

**DANI**

A SCENT OF FUTURE

# Master GC

交钥匙分析仪

SUPERIOR PETROCHEMICAL SOLUTIONS

高级石化解决方案

BROAD ARRAY OF CONFIGURATIONS FOR DIVERSE APPLICATIONS 灵活配置符合各种

SPECIAL APPLICATIONS

专业的/特殊的应用

THE PERFECT ANSWER TO A SEVERELY REGULATED MARKET 严格监管市场的完美方案

DATA AT HAND WITH THE POWERFUL SOFTWARE 强大软件保障数据在手

DANI

A SCENT OF FUTURE



Master

交钥匙分析仪器

GC

Master GC 交钥匙分析仪

高级石油化工解决方案

提供恰当的气相色谱系统，以满足最具挑战性的分析需求的能力，来自于已经过验证气相色谱经验和深厚的行业知识

随着需求的变化，单一高度可靠的工具不足以成功地获得可信赖的结果，符合最新的行业标准和规范的完整和有保障的解决方案至关重要

在这种观点下，经过与客户紧密合作以更好的满足他们的实际需求，开发了交钥匙分析解决方案，涵盖了石油化工、能源和燃料工业中最广泛的应用、要求和协议。

Master GC 交钥匙分析仪，通过她简单或高度复杂的预先配置、完全集成、测试和有保证的解决方案，可以满足当今分析实验室需求，

仪器、应用、支持、服务和数据处理： Master GC 交钥匙分析仪是完整定制的气相色谱解决方案

特点:

- 稳健可靠
- 突破分析能力
- 高质量
- 缩短分析时间
- 高投资回报率
- 安装速度快、使用方便

SUPERIORPETROCHEMICAL SOLUTIONS

高级石化解决方案

BROAD ARRAY OF CONFIGURATIONS FOR

灵活配置符合各种

SPECIAL APPLICATIONS 专业的/特殊的应用

THE PERFECT ANSWER TO A SEVERELY REGULATED MARKET

严格监管市场的完美方案

DATA AT HAND WITH THE POWERFUL SOFTWARE 强大的数据软件

Master



## 扩展灵活性和可升级性： 特殊应用配置阵列

Master GC 交钥匙分析仪是基于 DANI Master GC 气相色谱, 最适合开发复杂分析系统, 提供最高程度的灵活性和可升级性很容易支持一系列自定义配置: 从单气体进样阀和填料柱到五阀三通道多色谱柱系统的改造. 该仪器能涵盖实验室从最简单到最具挑战性的石油化学分析的全部需要.

- 最多可同时使用三个进样口和三个检测器
- 设置两个辅助温度.
- 最多 5 个辅助压力(一个可作为辅助流量)



特殊的石油化工应用需要在等温温度下分析某些成分。在这种情况下，一个侧面安装的阀箱是必要的，以容纳所有为液体和气体取样的阀门和气路。。而 GC 柱箱则进行另一方面温度梯度分析

Master GC 可配置恒温辅助柱箱

有两种类型不同的容量的柱箱，可供专用分析用阀、柱使用。

**Aux Oven 辅助箱**

- 最多三个阀
- 最大 250°C
- 非常紧凑的设计
- GC 液体阀

**大容量辅助箱 Aux Oven-Hi**

- 最多 7 个阀 (5 气 + 2 液)
- 最大 250°C
- 最多 2 路辅助气路
- 最多 6 个针型阀



## 系统核心硬件

直观易用、触摸屏功能菜单，  
自释图标进行仪器控制  
windows 快速操作键。

### 可选进样口:

- 分流/不分流进样口
- 程序温度进样口 (PTV)
- 填充柱进样口

### 可选检测器:

- 火焰离子化检测器 (FID)
- 电子俘获检测器 (ECD)
- 氮磷检测器 (NPD)
- 火焰光度检测器 (FPD)
- 热导检测器 (TCD)
- 微型热导检测器 ( $\mu$ TCD)
- 脉冲放电检测器 (PDD)
- 飞行时间质谱 Master TOF-MS
- 光离子检测器 (PID)

### 广泛选择专用装置:

- 辅助柱箱
- 气体进样阀
- 液体进样阀
- GC 柱箱低温冷却装置
- 甲烷转化炉 Methanizer

## 最佳样品导入系统满足任何分析要求.

Dani 仪器为任何 GC 提供广泛的样品前处理系统，以提高生产率、提高灵敏度和降低分析成本。



### Master AS-液体自动进样器

- 卓越的灵活性、稳定性、重现性
- 增加样本吞吐量
- 提高生产力

### Master SHS-静态顶空进样器

- 一个健壮灵活的系统满足复杂的多用途需求
- 可靠的结果和特别的重现性
- 直观、强大和直观的用户界面直观、友好、简介的用户界面



## 天然气和炼油气体分析仪 Natural and Refinery Gas Analyzers

天然气的商业价值取决于其能源含量；因此，在确定热值和 BTU 含量时，必须严格进行成分分析。

Master NGA 分析仪提供创新的三通道分析，满足严格的质量控制程序的要求。

Master RGA 分析仪是一种三通道的解决方案，可以从精馏过程中生产的非常复杂的气体流中确定各个成分。

### Master NGA 特点:

基于微填充柱 - PLOT Q 和分子筛 5A-通道 1 和 通道 2 - 热导检测器 TCD: 通道 1 使用氦 He 作载气，以检测永久气体，通道 2 使用氮气 N<sub>2</sub> 作载气，以检测氦 He 和氢 H<sub>2</sub> 气。

通道 3 PLOT 氧化铝柱连接 FID 分离检测碳氢化合物 C<sub>1</sub> - C<sub>7</sub> (或更高)。

10 通阀完成样品注射，两个 6 阀在高容量阀箱实现柱切换。

高效采样技术保护 5A 分之筛柱，因此，确保了分析柱的长寿命和高度可靠的分析结果。

使用新型  $\mu$ TCD 不仅增加灵敏度，与传统 TCD，同时也减少了相当大的输送气体成本。

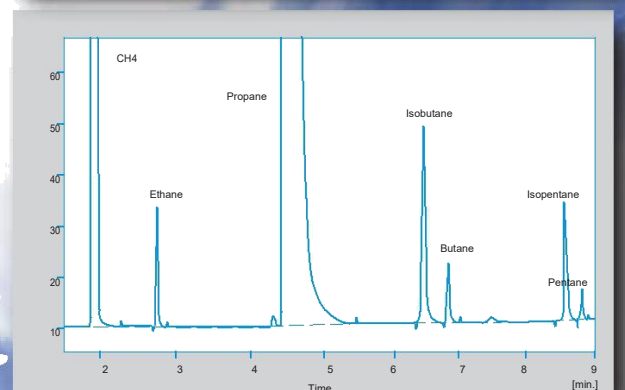
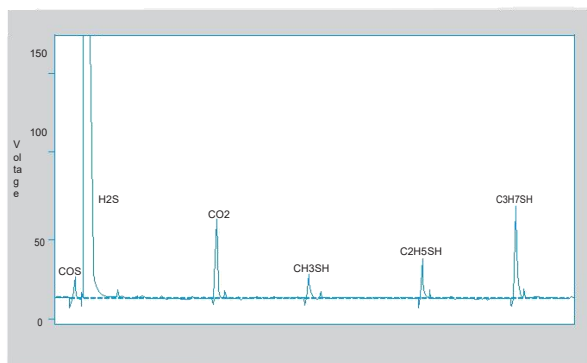
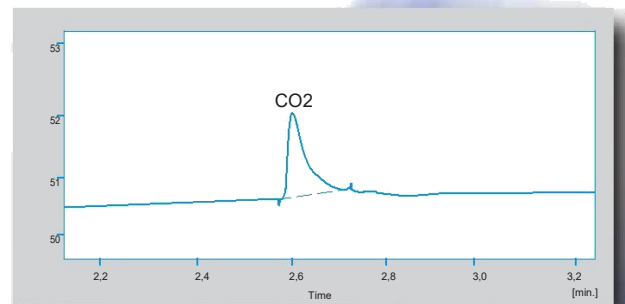
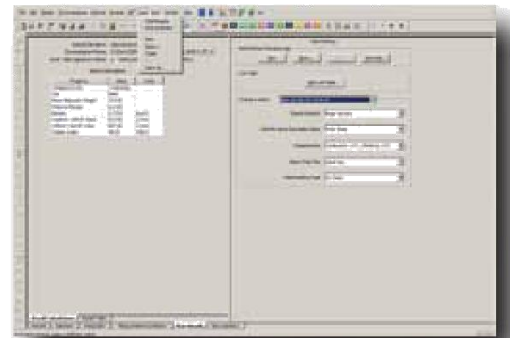
这种新的三通道方法符合 ASTM 1945, ISO 6974, ISO 6975, 和 UOP 539 规范。

气体特性计算由 Clarity<sup>TM</sup> 软件的 NGA 功能按照选定的技术规范自动执行的。



### NGA 软件

NGA 天然气和液化石油气数据处理软件。你不再需要外部工具辅助气体特性计算，Clarity 包含完整的基于 ASTM, ISO 和 GPA 标准密钥数据采集、峰校准、气体特性计算流程



## 严格监管市场的完美答案

DANI Master GC 交钥匙分析仪提供最苛刻的方法所需的分析能力和力量，包括：

**ASTM D1945** : 用气相色谱法分析天然气的标准试验方法

**ASTM D2163** : 用气相色谱法分析液化石油气和丙烯浓缩物的标准试验方法

**ASTM D6729, ASTM D6730, ASTM D6733**: 用毛细管高分辨气相色谱法测定点火发动机燃料中单个组分的标准试验方法

**ASTM D5134** : 石油石脑油通过正壬烷详细分析毛细管气相色谱法的标准测试方法

**ASTM D4815** : 用气相色谱法测定汽油中 MTBE, ETBE, TAME, DIPE, 叔戊醇和 C<sub>1</sub> 至 C<sub>4</sub> 醇的标准试验方法

**ASTM D6751** : 中蒸馏燃料用生物柴油混合燃料的标准规范(B 100)

**ASTM D5580** : 气相色谱法测定成品汽油中苯、甲苯、乙苯、p/m-二甲苯、C<sub>9</sub> 和重芳烃及总芳烃的标准文本方法

**ASTM D2421** : C<sub>5</sub> 和轻质烃在气体-体积、液体-体积或重量之间分析互换规程

**ISO 6974** : 天然气用气相色谱法测定规定的不确定度的组分

**ISO 6975** : 天然气 --扩展分析--气相色谱法.

**UOP 539**: 炼油厂气体的气相色谱分析.

**EN 14106** : 脂肪和石油衍生物脂肪酸甲酯(FAME)游离甘油含量的测定

**EN 14110** : 用作柴油燃料和民用取暖油.脂肪酸甲酯(FAME).测定甲醇含量

**ASTM D3612** : 用气相色谱法分析电绝缘油中溶解气体的标准试验方法

The Ultimate Aim is to be ready for every possible challenge. 终极目标是为每一个可能的挑战做好准备

DANI Master GC 无与伦比的灵活性允许量身定制的气相色谱方案.

Dani 仪器公司已经提供了所有符合标准要求的解决方案，并且还可以根据客户的需要提供相应的解决方案.

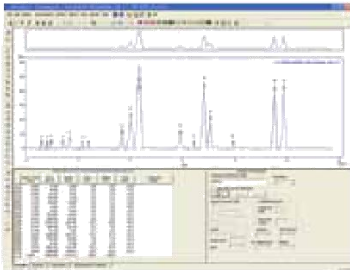
但有时，新的挑战出现，预先定义的系统是不够的。这就是为什么 Dani 仪器公司准备根据客户的具体情况开发特殊的专用配置系统的原因。



## 满足每个实验室需求的最通用的软件

### The most Universal Software that fits every Laboratory Demand

CLARITY 色谱工作站 提供对 Master GC 的完全控制, 交钥匙分析仪 和样品处理系统实时可靠地处理所有采集数据无瑕疵解决方案。



#### Clarity 软件特点:

**整合 Integration.** 有广泛的可能性来修改色谱图, 通过输入全局参数可以改变色谱图或交互式, 通过直接对基线的图形修改

**覆盖 Overlay.** 此功能同时显示几乎无限数量的色谱图及其数学修正。  
例如,任何命令的相互扣除或派生。

**校准 Calibration.** 有内标、外标的计算方法, 有校准峰组的方法, 可以更好地识别

**自动分析支持 Automated measuring support.** 用或不用自动进样器的任何一组样本序列列表设置。

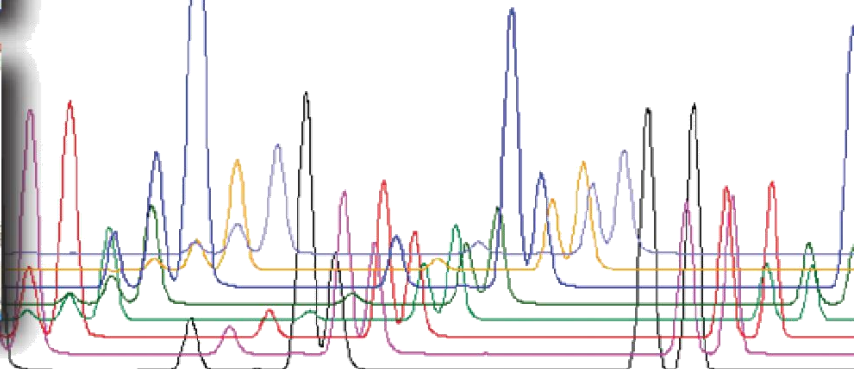
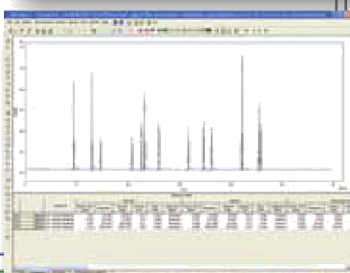
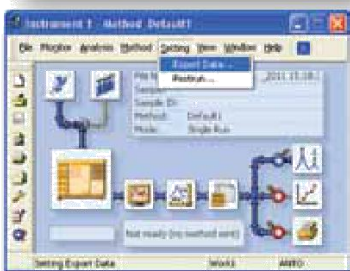
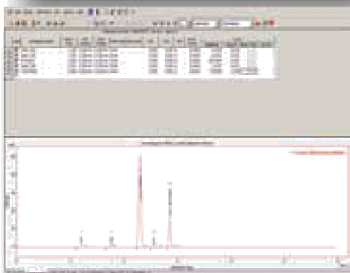
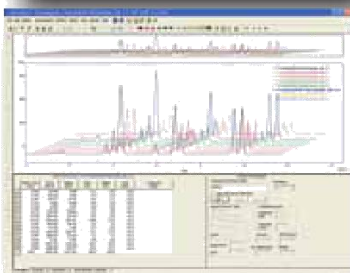
**后处理 Postrun.** 完成测量之后软件自动显示、打印、导出、启动其他程序。

**汇总结果表 Summary result tables.** 可以同时显示和打印从所有同时显示的色谱图中选出的结果。

**用户设置 User Settings.** 用户可以选择参数峰值显示和轴线规格, 包括颜色 (广泛的一系列颜色设置)。文本标签和行, 作为区域的一部分或锚定色谱图, 也可以插入。

**定制报告 Customized Reports.** 分析报告可以自定义并存储为报表文件。报告可以作为模板保存, 并自动生成, 以提高常规实验室的输出。

**输入&输出 Import & Export.** Clarity 从其他程序中导入色谱图或数学曲线, 这些曲线已以文本或 AIA 格式保存。可选择输出所有结果, 不论是否有色谱图, 在各种各样的格式到文件或剪贴板。







A SCENT OF FUTURE

AUTHORIZED DEALER

否认声明 **Disclaimer**

本手册的内容仅供参考。本刊物的资料、说明及规格如有更改，恕不另行通知。DANI 仪器不承担任何责任，也不对本文件所载的任何错误或遗漏或与提供、履行义务有关的附带、间接损害或损失承担责任。使用这种材料。