

Echo™ MS系统™

迅捷

SCIEX Echo™ MS系统极大地提高您实验室的检测能力——每秒分析三个样品，比传统LC-MS/MS分析速度快50倍的超快速分析能力且不影响数据质量。



配备SCIEX OS 软件

SCIEX
The Power of Precision



Echo™ MS系统™

ECHO™ MS流体模块

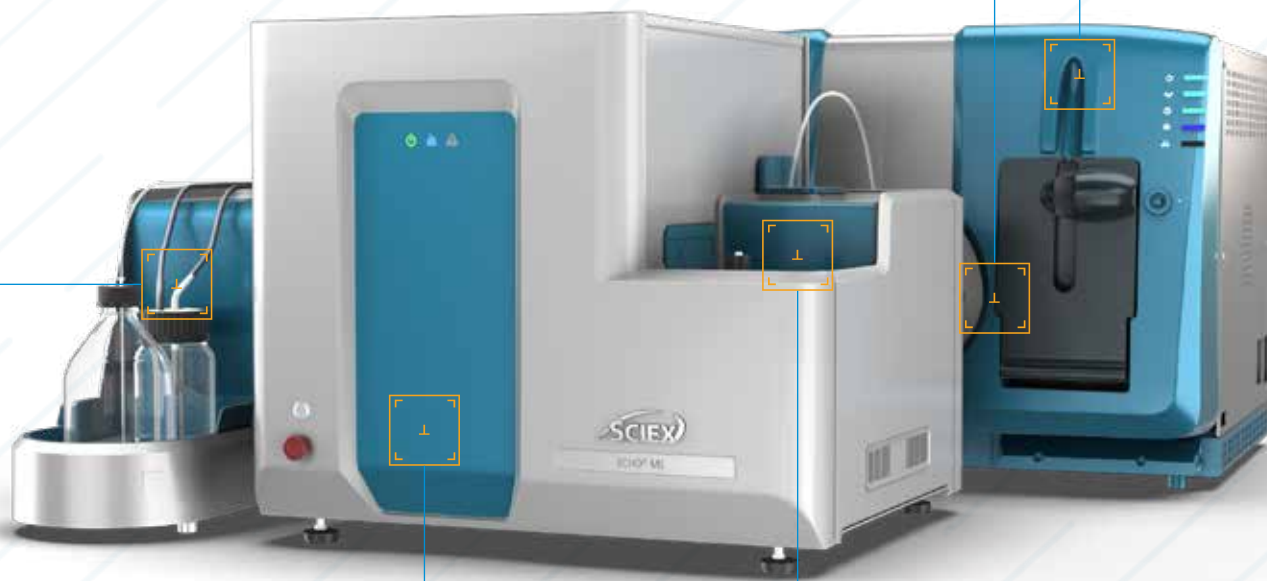
为高效而设计, 提供步调一致的开放端口接口 (OPI) 传输液体和声波耦合流体。

OPTIFLOW™ TURBO V 离子源

无需手动调节就可优化为更好的离子化条件。

SCIEX TRIPLE QUAD™ 6500+ 系统

这是由SCIEX OS软件控制的值得依赖的定量系统。



ECHO™ MS模块

这是一个由声波激发 (ADE), 开放端口接口 (OPI) 以及强大定量能力的SCIEX Triple Quad™ 6500+ LC-MS/MS系统三位一体耦合在一起的开创性产品。

建立强大的高通量方案

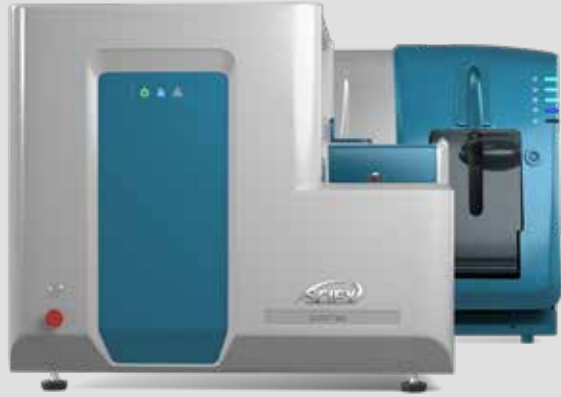
Echo™ MS系统可以进行任意的高通量设置并可与任何其它机器人系统兼容, 此系统可兼容两种规格的样品板——384孔和1536孔样品板, 且目前只能兼容来自贝克曼库尔特生命科学事业部的产品。

[了解更多](#)

- 01
- 02
- 03
- 04
- 05
- 06
- 07
- 08
- 09
- 10



Echo™ MS系统™



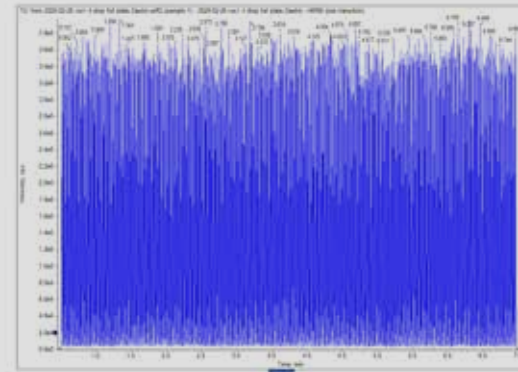
系统性能参数

- 进样速率：每秒三个样品
- 全样品板循环时间 (384孔样品板)：<10分钟 (正常进样速率)；
全样品板循环时间 (1536孔样品板)：<30分钟 (正常进样速率)
- 激发模式：单峰模式(单液滴或多液滴激发)或连续激发
- 激发进样量：2.5 nL

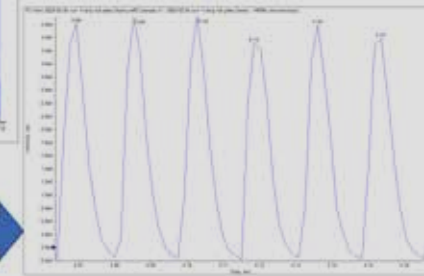
非接触进样重新定义您的工作流程

激发液滴体积是恒定的，但多液滴激发模式能迅速提高总的激发体积。

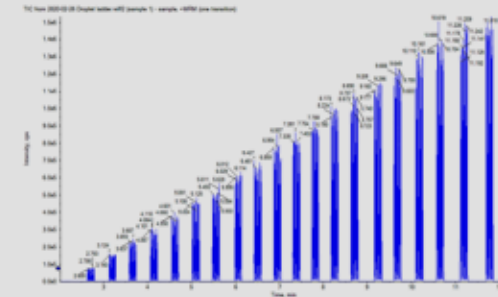
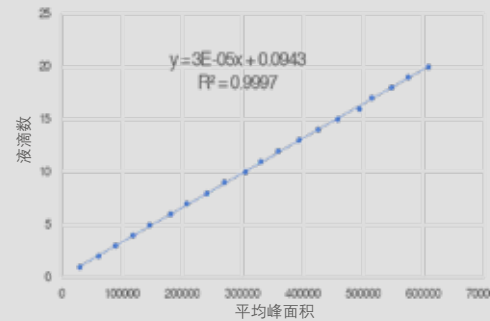
384孔板全板进样的重现性：100 nM右美沙芬，每孔样品在激发频率为1赫兹条件下激发一次



平均峰面积：141,368cps
 标准偏差：2799
 重现性(%CV)：1.98



液滴数相对应的峰面积



01
 02
 03
 04
 05
 06
 07
 08
 09
 10



Echo™ MS系统™

通过对广泛的样品种类进行检测来证明此质谱系统的性能

SCIEX Triple Quad™ 6500+系统有超好的定量灵敏度和线性动态范围，无论是分析小分子还是大分子，都能提供可靠的准确定量结果。

ECHO™ MS探头强度极高且无需手动调节

智能化的探头感应技术可将离子源参数调节到最优化状态，进行更好的离子化，降低对离子源的手动调节，节省您的宝贵时间。

OPTIFLOW™ 离子源

提高离子化效率

增大IonDrive™离子源加热面，致使离子化效率提高。



了解更多

迅捷

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

声波激发质谱系统 (AEMS) 挑战各种可能

声波激发质谱系统 (AEMS)：这是一个由声波激发 (ADE)，开放端口接口 (OPI) 以及强大定量能力的SCIEX Triple Quad™ 6500+ 系统三位一体耦合在一起的创新性产品。

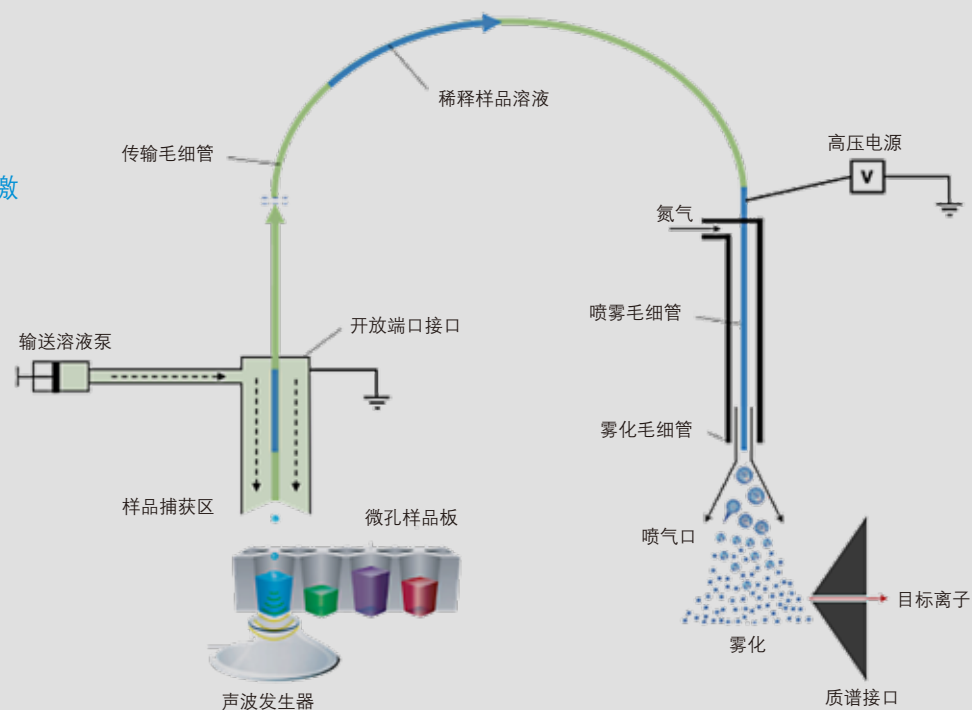
Echo™ MS系统集成了ADE技术和OPI技术；ADE的作用是通过优化设计，用声波能量将样品从样品板中极小的样品量 (2.5 nL) 激发出来，激发出来的小液滴传输到一个固定倒置的OPI中，样品小液滴在OPI中与传输流体相遇并稀释，通过OPI将样品输送到常压下ESI电离模式的质谱中进行分析检测。

开放端口接口 (OPI)：

- 液体直接传递，无样品损失或交叉污染。
- 极大地稀释样品，复杂基质样品可直接激发进样。

声波液滴激发 (ADE)：

- 无接触，高密度精准孔微板及微体积样品，实现高通量样品分析检测



电喷雾离子化质谱：

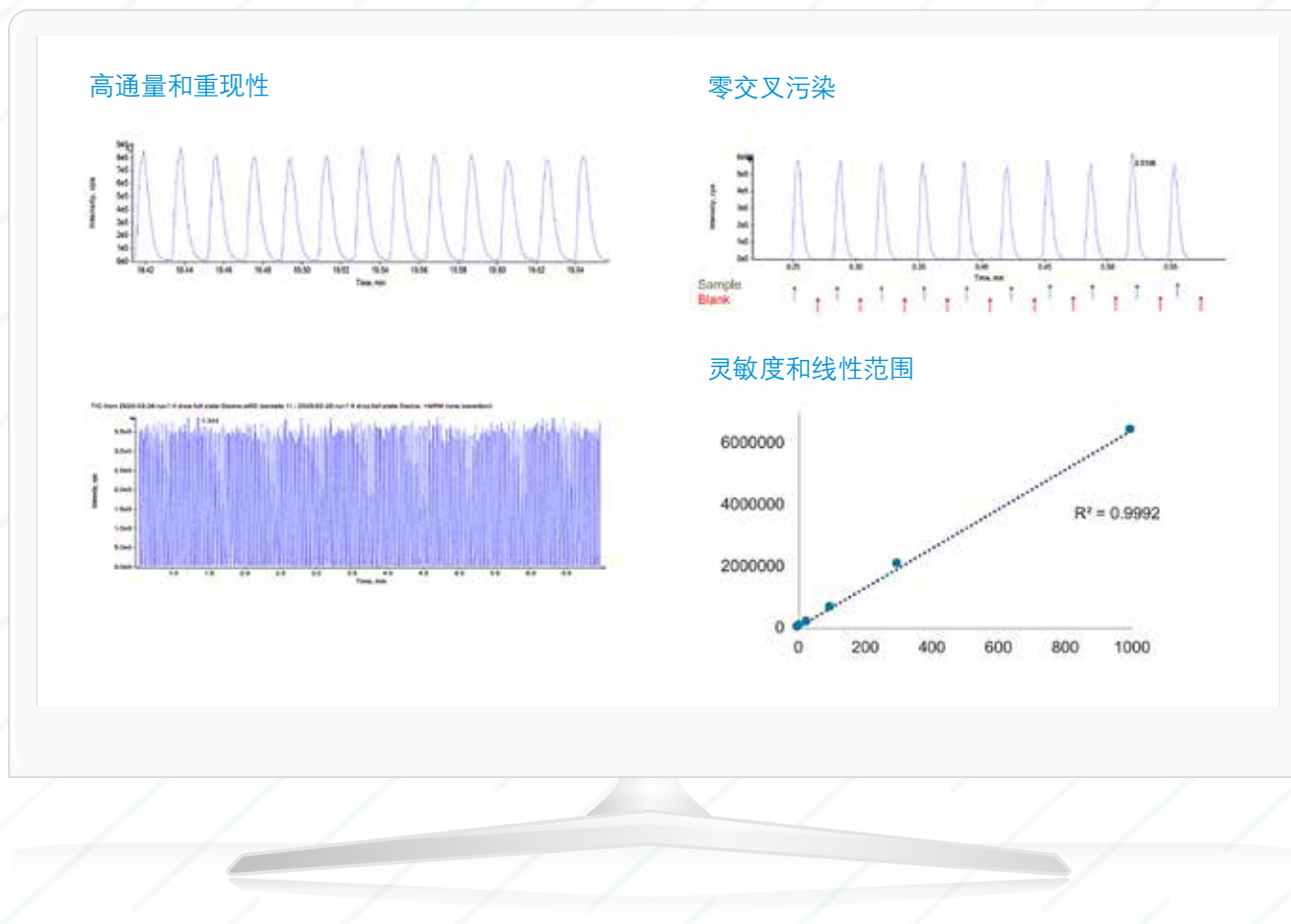
- 非标记
- 通用性检测器
- 高效离子化
- 高灵敏度和稳定性

高通量筛查 (HTS) : 减少分析工作量

现在化合物库已从几千个扩展到几百万个, 有目标地去筛查化合物可以节省宝贵的时间, 但假阴性、假阳性或不确定性结果需要进行重复筛查, 也可能导致需要重新回至药物发现阶段, 这会极大地导致工作量增加。

Echo™ MS系统标志着高通量实验室新纪元的到来; 它可使实验进行超快速分析且在极短的时间内给出合理可靠的结果。

Echo™ MS系统是一款具有优良重现性和抗污染能力的超高通量分析平台; 它能为您的实验室快速提供高质量的数据且不需要进行样品大量前处理工作, 并在项目早期就可决定是否继续执行。



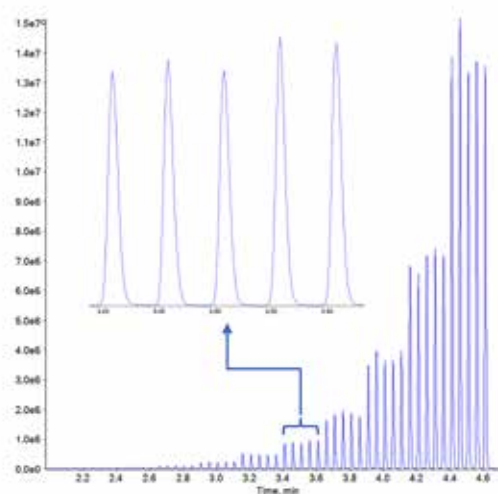
高通量ADME：更快速确定候选药物

(ADME——吸收、分布、代谢、排泄)

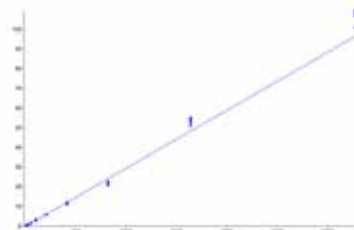
ADME测试在早期先导候选药物过程中起非常关键的作用，通过ADME优化需求，快速筛查试验可提高先导药物的数量，对于高通量ADME研究来讲，这也意味着可通过增加潜在靶点来提高分析瓶颈。

Echo™ MS系统能为您的实验室快速提供高质量的数据且不需要进行样品大量前处理工作，此外，它还能为您提供具有优良的数据重现性和抗污染能力，并能加快您的药物筛选进程。

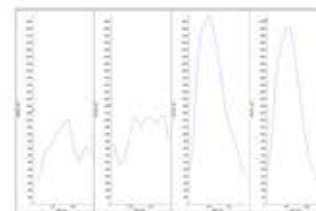
五分钟梯度下，对血浆样品进行完整的药代动力学研究



无前处理血浆样品中芬太尼的定量校正曲线



无前处理血浆中添加浓度为0.2 ng/mL芬太尼标准品的色谱图和空白血浆样品的色谱图



01
02
03
04
05
06
07
08
09
10



Echo™ MS系统™



ECHO™ MS性能

- 无需样品前处理, 直接分析酵母发酵液样品
- 优异的灵敏度, 可以满足更宽浓度范围的分析需求
- 良好的重现性, 可以实现发酵液中血管紧张素微小浓度差异的统计学上的区分

合成生物学: 更快速确定高产率的合成路径

对于那些需要对大量潜在生物合成菌株进行评估的合成生物学家来说, 分析时间是非常昂贵的瓶颈, 这是因为会获取大量与时间相关的重要样品。

Echo™ MS系统可以在样品前处理很简单的情况下, 完成快速、可扩展的样品高通量分析; 这种高效的工作流程产生精准且信息丰富的数据, 以更快速的方式确定合成生物学产率的理想路径。

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10



Echo™ MS系统™

食品检测: 提高产生线的效率

食品分析必须经过严格的检测。客户想要知道食用的食品质量如何, 是否安全, 这就是为什么实验室需要快速、精准地检测食品中的药物残留、污染物以及添加剂的原因。Echo™ MS系统采用下一代声波激发质谱 (AEMS) 技术, 为您提供每秒三个样品的分析速度, 提高您实验室的检测效率, 加快易腐食品的上市赶时间。Echo™ MS系统 还能加速您的业务效率, 提高产生线的周转率。



农药检测: 加速安全食品的市场准入进程

农业从业者非常依赖高质量的解决方案, 这有助于他们在快节奏的农业产品环境中, 提高粮食产量和复产能力。这就要求农艺和农药化学公司快速开发新的方案和技术, 提供安全、高品质的产品满足农业产品的市场需求。Echo™ MS系统可为农业综合企业需要的快速检测方案, 加速企业的生产周期。通过很简单的样品前处理, 他们就能获得可扩展的高通量样品检测方案, 同时又不影响数据质量, 产出比以前更快的可重复结果, 加速将产品推向市场的进程。



法医检测: 实时分析法医样本

利用Echo™ MS系统检测与时间相关的关键证据样品, 分析时间比以前会快很多。声波激发质谱系统 (AEMS) 采用的创新技术使此系统达到每秒三个样品的检测速度, 利用此方案可以重新设置您的专有方案, 加快案件处理进程, 减少案件积压。Echo™ MS系统的抗污染能力、精准性与分析速度相匹配, 构成了此系统的最核心特征。此技术能带来出新的检测机会, 也可以在证据样本腐烂前进行检测, 还可以使您法医实验室成为实时分析环境的实验室。



01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

迅捷



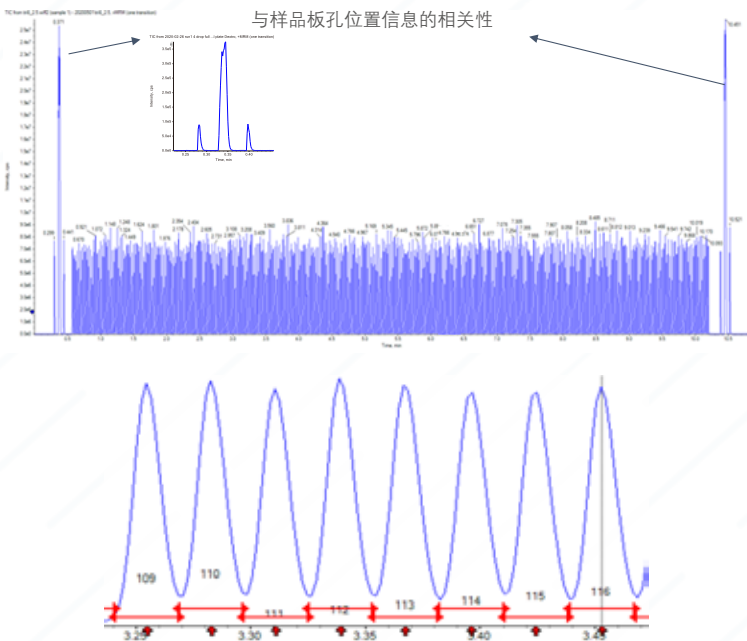
Echo™ MS系统™

由SCIEX OS软件控制

释放Echo™ MS系统的潜能，SCIEX OS软件给您的实验室启开了新的方向——工作效率，化合物分析，样品检测。

SCIEX OS软件提高了Echo™ MS系统的数据采集能力和自动处理数据的效率。在您的实验室建立高通量检测方案非常容易，此软件还有一个新功能——使用公司的机器人调度开发工具包进行集成化自动方案的配置。

SCIEX OS软件能为您提供现代化的数据审查功能，可视化辅助功能和快速数据处理功能。这些功能特点可使您对数据结果有更强的信心，进行更正确的决策，更快速的给出结果。



自动生成结果表

样品名称	样品位置	化合物名称	峰面积	峰高	峰宽
test	A1	Dextrometrophan	287547.3	551142	0.016333
test	A1	Olanzapine	625918	1267019	0.016333
test	A1	Propranolol	145421.2	242126	0.016333
test	A1	Terfenadine	67407.34	150055	0.016333
test	A2	Dextrometrophan	244768	445079	0.01635
test	A2	Olanzapine	602600.7	1131460	0.01635
test	A2	Propranolol	129844	280733	0.01635
test	A2	Terfenadine	58963.11	104825	0.01635
test	A3	Dextrometrophan	264182.2	576012	0.016333
test	A3	Olanzapine	671599.8	1441817	0.016333
test	A3	Propranolol	133808.2	279352	0.016333
test	A3	Terfenadine	57012.06	109476	0.016333
test	A4	Dextrometrophan	224330.3	466889	0.01635
test	A4	Olanzapine	580772.4	1220027	0.01635
test	A4	Propranolol	131173.1	280611	0.01635
test	A4	Terfenadine	53681.46	132671	0.01635
test	A5	Dextrometrophan	230785.5	491891	0.016333
test	A5	Olanzapine	598921.5	1178736	0.016333
test	A5	Propranolol	134864.7	227162	0.016333
test	A5	Terfenadine	54950.7	126976	0.016333
test	A6	Dextrometrophan	280594	589247	0.01635
test	A6	Olanzapine	562932.6	1285588	0.01635
test	A6	Propranolol	138059.6	252664	0.01635
test	A6	Terfenadine	67867.14	165310	0.01635
test	A7	Dextrometrophan	250399.2	474476	0.016333
test	A7	Olanzapine	503185.9	1133176	0.016333
test	A7	Propranolol	121654.8	232397	0.016333
test	A7	Terfenadine	53150.86	118756	0.016333
test	A8	Dextrometrophan	241965.2	540094	0.01635
test	A8	Olanzapine	599506.9	1324475	0.01635
test	A8	Propranolol	130018.5	270023	0.01635
test	A8	Terfenadine	60794.71	135237	0.01635
test	A9	Dextrometrophan	258771.7	587895	0.016333
test	A9	Olanzapine	568511.4	1131052	0.016333
test	A9	Propranolol	117596.6	228702	0.016333

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

Echo™ MS系统™

为自动化方案开放集成模块

Echo™ MS系统支持直接自动化仪器控制方案。SCIEX软件开发包 (SDK) 允许所有机器人提供商写入驱动程序, 并与Echo MS系统联接。

SCIEX OS 软件支持开放应用编程接口 (API), 并通过第三方自动软件包创建集成控制方案。



我们推荐首选自动化方案的合作商是贝克曼库尔特生命科学事业部, 他们的SAMI EX软件程式可以进行无缝控制并能设定好你的工作程序, 为多种不同的应用方案设计完整的自动化流程和控制。SAMI EX软件在一个优化可预测的程式环境中, 可能建立一个设定好的数据驱动流程。

[了解更多](#)

迅捷

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

SCIEX Now™ 支持网络

一站式满足您所有的支持需求

产品和数据安全

合规性服务提升您的信心，帮助您保护数据安全，确保数据完整性，以及数据管理系统的溯源性。

新手上路

我们将帮助您在线注册，邀请您在SCIEX Now 学习中心注册学习，并向您发送欢迎电子邮件。

实验室增强服务

SCIEX实验室增强服务计划，为您的实验室提供整体服务解决方案，以提高工作效率并减少系统停机时间。

自我学习资源

我们的知识库和社区，将帮助您提升科学知识水平，并从SCIEX专家或者同行那里找到您所需要的答案。

全工作流程技术支持

只要您在实验过程中，遇到困难挑战，SCIEX支持团队都会帮助您高效地解决问题，实现科学目标。



立即开始成功之路：sciex.com.cn/sciexnow