



色 谱



## 四极式离子阱 GC/MS<sup>n</sup>

## ITQ™ 系列

为真实世界的样品分析而优化设计

- 最可靠的离子阱技术
- 无可匹敌的全扫描灵敏度
- 先进的MS<sup>n</sup>扫描对复杂基质样品提供高的选择性
- 外离子源能够得到最大的生产率、可靠性，以及经典的谱库检索质谱图

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# Thermo Scientific ITQ系列四极式离子阱

## 当前最高灵敏度的离子阱质谱仪

Thermo Scientific ITQ系列外源离子阱质谱仪是得到工业界认可的传统离子阱仪器中最新的一代—GC/MS<sup>n</sup>。能提供无与伦比的分析结果，可承受满负荷的全天工作—无论是监测工业企业生产设备附近水质的环境实验室，还是为调查犯罪做线索追踪的国家法院实验室，或者是为全球性经济力争保护食品的食品安全实验室，ITQ系列都能满足您的分析需要。

- 经过验证的高温离子源，可以有效减少化学背景噪音，从而提高检测灵敏度
- CI化学反应气的电子流量控制系统能够长期确保精确定量
- 离子源体更换简单，快速的日常维护最大限度的提高了仪器运行时间
- 制造过程中具有最佳的质量控制
- 计算机可以单独使用也可以与以太网连接
- MS/MS特有性能，自动波形优化提高离子贮存效率
- 调谐——适用于USEPA-规定方法和选择标准谱库检索和定性
- 通用的分析模式包括同步全扫描 MS和 MS/MS, MS<sup>n</sup>, PPINICI, 以及Data Dependent 扫描

ITQ系列GC/MS<sup>n</sup>仪器给你的实验室提供选择的机会，它允许你根据你实验室的需求选择相匹配的GC/MS系统。

- Thermo Scientific ITQ 700™: 常规实验室的理想选择，它适合于空间和预算都有限的实验室做GC/MS全扫描分析。
- Thermo Scientific ITQ 900™: 灵活进样口和检测器的选择，进一步扩大了GC的灵活性。
- Thermo Scientific ITQ 1100™: 从研究到常规应用的最终选择，它具有强大的新工具程序，能够扩展你实验室的能力。

ITQ系列以提高性能的理念而设计，通过不断适应随着时间的推移而逐渐改变的工作流程和需要，来节省您的投资。如果你需要改变，升级你的仪器可获得更新的性能、更高灵活度和更强大的功能。更好的是，无论如何选择，你都会得到可用的灵敏性最好的GC-离子阱质谱仪，即使复杂的基质，也会获得很低的检出限。

ITQ系列提供了一系列的操作模式，从全扫描MS和MS/MS (MS<sup>n</sup>)，到正/负化学离子化。连续全扫描和MS/MS的双模式或者正离子/负离子化学离子源(PPINICI™)\*允许我们单次进样获得两种形式的数据。巧妙的Data Dependent™扫描允许我们更快地收集数据，对化合物定性，同时进一步地降低样品的净化费用。缓冲气的可调性能是Thermo Scientific ITQ系列专用的可选项，进一步提高GC/MS的灵敏度到五倍或者可以分析更宽范围的真实样品。

\* 脉冲正离子/负离子化学离子源



## 非常卓越的外部离子源离子阱技术

ITQ独特的高温外部离子化的离子源，它能有效的处理基质较脏的样品，并能提高响应的稳定性。高性能离子源与外部中性收集器结合，并且采用高温材料做原料。高温上限为300°C，ITQ离子源能够长期保持清洁，只需要常规的离子源维护就可以分析成百上千的样品。

## 无法匹敌的全扫描灵敏度为GC/MS的常规应用而设计

ITQ仪器都提供了现今最好的全扫描电子轰击电离源 (EI) 的灵敏度，这就意味着即使是基质样品也会很容易地获得较低的检出限。外部离子化和高级调谐确保获得定量和定性方面可信用高的，并能进行谱库检索的质谱数据。无论是做常规的环境分析，工业质量控制，谱图确认或者作为大学的培训仪器，ITQ系列都为常规分析方法分析提供了你所需要的性能。



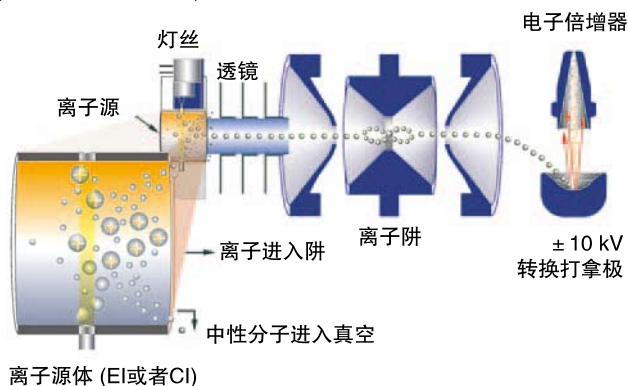
## 升级到MS<sup>n</sup>可做选择性基质消除

为你的ITQ系统增加多级质谱 (MS<sup>n</sup>) 的功能，就可以为那些利用其它GC/MS技术而没有得到典型谱图的化合物做常规检验了。MS<sup>n</sup>为目标分析物在选择性方面提供了最大的极限，消除了假阳性和假阴性的判断。这个强有力的工具成为ITQ 1100系统的标准配置，同时也是ITQ 700和ITQ 900仪器的可选项配置。MS<sup>n</sup>可适用于绝大多数化合物，并且同选择离子监测(SIM)一样操作简便。极好的选择性允许基质中的目标分析物在亚皮克浓度范围内被检测和定量，例如植株和动物组织，土壤和淤泥，生物学液体，和牛奶等基质。

- 对复杂基质分析具有无与伦比的性能
- 设置同选择离子监测一样简单
- 更高的可信用度-消除假阳性和假阴性

### 外部离子化

(中性分子保持在阱外)



外部离子化设计抑制了基质化合物和中性分子对感兴趣离子的干扰。

# 革新的技术使ITQ系列更有实力，并能提高你的生产力

## 最佳的系统，无论现在和将来

### 宽的动态范围

定量性能对于任何GC/MS系统都是一个极其重要的方面。加强了系统实力并且使其更好。改善阱离子的运动规则，增强了线性的动态范围和谱图质量。定量和谱图一致性范围从法克 (fg) 一直到纳克(ng)甚至更多。

### 数分钟内更换离子源体

抽取式的离子源体为所有类型的分析提供了附加的多种功能和便利条件。可以在几分钟内从GC/MS切换到进样杆分析。利用真空互锁选项，在保持真空的条件下更换离子源体。根据你的应用，你可以用清洁的离子源体迅速替换脏的离子源体或者电子电离 (EI)，化学电离(CI)或者组合EI/CI离子源体。通用的EI/CI 离子源体,使用带有Data Dependent 采集功能的数字式CI模式可以获得分子离子，MS/MS谱图，以及可进行谱库检索的EI谱图-一次进样。目前，这正是提高样品分析量的捷径—快！



抽取式离子源体允许你快速地从一种技术转化到另一种方法，也能很轻松地转换到固体进样杆分析。

### ITQ 系列的特征

- 外部离子化离子源 – ITQ 系列的标准配置
- 宽动态范围定量的质谱图
- 全扫描 EI 模式为未知物的定性而设 – 谱库检索信息
- 抽取式的离子源体
- 转换打拿极电子倍增管
- 强大的Xcalibur数据系统

#### 多样化分析

- 三个质量范围选项 – 根据你分析的需要匹配MS的性能
- MS<sup>n</sup> 模式 (n≤5) 针对于较难分析的目标化合物
- PCI 可以做分子质量确认
- NCI (ECD-MS) 具有极好的灵敏性和选择性
- 单次分析同步做全扫描MS和MS/MS采集
- 可调缓冲气选项可提高灵敏度
- PPINICI – 带有PCI/NCI 交互扫描的硬件/软件可选项
- Data Dependent 扫描选项可以做高级质谱模块识别

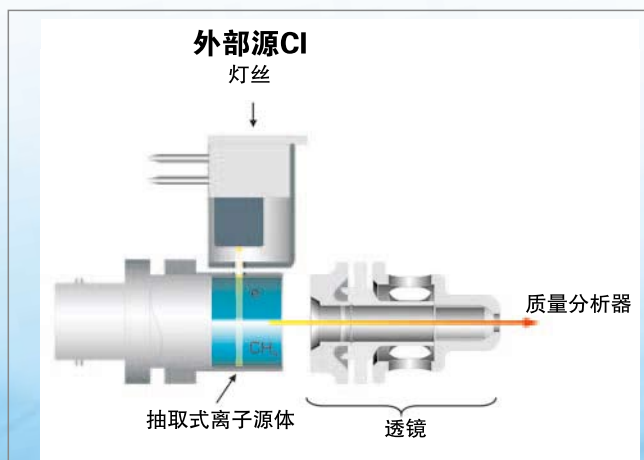
#### 扩展的性能

- 真空锁定装置
- 液体和顶空自动进样器
- DEP/DIP固体进样杆
- 高-容量, 250 L/s分子涡轮泵系统
- 有两个位置可以用来安装传统的气相检测器
- 客户所需的应用软件包

### 轻松的正负离子化学离子化

离子源内化学反应气的压力决定了定量的重现性。装备了化学离子化(CI)的ITQ系统通过结合反应气电子流量控制器，将反应气压力的可变性降低到最小。方法软件控制反应气流速以便数据系统随时激活分析方法，CI反应气的精确流速被传递给质谱仪。校准曲线每天都会很稳定，定量的精确性也会提高。正负化学离子化很容易设定，并且利用软件设定，反应气流速拥有很宽的可调范围。另外，所具有的脉冲正离子负离子化学离子化(PPINICI)能够在单次进样的条件下同时获得正负化学离子化数据。

- 反应气数字式电子流量控制器
- 提高定量的准确性和精确性
- 可重复的离子比率



# 离子阱性能的新突破和轻松使用

## 轻松地优化和改进多级MS<sup>n</sup>实验

经过不断的革新，ITQ 系列在技术方面有两个新的突破，目的在于改善数据质量，并使系统的操作轻松容易。目前，MS/MS 的优点是更容易完成。

### 自动设定碰撞能量

ITQ系列引进了新的专利自动设定碰撞能（ACE）技术，这就大大地简化了MS<sup>n</sup>的优化工作，使这个强大的工具变得更轻松、更常规化。所确定的碰撞能值需要确保最大化地产生有代表性的产物离子，这就意味着要采用不同的碰撞能值做大量的分离实验。这些实验结果被手动估算，从而确定哪个设定值能够得到最大的产物离子强度。任何变化—例如利用缓冲气设定值增加灵敏度-需要重复的过程。加上更多的混合物，更复杂的化合物，这个条件优化就变得非常耗时了。

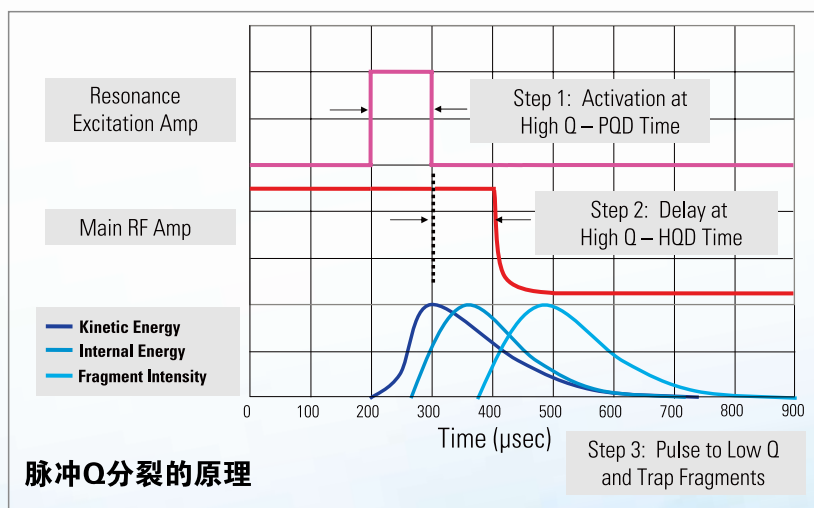
ACE以运行扫描的参数为基础自动估算出最理想的碰撞能值。由于离子被断裂成碎片的难易程度不同，所以碰撞能值只能是一个估算值。ACE在一次扫描中运行三个能量值以确保最理想的断裂和产物离子产量。这个最理想的能量值不再需要被确定-ACE覆盖你每次运行MS<sup>n</sup>所需的基数。如果你想在一个固定的碰撞能值下运行，最理想的碰撞能值利用ACE给出的良好的起始点来计算。

- 每次扫描有三个碰撞能值 -估算的最理想值加上一个较低和一个较高值
- 常规使用中，轻松运用MS<sup>n</sup>功能
- 为手动设定方法简化起始点

### 高级脉冲解裂模式-提高MS/MS质量

PQD专利技术以用于液相色谱上-线性离子阱质谱仪。这个高级技术现被用在ITQ 1100 GC/MS<sup>n</sup>系统中。PQD用来产生质谱数据，其在质量方面类似于使用标准的碰撞诱导分裂（CID）所产生的数据。关键的不同是PQD提高了质谱图的整体质量，特别是低质量范围，它能让你看到低m/z 的碎片，通常在CID质谱图中被排除掉的部分。PQD也能让你进入更高能量分裂通路。PQD是一种脉冲式碎片断裂途径。脉冲式在高Q状态下前级离子激活，停留一段时间后，前级离子变成碎片，接着一个快速脉冲达到低Q，此刻所有碎片离子被捕获。然后，从离子阱中出来的产物离子被扫描和检测。

- 获得信息—丰富的质谱数据，即使在低质量范围
- 消除了低质量碎片丢失
- 获得精确的、可重现的裂解



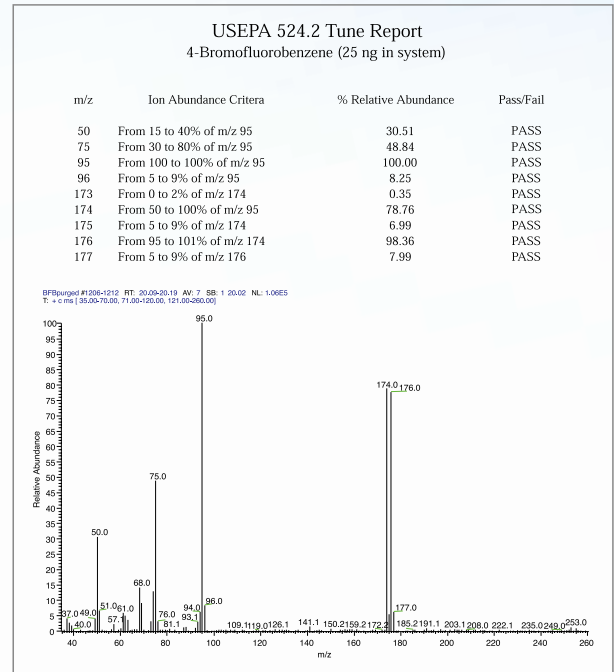
# Thermo Scientific ITQ 700 GC/MS

## 空间及预算有限实验室的完美选择

Thermo Scientific ITQ 700是全自动的，而且专门为做常规、大容量GC/MS应用的分析者所设计。优化的外部离子源设计符合所有标准调谐的需要，而且样品从低的皮克到中档的纳克浓度范围都能定量。无论用来做常规环境分析，工业质量控制，谱图确认或者作为学校的培训仪器。ITQ 700以吸引力的价格水平满足你实验室的需要。

- 对于任何预算都是物有所值的系统
- 来自于传统质谱的高级软件
- 增强了低质量范围谱图的质量

ITQ 700为那些寻找基础GC/MS系统做常规全扫描定量或者做基本教学应用的实验室所设计。带有小体积Thermo Scientific FOCUS GC的全扫描离子阱质谱的灵敏性很有特色。对于空间和预算都有限的实验室该仪器包是最理想的。质量范围可以达到700 amu覆盖了绝大多数常规GC/MS的应用，包括环境，QA/QC，法院以及常规教学和教育设置。



轻松的达到了EPA方法中BFB和DFTPP调谐要求

### ITQ 700 特点

#### 标准配置的特征

- 外部离子化离子源
- 扫描范围为 10-700 amu
- 最大灵敏度的EI全扫描气相/离子阱质谱
- 可靠的 70 L/s分子涡轮泵
- 强大的Thermo Scientific Xcalibur™数据系统——为仪器运转，数据分析和报告
- FOCUS GC带有分流/不分流进样口——在一个合同包内有GC的所有标准性能

#### 升级可选项

- 250 L/s 分子涡轮泵
- 真空锁定装置-无需放空仪器，轻松做源维护
- MS<sup>n</sup>具有 ACE和 PQD
- 化学离子化-扩展了分析能力
- 直接进样杆-无需色谱分离和放空或者移动GC就可以分析样品

#### 附加价值Thermo Scientific 软件选项

- QuanLab™Forms, ToxLab™Forms, 以及EnviroLab™Forms——符合你实验室工作流程的软件



# Thermo Scientific ITQ 900 GC/MS

## 附加的标准功能增强了分析的灵活性

### ITQ 900 特点

#### 标准配置的特征

- 外部离子化离子源
- 扫描范围10-900 amu
- 最大灵敏度的EI全扫描GC/离子阱 MS
- 可靠的70 L/s分子涡轮泵
- Xcalibur 数据系统—用于仪器运转，数据分析和报告
- TRACE GC Ultra—高性能GC, 带有多种检测器和进样口选项，能够获得强大的分离和检测性能

#### 升级可选项

- 真空锁定装置—无需放空，轻松维护离子源
- 添加气相检测器，加上广泛的进样口选择
- 250 L/s 分子涡轮泵
- MS<sup>n</sup>具有 ACE和 PQD
- 化学离子化—扩展了分析能力
- 直接进样杆—无需色谱分离和放空或者移动GC就可以分析样品

#### 附加价值Thermo Scientific 软件选项

- QuanLab™Forms, ToxLab™Forms, 以及EnviroLab™Forms——符合你实验室工作流程的软件

Thermo Scientific ITQ 900是将离子阱质谱仪的能力与领先的Thermo Scientific TRACE GC Ultra™气相色谱技术的灵活性和性能相结合。对于那些做常规全扫描GC/MS，仅仅想从气相上获得更大的分析弹性和性能的实验室，这个系统是一个完美的选择。

TRACE GC Ultra提供了全面的进样口选项：标准分流/不分流进样口（SSL），真正的冷柱头进样，程序升温汽化进样口（PTV），外加上传统GC检测器的补充：FID, ECD, PID, FPD, NPD, PDD还包括与ECD一前一后串联。这些GC的选择项给ITQ 900带来许多附加功能，可以拓展你实验室的能力。

另外，TRACE GC Ultra提供了强大的可选项例如带有反吹的大体积程序升温汽化进样口，对于检测复杂基质中的痕量化合物是最理想的。ITQ 900还有一个很宽的质量范围，可以达到900 amu，这样它可以检测一个很宽范围的混合物。质谱仪升级到MS<sup>n</sup>，化学离子化以及固体进样杆能够达到更高的分析能力。

- 利用扩展检测器和进样口选项可以分析更广泛的目标化合物和未知物。
- 可升级的MS选项增强仪器的功能性。
- 一些常规GC/MS方法的最好选择，扩展的性能用于做更有挑战性的应用。



# Thermo Scientific ITQ 1100 GC/MS<sup>n</sup>

从科研到常规应用的顶级产品

Thermo Scientific ITQ 1100是离子阱的GC/MS系统的顶级产品，对于寻找最强大、最灵活GC/MS平台的实验室来说是最理想的。这个系统提供一个扩充的质量范围—达到1100 amu—增加了能够被检测和确认的化合物的数量。先进的MS<sup>n</sup>功能—自动设定碰撞能(ACE)和我们的专利技术脉冲分裂模式(PQD)是ITQ 1100的标准配置。ITQ 1100的标准配置是全套最受欢迎的选项，包括250 L/s分子涡轮泵，真空锁定装置，MS<sup>n</sup>，连续全扫描/MS-MS以及Data Dependent扫描。可选项包括直接杆和化学离子化。

## 新的突破增强仪器性能而且使用轻松

全新的ITQ 1100系统有两个高级运行模式，每个模式的设计旨在支持你实验室对高级GC/MS平台的需求。自动设定碰撞能(ACE)是通过自动地确定为碰撞诱导分裂步骤所设定的适当的能量值来简化MS<sup>n</sup>方法学的开发。MS/MS实验开发比较容易，你的实验室可以轻松的运用这个强大的技术，即使是常规应用。

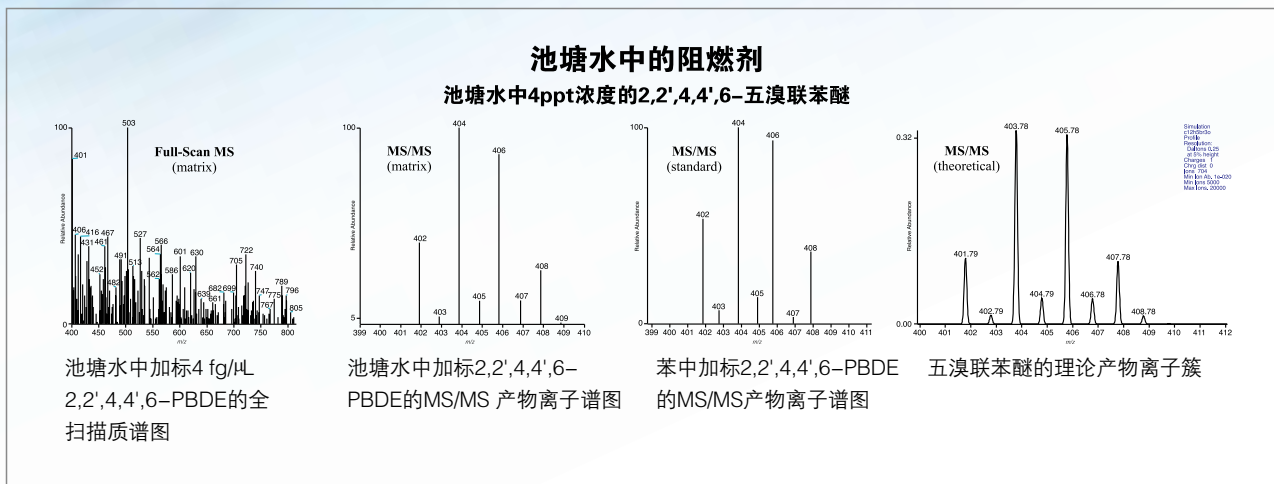
Thermo Scientific的专利技术脉冲分裂模式(PQD)增加了CID过程中形成的产物离子的数量，为MS<sup>n</sup>定性实验产生更多的信息。这两个高级的功能与ITQ 1100系列一起让你的实验室显示出真正的MS/MS潜能，并且进入新的市场和应用领域。

## 迅速地恢复性能或者更换模式

ITQ 1100 的标准配置带有真空锁定系统。这个系统允许我们在没有放空分析器的前提下在源内插入或者移除离子源体。抽取式离子源体提供了多种附加功能并且方便了所有类型的分析。利用该系统，你无需破坏真空就可以更换离子源体。迅速地更换脏的离子源体恢复响应因子。可选项化学离子化，你能够在EI和CI以及复原之间切换。做这些变换都不需要放空分析器。通过使用专门设计的离子源体，进一步优化EI和CI操作模式所获得的数据质量，根据离子化模式不同，所开发的每种模式都能提供最理想的性能。

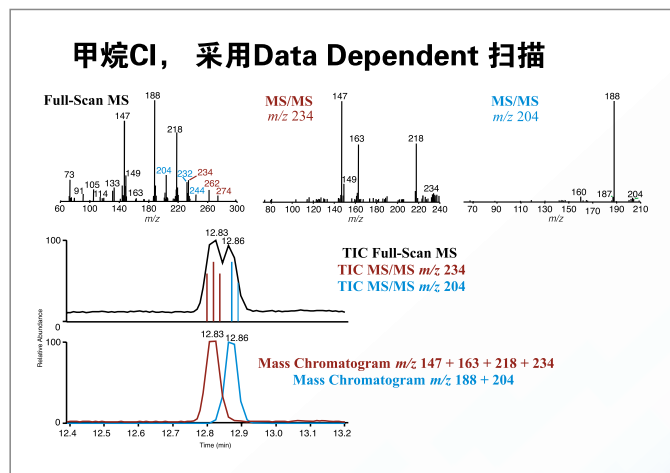






## Data Dependent 扫描有助于方法开发

数据依靠型扫描对于动态和复杂的定量分析来讲是一个强大而节约时间的工具。数据依靠型扫描的算法为离子与所给的质量选择设定进行匹配查找质谱数据。以强度分类的、取决于在连续事件中用作MS/MS扫描的质量列表来编译离子列表。即使事先不知道分析过程中会出现什么样的特定前级离子，数据依靠扫描也可以编写MS<sup>n</sup>方法。无需花费时间运行多种方法就可以获得额外数据。你会从可进行谱库检索的全扫描质谱数据和额外的来自于多级MS数据的结构信息中受益。



利用[M+29]<sup>+</sup>和[M+41]<sup>+</sup>甲烷CI加合物离子，离子比率相关性法则能够被用来查找[M+H]<sup>+</sup>离子。[M+H]<sup>+</sup>离子的MS/MS产物离子谱图显示了离子对于共流混合物分离成质量色谱的必要性。

## ITQ 1100 特点

### 标准配置的特征

- 外部离子化离子源
- 扫描范围10-1100 amu
- 最大灵敏度的EI全扫描GC/离子阱MS
- 250 L/s 分子涡轮泵
- MS<sup>n</sup> 做MS/MS实验
- 自动设定碰撞能
- 脉冲Q分裂模式
- 空锁定装置—无需放空分析器，轻松维护源
- 智能的数据依靠扫描
- 强大的Xcalibur数据系统—用于仪器运行，数据分析和报告
- TRACE GC Ultra—高性能GC，带有多种检测器和进样口选项，获得强大的分离和检测能力

### 升级可选项

- 化学离子化,包括 PPINICI——扩展你的分析能力
- 添加GC检测器,加上广泛的进样口选择

### 附加价值Thermo Scientific 软件选项

- QuanLab Forms, ToxLab Forms, 和EnviroLab Forms——符合你实验室工作流程的软件
- Mass Frontier™——用于结构解析和碎片研究

# 高级选项提高性能和生产力

## 固体进样杆

固体进样杆通常用来为较难分析的样品做定性或者半定量分析，即使色谱法可以洗脱的样品也可以。气相进样，在汽化过程中极性的高分子量的化合物经常分解，留给分析者的谱图中既有目标化合物也有分解产物。我们的热脱附进样杆 (DEP) 和直接插入进样杆(DIP) 特别适合分析热不稳定样品。利用单一的，容易使用的控制器两种模式都能被控制。相当多的用户想拥有一个简单的方法，它可以做固体样品分析而不影响气相的设置。ITQ 系列的直接进样杆分析能够完成而且不需要分离气相色谱的任何部分或者卸载真空。



可互换的固体进样杆头:

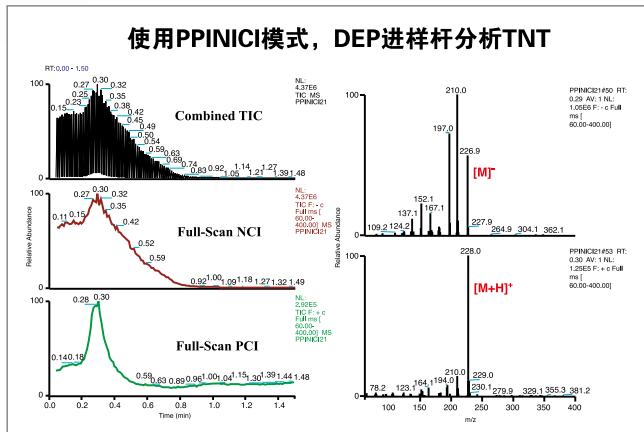
- (1) 直接热脱附-DEP
- (2) 直接插入-DIP



带有直接进样杆的  
ITQ 1100 GC/MS

对热不稳定的样品非常理想

- 方便, 可互换的进样杆类型



## 可调缓冲气控制

只有ITQ系列有可调缓冲气选项。允许你提高不受毛细管载气支配的离子阱内氦气压力。提高氦气的压力在单位时间内就会捕获更多的离子，从而提高检测灵敏度，特别是在多级MS模式中。这个选项能够增加混合物的检测范围到500%或者更多。

## Thermo Scientific TriPlus™ 自动取样器

### —灵活的取样方法

TriPlus 自动取样器在自动取样方面提供了无以伦比的灵活性，为高生产量实验室带来极大的生产力

### TriPlus 选项:

- TriPlus AS 液体样品进样
- TriPlus HS 自动顶空取样
- TriPlus DUO 带有液体和顶空取样塔
- SPME\* (固相微萃取) 快速样品制备
- 冷却/加热盘选项
- \* Supelco® 特许销售



## Thermo Scientific AI/AS 3000 自动进样器

### —经济简约

3000系列液体取样器将超精度的液体取样与简单的自我配置设定相结合，确保在高生产量和环境研究方面的可信性能。

### AI/AS 3000选项:

- AI 3000 自动进样器 —插入 & 进样8-位模式取样系统
- AS 3000 自动取样器 —一体化控制的105-位样品盘
- AI/AS 3000双进样同时进入两个进样口



# Thermo Scientific Xcalibur – 一体化质谱平台

从方法开发到报告，为GC/MS、LC/MS和高级质谱仪器提供可靠控制的直观平台



Xcalibur的主页引导进入六个主要功能界面，一个便利的起始点。



Xcalibur是目前最强大的数据系统，一个功能性，系统控制性，易用性的独特结合。这个软件是为指导你完成日常的分析任务而设计。这个强大的软件平台结合了Microsoft Windows®操作系统的高级特色，而且微软的办公工具提供了一个首屈一指的分析平台。

ITQ系列产生可检索的谱库，任何基质和浓度的质谱图。当处理复杂的未知样品时，这是一个很重要的特点。可选用商业谱库，NIST, Wiley, Pfleger-Maurer-Weber, 或者建立你自己的谱库。Xcalibur 可以进行质谱图的简单输出，并且有一个强大的编辑工具帮助你快速的建立自己的谱库。Xcalibur 也可以同时做多个谱库检索。因而，你可以轻松地利用多个谱库匹配你的未知物，从而可靠的定性。

Xcalibur 对TRACE GC Ultra 或者 FOCUS GC, 质谱仪以及可选项液体和顶空自动进样器能够提供完全的控制。Xcalibur 含有内置跟踪检查程序以确保完全符合你实验室的SOP和质量程序的要求。

## 结合分层的应用软件

- Thermo Scientific Open Access™—从预先确定的方法中选择，“点击后进入”样品分析
- Mass Frontier™—质谱图数据解析工具，分析碎片、结构、同位素模型、质谱分级等等
- EnviroLab Forms —为环境监控实验室设计的自动化报告软件包
- ToxLab Forms —易使用的附加应用程序，为毒理学实验室提供自动化报告
- QuanLab Forms —强大的，通用的软件包完成方法开发，数据分析以及报告

## 全世界范围的服务和支持是实验室工作的后盾

贯穿你的仪器的一生，都可以咨询我们的专业技术知识。Thermo Scientific扩展它的支持服务，受过很高培训并且在实验室技术和应用方面有资质的专家工程师遍及全世界。我们的专家队伍在一系列学科范围内为您服务—从系统安装，培训以及技术支持，到完整的管理和法规遵从咨询。利用我们的产品支持服务，改善你的生产力，降低仪器的消耗费用。当消除了未计划的维护和维修所引起的无法控制的时间消耗时，就可以最大化的保证仪器的运行时间。当要升级你的系统的时候，我们也能够提供有保证的部件和一系列的附件以及与你应用相匹配的耗材。

要获得更多的产品介绍和全面的服务支持，请浏览我们的网站[www.thermo.com](http://www.thermo.com)。



### 赛默飞世尔科技

#### 香港

香港新界葵涌兴芳路223号  
新都会广场1座16楼1618-1619室  
电话：(852) 24283282  
传真：(852) 24287898

#### 北京

北京市朝阳区安定路33号  
化信大厦A座606室  
邮编：100029  
电话：(010) 64436740/1  
传真：(010) 64432350

#### 上海

上海淮海中路1号  
柳林大厦2311室  
邮编：200021  
电话：(021) 63735493/5348  
传真：(021) 63848294

#### 应用研究中心

北京市海淀区双清路18号  
中科院生态环境中心  
邮编：100085  
电话：(010) 62849182  
传真：(010) 62849239

#### 应用中心上海实验室

上海市张江高科哈雷路  
1133办公楼407室  
电话：(021) 58957001

#### 客户服务中心

北京市朝阳区安定路33号  
化信大厦A座606室  
邮编：100029  
电话：(010) 64436740  
传真：(010) 64432350

#### 广州联络处/维修站

广州市先烈中路100号大院34号楼209室  
邮编：510770  
电话：(020) 87684181/2  
传真：(020) 87684169

#### 成都联络处/维修站

四川省成都市武侯区临江西路1号  
锦江国际大厦1406室  
邮编：610041  
电话：(028) 65545388/29  
传真：(028) 85032858

#### 客户服务专线：

400-610-0104

客服邮箱：

Support.CMD.China@thermofisher.com

欲知更多信息，请浏览我们的网站：[www.thermo.com.cn](http://www.thermo.com.cn)