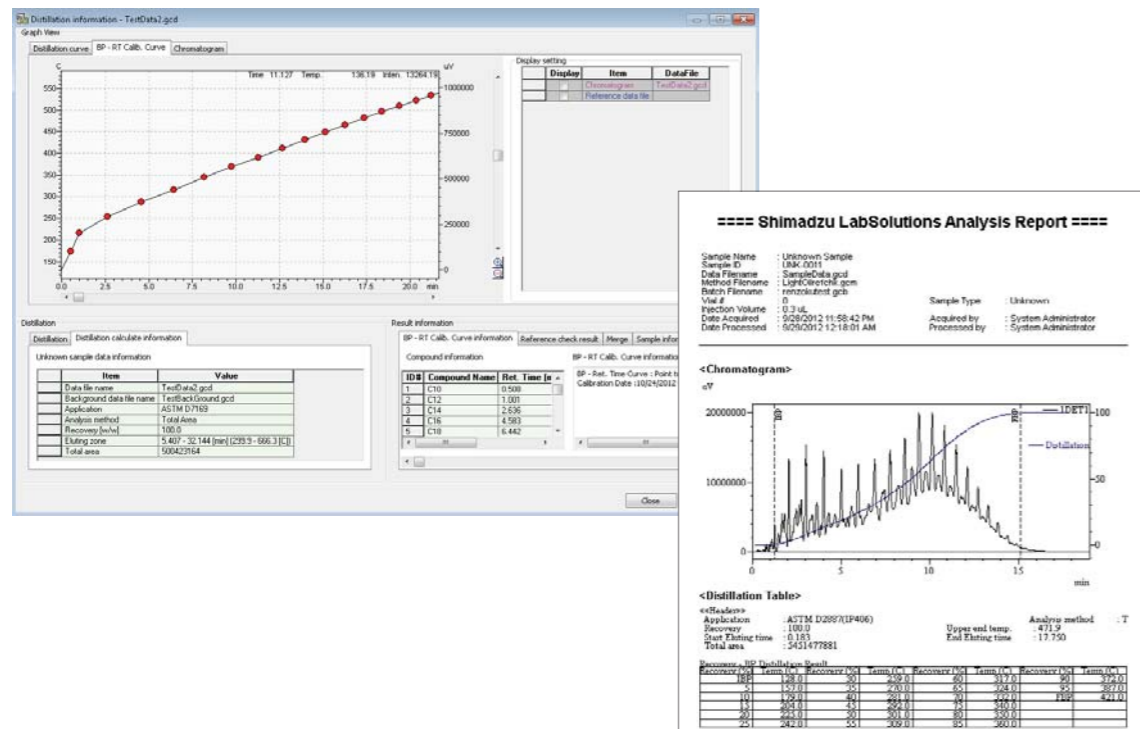
- 根据保留时间和沸点的相关性测定各种石油馏分的沸点分布。
- 可进行蒸馏特性的解析，打印专用报告。

系统构成

- GC-2014 + WBI-2014+ LabSolutions GC + GC模拟蒸馏软件（根据目标试样选择进样气化室、色谱柱。）

分析用途

- 各种石油馏分沸程分布



GC-PONA 分析系统

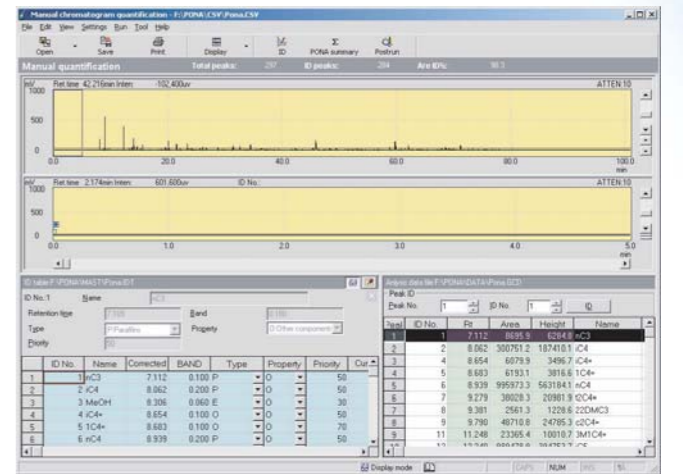
- 分离汽油等烃类混合物，鉴定各峰，按碳数及烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃的类型分类进行定量。

系统构成（PONA·GC）

- GC-2014 + CRG-2014 + GCsolution + PONAsolution + MS Excel（市售表计算软件）（根据目标试样选择进样单元、色谱柱）

分析用途

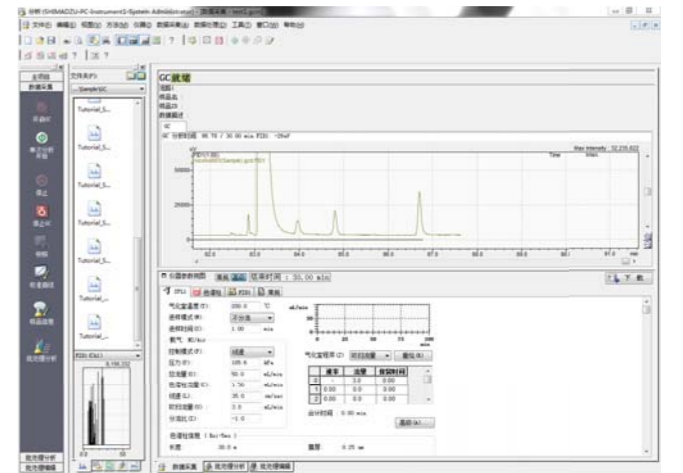
- 石脑油、汽油、汽油原料按碳数、类型的定量（也可进行平均比重、平均分子量、辛烷值的计算）



气相色谱工作站

LabSolutions LC/GC Ver. 5

LabSolutions LC/GC Ver. 5是集成了LCsolution和GCsolution的新一代色谱数据处理系统。支持对GC系列产品(GC-2010 Plus, GC-2010, GC-2014和GC-14B)和LC系列产品的控制和数据处理。LabSolutions LC/GC可以通过1台计算机同时控制最多4台GC(最多注册16个GC系统)。LabSolutions LC/GC操作简便，功能强大，具有丰富的计算功能，支持CLASS-Agent网络系统进行数据库管理，具有更强大的网络化能力。



色谱数据处理机

C-R8A

- 继承获得好评的数据处理功能和操作简易性
- 配备自动有效性验证功能
- 标准装备高速R-232C

*型号：GC-2014A、GC-2014Asc、GC-2014AFsc、GC-2014AF、GC-2014AT、GC-2014ATF、GC-2014AF/SPL、GC-2014ATF/SPL。

