



绿绵科技
Lumiere Tech Ltd.

绿绵科技产品综合目录



绿绵科技简介 /1

数据优化处理 /2

样品前处理 /3

分析仪器 /4

生命科学 /11

其它产品 /17



北京绿绵科技有限公司

北京绿绵科技有限公司自2001年成立以来，致力于为广大实验室分析工作者提供最尖端的实验室检测技术及实验室运营管理服务解决方案，作为专业的分析检测解决方案供应商，绿绵科技凭借与世界知名分析仪器供应商的战略合作关系，以体现客户服务最高价值为宗旨，协助客户提高分析检测的效率和水平。

绿绵科技总部位于北京，并在上海、西安、郑州、沈阳、成都和广州设有分支机构，杭州技术服务中心为客户提供专业的售前技术支持、仪器安装、仪器维护及解决方案。

绿绵员工本着诚信服务，追求卓越的宗旨，发扬勤奋自强，团结协作，不断进步的企业精神，将德国LUMTECH系列制备型液相色谱系统、德国ECO GPC凝胶净化系统、德国ECO SPE全自动在线固相萃取系统、法国F-DGSI公司氮气/氢气/空气发生器系统、加拿大AES公司全柱成像毛细管电泳仪、气相离子迁移谱及液相离子迁移谱、MassWorks分子式识别系统、MS-Xelerator快速质谱数据处理系统及LabOS实验室运营系统推广到国内各级分析仪器实验室及商业实验室。同时绿绵科技与广大仪器供应商开展广泛的技术合作，协助上海磐合科学仪器有限公司开拓西北和华北地区市场；与华质泰科生物技术(北京)有限公司联合推出DART实时直接分析离子源技术；作为通用电气医疗集团生命科学河南地区的唯一指定经销商，负责河南通用电气医疗集团生命科学全线产品的销售和推广；作为安捷伦科技有限公司的区域代理商，负责北京、天津、浙江、陕西、河南地区安捷伦中端色谱、光谱类产品的市场开发。

为更好的服务于客户，2013年绿绵科技售后服务通过ISO9001质量管理体系认证。

绿绵科技作为分析测试行业先进理念技术和服务的传播者，视客户的需要为企业发展的动力。绿绵科技希望同越来越多的分析检测实验室成为合作伙伴，共同走向成功。

欢迎访问绿绵科技有限公司网站www.lumtech.com.cn



MassWorks分子式识别系统

MassWorks™精确质量数测定及分子式识别系统——让质谱变得更好

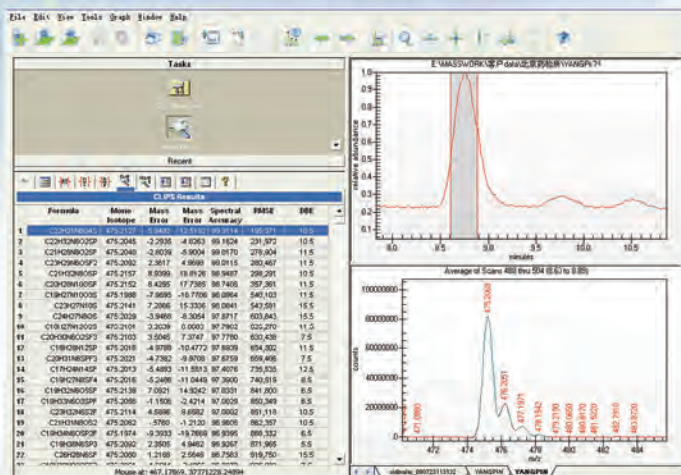
美国Pittcon获奖产品

主要特点:

- 1、低分辨质谱上实现高分辨质谱的功能
MSIntegrity™技术可以在四极杆质谱仪器提高100倍的质量精度，在低分辨质谱上测定目标物精确质量数，质量精度达5ppm，并且通过同位素峰型校正专利技术，准确识别化合物分子式。
- 2、高分辨质谱上实现分子式的准确识别
全自动同位素峰形检索技术sCLIPS——谱图准确度可以排除99%以上的假阳性分子式，真正实现目标物分子式的准确识别。
- 3、适用于四极杆气质，液质及高分辨质谱，如TOF, Orbitrap, FTMS等，作为第三方质谱解析技术可以读取各质谱厂家的数据，直接分析处理，方便质谱分析工作者使用，让质谱实验室拥有更强的定性能力。

应用领域:

- 1、非法添加物的筛查
- 2、天然产物中未知物的识别
- 3、药物中杂质或代谢物的鉴定
- 4、食品安全分析中阳性结果的确证
- 5、目标物精确质量数的测定
- 6、突发、应急目标物识别
- 7、环境污染分析
- 8、有机合成化合物的鉴定



(图: LC/MS测定某保健品中的非法添加物)

化学式	排序	精确质量	质量误差mDa	光谱精度
C ₂₀ H ₂₈ N ₂ O ₅	1	475.2068	5.9492	99.3114

如上图，借助MassWorks可以在低分辨质谱上测定西地那非的精确质量数为475.2068，质量误差为5.9492mDa。MassWorks可以在没有标准品的情况下，准确定性非法添加物，一方面可以避免交叉污染，同时可以节约大量的标准品购置成本。

左图所示为美国《分析化学》(Anal. Chem.)封面文章:

The Concept of Spectral Accuracy for Mass Spectrometry



“祝贺你们，sCLIPS再一次给我留下深深的印象。两次的盲样测试，你们鉴定的分子式的第一选择都是正确的结果。此外，我发现对高分辨质谱数据，你们竟然不需要利用标准化合物进行标定，仅仅利用同位素的信号就可以做分子式的鉴定。这简直是太神奇了。”

这是西瓦克教授在两次盲样测试(LC-TOF)得到正确结果后的感受

ECO 系列样品前处理系统



ECO GPC全自动样品净化系统

ECO GPC全自动样品净化系统，采用模块化设计，适用于实验室进行大规模不同样品的GPC样品净化前处理

高精度串联双柱塞溶剂输送泵

具有极高的流量精度，保证样品净化的重复性和回收率。可匹配不同流量大小的泵头，并可以任意互换。内置柱塞冲洗泵，自动柱塞清洗，保证更长柱塞杆和密封圈使用寿命

创新的多通道转换阀设计

创新的多通道转换阀设计，可实现15个样品的自动净化和自动收集，集样品过滤与进样一体，避免交叉污染

全封闭的流路设计

全封闭全自动流路设计，减少操作人员直接接触有害溶剂的风险

ECO SPE全自动在线固相萃取-液相（On-line SPE-LC）联用系统

ECO SPE 全自动在线固相萃取-液相联用系统集成快速样品处理、色谱分析于一体，满足复杂基质样品分析需求，为环境、生物医药、食品和饮料行业提供快速分析解决方案

双阀切换技术保证了样品分析的准确性

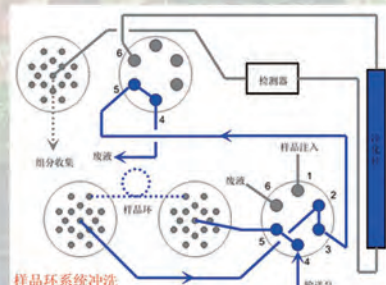
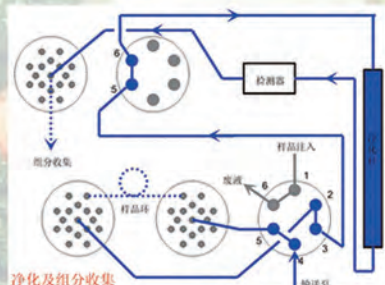
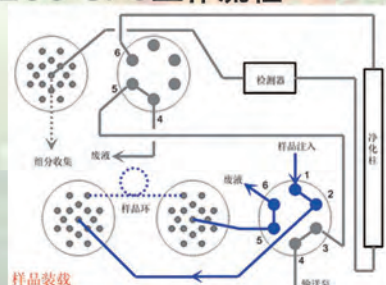
先进的双阀切换技术确保全自动在线进行样品萃取和色谱分析，极大地消除人工误差，提高了样品分析的准确度和精密度

与各厂家的液相色谱系统无缝联机

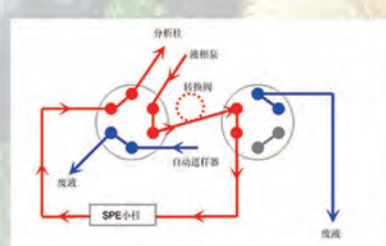
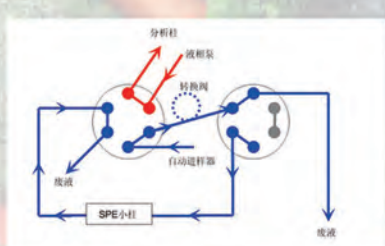
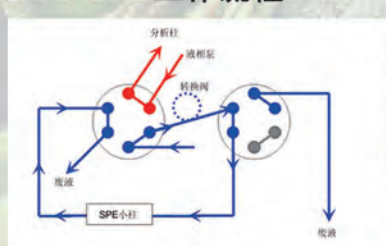
创新的技术提高了色谱分析的灵敏度快速的固相萃取过程，及其与LC的无缝联机，提高了分析的效率，减少溶剂的消耗，可实现从样品净化、浓缩到色谱分析的完全自动化，全封闭自动化过程，减少操作人员直接接触有害溶剂的风险



ECO GPC工作流程



ECO SPE工作流程



离子迁移谱仪 (IMS)

高效电喷雾离子迁移谱 (HP-IMS)



HP-IMS

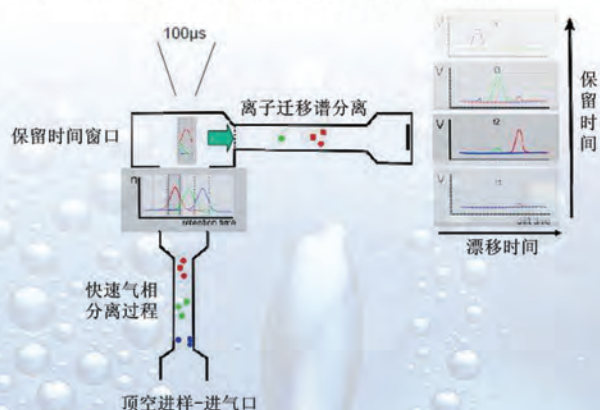
HP-IMS是世界上第一台电喷雾离子迁移谱仪，与高效色谱仪相比，有着更快的分离速度及更低的运营成本。分离过程不再依赖于有机溶剂，不仅节约了成本，而且更加环保。HP-IMS即将成为高效液相色谱仪最强劲的绿色挑战者。

HP-IMS广泛适用于实验室检测及现场的快速分析，如食品安全检测实验室，药品生产企业及环境监测点等，在食品安全领域可以对葡萄糖，蔗糖素，儿茶素，L-亮氨酸，三聚氰胺，丙烯酰胺等进行检测。在制药领域可以对生物碱，黄酮类，类固醇，氨基酸，碳水化合物，氨基酸等进行检测。在环境监测及反恐领域可以对三嗪类除草剂，矮壮素，硝酸铵，2,4-二硝基甲苯，三硝基甲苯，海洛因，可卡因，吗啡，四氢大麻酚，苯丙胺，甲基苯丙胺，鸦片等检测。

HP-IMS与其他分离技术的比较

	HPLC	UPLC	GC	CE	Conventional IMS	HPIMS
理论塔板数	25000	25000	120000	300000	5000	27000
分辨能力	65	65	145	230	30	70
分离时间	30min	3min	20min	10min	10sec	10sec
每秒理论塔板数	14	140	100	500	500	2700

GC-IMS二维分离过程, 达到ppb级灵敏度



GC-IMS气相离子迁移谱



典型应用:



鱼的新鲜度



水果的新鲜度



香肠的储存条件

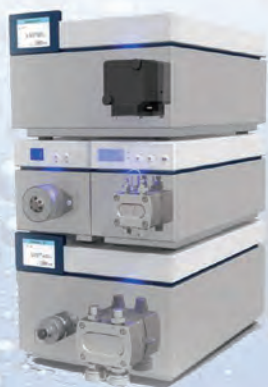


不同橄榄油的差别



不同品牌可乐的差别

分析兼制备及大流量制备液相色谱系统



分析兼制备行液相色谱



制备型液相色谱



自动进样器

Calmflow plus系列高效液相色谱系统

引进德国精密可靠的硬件系统，友好的全中文色谱工作软件，成为可靠性和易用性完美结合的典范。全方位满足不同用户的需求，提供从分析检测到制备的全面解决方案。

解决方案

单泵系统：满足采用标准HPLC方法进行QC/QA控制的中小型实验室的需求

双泵系统：快速梯度响应，为食品安全、环境、医药等行业高精度检测分析提供解决方案；该系统经泵头转换，可升级为分析兼制备一机两用系统

四元梯度：最多同时四种流动相，为复杂流动相检测方法提供快速解决方案

多波长检测系统：最多四波长同时检测，为多组分复杂样品同时检测的方法开发和检测提供完美解决方案

半制备系统：50ml/min流速，为科研院所和高校有机合成、药物开发提供中等制备解决方案

制备系统：最高流速达1000ml/min，为生产企业、科研院所和高校提供大量制备的解决方案

主要特点

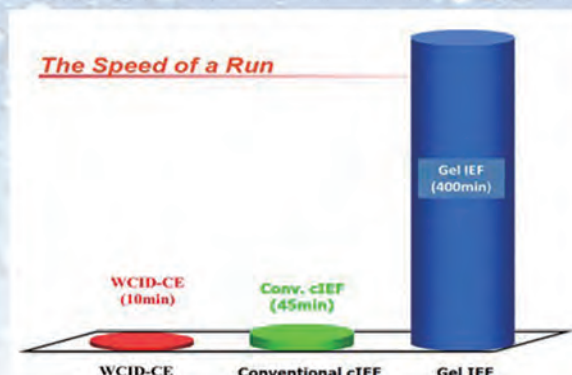
- 1、一套系统具有样品的高精度分析兼高通量制备两项功能只需拆卸四个螺栓就可以实现10ml/min分析泵头与50ml/min制备泵头的快速转换，兼顾整个系统的高精度分析与高通量制备
- 2、最低压力脉动的溶剂输送泵
专利的电子压力脉动抑制设计的串联双柱塞溶剂输送泵，具有最低的压力脉动和流量精度，保证分析结果的可靠性。
- 3、易于维护的溶剂输送泵
精密完美的设计，经过培训的操作者，能够进行泵的维护、清洗。泵头拆卸清洗重新组装后，仍能保持仪器的高精度
- 4、更高的进样精度、更低的交叉污染
采用高精度步进马达，保证极高的进样精度。无针座设计，以及进样针内、外壁动态清洗，对进样针外壁进行动态涡旋清洗，最大程度降低交叉污染

新一代毛细管电泳系统

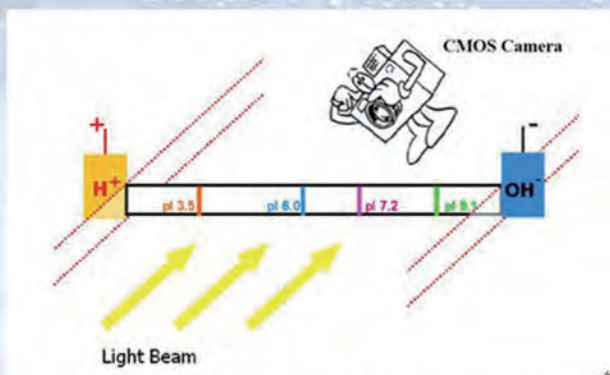
全柱成像检测-毛细管电泳 (WCID-CE)

—颠覆传统电泳技术在蛋白质分析中的定义

蛋白质的指纹分析、等电点的准确测定和高通量纯度检测是生物制药中的质量控制和蛋白质组学研究中的重要问题。等电聚焦凝胶电泳和传统的毛细管等电聚焦是解决以上问题的重要工具，但存在很大局限：分析时间长、重复性差、操作繁琐，因而不适用于现代蛋白质基础研究和生物制药对高通量检测和高准确分析的要求。全柱成像检测-毛细管电泳，彻底颠覆了传统电泳技术在蛋白质分析中的定义，通过WCID-CE技术，复杂蛋白质的分离和pI点的测定变得异常轻松：高分辨率、高效分离、准确pI点测定和超高分析通量，成为蛋白质药物的质量控制、蛋白质组学研究和生物分子相互作用分析等领域的强有力工具。WCID-CE是电荷耦合装置 (CCD) 成像技术和微分离技术发展一定高度后的产物，它利用一个CCD照相机对整个微分离通道内的分离进行成像检测，检测信号可以是紫外吸收或激光诱导荧光。



WCID-CE (红色)、传统单点检测毛细管电泳 (CIEF, 绿色) 和凝胶等电点聚焦 (Gel IEF, 蓝色) 的分析通量比较



WCID-CE技术的高效分离、高分辨率和准确的pI测定，彻底超越了传统cIEF必须移动通过单点检测窗口，导致的低分辨率、低通量和不准确的瓶颈

主要特点:

1. 超高蛋白质pI点的分辨率 ($\Delta pI < 0.01$)
 2. 超高通量 (分析时间 < 10 min)
 3. CEInfinite采用互补性金属氧化物半导体作为成像检测技术，代替了传统的 CCD成像技术，具有高速数据采集、宽线性范围、绿色节能、超高检测灵敏度和和仪器稳定性等优势
 4. CEInfinite拥有超高稳定性的自动进样系统和功能强大的系统控制和数据处理软件，具有自动数据库筛查功能、pI值自动计算等功能
 5. 目前世界上最全的pI标记物：31种pI Marker (pI point from 2.8 to 11)；最完善的两性电解质载体：四种自主技术的Aeslytes pH 3-10、Aeslytes pH 2.5-5、Aeslytes pH 5-8 和Aeslytes pH 8-10.5，并可以根据客户需求定制pH范围
 6. 完善和多样化的涂层毛细管Cartridge，极大提高了蛋白质分离的灵敏度和分辨率
- 应用：
1. 蛋白质分离、纯度检测和定量分析；
 2. 蛋白质pI的测定；
 3. 蛋白质分子量和扩散系数的测定；
 4. 蛋白质的生物相互作用研究；
 5. 蛋白质稳定性研究；
 6. 蛋白质药物和抗体药物的质量控制和生产工艺研究；
 7. 细胞表达和蛋白质表征；
 8. 蛋白质纯化和制备；
 9. 蛋白质2-D分离和结构研究



色谱系统



气相色谱系统

—常规分析的使用选择

Agilent 7820A 气相色谱对于主要采用标准气相色谱方法进行常规分析的小型 and 中型实验室来说是超值的高质量解决方案。它能够最大限度延长正常运行时间，减少维护需求，降低复杂程度，使您的投资获得高回报。7820A 气相色谱系统采用安捷伦久经考验的电子气路控制 (EPC) 和数字电路技术，为您带来行业领跑者所实现的无与伦比的性能，和让您可以完全信赖分析结果。

主要特点

1. 所有的进样口和检测器全都采用电子气路控制 (EPC)，能够确保优异的重现性以及可靠的准确度和精密度
2. 压力控制精度0.01psi
3. 支持 16 位样品自动液体进样器和50位样品自动液体进样器
4. 多种进样口、检测器的选择
5. 解决方案涉及石油化工、精细化工、环境监测、食品安全、原药分析、刑侦检测等

液相色谱系统

—从HPLC到UHPLC—体型液相色谱的跨越



Agilent 1220 Infinity 液相色谱系统是一款无限超值、高质量的液相色谱系统，适用于日常标准分析，使正常运行时间最长、维护最少、投资回报率最高。它可满足采用标准 HPLC 方法进行常规分析的小型 and 中型实验室的需要。Agilent 1220 Infinity 液相色谱系统优化了仪器性能，同时降低液相分析的复杂程度。

主要特点

1. **1220 Infinity LC 荣获 2010 年最佳分离类产品奖**
2. 优化的常规分析效率，超乎寻常的准确度、卓越的精确性，适合您所有的日常分析应用，包括那些必须符合法规要求的分析应用
3. 行业领先的质量和长期运行的Agilent 1200Infinity系列的可靠性，具有竞争力的价格和较低的购置成本
4. 作为1200 Infinity系列的一部分，1220 Infinity共用了1260 Infinity和1290 Infinity中的最新技术
5. 1220 Infinity为未来的升级提供了无限可能，从等度泵到梯度泵，从手动进样到自动进样器，添加柱温箱和检测器
6. 具有walk-up和mobile功能

紫外-可见分光光度计

紫外-可见分光光度计

—获得可信赖的结果

Agilent Cary 60/100紫外-可见分光光度计采用高效、精确和灵活的设计，旨在满足您当前和未来的挑战性测试需求。Cary 60/100紫外-可见分光光度计具有远程采样选件，以其成熟的性能和低购置使用成本带给您可信赖的结果。



主要特点

1. 最低的购置使用成本，脉冲氙灯带有30亿次闪烁的超长寿命，工作寿命2万小时，将灯的更换次数以及仪器重新验证的成本降至最低
2. 光纤探头选件可在短时间内获得更精确的结果，无需比色皿或蠕动泵采样，样品测量不易出错
3. Agilent Cary 60/100的高聚焦光斑是精确、重复测量小体积样品的完美选择
4. 扫描速率达 24000 nm/min，可在不到 3 秒的时间内扫描完整个波长范围（190-1100nm）
5. 保证您采用液体采样附件能够处理最大的样品尺寸和最广泛的样品种类，这些附件包括光纤探头和耦合器、帕尔帖和水浴恒温单池和多池支架、温度探头、微量比色皿和用于停流动力学测量的快速混合附件。对于固体样品的测量，您可以选择固体样品支架、反射光纤探头和耦合器、固定角度镜面反射附件
6. 室光免疫，无需关闭样品室就可以测试数据，操作方便

紫外-可见分光光度计

—快速检测 卓越重现

Agilent 8453 紫外-可见分光光度计使用光电二极管阵列检测器（PDA），最快0.1s得到样品全波段的光谱。PDA技术具有卓越的可靠性和重现性。安捷伦化学工作站软件具有强大的数据分析和数据存档功能，确保遵循优良实验室规范（GLP）和药典规定。



主要特点

1. 快速获得结果——紫外-可见光谱采集和分析时间不到 1 秒
2. 卓越的重现性——稳定的光学系统、低噪音的电子器件、任何时候光栅无需转动
3. 操作简单——任务导向和应用的软件，直接控制检测池和检测池架
4. 维护轻松——预校准的氘灯和钨灯更换容易
5. 优良实验室规范（GLP）——自检和修订功能已内置到软件/固件中
6. 制药法规适应性——欧洲和美国药典规定的软件
7. 灵活的附件——自动进样器、恒温池架、多池传输、蠕动泵系统

原子吸收光谱系统



原子吸收光谱仪

—性能优异的原子吸收系统

Agilent 50B系列原子吸收光谱仪适用于任何需要高性能的原子吸收光谱仪的实验室。双光束 55B拥有一个LCD显示屏和专用键盘，实现了简便、独立的操作。55B系列原子吸收光谱仪将坚固、可靠的硬件与集成的软件界面结合起来，实现了快速、简易的操作。

主要特点

1. 光学系统完全密封，光学部件采用石英涂层。可选择空气吹扫保持仪器内部清洁空气的持续流通
2. 坚固的、工业液晶显示屏和专门的键区设计适合于条件苛刻的实验室不同于易于过早失效的触摸屏
3. 高强度氘灯背景校正器（可选的）提供快至2毫秒的响应时间以得

到瞬间背景信号的精确校正

4. 全自动波长和狭缝选择消除了复杂的扫描校准。两灯位，具有下一个灯预热功能，节省设置时间
5. 无需打开仪器盖子即可调整或更换背景校正灯
6. 可扩展—结合SIPS—样品导入泵系统—以降低标准和样品制备时间，在线完成多点校准，并且可迅速在线稀释超标样品

Agilent 7667A Mini TD

—业界唯一公布重复性指标的热脱附



主要特点

主要特点

1. 操作简单，易学易用
与7820GC 的软件操作界面整个在同一个窗口
简单直观的操作界面，易学易用，随时可方便查看仪器的状态和参数
更换管子方便，安全性能高
2. 性能卓越
重复性指标峰面积RSD<3%, 保留时间RSD<0.1% (7820GC-FID)
为各种严酷的环境设计，在极端环境下仍能保持公布的指标
3. 小型化
最大功率200W，重量 6kg
可以不占用任何桌面空间
可以有集成的空气采样泵
4. 广泛应用在移动实验室/现场检测和常规实验室检测，

傅里叶变换红外光谱仪及荧光分光光度计

新一代的傅里叶变换红外光谱仪

——世界上最小最轻的FT-IR

Agilent Cary 630傅里叶变换红外光谱仪，采用独特干涉仪设计实现了仪器的小型化和耐用性，为实现样品的快速检测提供了专利的液体分析技术、钻石ATR、漫反射系列附件，使红外分析免去了复杂的前处理，让红外分析随手可得。

Agilent Cary630是世界上最小和最轻便的傅里叶变换红外光谱仪，仅占用20x20厘米的工作台空间，3.8公斤重。



主要特点

1. 独特的采样附件可在数秒内滑入滑出，无需位置校准，这使得对液体的透射测量如同使用ATR一样简单
2. 经过实地验证、坚固耐用的光电机系统提供杰出的性能和重现性，即使在潮湿闷热的环境下，也能够带给您值得信赖的答案
3. 设计金奖产品，是世界上最小最轻的傅里叶变换红外光谱仪

专利液体分析技术



荧光分光光度计

—卓越的荧光灵敏度和快速反应动力学

Agilent Cary Eclipse荧光分光光度计采用闪烁式氙灯，提供了出色的灵敏度、高的信噪比和快速动力学。它可以检测四种模式下样品的发射光。采用氙灯技术后，它可以每12.5毫秒捕捉一个数据点，同时以 24000 nm/min 的速度进行扫描，并且不会发生光谱峰漂移现象。Cary Eclipse 是唯一一对室光免疫的分光光度计。应用选配的多孔板阅读器，可以对384个样品进行全波长扫描。BioMelt套装提供了热变性研究的功能。



主要特点

1. 四种采集模式：荧光，磷光，化学/生物发光和时间分辨磷光
2. 模块化软件初学者和专家使用生化软件包用于生命科学和药物应用的自动分析
3. 高灵敏度：红敏光电倍增管检测器扩展到900纳米
4. 小体积样品：测量微量皮摩尔的荧光素（<0.5毫升）和一些体积大，外形不规则的样品
5. 快速动力学：使用脉冲氙灯技术和高达每秒80点的稳态荧光模式以24000纳米/分钟速度快速扫描，并且没有峰位漂移现象
6. 使用快速混合附件进行1-2秒快速反应的测量
7. 室光免疫性仪器可以敞开样品仓上盖和前面板工作，方便添加样品和大附件的快速安装
8. 安捷伦科技为光源提供2年免费质保期

蛋白纯化及蛋白成像

ÄKTA™



ÄKTA™ avant蛋白纯化系统 —新一代全自动智能蛋白纯化系统

ÄKTA™ avant新一代全自动智能蛋白纯化系统拥有两款性能最佳的纯化系统，用于不同类型用户的应用需求。

ÄKTA™ avant 25

- 系统泵流速：0.001-25ml/min；装柱可以双泵模式运行，达到0.01-50ml/min；压力范围：0-20 MPa
- 样品泵流速：0.01-25ml/min；压力范围：0-10MPa

ÄKTA™ avant 150

- 系统泵流速：0.01-150ml/min；装柱可以双泵模式运行，达到0.01-300ml/min压力范围：0-5MPa
- 样品泵流速：0.01-150ml/min；压力范围：0-5MPa

主要特点：

- 1、AKTA avant 可以显著性地缩短方法探索和工艺开发的时间，节省获得目标蛋白的时间
- 2、AKTA avant 确保可以在相同的填料上从工艺的开发到生产进行直接放大
- 3、AKTA avant 设计了预警功能而保证了整个工艺开发过程的安全性



ImageQuant LAS 4000/4010多功能成像分析仪

ImageQuantLAS 4000/4100成像系统结合了全新的CCD相机技术和简洁的用户操作界面，在丰富的模块化的基础上极大地提高了系统的灵敏度。ImageQuantLAS 4010多色发光的选项扩大了荧光成像的应用范围。

多达8种系统光源可供选择，包括UV透射光源，白光透射光源和蓝、绿、红、白光、近红外、紫外侧光源。多种光源意味着研究人员可以有更多种的试剂和应用可以使用。

主要特点：

- 1、采用F0.85、焦距43mm的高灵敏度镜头，可进行数10cm的近距离成像，具有遥控聚焦和遥控光圈调整功能。不需要更换镜头便可进行高灵敏度的检测
- 2、装备八角形光接收区倾斜排列的超级蜂窝CCD单位面积的聚光更多，可输出最高630万像素的高分辨率图像数据，同时实现了高灵敏度和高分辨率。
- 3、镜头下部有滤光片转换轮，可同时装4枚滤光片，通过控制软件可自动选择滤光片

分子相互作用及高内涵细胞成像分析系统

Biacore生物分子相互作用分析系统

—非标记分子相互作用平台

Biacore 提供了实时观察分子间相互作用的技术。通过它您能观察两种分子结合的特异性，能知道两种分子的结合有多强，分子间识别的快慢和形成复合物的稳定性，还能了解生物分子的结合过程共有多少个协同者和参与者。Biacore 可以让您得到用其他技术方法难以得到的结果，因为它可以实时反应分子结合过程中每一秒变化的情况，并且在分析过程中无需借助探针等标记物，确保了分子的天然状态和活性。因此，Biacore 广泛应用于各类生物体系的测定，从各类小分子化合物、多肽、蛋白质、寡核苷酸和寡聚糖直至脂质分子、噬菌体、病毒和细菌



主要特点：

- 1、Biacore可以在十几分钟内完成样品检测，整个分析检测流程的时间被显著缩短
- 2、检测样品数量可灵活安排，检测结果实时显示，做完一个输出一个，无需值守
- 3、试剂盒可以检测90-100个样品，单个样品成本固定，每个样品可以选个重复检测一次，也可以不选
- 4、微生物法相比较，检测范围更宽，检测结果精确度高，检测结果准确度高

IN Cell Analyzer 2000高内涵细胞成像分析系统

—让最具挑战性的高内涵分析高效完成

In Cell Analyzer 2000整合了一系列完备的功能如预览扫描快速幻灯片成像大芯片照相机三种透射光模式和一个图像去模糊和恢复去卷积选项的选择。In Cell Analyzer 2000具有高质量的成像和强大的数据分析程序可简化高内涵分析过程并极大程度地提升数据质量。药物研发的高内涵分析 HCA是将化合物对细胞组织和整个器官的作用通过高通量荧光成像技术联合自动化分析对其密度形态和位置等方面的改变进行检测和定量



主要特点：

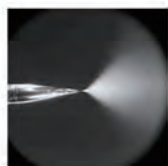
- 1、全新硬件设计：更稳定，易操作和一体化主机，将CO2，温控，液体操控和电源/稳压全部集为一体
- 2、增加预扫描功能：在获取图像之前对样品的选定区域进行快速的预览扫描，使用者可以快速找寻到关键位点并获取图像，大幅提升对于干细胞、神经突生长等非融合性细胞观测的准确度及效能
- 3、全自动物镜，分光器和滤光片切换选择，确保一次完成整孔的成像而无需多次成像后的拼接，在单张图像中捕获整个细胞孔的信息，提高成像能力

纳喷雾离子源系统

数字化PicoView®在线纳喷离子源



PicoView离子源的特征是通过新的喷雾成像系统得到高性能纳喷雾。喷雾的可视性和质量最终带来高灵敏度、可重现性和高效率。PicoView纳喷离子源具有最高灵敏度和可控性，可进行在线或离线实验，流速范围从10nL/min到10uL/min。随时观察到高分辨率喷雾图像，可存储和再次调用控制台的位置，并可进行自动清洗。



喷嘴和喷雾高分辨率成像

通过高分辨视频监视器，在50-200倍放大后可最佳的查看喷针工作情况，并调整性能和故障排除。高品质的数码像机可很容易通过软件调整位置和聚焦

液接位或喷针电压施加

无论你是想通过微型三通在液接位施加电压，或是通过SilicaTip™导电镀层施加电压到分析物，或者要通过离线GlassTips 校准系统，PicoView都能很容易地实现各种电压施加方式



无工具磁锁平台

无需螺丝刀、钳子，可更换喷针或迅速方便地改变实验。磁性锁平台很容易装回原位而无需重新细调。可使用两个平台，在第一个实验进行时，设置第二个实验

PV-550
For Thermo Fisher LTQ/FT, Orbitrap, Q Exactive, Velos and Deca XP Max

PV-500
For Thermo Fisher LCQ Deca XP and XP Plus

PV-450
For AB SCIEX 4000, 5500, and 5600

PV-150
For Thermo Fisher LCQ Deca and LCQ Classic



纳喷雾离子源系统

PicoChip®高性能纳喷离子源-即插即用



PicoChip是纳喷雾LC-MS的革命性创新，它结合了高性能PicoFrit色谱柱和基于芯片设计的简单易用。PicoChip内置高电压安全触点，已优化喷针位置，只要一步连接就可使用，在积累了超过十五年的纳喷雾产品的研发生产的基础上，PicoChip为客户提供了纳喷雾产品前所未有的高灵敏度、高分离度、高通量、易操作、高重现。

PicoChip纳流喷雾是如何工作的？



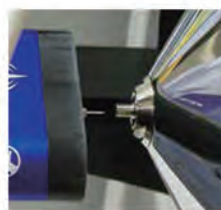
安装PicoChip源



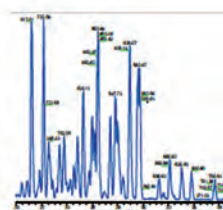
放置PicoChip于平台



插入启动键



推出喷针，连接高电压



采集数据

PicoTip在线纳喷雾

PicoTip产品可配套于世界知名品牌质谱，用于流速范围小于10nL/min至4μL/min流速范围内的蛋白质组学和分子生物学分析，灵敏度达到fmol级

步骤 1

在线还是离线分析

流速大小和样品体积决定最佳的纳喷雾效果和喷针规格，可根据右表参数选择合适规格的纳喷雾针。

PUMPED VOLUME	SAMPLE VOLUME	TIP ID	FLOW RATE	METHOD
Yes	<0.1 > 10 μL (1 – 5 μL typical)	2 – 50 μm (5 – 15 μm typical)	100 nL – 1 μL/min. (1 – 5 μL typical)	Online
No	0.1 – 5 μL (1 μL typical)	1 – 4 μm (1 μL typical)	10 – 80 nL/min. (25 μL typical)	Offline

步骤 2

确定流速

纳喷雾针ID和喷嘴孔径是控制流速的关键所在。流速越低，选择越小孔径的喷嘴，当然导致堵塞的可能性越大。

SILICATIPS™	
TIP ID	FLOW RATE (nL/min.)
5	30 – 200
8	50 – 300
10	100 – 400
15	150 – 400
30	300 – 1,000

TAPERTIPS™	
TIP ID	FLOW RATE (μL/min.)
20	0.2 – 0.5
50	0.2 – 1.0
75	0.3 – 2.0
100	0.4 – 3.0

GLASSTIPS™	
TIP ID	FLOW RATE (nL/min.)
1	20 – 80
2	20 – 80
4	40 – 100

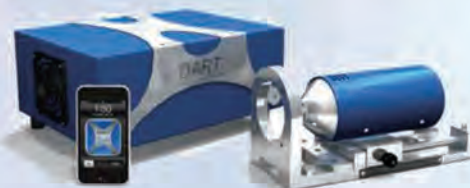
具体详见: lumtech.antpedia.com

实时直接分析质谱离子源产品

DART实时直接分析质谱离子源产品-----升级您的LC/MS

2005年美国PITTCON金奖，及R&D100金奖产品

自2005年发明以来，DART(direct analysis in real time)实时直接分析质谱(DART-MS)作为一种崭新的质谱分析工具被快速广泛地应用于药物发现与开发(ADME)、食品及药品安全检测与控制、司法鉴定、临床检验、天然产物品质鉴定、合成化学、材料分析及相关化学和生物化学分析等领域，并在知名大学(如Purdue, Rice等)、研究院(如Los Alamos, NRCC Canada, US Army等)、跨国制药公司(如Roche, Merck, Amgen, GSK, Pfizer, Eli Lilly)、和国家执法部门(如 FBI, FDA, EPA)等相继采用。



相比于现行通用的液-质联用(LC-MS)技术，DART-MS 分析将不再需要繁杂的样品制备和耗时的色谱分离。作为一种“绿色”检测技术，DART-MS 将不需要化学溶剂的消耗，DART-MS 将急剧缩短样品分析周期，极大地减少对化学溶剂的消耗和对固定资产及人员的投资。

作为一种“绿色”检测技术，DART-MS 将不需要化学溶剂的消耗，DART-MS 将急剧缩短样品分析周期，极大地减少对化学溶剂的消耗和对固定资产及人员的投资。

工作原理

DART 是一种非表面接触型解析/离子化质谱分析离子源产品。其原理是在大气压条件下，中性或惰性气体(如氮气或氦气)经放电产生激发态原子，对该激发态原子进行快速加热和电场加速，使其解析并瞬间离子化待测样品表面的标志性化合物或待测化合物，进行质谱或串联质谱检测，从而实现样品的实时直接分析。

主要功能

快速--DART能在几秒钟内分析存在于气体、液体、固体或材料表面的化合物，从而对样品无损耗定性和定量分析。

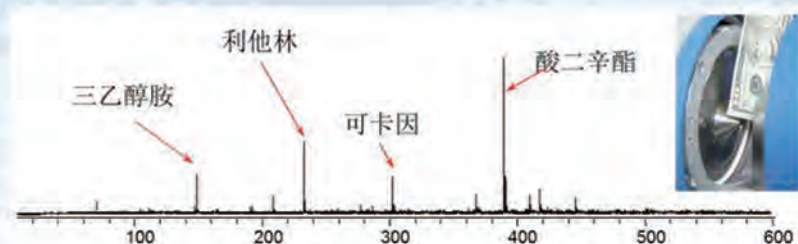
简便--样品再也无需冗繁的样品处理和制备。对块状样品和形状怪异的固体样本的分析特别有效，再无需关注样本的几何形状。

高效--在沥青、混凝土、玻璃、塑料、人皮肤、水果、蔬菜、衣服以及名片信用卡表面的化学战剂、爆炸物、毒品药物、体液、代谢物、肽、低聚糖、高分子材料以及金属有机化合物等均可以进行实时、无接触检测。

适用性

用于离子检测的质谱仪可以是各种类型的质谱仪(如TOF, 离子阱, 四极杆或各类串接或杂合质谱)。

DART 可以与所有质谱厂商的各型号的液质联用仪联机。这些厂家包括但不限于: AB-SCIEX, Agilent, Bruker, JOEL, ThermoFisher, Waters等。



美金纸币DART分析，除了可卡因，利他林等违法药物外，还能检出的成分有防晒剂、杀虫剂、烟碱、甘油、聚乙二醇



MAESTRO变压吸附氮气气源系统

气
源
系
列

MAESTRO氮气纯化装置

—为用户提供高纯稳定安全的气源解决方案

法国MAESTRO系列氮气纯化装置是专为LC/MS辅助气源的供给系统。利用变压吸附技术和双级压力管理，MAESTRO可以为LC/MS长期提供压力、流速稳定，纯度高的氮气，且完全兼容市场上各品牌液质APCI及ESI接口。此外，MAESTRO可以为各种需要惰性气体的仪器提供气源，如GC的载气、尾吹气，ICP的吹扫气，氮吹浓缩仪吹扫气



主要特点：

- 1.完全再生的变压吸附分子筛技术：减少了氮气被污染的风险，MAESTRO-35 LCMS: 且不含邻苯二甲酸；
- 2.HMI触摸屏技术：实时显示工作流程、出口压力等信息；
- 3.内置无油空压机：性能可靠稳定；
- 4.独特的隔音箱和抗振设计，保障了静音工作环境；
- 5.首创空压机高温报警装置；
- 6.自动开机；
- 7.液晶屏显示报警信息和帮助菜单，同时发出警报声；
- 8.液晶屏显示维护指示；
- 9.实时显示出口流速；
- 10.可以为QA报告提供实时趋势图；
- 11.能量节约模式：无氮气需求时自动关闭空压机；
- 12.可以通过internet或者GSM对仪器进行远程控制；
- 13.滚轮设计，移动性强。

提供最大流速 35L/min 的氮气；

MAESTRO-64 LCMS:

提供最大流速 64L/min 的氮气；

MAESTRO-DF LCMS:

专为 Agilent 6400和6500系列 LC/MS 设计气源系统，可以同时提供两路连续的氮气，满足 Drying、sheath、nebulisation gas和collision gas对气体的需求；

MAESTRO-TF LCMS:

专为 ABI SCIEX LC/MS 设计气源系统，可以同时提供三路连续的气体，满足 curtain gas、source gas、exhaust gas对气体的需求；

型 号	流 速	压力bar	高cm	宽cm	长cm	重Kg
MAESTRO – 35 LC/MS	35L/min N2	7	78	43	77	80
MAESTRO – 64 LC/MS	64L/min N2	7	100	43	88	160
MAESTRO – DF LCMS	35 L/min N2 @ 99% for Drying,sheath/nebulisation gas 200 ml/min N2 @ 99.999% for collision gas	7	78	43	88	150
MAESTRO – TF LCMS	12 L/min N2 for curtain gas 24 L/min dry air for source gas 8 L/min dry air for exhaust gas	5.5 7.6 4.2	78	43	88	150



更多产品



超高纯电解质膜技术氢气发生器

来自法国 服务中国
专注气源服务15年——为您的实验室提供最纯净最安全的氢气

法国F-DGSI公司专为分析实验室提供气源的解决方案。可以为分析实验室实时提供超高纯度、超宽流量范围的氢气流，可以为气相色谱的检测器（FID/NPD/FPD/TCDD）提供安全稳定高纯的氢气，同时可以为气质联用仪、同位素质谱的碰撞池、以及总烃分析器提供安全稳定高纯的氢气流

专利的电子水气分离系统

专利的气水分离电子控制系统，电解质膜仅允许氢气通过，防止潮湿的氢气离开发生器，保护 EPC 气路控制系统，避免传统沉降式分离器随着使用时间的加长和灰尘的累积，容易失效等问题

自动再生的双柱干燥系统

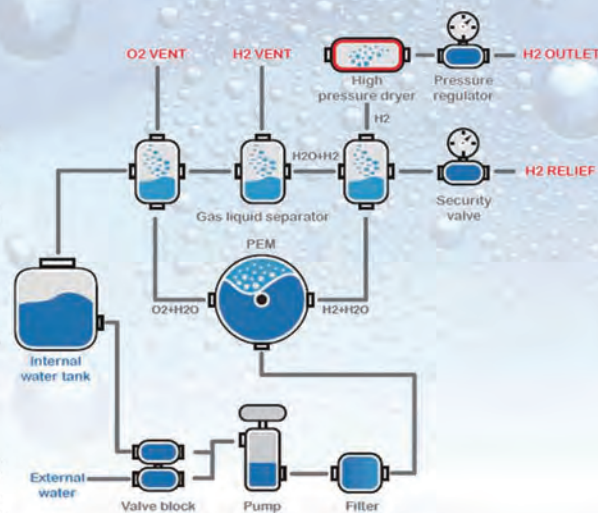
无需定期更换干燥剂，双柱干燥设计避免水蒸气混入氢气流，保证产生超高纯的氢气，无需维护

独有的氢气传感器及漏气保护装置

选择氢气作为载气时，用气安全是实验人员最为关心的问题，当探测到泄漏时，传感器反控关闭通往 GC 的 H₂ 阀门，同时彻底关闭发生器，从根本上保证了实验用气的安全

高效水过滤器及标配自动补水功能

采用大表面积不锈钢盘过滤水中悬浮颗粒物和细菌等污染，保护电解池；标配自动补水功能



AutoCal™准确质量和高谱图准确度自动校正技术

在最新的MassWorks 4.0版本中，一个全新的功能叫做AutoCal™，它被嵌入至Agilent ChemStation工作站中。在ChemStation工作站下只需一键操作MassWorks选项（图1）即可自动执行AutoCal™，MassWorks自动调用PFTBA数据（图2）执行校正过程，让GC/MS自动获取化合物的准确质量。（图3）

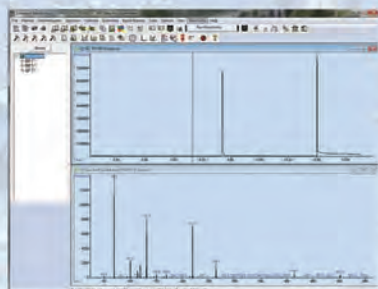


图1. ChemStation工作站中一键启动MassWorks的AutoCal自动校正功能

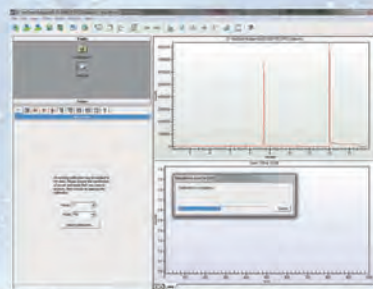
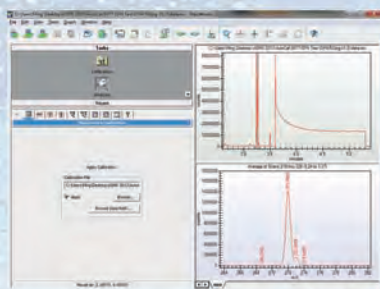


图2. MassWorks自动检测PFTBA数据，执行AutoCal自动校正过程，图3. AutoCal自动校正完成后，直接测定OFN精确质量



为 m/z 271.9858。

LabOS实验室运营系统

咨询邮箱: labos@lumtech.com.cn

客服电话: 800-810-0169

LabOS™是传统实验室信息管理系统与现代SaaS(Software-as-a-Service, 软件即服务)服务和云计算相结合的创新服务, 目标是为分析测试实验室用户提供全新的实验室信息管理服务。

行业模板定制		
分析测试中心型	第三方检测实验室	食品/农产品检测
环境保护/水处理	药物/生物制品QA/QC	药品/化妆品/保健品检测
石化行业实验室	新材料化工品研发制造	疾病控制实验室

今天, LabOS使您用较少的投资、更快的时间, 开始科学系统地管理您实验室日常运营, 助您的实验室更快成长



提高效率

实现分析检测项目任务规范制定和有效实施, 组织机构和人员工作流程化、自动化及实验结果的可追溯



提升管理

遵循ISO/IEC 17025规范, 对人员、仪器设备、物料、试验方法、实验环境、检测进度、样品管理、质量保证等进行综合闭环管理



节约费用

降低实验室管理系统的初始投资和运营成本, 样品检测过程中全面协调实验室各类资源, 减少不必要的浪费, 降低物料库存



知识管理

实现实验室的知识管理, 包括相关标准、文档的分类、量化、版本控制、引用、共享和检索



信息预警

对影响实验室质量的要素进行全面管理和控制, 系统用信息报警形式通知相应人员及时应对



科学决策

完成实验室各类数据的统计分析和数据挖掘, 帮助实验室管理层能定量的评估实验室各个环节的工作状态

明天, 实验室的需求因为业务的发展发生了各种变化



随需而变

客户的需求是会根据自身的进步而有所变化, LabOS 的服务能够灵活的配合客户的需求而发生变化, 方便及时地提供相应的服务



共享和接口容易

根据需要方便地与相关机构通过接口共享数据



协作创新

让运营环节的每一个操作员, 更容易地参与实验室协作管理的创新, 并让管理者保持控制能力



加速更新

革新应用程序, 及时交付新的应用程序

绿绵科技售后服务

全国免费热线：400-810-8267

售
后
服
务

体现客户服务的最高价值

北京绿绵科技有限公司秉承为客户提供最高价值服务的理念，建立了完善的售后服务体系，承诺为客户提供专业和可靠的售后服务及技术支持。

仪器安装/维修/升级服务

用户培训和技术交流

工程师电话支持服务

网络在线、实时服务

定期电话回访或巡访、跟踪仪器使用状况

仪器IQ、OQ和PQ认证服务

维修合同服务

仪器安装 培训服务

富有经验的服务工程师在现场提供专业的安装和培训，使用户充分掌握仪器性能和操作方法。定期举办培训班，增加用户的技术交流。

跟踪仪器的使用现状

服务工程师通过定期的电话访问和现场巡访，解决用户工作中遇到的问题。实时了解用户的仪器使用状况，并能够预见性地进行指导，大大降低仪器的故障率。

维修服务

接到用户报修后，工程师会在最短的时间内赶到用户现场，进行维修。公司设有充足备品备件库，能够及时提供仪器备件和耗材，缩短仪器维修周期。



ISO9000认证质量管理体系

为提高公司内部管理水平，提升及时相应客户需求，公司售后服务团队于2013年通过了质量管理体系认证，以期为客户提供更加优质高效快捷的服务。



北京绿绵科技有限公司

北京总部 (100080)

北京市北四环西路68号左岸工社806-807室

电话：010-8267 6061/2/3/4/5/6/7

传真：010-8267 6068

杭州技术中心 (310012)

杭州市华星路嘉绿青苑5栋3单元201室

电话：0571-8890 2371/2372/2395

传真：0571-8717 8257

E-mail: info@lumtech.com.cn

Http://www.lumtech.com.cn

上海办事处 (200235)

上海市徐汇区82号光大会展中心E座2601、2603室

电话：021-6432 0661

传真：021-6432 0670

西安办事处 (710054)

西安市碑林区友谊东路81号天伦盛世大厦2号楼905室

电话：029-8523 6958

传真：029-8523 6958-802

河南办事处 (450000)

河南省郑州市花园路39号郑州国贸中心2-2-606室

电话：0371-87095687

传真：0371-65713275