

## SCION™ 系列气相色谱

- 气相色谱分离的最佳选择

创新·诚信

GAS CHROMATOGRAPHY

# 创新性的气相色谱仪

布鲁克在一贯奉行的产品创新性和可靠性完美结合的设计理念指导下, 创造出新一代的气相色谱仪。基于对行业需求的深刻理解, 布鲁克性能超群、值得信赖的全新产品, 将带给GC用户前所未有的成功。全新的SCION 436-GC和456-GC的设计能够满足众多用户的特定需求, 具有性能可靠、操作简单和易于维护等特点。

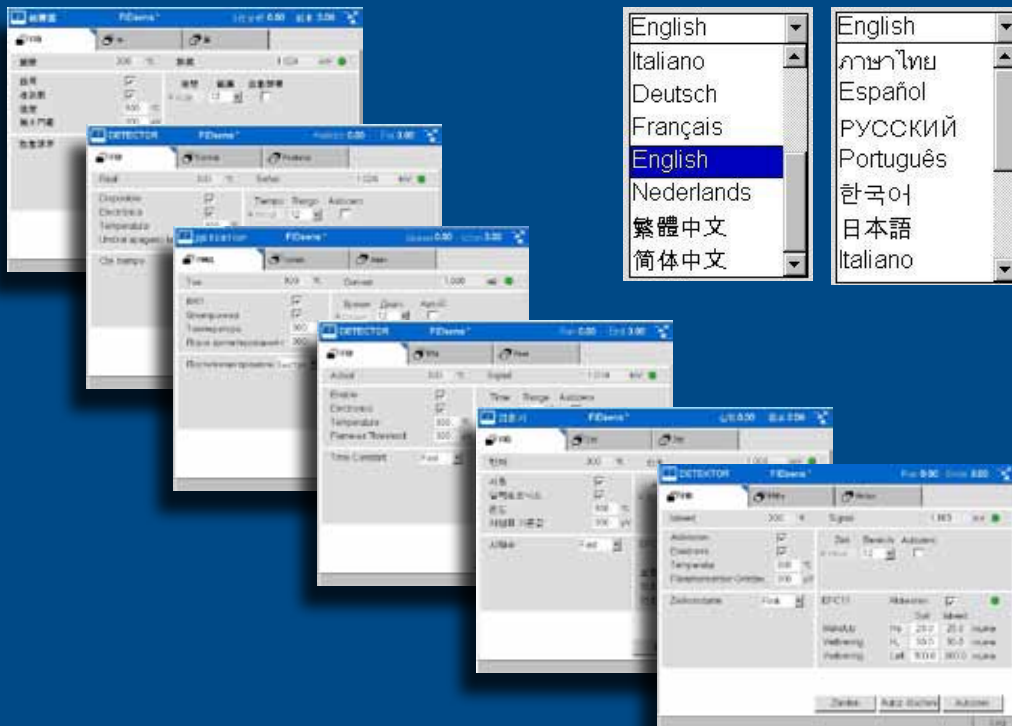
## 本地用户界面

高分辨超大显示器使得所有GC功能都可以通过触摸屏和“即时访问”按钮控制, 并提供十三种语言界面, 使之更容易操作和适应, 便于本地培训和支持。

## 快速灵活的检测

布鲁克为您提供全面专业的检测器, 具有业界领先的灵敏度、简单的操作和优秀的可靠性。现在所有的布鲁克检测器均提供快速的数据采集速率 (600Hz) 以满足快速分离和更高分析速率的要求。

## 多语言功能



## SCION 436-GC

### 多种进样系统可供选择

- 双进样口 (5种类型可供选择)
- 气体进样阀
- 液体进样阀

### 七种传统的GC检测器可供选择

- 通用型
- 选择型

### 质谱检测器可供选择

- 单四极杆(MS)
- 三重四极杆(MS/MS)



## SCION 456-GC

### 多种进样系统可供选择

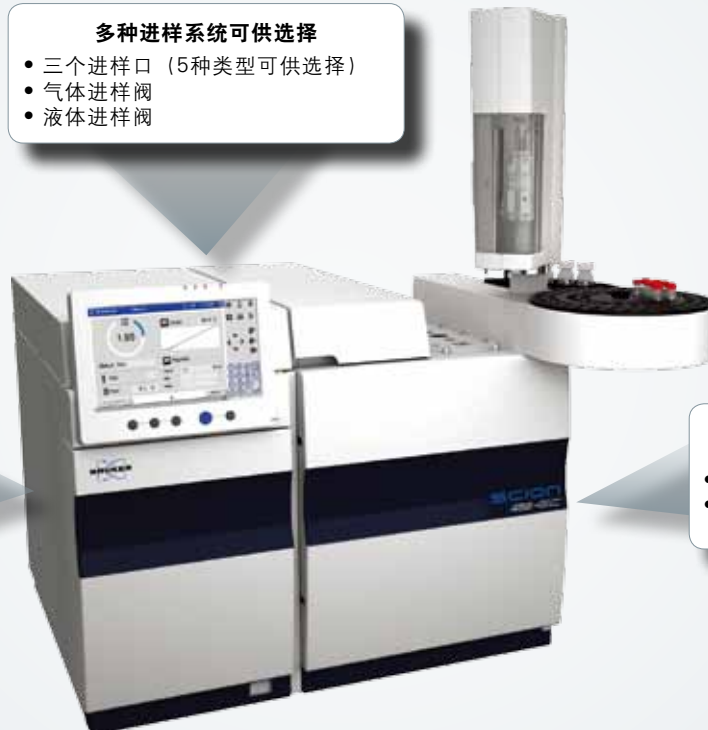
- 三个进样口 (5种类型可供选择)
- 气体进样阀
- 液体进样阀

### 七种传统的GC检测器可供选择

- 通用型
- 选择型

### 质谱检测器可供选择

- 单四极杆(MS)
- 三重四极杆(MS/MS)



# 为操作者带来更多的收益

布鲁克提供的SCION系列GC几乎可以满足用户所有的应用需求。所有的SCION系列GC均配备先进便捷的EFC气体流量控制。我们提供全面的解决方案以应对各种需求。

## 在任意地点控制您的GC

GC远程用户界面软件包含独特的嵌入式控制架构。这使得用户能够像站在GC面前、使用用户界面控制一样，用同样的方法和水平，远程甚至从家里控制GC。

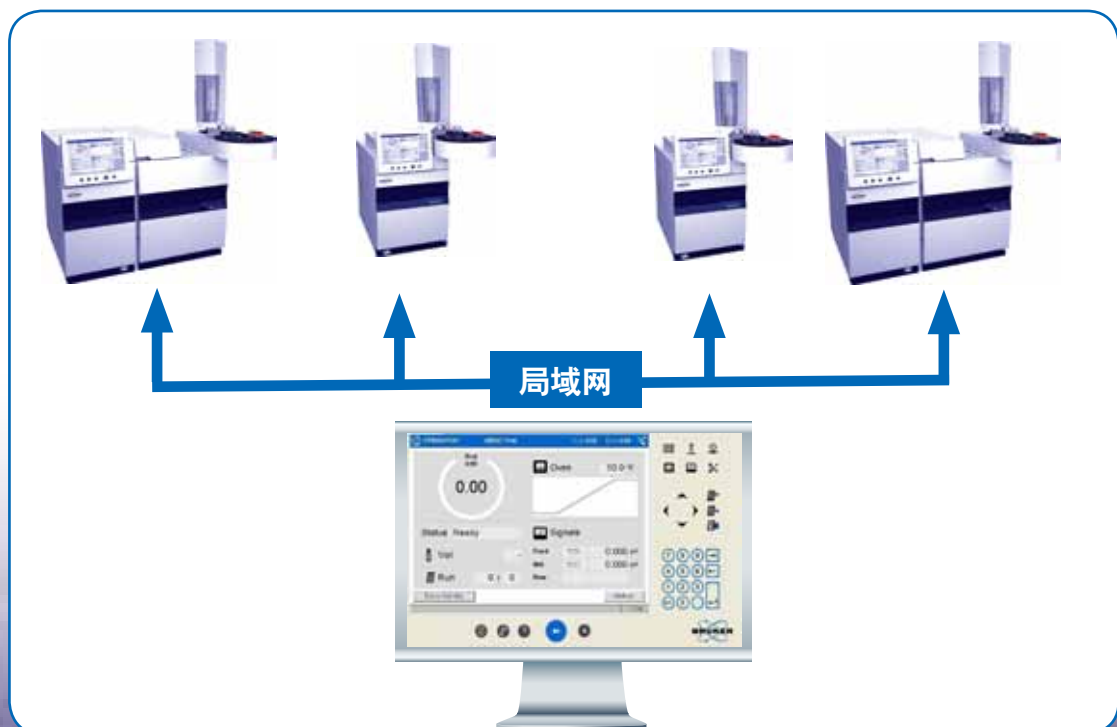
## 节省气体的能力

成本控制对每个实验室而言都是必不可少的要求。气体消耗是一个主要的运行成本，在不需要时减少气体流量是当今高性能GC的必备功能。布鲁克GC系统就具备这一重要功能，节省气体，从而降低成本。

## 完整的标准解决方案

布鲁克所提供的标准解决方案，其硬件和软件均参考广泛应用的行业标准方法进行配置和测试(如ASTM, UOP, EN, ISO, GPA)，以节省客户的时间，并确保结果的可靠性。标准解决方案可以保证能够实现标准方法需要的性能规范。这些完整的方案包括：

- 所需硬件
- 软件（包括特殊应用所需的插件）
- 预安装的分析方法
- 测试图谱
- 安装/验收数据
- 为特殊方法定制的用户文件





## 为特殊领域定制的方案

一系列的软件定制工具允许用户开发独特的计算模块，并与CompassCDS完全整合。提供大量的标准插件能够允许生成特殊的报告模式和其他后处理功能。以下为几种特殊的应用实例：

### 模拟蒸馏

自动提供各类石油产品的沸点分布信息，广泛适用于各种符合ASTM, IP, DIN和 ISO的标准测试方法。

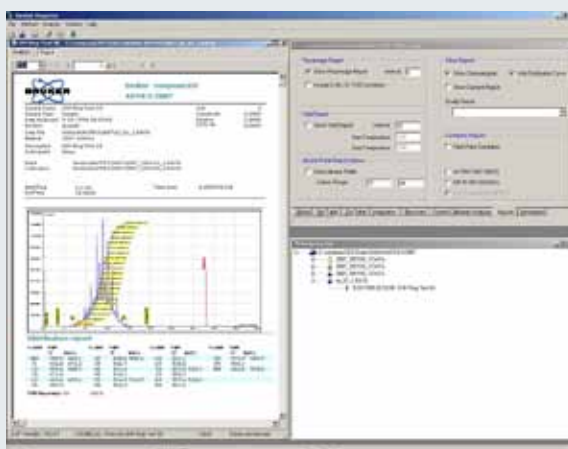
### 详细烃分析

基于样品自身成分，自动报告汽油和同类产品的物理性质，广泛适用于布鲁克开发的方法及ASTM, IP和标准测试方法。

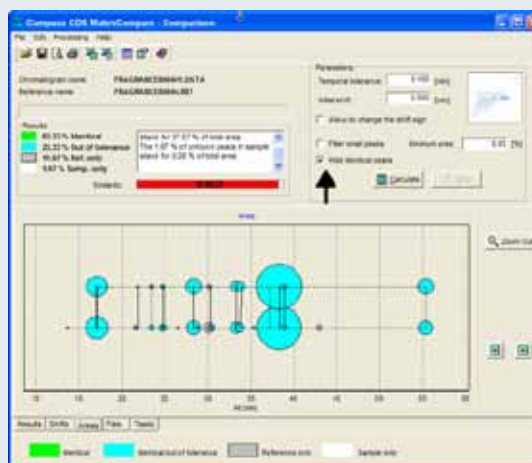
### CompassCDS PeakSynch功能

CompassCDS软件中的PeakSynch功能可以为复杂的色谱图提供迅速直观的分析 and 定量比较，广泛应用于香精香料工业。

模拟蒸馏



CompassCDS PeakSynch





**BRUKER**

SECION  
455-SC



## SCION-GC的优势

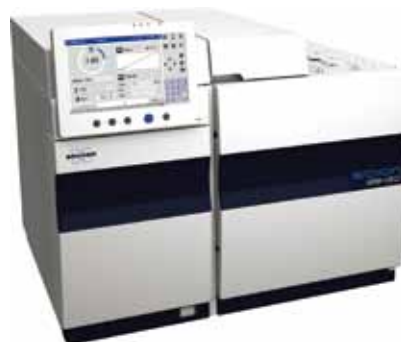
- 多语言用户界面
- EFC完全控制
- 高压进样口
- 保留时间自动更新功能IntelliUpdate
- 系统适用性测试
- 整合一体的CompassCDS软件
- 所有检测器的数据采集速度均为600Hz
- 惰性化处理的GC样品通路
- 恒定线性流速模式
- 快速循环时间

### SCION 436-GC



- 占地面积小
- 高性能
- 双通道设计

### SCION 456-GC



- 解决方案平台
- 极高的灵活性
- 四通道设计

# 提高产出

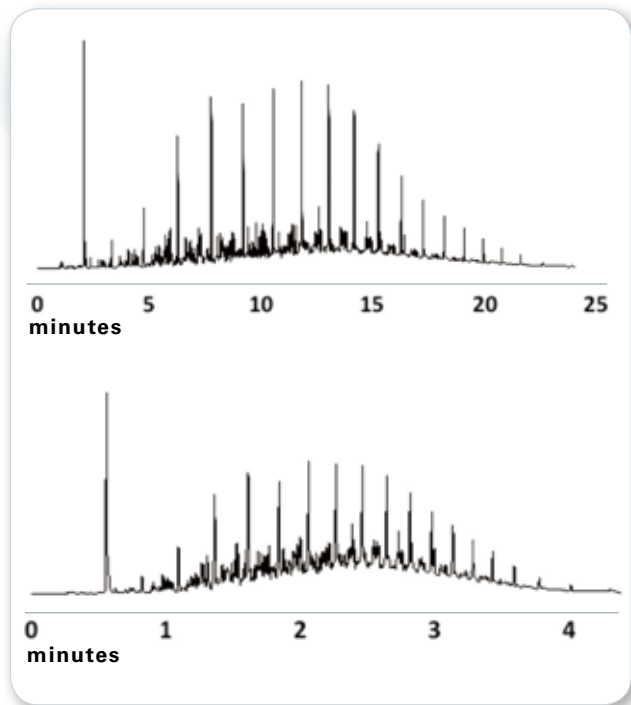
四十多年气相色谱研发生产的经验，使我们能够为您提供无与伦比的专业服务。我们不仅能够生产经久耐用的高性能仪器，而且为您提供确保产出的解决方案。在全面控制仪器的设计和生产的基础上，布鲁克公司能够确保质量可靠、技术先进的气相色谱仪，同时其优异的特性能够真正地提高分析产出。

## 分析速度提高了6.5倍

- 柱内径由0.25改为0.1mm
- 柱长由15m缩短为4m的短柱
- 将升温速度由10°C/min提升到65°C/min
- 数据采集速度由25Hz提高到200 Hz

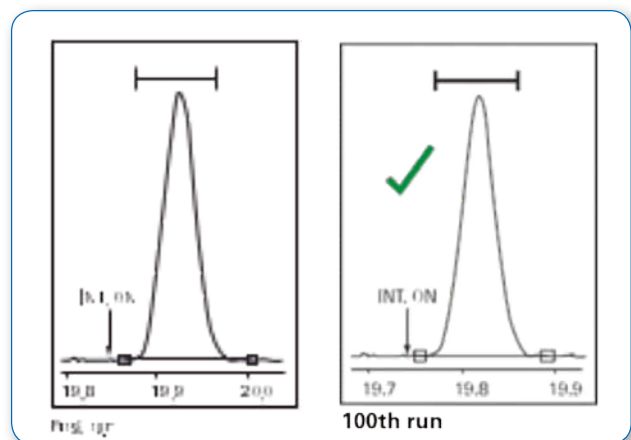
## 更短的分析周期

缩短进样之间的时间间隔能够大大提高样品分析效率。设计独特的高性能柱温箱能够迅速加热和冷却，确保发挥仪器的最大分析效率。同时结合高压进样口和超窄内径色谱柱，整个分析周期将明显缩短，同时保持仪器优异的性能（见色谱图）。



## IntelliUpdate功能

在许多情况下仪器和系统的状态（如色谱柱的老化、样品基质干扰等因素）可能会造成实验结果重现性变差如保留时间漂移等。CompassCDC软件中的IntelliUpdate功能可用于自动校正和补偿这种系统偏差，且无需改变仪器的基本参数，确保结果的准确性和方法的连续性。





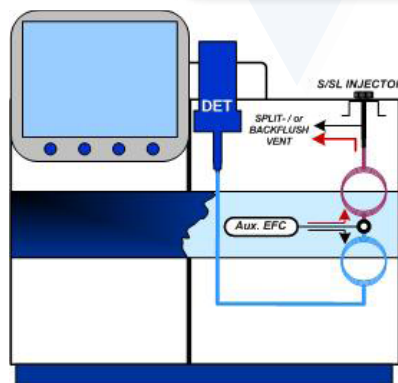
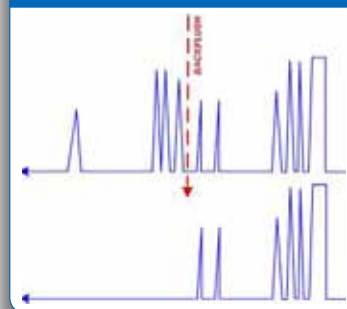
## 杰出的阀切换技术

分流、反吹和Deans switching等是改善分析时间、提高分析质量和GC方法稳定性的关键技术。柱流出物经过分流后分别进入不同的检测器，能够同时对目标化合物进行定性和定量，进一步提高分析效率。

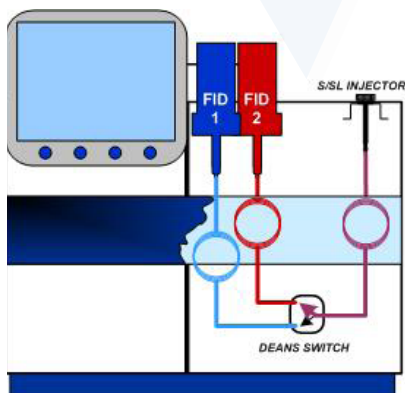
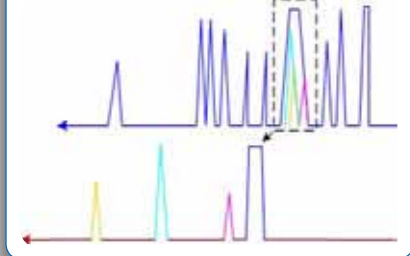
反吹技术是减少分析时间和延长色谱柱使用寿命的关键技术，当目标化合物色谱峰出现以后反吹色谱柱。这样就可以减少分离同目标化合物一起进入色谱柱的强保留组分所需要的时间和升温步骤。反吹出来的组分通过进样系统分流口排出，可以保护色谱柱，防止柱子的污染和老化。

反吹功能还可以确保更换色谱柱和维护进样口时，质谱检测器真空不受到破坏。

未反吹和反吹后分析结果的比较。



使用Deans switch进行中心切割



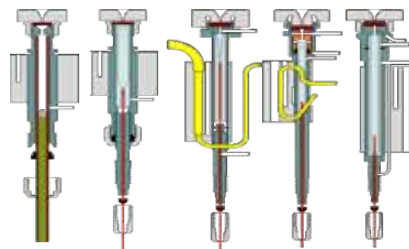
以二维GC技术为基础，并结合布鲁克工厂提供的多种标准解决方案，Deans switching 技术允许在一次分析测试方法中同时使用多个捕集阱和多根不同极性的色谱柱。我们丰富的专业知识能够为您提供最佳配置方案。

# 广泛的应用和自动化控制

不论您进行何种应用, 布鲁克都能提供最符合您要求的进样口和检测器类型。所有进样口和检测器都配备性能优异的电子流量控制(EFC)。无论是分流/不分流进样口、冷柱头进样口(COC)、填充柱进样口、闪蒸进样口或程序升温多功能进样口(PTV), 还是通用型或选择型检测器, 您都能从中选择最能满足您需求的产品

	通用型				选择型		
	FID	TCD	PHHID	MS	ECD	NPD (TSD)	PFPD
 学术单位	✓	✓		✓		✓	
 环境监测			✓	✓	✓	✓	✓
 食品安全	✓		✓	✓	✓	✓	✓
 公安毒品	✓			✓			✓
 石油化工	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

布鲁克公司提供一系列的进样口设计, 不仅适合不同内径的色谱柱, 满足各种应用的需要, 而且完全自动化。



## 进样口选择指南——根据样品、分析特点或测试要求

痕量分析	分离度和速度	样品容量	分析范围	推荐色谱柱类型	首选进样口	次选进样口
✓				毛细管柱, 内径0.53mm	大体积进样口	分流/不分流进样模式
	✓			毛细管柱, 内径0.1~0.53 mm	分流/不分流进样口	大体积分流/不分流进样模式
	✓	✓		毛细管柱, 内径0.53 mm	大体积进样口	
	✓			毛细管柱, 保留隘口	冷柱头进样口	大体积程序升温进样模式
	✓			毛细管柱, 内径0.53 mm	填充柱进样口	大体积程序升温进样模式
			✓	毛细管柱, 内径0.53 mm	冷柱头进样口	大体积柱上进样模式

无论您的样品通量如何,布鲁克都能提供满足您需要的自动化解决方案。共有四种进样器可供选择,CP-8410和CP-8400自动进样器、SHS-40顶空自动进样器和 PAL Combi-xt多功能自动进样器。每种都能量体裁衣式地满足不同分析需求和样品通量的要求。



### CP-8400

- 高通量
- 可容纳100个2mL进样瓶
- 双进样口进样模式/重复进样模式
- SPME固相微萃取模式



### CP-8410

- 更好的灵活性
- 可容纳2、5、10mL的样品瓶
- 最佳性价比
- 简单易用



### SHS-40

- 全自动化运行
- 一体化设计
- 低维护频次
- 具有定量环模式或压力注射模式



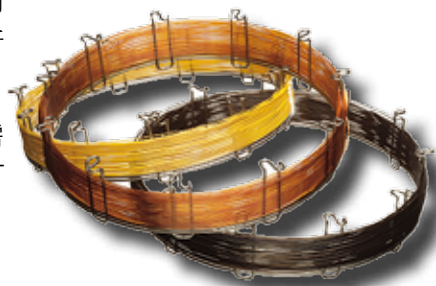
### PAL Combi-xt

- 超高通量
- 处理液体样品
- SPME固相微萃取模式
- ITEX微管捕集模式

# 专为您的SCION 系列GC提供的具有布鲁克品质的耗材

布鲁克拥有各种内径、固定相和材质的气相色谱柱，例如管柱的材质有熔融石英 (FS) 材料和惰性不锈钢 (IS) 两种，对常规分析和实验研究都具有极好地分离效果。

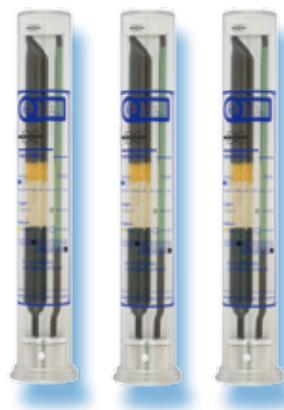
布鲁克提供多种类型的气相色谱柱以满足各重要分析领域的需求，例如标准WCOT柱（壁涂开管色谱柱）、固体固定相PLOT柱（多孔层开管柱）和惰性不锈钢微填充柱和填充柱等。



## Super Clean™ 气体过滤器

布鲁克气体净化系统产品范围广泛，从单一到组合过滤器、从超纯超大容量过滤器到多种合一的过滤器，能够充分满足您的需求。融入产品中创新性的特色设计为用户带来极大的便利。

- 超高容量，超长使用寿命，从而减少更换次数，提高分析效率
- 确保气体纯度高达99.9999%
- “快速连接”使气体过滤器更换更加简单，密封性好
- 内置玻璃防止气体扩散，同时过滤器具有塑料外壳保护
- 方便查看的指示剂能够为定期维护提供讯息，延长使用寿命



本产品仅用于研究，不能用于医疗诊断  
For research use only. Not for use in diagnostic procedures.



● 布鲁克·道尔顿公司  
网 址: [www.bruker.com](http://www.bruker.com)  
电子邮件: [ms@bruker.com.cn](mailto:ms@bruker.com.cn)  
服务热线: 800-819-0181  
400-619-8961

北京代表处  
北京市海淀区中关村南大街11号  
光大国信大厦5109室  
邮编: 100081  
电话: (010) 68474095/4093  
传真: (010) 68474109

上海办事处  
上海市漕河泾开发区桂平路418号  
新园科技广场19楼  
邮编: 200233  
电话: (021) 51720800/0801  
(021) 51720880/0870

[www.bruker.com/scion](http://www.bruker.com/scion)