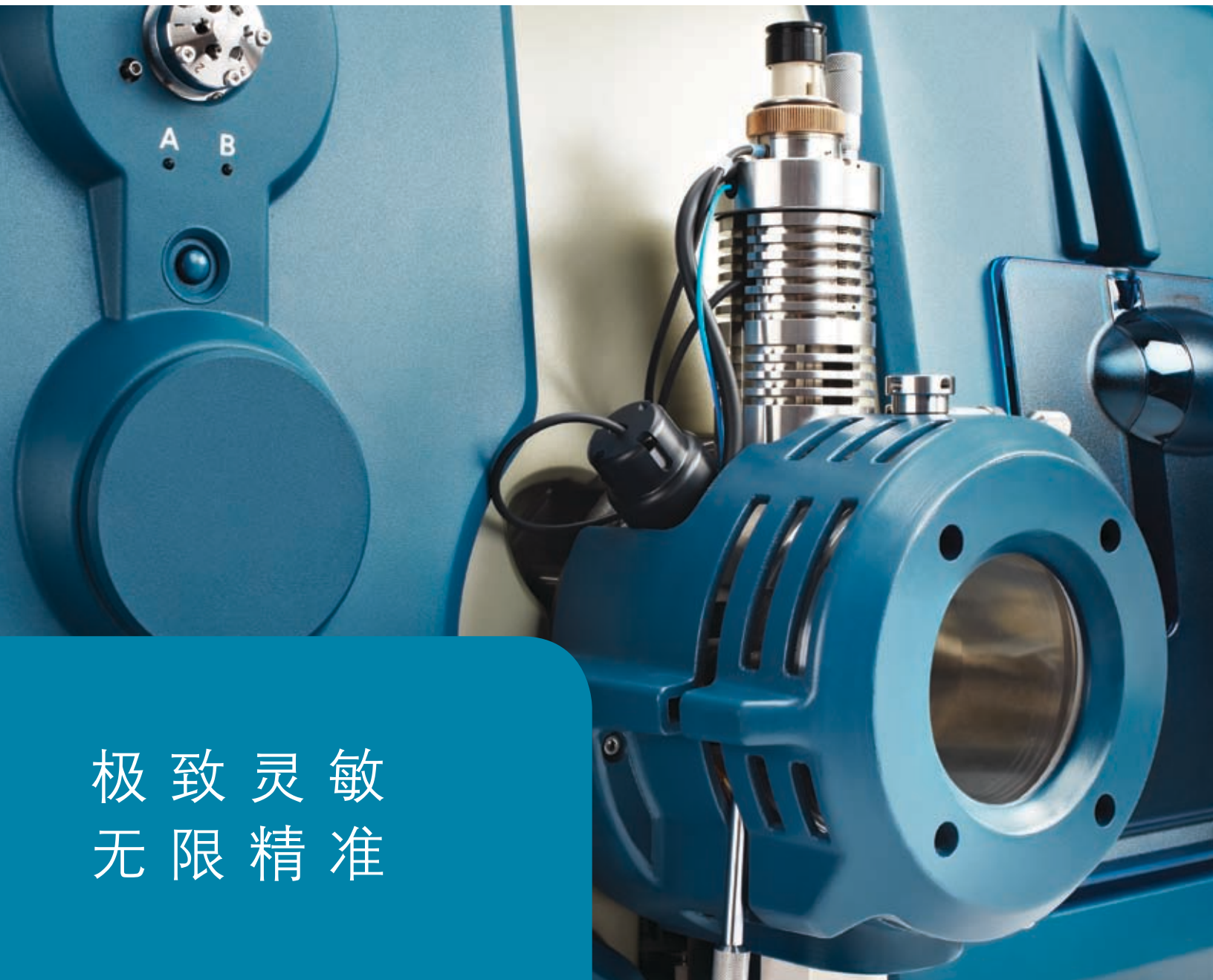


AB SCIEX 6500系列质谱仪



极致灵敏
无限精准

AB SCIEX 6500系列质谱仪



采用IonDrive™技术的AB SCIEX 6500系列质谱仪介绍

采用革命性IonDrive™技术的6500系列质谱仪，是当今世界上最灵敏的三重四极杆质谱。6500系列质谱仪灵敏度提高10倍，检测器动态范围提高20倍。

完美的解决方案

无论您的研究领域是法规生物分析，生物标志物验证，临床研究，污染物分析，还是毒理学研究和滥用药物分析，具有IonDrive™技术的AB SCIEX 6500系列质谱都能为您提供优异的性能：

- 灵敏度
- 检测器动态范围
- 耐用性
- 质量范围

优异的性能源于AB SCIEX品牌的诚信与质量。

采用IonDrive™技术的 AB SCIEX 6500系列质谱仪

卓有远见的灵敏度

具有IonDrive™技术的6500系列质谱仪具备极佳的灵敏度和卓越的性能。新的IonDrive™专利技术在离子化效率、离子传输和检测性能等方面均有显著提升，提高了化合物的定量检出限。

重新定义问题的解决方案

AB SCIEX创新的6500系列质谱持久耐用，提供最低的定量检出限，高达6个数量级的动态范围，拓宽了应用范围。

智能设计

IonDrive™技术贯穿整个系统，从离子源，离子聚焦、到检测器。智能的一体化设计突破了LC/MS/MS灵敏度的极限，科学家可以在最复杂的基质中得到更低定量检出限。

QTRAP®技术解决最具挑战的问题

QTRAP® 6500系统具备可靠的线性加速离子阱技术，MRM³扫描速度比之前的QTRAP平台提高2倍，与UHPLC系统完美匹配。在进行复杂样品分析时，MRM³工作流程的选择性显著提高了数据质量，简化了样品制备过程。



IonDrive™技术——突破灵敏度极限

过去25年来，AB SCIEX公司一直专注于质谱仪器研发。每个仪器平台的发布都是多年研发的精华，目标都是提高检测灵敏度、分析通量和数据质量。现在，具有IonDrive™技术的全新的6500系列质谱再次突破了分析性能的极限。

IonDrive™技术主要在以下三个部分进行了技术创新，实现最佳的性能：

- 全新的IonDrive™ Turbo V离子源提高了离子化效率
- 独特的IonDrive™ QJet®离子导入技术捕获和传输更多离子
- 全新的IonDrive™高能检测器可以检测更多离子

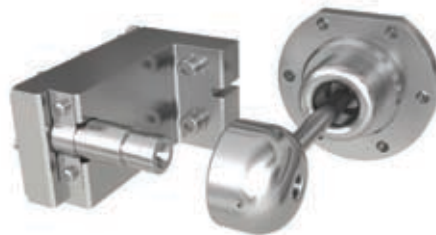




IonDrive™ Turbo V离子源



IonDrive™ QJet离子导入

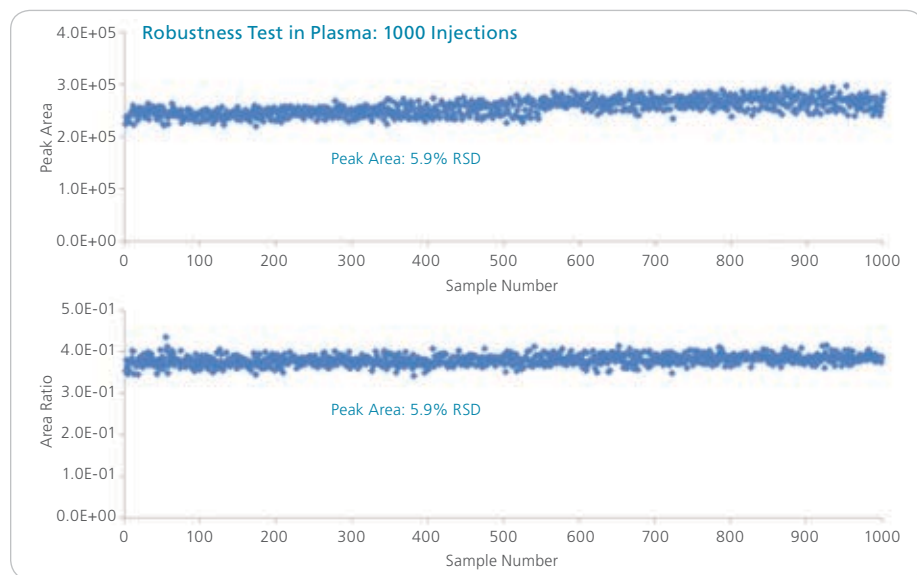


IonDrive™高能检测器

产生更多的离子：新一代的IonDrive™ Turbo V™离子源使用增强的气流动力学和优化的加热器配置提高了离子化效率以及系统的可靠性、重现性和耐用性。IonDrive™ Turbo V离子源更换方便，兼容TurbolonSpray®探针和用于微流UHPLC的低扩散探针。液相色谱的流速可以从5 $\mu\text{L}/\text{min}$ 到3 mL/min ，IonDrive™ Turbo V™离子源与窄孔径柱、标准孔径柱和UHPLC流速完美匹配。

聚焦、传输更多离子：专利的和重新优化的IonDrive™ QJet®离子导入技术通过多级设计增加离子容量和碰撞聚焦，该技术可以更有效的捕获和聚焦离子。

检测更多离子：全新的IonDrive™高能检测器保持脉冲计数的优势，具有更高的线性范围。



IonDrive™技术优异的重现性和耐用性。人血浆样品添加甲基苯丙胺，1,000次重复进样分析，峰面积RSD为5.9%，内标校正后RSD为3.2%，采用IonDrive™技术的6500系列质谱仪具有超高的定量分析性能。

没有变化，改变无处不在

AB SCIEX 6500系列的核心技术是弯曲LINAC®碰撞池、eQ™电子学设计，20,000 Da/sec的超高扫描速度，业内领先的1 ms驻留时间。QTRAP®技术可以用于定量和定性分析，具有独特的工作流程。

IonDrive™高能检测器

高能打拿极保持脉冲计数的优势，可以在低浓度时获得超高灵敏度，具有更宽的动态范围。它是三重四极杆质谱中灵敏度最高和动态范围最宽的检测器。

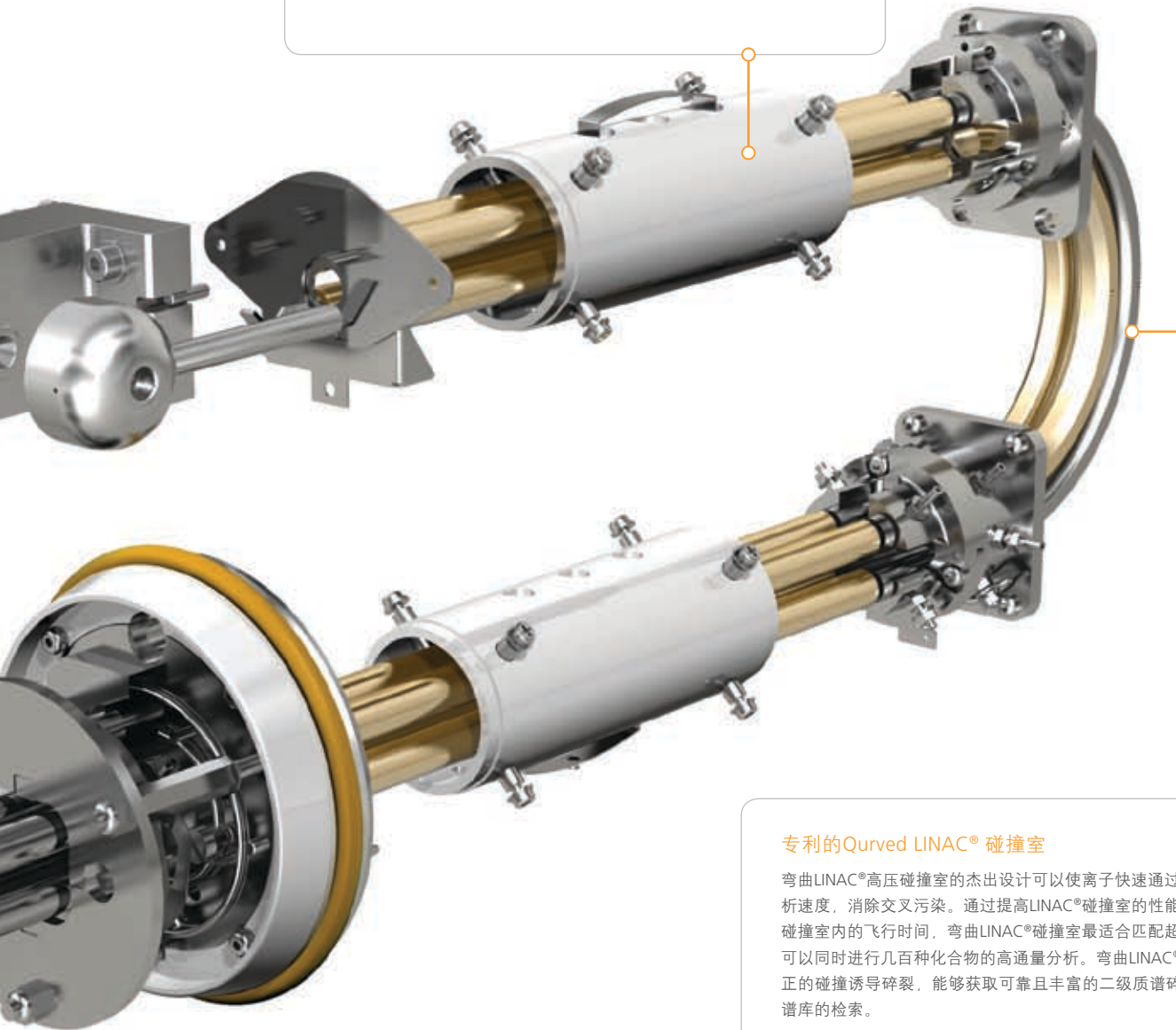
IonDrive™ QJet®离子导入技术

优化的设计提高了离子容量，同时可以在高压下工作，具有更好的碰撞聚焦效果，从而提高离子传输效率和灵敏度。全新设计使分子涡轮泵在较低的温度下工作，确保系统运行正常。



可选择的QTRAP®技术

将LINAC®技术引入Q3线性离子阱极大提高了离子提取效率。在线性离子阱工作模式下，系统的灵敏度和分辨率得到显著提高，利用20,000 Da/s的超高扫描速度以及优于三重四极杆模式100倍的全扫描灵敏度，极大地提高了定性分结果的可信度。提高离子激发效率，减少离子冷却和碎裂时间，可获得极佳的MS³定性结果，为最具挑战的分析实验提供无与伦比的选择性。



专利的Quvred LINAC® 碰撞室

弯曲LINAC®高压碰撞室的杰出设计可以使离子快速通过碰撞室，提高分析速度，消除交叉污染。通过提高LINAC®碰撞室的性能，缩短了离子在碰撞室内的飞行时间，弯曲LINAC®碰撞室最适合匹配超快速液相色谱，可以进行几百种化合物的高通量分析。弯曲LINAC®碰撞室可实现真正的碰撞诱导碎裂，能够获取可靠且丰富的二级质谱碎片谱图，更适合谱库的检索。

快速极性转换

新一代eQ™电子系统在20毫秒内实现正负极性快速切换。在高达每秒20,000 Da的扫描速度和的1毫秒的离子驻留时间基础上，6500质谱仪系列每个色谱峰可以捕获更多数据点，获得无与伦比的数据质量，更适合快速UHPLC工作流程。

革命性的两级射频 IonDrive™技术

独特的两级射频技术扩展了6500系列质谱仪的性能。通过高质量范围和低质量范围的切换，优化离子传输设置，在质量范围和灵敏度之间提供一种无损的解决方案。

AB SCIEX Triple Quad™ 6500系统

定量分析具有超高灵敏度和耐用性

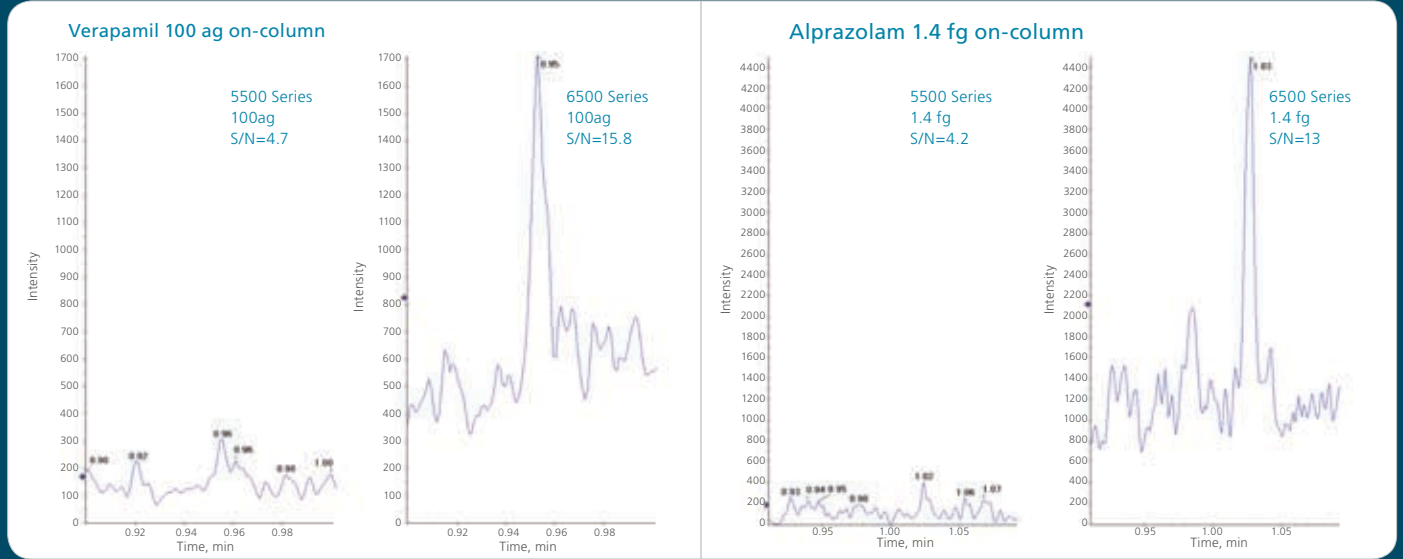
为了实现LC/MS/MS定量分析的最低限度，必须突破技术的极限。Triple Quad™ 6500质谱仪在离子化、离子聚焦，离子传输以及检测器等所有性能均有显著提高。

- 和高端三重四极杆质谱相比，MRM灵敏度提高10倍
- 检测器动态范围增加20倍，实现6个数量级动态范围
- 质量范围达到2,000m/z
- 新的IonDrive™ Turbo V离子源增加仪器的耐用性

- 高达12,000 Da/sec的扫描速度充分发挥UHPLC的性能，每个超快速液相色谱峰可获得更多的数据点
- 20毫秒的正负极性切换速度，增加分析通量。
- 兼容SelexION™离子淌度差分质谱技术

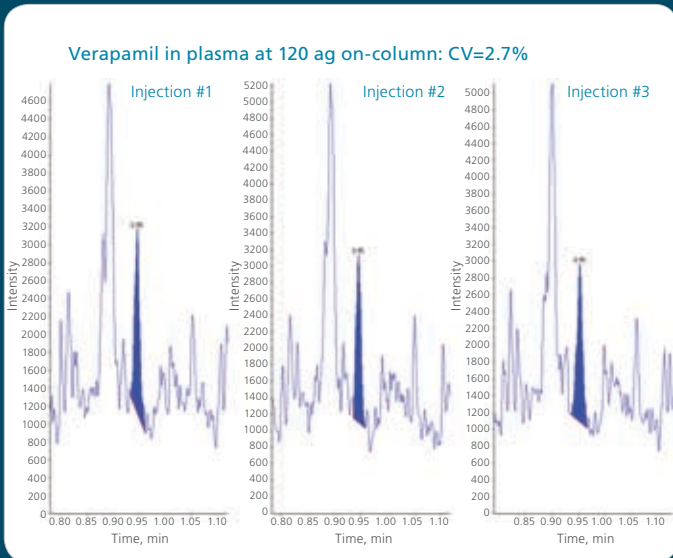


提高灵敏度



和上一代仪器相比，新的IonDrive™技术进一步提高了灵敏度。

提高重复性



前所未有的灵敏度和重现性。血浆中添加维拉帕米，120 ag 三次重复进样定量分析结果，CV值为2.7%。

提高动态范围

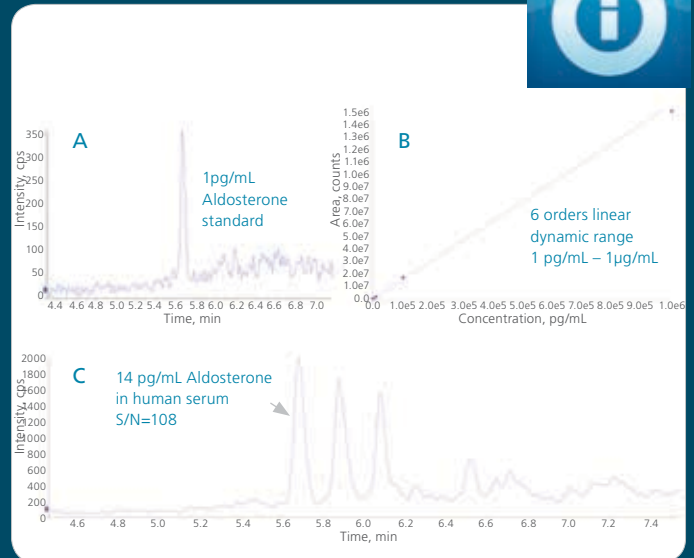


图1. 在类固醇激素分析时具有无与伦比的灵敏度和线性动态范围。(A) 1 pg/mL醛固酮 ($C_{21}H_{28}O_5$) 标准品进样50 µL。(B) 醛固酮从1 pg/mL到1 mg/mL的标准曲线，覆盖6个数量级 (C) 人血浆样品中14 pg/mL醛固酮分析结果。

AB SCIEX QTRAP® 6500系列

超灵敏性能——重点突出

QTRAP®技术TripleTrap™扫描

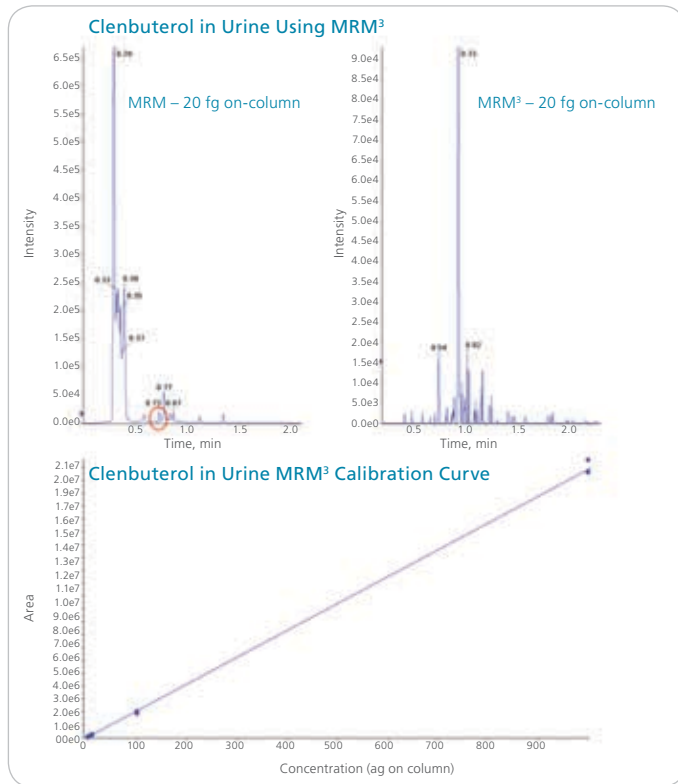
结合QTRAP®技术，6500系列为研究人员突破了MRM灵敏度的极限，而且全扫描模式的灵敏度比三重四极杆提高100倍。三重四极杆和线性离子阱扫描模式的完美结合，为多肽定量和谱库检索提供了无与伦比的可靠性。

- 增强MRM³定量工作流程的灵敏度——简化样品前处理方法
- 获得全面多肽序列确证信息，简化多肽定量的MRM方法开发
- 同时MRM定量分析和谱库检索，以寻找污染物
- 全扫描灵敏度比三重四极杆提高100倍

QTRAP®技术的MRM³定量方法

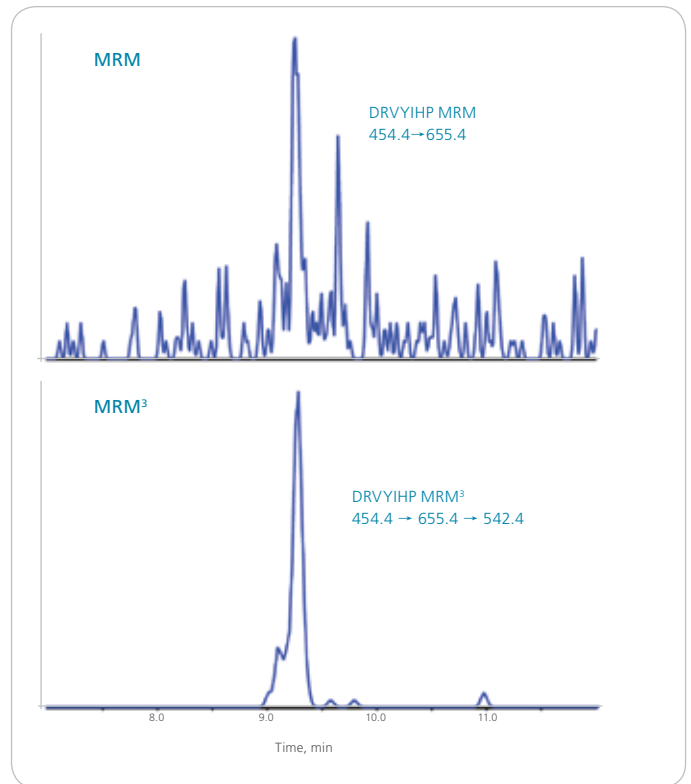
高背景噪音或者共洗脱化合物都会干扰MRM定量，只需轻点鼠标选择MRM³方法即可提高定量灵敏度。QTRAP® 6500质谱的MRM³扫描速度比上一代QTRAP平台提高2倍，自动MRM³插件设计轻松设定参数，重现性好，易于操作，提高了分析通量。

MRM³方法提高了选择性和定量水平



QTRAP®技术高选择性的MRM³定量方法提高了分析的灵敏度

MRM³增强肽定量能力



MRM³工作流程提供高特异性，在复杂基质中使用MRM工作流程可以获得更好的LLOQ。上图为胰酶水解后的人血浆中多肽DRVYIHP分析结果。



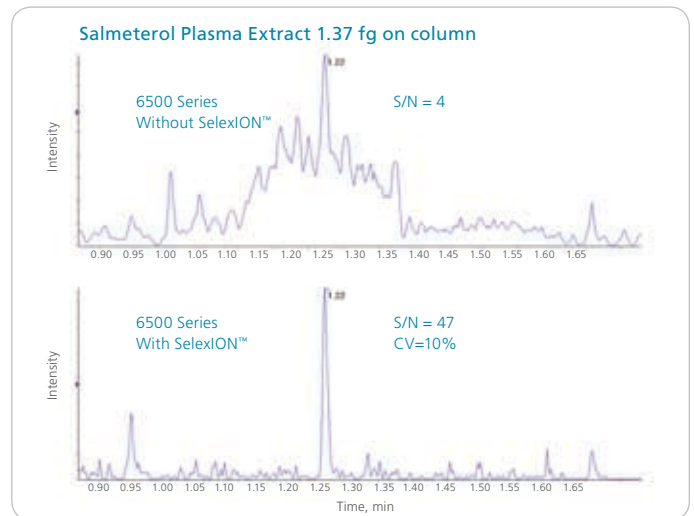
更多一维的选择性

离子淌度差分质谱技术

AB SCIEX SelexION™技术与全世界最灵敏的三重四极杆质谱相结合，为定性和定量分析增加一个崭新的选择空间。



对复杂的样品提供更高的数据质量和选择性需要更先进的分离能力。使用SelexION™技术的6500系列质谱仪成为同分异构体分离、共流出化合物分离、降低高背景噪音的理想工具。



为实现生物分析中的LOQ需要具备高灵敏度和高选择性。运用SelexION™技术的6500系列质谱仪提高了仪器的选择性和灵敏度，如血浆中沙美特罗的分析。

最具挑战实验的前端解决方案

您实验过程中的所有问题，6500系列质谱仪均可以帮您解决。



纳升级流速更简单：NanoSpray® III离子源可与纳升级液相色谱仪联用，具有最高的灵敏度和稳定性。NanoSpray® III离子源可配常规探针和色谱柱一体的探针；新型摄像头设计可以更清晰地观察喷雾过程。



提高分析效率：可选择的DuoSpray™离子源同时包含TurbolonSpray®和APCI探针，计算机控制切换，可以在一次LC运行中根据化合物性质优化离子化方法和参数，适合快速方法开发、提高分析通量和数据质量。



发现丢失的信息：PhotoSpray®离子源是一个完全独立的离子源，扩展了化合物分析的范围，如低极性的多环芳烃。



提高通量：选配Phytronix激光二极管热解析离子源，6500系列质谱仪成为体外ADME研究、体内生物分析、毒理学研究、药物滥用化合物分析、临床研究的最佳选择，具有高灵敏度、高通量性能，提高了分析效率。LDTD离子源结合自动进样和质谱分析，样品分析时间降至4秒。几分钟内就可完成离子源的拆装。

Analyst®软件

定量验证环境设计

已被全球验证并接受

专为法规生物分析设计

Analyst®软件设计遵从21 CFR Part 11法规要求，在全球法规实验室中拥有12年以上的应用实践，并被广泛接受。今天，Analyst®软件继续保持每个数据报告的可信性和数据完整性，成为药物开发中使用最广泛的LC/MS/MS软件。

黄金标准 — 我们的客户

“Analyst®软件的安全级别可根据需要设置，确保我们能够满足日常数据处理过程中的法规要求和客户期望。”

美国生物分析 PRA国际公司
高级总监 C. BRISCOE 博士。

“Analyst®软件设置可以帮助公司跟踪所有工作，确保数据的可信性。”

ALGORITHMME 制药公司生物分析部
副总裁 F. GAROFALO 博士。

Analyst®软件为什么与众不同？

- Analyst®服务植根于Analyst®软件平台，退出Windows后它仍然运行
- 独有的Analyst®管理员控制平台可以在一台电脑上控制多台仪器、多个项目间并确保安全
- 数据网络采集方式实现高效数据存储和备份
- 自定义Analyst®项目设置确保所有相关数据关联在一起

最后，Analyst®服务具有模块化结构，可根据需求升级和认证，避免了统一信息管理系统中原有的大量和昂贵的重新认证项目。

专业认证服务

AB SCIEX专业的认证团队提供全面认证服务，包括HPLC IQ-OQ, MS IQ-OQ, 软件认证, 全套的LC/MS PQ认证。作为AB SCIEX公司的客户，为您提供端到终端系统认证服务包——包括数据管理，丢失恢复/备份和数据系统安全性。



一键提高分析效率

充分利用6500系列质谱仪在扫描速度和性能方面的所有优势。功能强大、工作流驱动的软件将各种技术方案整合在一起，建立了高效率、高通量和高生产力的新标准。作为行业标准的Analyst®软件应用Scheduled MRM™ (sMRM) 算法，可在一次进样分析中，为上千种目标物建立简单便捷的液质联用分析方法，并能获得极佳的定量和定性结果。

节省时间，不降低性能

MRM数据处理

MultiQuant™软件用于定量分析，可以轻松处理由大量MRM离子对数据和样品数据组成的大型数据包，并更适用于处理蛋白/多肽定量工作流程的需求。分析结果可以轻松输出到其它软件，或通过软件灵活的报告模版生成用户自定义的分析报告。



简单、预置的分析方法

Cliquid® (可立快) 软件预置了iMethod™法应用，具有简单友好的用户界面，可以方便地用于常规的食品、环境、法医和临床测试。Cliquid®软件方便易用，采用简单的四步法工作流程，内置系统适应性测试，并可根据法规要求自动生成分析报告，加速了LC/MS/MS在常规测试中的应用。



全代谢物分析

LightSight®软件简化了对药物代谢物的分析流程。通过自动化的方法开发工具，只需简单的步骤您就可以创建专家级的数据采集方法。您也可以使用预设的谷胱甘肽筛查方法，快速鉴定潜在的活性代谢物，显著提高药物代谢物的检测分析水平。



ProteinPilot™软件

ProteinPilot™软件简化了蛋白鉴定和定量的过程：可以同时几百种肽段的修饰位点和非胰酶水解位点进行分析，非常方便的鉴定蛋白质亚型、蛋白亚群。支持稳定同位素标记工作流程对样品中的蛋白质和多肽进行定量。



您的成功就是我们工作的动力 我们视为己任。

作为AB SCIEX的客户，您将得到世界一流的售后支持，无论在哪里，我们都将是您最为可靠的伙伴，为您解决难题，提供方案以及最大化提高工作效率。

我们的售后工程师提供全线LC/MS系统支持。无论您的离子源，自动进样器或者实际样品分析需要帮助，您都将得到及时反馈。我们将最大努力保证仪器的正常使用，帮助您完成科研工作。

我们的应用科学家提供可靠的工作流程，帮助您简化样品制备，减少人工操作步骤。帮助您开发方法以提高分析通量。通过提供简单易用的iMethod™方法，帮助您快速开展工作。我们也可以通过电话实现远程支持。

我们的资深专家为您量身订做适合您实验室的培训课程，提高工作效率。您可以到我们的Demo Lab参加LC/MS技术培训及应用课程，也可以通过网络 e-learning工具进行学习。

我们的售后支持团队随时为您提供最新产品信息，软件更新，分析方法及仪器维护，确保您在竞争中独占鳌头。

我们将竭尽所能为您提供高效优质的服务。

更多信息，请访问：www.absciex.com.cn

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures.

AcQuRate, Curtain Gas, eQ, iMethod, Linear Accelerator, MIDAS, MRMPilot, MultiQuant, Scheduled MRM, TripleTrap, and Turbo V are trademarks and Analyst, Cliquid, LightSight, LINAC, MicroIonSpray, NanoSpray, QJet, QTRAP, and TurbolonSpray are registered trademarks of AB SCIEX.

© 2012 AB SCIEX. The trademarks mentioned herein are the property of AB Sciex Pte. Ltd. or their respective owners. AB SCIEX™ is being used under license.

5520112-01 05/2012



AB SCIEX中国公司

北京分公司
地址：北京市朝阳区酒仙桥路14号
兆维大厦1001室
电话：010-5808 1388
传真：010-5867 1950

上海分公司及亚太区应用支持中心
地址：上海市田林路888号
科技绿洲一号楼102室
电话：021-24197200
传真：021-24197333

广州分公司
地址：广州市体育西路109号
高盛大厦15C室
电话：020-8510 0200
传真：020-3876 0835

免费服务热线：800 820 3488 网址：www.absciex.com www.absciex.com.cn