

Analyst MD 1.7.3 软件

版本发布说明



本文件供已购买 **SCIEX** 设备的客户在操作此 **SCIEX** 设备时使用。本文件受版权保护，除非 **SCIEX** 书面授权，否则严禁对本文件或本文件任何部分进行任何形式的复制。

本文中所介绍的软件依据许可协议提供。除许可证协议中特别准许的情况外，在任何媒介上复制、修改或传播本软件均为违法行为。此外，许可协议禁止出于任何目的对本软件进行分解、逆向工程或反编译。质保条款见文中所述。

本文件的部分内容可能涉及到其他制造商和/或其产品，其中可能有一些部件的名称属于各自所有者的注册商标和/或起到商标的作用。这些内容的使用仅仅是为了表明这些制造商的产品由 **SCIEX** 提供以用于整合到 **SCIEX** 的设备中，并不意味着 **SCIEX** 有权和/或许可来使用或允许他人使用这些制造商的产品和/或允许他人将制造商产品名称作为商标来进行使用。

SCIEX 的质量保证仅限于在销售或为其产品发放许可证时所提供的明确保证，而且是 **SCIEX** 的唯一且独有的表述、保证和义务。**SCIEX** 不作任何其他形式的明确或隐含的质量保证，包括但不限于特定目的的适销性或适用性的保证，不论是法规或法律所规定、还是源于由贸易洽谈或商业惯例，对所有这些要求均明确免责，概不承担任何责任或相关后果，包括由于购买者的使用或由此引起的任何不良情况所造成的间接或从属损害。

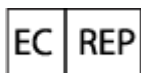
供体外诊断使用。产品并非所有国家均可获得。了解更多信息，请咨询当地的销售代表或参阅 sciex.com/diagnostics。

Rx only.

本文提及的商标和/或注册商标，包括相关标志，是 **AB Sciex Pte. Ltd.** 或各自所有者在美国和/或某些其他国家的财产(参见 sciex.com/trademarks)。

AB Sciex™ 的使用经过许可。

© 2022 年 DH Tech. Dev. Pte. Ltd.



Leica Microsystems CMS GmbH
Ernst-Leitz-Strasse 17-37
35578 Wetzlar
Germany



爱博才思有限公司 **AB Sciex Pte. Ltd.**
Blk33, #04-06 Marsiling Industrial Estate Road 3
Woodlands Central Industrial Estate, Singapore 739256

IVD

CE

UK
CA

目录

1 简介	4
如何使用这些版本发布说明	4
2 版本 1.7.3 的新增功能	5
1.7.3 版的新功能和改进	5
已在 1.7.3 版中解决的问题	7
3 使用注意事项	11
防病毒和备份软件要领	11
文件加密要领	11
Analyst MD 1.7.3 软件的使用注意事项	11
4 已知问题	19
审核记录	19
配置 — 管理/安全	19
配置 — 采集方法编辑器	20
调谐和校准 — 化合物优化	20
调谐和校准 — 仪器优化	20
调谐和校准 — 手动调谐	21
采集 — 采集方法编辑器	21
采集 — 方法/批次编辑器/队列管理器	22
Explore	23
定量	23
Analyst MD 软件 Reporter	24
安装程序	24
外围设备	25
ExionLC 2.0 系列设备	25
Jasper 系统、ExionLC 系统、Shimadzu CL 和 Shimadzu LC 系统	25
CTC PAL / Leap 设备	27
Agilent 设备	27
A 程序和实用工具	28
联系我们	29
客户培训	29
在线学习中心	29
SCIEX 支持	29
网络安全	29
文档	29

感谢您选择 **SCIEX** 作为您的 **LC-MS/MS** 系统供应商。我们很高兴为您提供 **Analyst MD1.7.3** 软件，它可提供液相色谱—串联质谱 (**LC-MS/MS**) 功能。

版本发布说明介绍了 **Analyst MD1.7.3** 软件的功能以及故障排查指引。这些版本发布说明可供您熟悉软件及今后参考使用。有关安装和软件兼容性信息，请参阅文档：《软件安装指南》。

注释: **Analyst MD 1.7.3** 软件仅支持 Windows 10 操作系统。

如何使用这些版本发布说明

为了帮助您了解您当前所用 **Analyst MD** 软件版本的相关新增功能和修复内容，我们对《版本发布说明》（针对 **Analyst MD 1.7.3** 软件）进行了结构调整，使您只需阅读与您相关的部分内容即可。

请认真阅读 [使用注意事项](#)，因为该部分专门应用于 **Analyst MD 1.7.3** 软件的已知问题。

注释: 要查看增强、修复的问题以及先前版本 **Analyst MD** 软件的已知问题，请参阅文档：先前版本的《版本发布说明》。

注释: 括号中的数字是本公司内部跟踪系统中每个问题或功能的参考编号。

版本 1.7.3 的新增功能

2

本节介绍 Analyst MD 1.7.3 软件的改进和修正。要查看 Analyst MD 软件之前版本的改进和修正，请参阅文档：该版本软件随附的《版本发布说明》。

1.7.3 版的新功能和改进

提供了下列功能和改进。

Scheduled Ionization

Analyst MD 1.7.3 软件支持名为 **Scheduled Ionization** 的新功能，该功能可帮助降低仪器污染的风险。该功能支持电喷雾电离 (ESI) 和大气压化学电离 (APCI) 模式。

支持电子许可

Analyst MD 1.7.3 软件支持节点锁定的许可（分配给一台计算机）。

支持 **Office 365**

Analyst MD 1.7.3 软件支持 Office 365。该软件不再支持 Microsoft Office 2010。

支持 **ADD 1.3**

Analyst MD 1.7.3 软件增加了对 Analyst Device Driver (ADD) 1.3 的支持，后者是适用于 Analyst MD 软件的 LC 设备控制应用程序。更多信息，请参阅 Analyst Device Driver (ADD) 1.3 文档。

支持 **Shimadzu LC-40** 系统

现在支持 Shimadzu LC-40 系统，包括使用荧光检测器 RF-20AXS 的系统。

支持使用新 **LC** 驱动程序的 **Shimadzu LC-20** 和 **LC-30** 系统

现在可以通过 Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller 控制 Shimadzu LC-20 和 LC-30 系统，包括 PDA。

支持 **ExionLC 2.0**

现在支持 ExionLC 2.0，包括二极管阵列检测器 (DAD)、多波长检测器、清洗系统，以及通过单阀门控制选项切换色谱柱。

LC 辅助迹线与数据文件存储在一起以更快地排查故障

对于 Jasper LC、ExionLC、ExionLC 2.0、Shimadzu LC-20、在 Integrated System Shimadzu LC Controller 或 Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller 中控制的 Shimadzu LC-30 系统以及 Shimadzu LC-40 系统，辅助迹线，包括压力迹线（如启用），与采集的数据文件存储在一起。请参阅文档：随软件安装的《实验室主管指南》。

新进样计数器功能

增加进样计数器功能是为了主动进行色谱柱维护以防止批次停止。请参阅文档：随软件安装的《实验室主管指南》。

支持通过 **MECM** 等部署工具使用非管理员帐户安装软件

支持通过 Microsoft Endpoint Configuration Manager (MECM) 等部署工具安装软件，使用非管理员 **SYSTEM** 帐户安全地远程推送软件安装。

支持将 **Jasper**、**ExionLC** 和 **Shimadzu LC** 配置保存在每个单独的硬件配置文件中

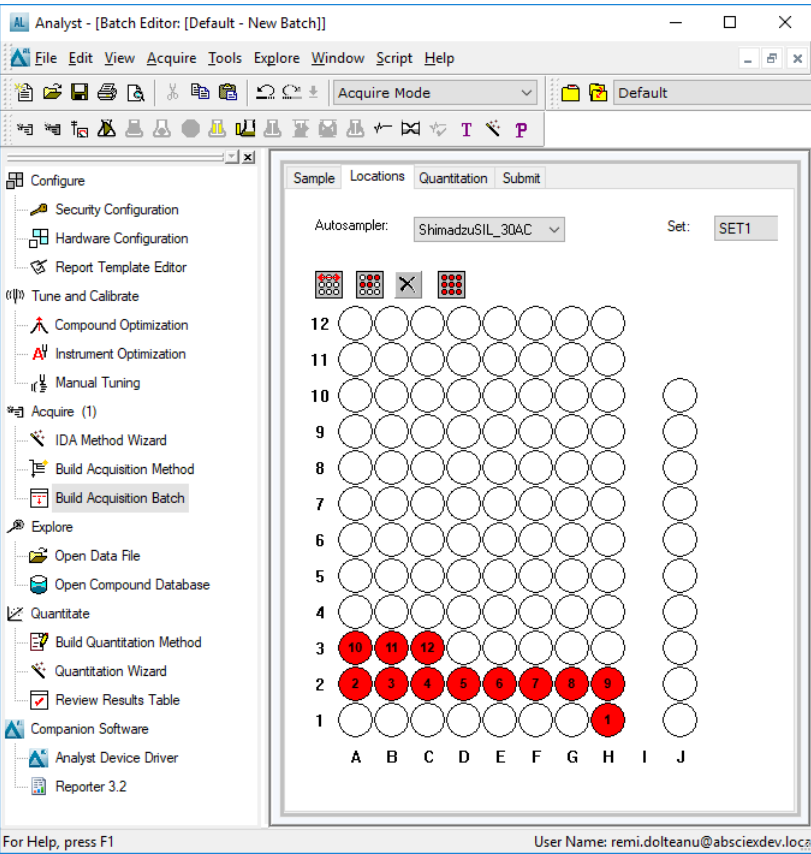
对于在 1.7.3 或更新版本中创建的硬件配置文件，LC 配置保存在由 MIMIC2 驱动程序控制的所有设备各自的硬件配置文件中，以使每个硬件配置文件可以包含不同的 LC 配置。这包括通过 Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller 配置的 Jasper LC、ExionLC、Shimadzu LC-20 和 Shimadzu LC-30 系统，以及 Shimadzu 40 系统。在包括不同 LC 配置、使用这些 LC 系统之一的硬件配置文件之间切换时，用户不需要重新配置 LC。

支持将新孔板布局用于通过 **Integrated System Shimadzu LC Controller** 配置的 **Shimadzu SIL-30ACMP** 和 **Shimadzu SIL-30AC** 自动进样器

支持 96 孔深孔板布局，字母数字编号从孔板左下角开始水平排列。请参阅图：[图 2-1](#)。下列各项适用于为 Shimadzu SIL-30ACMP 或 Shimadzu SIL-30AC 自动进样器选择新孔板的情况：

- Batch Editor 中的位置采用水平排列的数字赋值。
- Batch Editor 支持向下填充功能。
- Batch Editor 可导出到 txt 和 csv 文件。
- Batch Editor 可从 txt 和 csv 文件中导入。

图 2-1 Batch Editor: Locations 选项卡



注释: 这种支持最先在 **Analyst 1.7.2 Patch for Shimadzu LC30 Plate Layout** 中引入。
(AN-1571)

已在 1.7.3 版中解决的问题

下列问题在此版本中已修复。

定量审核记录错误地将 **"Samples"** 一词添加到变更说明

在定量审核记录中，更改分析物或内标的浓度或计算所得浓度单位时，**"Samples"** 一词错误地添加到 **Change Description** 中的文本“The concentration/calculated concentration units were changed to...”之前。（AN-430、AN-2259）

在平衡之后但在 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu LC** 柱温箱温度达到设定点之前开始批次采集会阻止采集开始。

如果使用包含 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu LC** 柱温箱的采集方法平衡系统，且柱温箱温度未达到设定点，则在工具栏中选择 **Start Sample** 会阻止批次采集开始。（AN-1670）

在文件名中使用句号之类的特殊字符可能会导致文件损坏

句号之类的特殊字符不能用在文件名中。例如，tes.t 不能用作 **Results Table** 文件名。在文件名中使用特殊字符可能会损坏文件。(AN-1697)

打开定量方法时其时间戳更新

如果在打开定量方法后将其关闭而不保存任何更改，则定量方法的时间戳更改为打开方法的时间。(AN-1715)

如果同时从结果表中移除过多样本，**Analyst MD** 软件可能会停止响应

创建结果表之后，一次性从结果表删除 35 个或更多样本可能会导致 **Analyst MD** 软件停止响应。(AN-1527)

使用 **ExionLC PDA** 检测器或 **Shimadzu CL** 检测器在 **2D** 模式下进行的采集有时候会停止

使用 **ExionLC PDA** 检测器或 **Shimadzu CL** 检测器时，采集有时会停止。当这种情况发生时，**Analyst MD** 软件会终止样本采集，然后停止队列。在 **2D** 模式下使用 **PDA** 检测器时会发生此问题。因此，建议在 **3D** 模式下使用 **PDA** 检测器，以尽可能地减少发生这种情况的可能性。(AN-718)

对于 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu CL** 系统设备，即使未选择队列选项 **Fail whole batch in case of missing vial**，当进样瓶缺失时批次也会暂停

当提交的批次包含进样瓶位置缺少进样瓶的样本时，如果未选择队列选项 **Fail whole batch in case of missing vial**，则样本会出现采集错误，批次中的剩余样本暂停。(AN-965)

在 **Windows 10** 计算机上，软件无法在 **Batch Editor** 中导入 .txt 文件

在 **Windows 10** 计算机上，用户在 **Batch Editor** 中导入 txt 文件时收到关于意外列名称的消息。单击 **YES** 或 **NO** 会导致来自 txt 文件的所有信息填充在自定义列中或无法导入批次文件。(AN-1207)

在 **Analyst MD 1.6.3 HotFix 2** 中修复的以下问题包含在 **Analyst MD 1.7.3** 软件中：

如果在启用了 **Adjust mass calibration only** 选项时使用 **Start Over** 再次运行仪器优化，则可能会发生错误

如果在启用了 **Adjust mass calibration only** 选项时使用 **Instrument Optimization** 的 **Results Summary** 对话框中的 **Start Over** 选项再次运行仪器优化，则在优化结束时可能会出现运行时错误，且结果未正确显示。(AN-1582)

在配置有 **Windows 10** 操作系统的工作站上将 txt 文件导入 **Batch Editor** 期间发生错误

如果在配置有 **Windows 10** 操作系统的工作站上将 txt 文件导入 **Batch Editor**，则会显示一条关于意外列名称的消息，文件无法成功地导入批次中。(AN-1787)

审核记录事件可能被记录到错误的项目中

如果在 **Analyst MD** 软件中打开了色谱图或 **Results Table** 之后，又从 **Projects** 列表中选择了不同的项目，然后打印已经打开的色谱图或 **Results Table**，打印事件会被错误地记录到当前所选项目的 **Audit Trail** 中。(AN-389)

预定义的原因并非始终可供选择

当仅有一部分 **Audit Trail** 事件在审核图中列出了预定义原因时，如果发生任何这些事件，则相应的预定义原因可能无法在变更原因列表中供用户选择。即使所有 **Audit Trail** 事件都在审核图中列出了预定义原因，如果发生任何事件，也只有一部分相应的预定义原因可以在变更原因列表中供用户选择。(AN-733)

在配置有 **Windows 10** 操作系统的计算机上，**FIA** 优化可能失败

在配置有 **Windows 10** 操作系统的计算机上，当优化源和气体参数（例如 **IS** 或 **TEM**）时，**FIA** 优化可能失败。(AN-1453)

审核记录中缺失特定事件的变更说明信息

当向 **Results Table** 添加样本或从中删除样本时，如果用户在选择样本之前单击 **OK**，那么在 **Audit Trail** 中该事件的 **Change Description** 列为空白。如果在用户单击 **OK** 之前选择了一份或多份样本，则 **Change Description** 信息会被正确记录。(AN-1494)

Instrument Optimization Results 中缺失光谱

在配置有 **Windows 10** 并用特定 **Windows** 更新包更新了计算机上，某些光谱在 **Instrument Optimization Results** 文件中缺失。(AN-1522)

当用户在混合模式下登录 **Analyst MD** 软件时，错误的用户信息将记录到 **Audit Trail** 中

在配置有 **Windows 10** 操作系统的系统上，如果用户在删除其 **Windows** 用户配置文件之后或创建其配置文件之前于混合模式下登录 **Analyst MD** 软件，则上一位登录 **Analyst MD** 软件的用户将被识别为 **Analyst MD** 软件的当前登录用户。此外，错误的用户信息也将记录到审核记录中。(AN-1575)

配合外部自动进样器使用的 **ExionLC** 泵在自动进样器由于错误而停止后继续抽送

如果在一种采集方法中，**ExionLC** 泵配合一台外部的非 **ExionLC** 自动进样器使用，那么 **ExionLC** 泵在自动进样器由于错误而停止后继续抽送。(AN-1601)

在 **Analyst MD 1.6.3 HotFix 1** 中修复的以下问题包含在 **Analyst MD 1.7.3** 软件中：

当定量方法变化不会导致峰面积变化时，**Audit Trail** 不记录峰面积的 **0%** 变化

Audit Trail 会记录定量方法的修改事件，但是如果方法变更后峰面积不变，则不记录 **0%** 变化的结果。(AN-723)

登录失败事件错误地记录在 **Instrument Audit Trail** 中

登录 **Analyst MD** 软件失败事件被错误地在 **Instrument Audit Trail** 中记录为“user successfully logged out”。在混合模式下，**Instrument Audit Trail** 还会记录 Windows 登录用户名，而非尝试失败的用户名。(AN-763)

即使未选择队列选项 **Fail whole batch in case of missing vial**，当进样瓶缺失时批次也会暂停

如果使用 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu CL** 系统，则无论是否在 **Queue Options** 对话框中选择 **Fail whole batch in case of missing vial** 选项，当进样瓶缺失时采集批次都会暂停。(AN-965)

用户无法在 **Analyst MD** 软件 **Method Editor** 中为 **Agilent 1260** 泵配置左侧溶剂或右侧溶剂

如果活动硬件配置文件包含 **Agilent 1260** 泵，则用户无法配置左侧溶剂或右侧溶剂，因为没有用于选择 **A1** 或 **A2**、**B1** 或 **B2** 的选项。(AN-1356)

从 **Control Rack** 发起的样本采集对 **ExionLC** 多层自动进样器以及使用支架变换装置的任何 **ExionLC** 自动进样器不起作用

如果使用 **ExionLC** 多层自动进样器或支架变换装置，且为批次中的样本选择了来自 **Control Rack** 的瓶位置（进样瓶位置 20001 至 20010），则此样本的采集停止。(AN-1420)

从 **Control Rack** 发起的样本采集对 **Shimadzu** 多层自动进样器以及使用支架变换装置的任何 **Shimadzu** 自动进样器不起作用

如果使用 **Shimadzu** 多层自动进样器或支架变换装置，且为批次中的样本选择了来自 **Control Rack** 的瓶位置（进样瓶位置 20001 至 20010），则此样本的采集停止。(AN-1421)

使用 **Shimadzu** 支架变换装置或多层自动进样器时平衡失败

如果系统通过使用 **Shimadzu** 支架变换装置或多层自动进样器的方法进行平衡，则泵和柱温箱无法识别方法设置。这会导致平衡失败。(AN-1451)

用户无法使用包含用于 **Shimadzu SIL 20A** 或 **Shimadzu SIL-20A XR** 自动进样器的支架变换装置的采集方法来提交批次

如果所用的采集方法使用用于 **Shimadzu SIL 20A** 或 **Shimadzu SIL-20A XR** 自动进样器的支架变换装置，则 **Submit** 按钮不可用。显示关于方法无效以及批次中指定的 **Plate Code** 与方法中选择的 **Sample Rack** 不匹配的消息。(AN-1437)

包含 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu CL LC** 系统的 **LC-MS** 采集方法可能仅在第一次正确打印

如果 **LC-MS** 采集方法包含 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu CL LC** 系统，则可能在打开方法后第一次使用 **Print Pane** 时正确打印方法。此后再打印时，可能不会打印方法的 **LC** 部分。(AN-1074)

以下是软件的已知问题、限制和使用方面的重要注意事项。除本节所列内容之外，使用 **Analyst MD** 软件可能还会有其他问题和限制。如果您发现还有其他问题，请通过电子邮件联系 SCIEX: sciex.com/request-support。

如果 **Analyst MD** 软件没有响应，重启软件可能会有帮助。如果这样没有效果，则重启计算机，以确保 **AnalystService** 和设备驱动程序重启。

小心: 潜在的数据丢失: 将数据采集到本地驱动器。在通过网络进行数据采集的情况下，如果在采集期间网络连接中断，可能会造成数据不完整。

防病毒和备份软件要领

很多广泛使用的应用程序可配置为禁用实时保护，或者忽略某些文件类型（例如，**rdb**、**wiff** 和 **wiff.scan**）。不这样配置它们可能会导致采集失败，或者完成采集的时间超出预期。

一般情况下，在配置 **Analyst MD** 软件采集工作站上的防病毒或备份软件时，应当禁用实时扫描并在 **Analyst Data** 文件夹中存档文件。更多信息，请参阅以下章节：[网络安全](#)。

从实时扫描考虑的内容中排除下列程序：

- C:\Program Files(x86)\Analyst
- D:\Analyst Data

如果使用 **Agilent Infinity II** 以及 **Analyst MD** 软件的相关设备驱动程序：

- C:\Program Files (x86)\AB SCIEX\AnalystDeviceDriver

有关 SCIEX 产品的最新网络安全指南，请访问 sciex.com/productsecurity。

文件加密要领

使用软件对硬盘上的内容加密时，切勿加密 **Analyst Data** 文件夹。加密此文件夹可能会导致采集失败或数据文件损坏。

Analyst MD 1.7.3 软件的使用注意事项

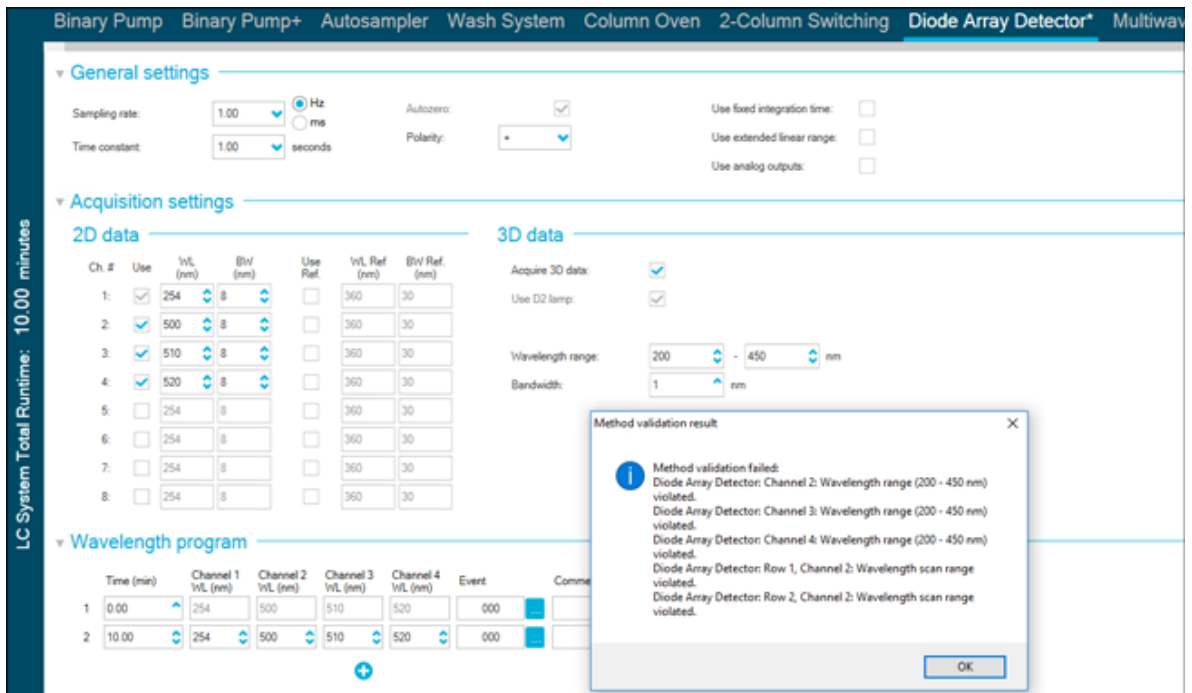
建议每周至少重启计算机一次。

- 从 **Analyst MD 1.6.3 HotFix 3** 开始，**About Analyst MD** 对话框经更改以包含以下格式的软件版本信息，而无内部版本号：
 - **Analyst MD 软件**
 - 发布版本：1.6
 - 完整版本：1.6.3 (1.6.3 HotFix 3)

- 请勿使用 **File Explorer** 添加或删除 **Analyst MD** 软件文件。**Analyst MD** 软件中的审核记录不会审核此类事件。(AN-967)
- 当没有覆盖方法或批次文件权限的用户尝试覆盖文件时，将会使用相同文件名创建该文件的新实例，并在文件名末尾添加一个数字。(AN-2688)
- 请勿在网络根目录中使用名称 **API Instrument** 创建项目。这会导致仪器审核记录事件被记录在网络上的 **API Instrument** 项目而非本地 **API Instrument** 项目中。(AN-2290)
- 要将批次文件导入 **Analyst MD** 批次编辑器，需确保要导入的列数不超过 255。此外，导入的文本文件每个数据行的字符数不得超过 2000 个。(AN-1146)
- 在 **Analyst MD** 软件中，不支持为用户名使用特殊字符 **\$** 和 **%**。请避免在用户名中使用这些特殊字符。(AN-2369)
- **Analyst MD** 软件仅支持最多 5 个通道，包括为使用 **Shimadzu PDA** 或 **Agilent DAD** 的 2D 或 **Signal Data** 模式采集选择的参比通道。(AN-1796)
- 对于使用 **Shimadzu** 或 **ExionLC PDA** 或 **ExionLC 2.0 DAD** 的采集，**Analyst MD** 软件数据将存储 2D 数据或 3D 数据，具体取决于是否在采集方法中选择了 3D。如果选择了 3D，则即使在方法中也选择了 2D，数据中也仅存储 3D 数据。(AN-1148)
- 定量方法中 **MRM** 离子对的 **Q1** 和 **Q3** 质量必须与采集方法中的相同。如果采用定量方法处理数据文件，且该方法使用采集方法与正在接受处理的数据文件略有不同的代表性样本创建，则可能会为分析物处理错误的离子对。例如，如果定量方法中的特定离子对与采集方法中的稍有不同，且采集方法中的另一个离子对与定量方法中的此离子对几乎相同，则将发生这种情况。(AN-2131、AN-2314)
- 如果板变换装置通过 **Shimadzu LC 40** 自动进样器配置，则不能同时为相同批次中的不同样本的 **Rack Code** 列选择 3 孔板支架和板变换装置。创建批次时，使用 3 孔板支架中的孔板位置 1、2 或二者，或仅使用板转换装置中的孔板。(AN-2074)
- 对于 **SCIEX 4500MD** 和 **Citrine** 系统，默认 **CUR** 设置已更改为 35，以降低仪器污染的风险。
- 请勿启动名称包含“-”或任何其他特殊字符的 **Analyst MD** 软件文件。这适用于多种文件，包括但不限于数据文件、方法文件和结果表文件。强烈建议启动名称为字母数字的文件。(AN-2430)
- 在 **Analyst MD** 软件 1.6.3 版和更早版本中，审核记录 **Full User Name** 列显示 **Windows Server Active Directory** 中存储的用户帐户的 **Display Name**。在 **Analyst MD** 软件 1.7.3 版中，审核记录 **Full User Name** 列显示 **Windows Server Active Directory** 中存储的用户帐户的 **Full Name**。用户帐户的 **Display Name** 和 **Full Name** 通常相同，但并非必须如此。网络管理员可将其设置为不同。(AN-2447)
- 每种采集方法都特定于硬件配置文件。
 - 如果用户编辑特定 LC 配置设置的硬件配置文件，例如 **ExionLC** 泵的溶剂阀，则在激活编辑过的硬件配置文件后必须再次保存使用原始硬件配置文件创建的采集方法。此外，LC 硬件设置必须与在硬件配置文件中选择的 LC 硬件匹配。如果将使用原始硬件配置文件 LC 设置创建的方法用于在当前修改过的硬件配置文件 LC 设置下进行的采集，则原始硬件配置文件 LC 设置可能会用于使用此方法的数据采集，这取决于 LC 硬件设置。原因在于虽然硬件配置文件 LC 设置不是方法编辑器的组成部分，但该设置仍保存在采集方法中。(AN-2455)

- 如果用户编辑包含 Shimadzu LC-20 系列自动进样器的硬件配置文件并清除了 **Rinse Pump Installed** 复选框，则通过这些冲洗模式选项（吸液前、吸液后、吸液前及吸液后）之一创建的且使用原始硬件配置文件的采集方法必须在激活硬件配置文件后重新保存。(AN-1143)
- 通过 Integrated System Shimadzu LC Controller 控制的 Shimadzu LC 系统内部冲洗在 Analyst MD 软件 1.6.3 版和更早版本中无法正常工作。此缺陷在 Analyst MD 软件 1.7.3 版中得到了修复。如果内部冲洗模式用于在修复之前和之后的 Analyst MD 软件版本中使用的采集方法，则预计保留时间发生偏移。
- 如果 Analyst Device Driver (ADD) 方法中的停止时间与 MS 停止时间不同，则必须选择 **StopTime** 的时间选项，并输入所需的停止时间。即使梯度已在 **Timetable** 中定义，也请勿使用默认选项 **As Injector/No Limit**。否则，由 ADD 控制的 LC 会在 MS 停止时间停止运行 LC 方法。(AN-2586)
- 下列注意事项适用于 ExionLC 2.0 系统：
 - 如果使用较低的柱温箱温度，则建议使用设定点 5.5 °C 作为最低温度。请勿使用安全下限 5.0 °C 作为设定点，因为波动到低于 5.0 °C 的情况将导致柱温箱错误。这同样适用于上限。请使用低于安全上限的设定点，例如 84.5 °C 或更低值，以防止发生柱温箱错误。
 - 在开始采集之前，请确保检测器灯亮起并准备就绪。
 - 如果在 LC Integrated System Detailed Status 窗口中使用溶剂液位监控，则在每次批次采集之前确保当前容积正确。
 - 加载样本托盘时，请确保采用软件中的孔板布局，或参阅文档：《ExionLC 2.0 硬件用户指南》。
 - 如果在 3D 数据模式中使用包含 ExionLC 2.0 系统二极管阵列检测器 (DAD) 的方法，以高采样率将样本采集到同一数据文件中，则随着数据文件大小的增加，可能会在完成样本采集时观察到延迟。这是因为 Analyst MD 软件会尽可能地从 LC 驱动程序收集所有数据点。因此，样本采集所用的时间看上去可能比方法运行时间更长。但是，获得的是正确运行持续时间的数据。为了避免传输大量数据点导致样本间延迟，可将每个样本采集到独立的数据文件。
 - 为包含 DAD 的系统创建 LC 方法时，即使未选择 3D 数据模式，也应确保为 2D 数据模式的每个通道和波长程序中每个行定义的波长处在为 3D 数据模式定义的波长范围内。如需获得保存的方法无效时显示的错误消息示例，请参阅图：图 3-1。行号是指波长程序中的行。

图 3-1 无效的 ExionLC 2.0 DAD 方法错误消息



- 如果遇到硬件配置文件激活时计算机意外关闭或重启的情况，ExionLC 2.0 系统与计算机的通信可能中断。关闭所有 ExionLC 2.0 系统模块，然后重新打开以检测它们。(AN-1988)
- 如果任何 ExionLC 2.0 系统模块因需要物理修复的问题而进入错误状态，则可使用 LC Integrated System Detailed Status 窗口中的 Standby 按钮 (🔌) 清除错误。使用此按钮关闭 LC 模块，然后再将其打开。但是，仍然需要执行硬件配置文件停用和激活。在罕见的情况下，当此恢复方法无效时，停用硬件配置文件，关闭计算机，关闭所有 LC 模块并将其重新打开，然后再打开计算机。
- 如果批次包含的 LC 方法中预处理选项设置为 **Use first destination vial**，则在再次运行该批次或在其他批次中使用相同 LC 方法之前，必须重置第一个目标瓶位置。在系统状态变成 Standby 以及停用和激活硬件配置文件时，位置会自动重置。用户还可以通过以下方式重置第一个目标瓶位置：
 1. 在 LC Integrated System Detailed Status 窗口的 Autosampler 窗格中单击 **Reset vials** (⚙️)。然后选择 **Reset destination vials**。
 2. 提交包含使用不同的第一个目标瓶位置的单样本的批次。

如果选择了 **Use first destination vial (FDV)** 进行预处理，则确保最后一个目标瓶位置 (LDV) 对所选样本架类型以及批次中需要包含的样本数量 (n) 有效。否则，批次采集将会在目标瓶编号无效的样本处停下。目标瓶位置始终等于前一个样本的目标瓶位置加 1。

对于样本 1、2、3 和 4，其目标瓶位置将分别为 FDV、FDV+1、FDV+2 和 FDV+3。如果批次中需要包含的样本数量为 30 份，瓶位置为 11 至 40，FDV 在 2×48 瓶架上为 51，则 $LDV = FDV + n - 1 = 51 + 30 - 1 = 80$ 。

注释: 确保进样瓶出现在每个预计目标瓶位置。

- 如果在激活了硬件配置文件之后系统保持 **Idle** 状态, 且系统未平衡或未采集批次, 则 **ExionLC 2.0 DAD** 或多波长检测器中的检测器灯保持亮起。为了延长检测器灯的使用寿命, 切勿在激活了硬件配置文件之后就长时间将系统置于空闲状态。平衡系统或将系统置于 **Ready** 状态, 然后让系统手动或自动进入 **Standby** 状态。(AN-2202)
- 在 **Jasper** 系统上将 **Wait Time** 设置为 x ($x=0, 1, \dots, 10$) 时, 采集要等到柱温箱达到设定温度后并等待 x 分钟后才会启动。在此版本的驱动程序软件中, 删除了 **Jasper** 系统 **Method Editor** 中的 **Wait for temperature equilibration before run** 复选框。
- 对于 **ExionLC** 或 **Shimadzu CL** 系统, 如果在设备上将 **Wait Time** 设置为 x ($x=0, 1, \dots, 10$) 且在采集方法中选中了 **Wait for temperature equilibration before run** 复选框, 当 x 不等于 0 时, 采集要等到柱温箱达到设定温度并等待 x 分钟后才会启动。但是, 当 $x=0$ 时, 采集将立即启动, 而不等待柱温箱达到设定温度。这是有意的设置。确保系统在启动批次之前已进行平衡。
- 如果随 **Shimadzu LC-40** 自动进样器安装了板变换装置, 则请确保在通过下列方式之一保存和提交批次时未选中 **3-Plate Rack** 上的 **Plate # 3**:
 - 通过 **Analyst MD** 软件
 - 通过垂直应用程序

该孔板位置预留用于将样本托盘从板变换装置移动到自动进样器以便进样, 该位置不能用于此配置。(AN-1780)

- 如果将与质谱仪共用的不是先前配置的 **LC** 堆栈, 即使是使用先前创建的硬件配置文件, 用户也必须再次完成 **LC** 自动配置, 以激活包含该 **LC** 的硬件配置文件。当用户在同一台质谱仪上于 **Shimadzu MIMIC 2** 驱动程序控制的 **LC** 设备之间切换时, 会遇到此问题。使用 **MIMIC 2** 驱动程序的 **LC** 设备包括通过 **Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller** 激活的 **Shimadzu LC-20/30**、**Shimadzu LC-40** 和 **ExionLC** 系统。(AN-1826)

更改了 **Instrument Optimization** (首先在 **Analyst MD 1.6.3 HotFix 2** 中完成)

- **Instrument Optimization** 结果摘要的结果文件目前以 **PDF** 格式生成。
- 必须安装 **Microsoft Office 2013** 或 **2016** 或者 **Office 365**。
- 只有由 **Analyst MD** 软件安装的文件才应保存到
D:\Analyst Data\Projects\API Instrument\Instrument Optimization\settings 文件夹中。不支持将自定义 **csv** 文件保存到该文件夹。
(AN-1522、AN-1551)

审核

- 在仪器审核记录的审核图设置中, 即使在 **Audited** 列中选择了以下事件, 它们也不会用于审核与 **Analyst MD** 软件中分辨率表或校准表相关的事件:
 - 替换分辨率表
 - 添加分辨率表
 - 更改质量校准表和分辨率表

而应使用下列四种事件审核添加或更改分辨率表或校准表的事件:

- 替换分辨率表 - 无提示

此事件用于审核使用任何方法进行的分辨率表变更以及审核分辨率表的打印。

- 替换质量校准表

此事件用于审核仅在编辑器中进行的校准表变更以及审核校准表的打印。

- 添加质量校准表

此事件用于审核何时创建了新校准表。

- 替换质量校准表 - 无提示

此事件用于审核通过除前述方法之外的所有其他方法进行的校准表变更。

因此，无论全部审核图是否触发校准表变更的电子签名，仪器审核记录的全部审核图的使用都取决于所做的变更，这包括在仪器数据编辑器中、通过仪器优化、通过 **Analyst Access Object (AAO)** 或在高级校准表中。但是，分辨率表的变更不会触发电子签名。

- **wiff** 及相应的 **wiff.scan** 文件被视为一个数据文件且文件名称必须完全相同。请勿对数据文件的任何部分重命名。更改数据文件名称的任何部分可能会阻碍 **Audit Trail** 在用户尝试打开数据文件时正确地记录该事件。(AN-1370)
- 确保 C:\ 盘上有足够的可用空间供 **Analyst MD** 软件审核记录正常工作。如果磁盘已满，则审核记录可能显示 0 条记录，这取决于审核记录 (**atd**) 文件大小。如果 C:\ 盘变满，请释放一些空间，审核记录即可显示所有记录。(AN-1722)
- 在配置有 **Windows 10** 操作系统的计算机上，如果在混合模式下登录到 **Analyst MD** 软件的用户与登录到计算机的用户不同，那么审核记录打印功能将无法使用。**Analyst MD** 软件用于打印的 **Windows 10** 组件存在一项已知局限，会阻止不同的用户进行打印。此外，不支持在集成模式或单用户模式下以不同的用户身份打开 **Analyst MD** 软件。(AN-1358)

更新了 **sMRM Calculator** 脚本的删除和安装

如果软件从 **Analyst MD 1.6.3** 软件升级为 **Analyst MD 1.7.3** 软件，并且如果当前在系统上安装了 **sMRM Calculator** 脚本，则使用 **Control Panel** 中的 **Uninstall** 或 **Change a Program** 选项删除该脚本，然后在安装 **Analyst MD 1.7.3** 软件之后再次安装该脚本。脚本安装程序位于 C:\Program Files (x86)\Analyst\Scripts\sMRM Calculator。

Domain 字段在 **Analyst - Logon Information** 对话框中不可用

如果软件配置为使用混合模式安全性，则 **Domain** 字段已从 **Analyst - Logon Information** 对话框删除。用户名字段可使用 **SAM (domain\username)** 或 **UPN (username@domain.com)** 格式。(AN-1564)

Scheduled MRM 算法实验的 **Settling Time** 字段对除 **Citrine** 系统之外的所有质谱仪型号禁用

从 **Analyst MD 1.7.3** 软件开始，**Scheduled MRM** 算法实验的 **Settling Time** 字段已对除 **Citrine** 系统之外的所有质谱仪型号禁用。对于所有其他质谱仪型号，正在使用的值在软件中而非在 **Method Editor** 的用户界面中定义。

安装 **Analyst MD** 软件之后，请勿修改计算机日期和时间

在安装 **Analyst MD** 软件之前确保计算机的日期和时间正确。安装 **Analyst MD** 软件之后，手动修改日期和时间将会使许可证失效，导致用户无法登录 **Analyst MD** 软件。

当 **Results Table** 使用某些布局时不支持 **Review** 选项

重新对内标进行积分时，该操作审核记录 **History** 列中的 **Review** 按钮不可用。此功能已被禁用。当 **Results Table** 使用以下布局时不支持 **Review** 选项：**Summary**、**Analyst Group**、**Sample Type**。显示的消息会提示用户将目标分析物布局更改为 **Full Layout** 或 **Analyte Layout**。如果 **Peak Review** 配置为在所有分析物之前检查内标，也不支持 **Review** 选项。在这种情况下，**Peak Review** 显示内标色谱图，而非正在检查的分析物的色谱图。在 **Peak Review Options** 中，使用 **Don't review internal standards** 或 **Review with each analyte**。
(AN-1103)

结果表审核图的 **Modified** 日期和时间与 **Projects** 节点下或 **Windows** 文件夹中显示的 **Modified** 日期和时间不同

在 **Audit Trail Manager** 中，与结果表关联的审核图（在 **Results Tables** 节点下访问）的 **Modified** 日期和时间可能与项目节点（在 **Projects** 节点下访问）或 **Windows** 文件夹中的 **Modified** 日期和时间不同。通过出厂安装的审核图（**Project Information** 子文件夹中的 **cam** 文件）创建的结果表可能会发生这种情况。要解决此差异，在 **Audit Trail Manager** 中，从 **Projects** 节点下选择一个项目，然后打开 **Settings** 选项卡。选择每个出厂安装的审核图，然后单击 **Save**。此后，通过这些审核图创建的结果表的审核图日期和时间将与项目节点显示的日期和时间一致。

此问题适用于在升级至 **Analyst MD 1.6.3** 软件之前存在的所有项目文件夹，以及客户创建的项目文件夹（除 **API Instrument**、**Default** 和 **Example** 之外的文件夹），这些客户创建的项目文件夹位于 **Analyst MD 1.6.3** 软件安装位置（该安装是使用现有 **Analyst Data** 文件夹，且当前未安装 **Analyst MD** 软件（**Analyst MD** 软件为重新安装）。**Analyst MD 1.6.3** 软件全新安装如果使用现有的 **Analyst Data** 文件夹以及三个已安装的文件夹 **API Instrument**、**Default** 和 **Example**，则不会出现此问题。

Delay Time 在 **MRM** 扫描中的作用与 **Scheduled MRM** 扫描不同

对于包含动态扫描（如 **Scheduled MRM** 算法实验、使用 **DFT** 的扫描或 **IDA** 实验）的时段，延迟时间应小于时段持续时间。**MS** 采集持续时间是 **Duration** 减去 **Delay Time**（以分钟为单位），而 **MS** 时段持续时间是 **Duration**。对于仅包含非动态扫描（如不通过 **Scheduled MRM** 循环的一个或多个 **MRM** 实验，或使用 **DFT** 的扫描或 **IDA** 条件）的时段，**MS** 采集持续时间是 **Duration**，**MS** 时段持续时间是 **Duration** 加上 **Delay Time**，单位为分钟。

LC Help 和 **Analyst MD** 软件帮助

如果 **LC Help** 已打开，则打开 **Analyst MD** 软件 **Help** 将自动关闭 **LC Help**。如果用户需要同时打开两个 **Help** 文件，则在打开 **LC Help** 之前应先打开 **Analyst MD** 软件 **Help**。

Customer Reference 光盘上提供了 **Jasper HPLC** 系统帮助文件的翻译版本

Customer Reference 光盘上提供了 **Jasper HPLC** 系统帮助文件的翻译版本。要使用 **Help**，从光盘中复制所选语言的 **Jasper** 帮助，然后粘贴到计算机桌面上。

对于 **LC** 设备方法，默认泵停止时间比默认 **MS** 停止时间长

对于通过 **Sciex LC** 控制器激活的任何 **LC** 泵（如 **SCIEX Dx** 泵、**ExionLC** 泵，或 **Shimadzu CL** 泵），当在 **Analyst MD** 软件中创建采集方法时，泵的默认为 **Stop Time** 为 10 分钟，而 **Analyst MD** 软件 **MS** 方法为 5 分钟。应当适当地调整 **LC** 设备方法停止时间。

ExionLC 100 系统在置于 **Standby** 状态时关闭

ExionLC 100 系统在 Analyst MD 软件将 ExionLC 设备置于 **Standby** 状态时关闭，这可能发生于用户单击 **Standby** 时或批次完成并达到 **Queue Options** 中指定的闲置时间后。这种情况仅出现于 ExionLC 100 系统。硬件配置文件此间可能仍处于活动状态。要启动 ExionLC 100 系统，从 **Sciex LC Controller status** 对话框或从 LC 系统前面板手动重新打开系统。

Analyst MD 1.7.3 软件中的已知问题列表如下。

审核记录

移动批次时仪器审核记录在队列事件的 **User Name** 列中记录 **NA**

仪器审核记录为移动队列中批次的用户记录 **NA**。为确定移动批次的用户，在仪器审核记录中移动批次的队列事件之前搜索 **Change Description** 为“User successfully logged in”的最新安全事件的用户名。(AN-1347)

当计算机的时间发生更改时，结果表的审核记录时间戳随之更改

当计算机的时间发生更改时，结果表的审核记录时间戳会反映此更改。但是，项目审核记录保持不变。(AN-746)

审核图和 **QuantSettings.sdb** 在全新安装期间可能会被覆盖

审核图和 **QuantSettings.sdb** 在全新安装 **Analyst MD 1.6.3** 软件期间会被覆盖（使用现有 **Analyst Data** 文件夹时）。如果这些文件的时间戳在出厂文件的时间戳之前，会发生此问题。(AN-1101)

配置 — 管理/安全

第一次登录计算机或 **Analyst MD** 软件的用户在提交批次时可能会遇到错误

当 **User Account Control (UAC) Settings** 设置为 **Notify me only when apps try to make changes to my computer** 或更高级别时，如果已在 **Analyst MD** 安全数据库中但此前从未登录过此计算机的用户第一次尝试登录 **Analyst MD** 软件，则 **UAC** 对话框打开，要求在用户注册表中为新用户提供输入数据的权限。单击 **Yes** 继续。但是，项目下拉菜单可能显示为空，用户在尝试提交批次时可能会遇到错误。如果出现此错误，关闭 **Analyst MD** 软件，然后再次启动 **Analyst MD** 软件。(AN-2671)

通过 **LC** 系统激活硬件配置文件时软件窗口可能会调整大小

如果使用高分辨率显示器，通过 **LC** 系统激活硬件配置文件时软件窗口可能会调整大小。这可能会影响在 **Method Editor** 中查看 **LC** 详细状态信息和 **LC** 方法内容。如果出现此错误，将显示器分辨率更改为较低的设置，直到问题解决。大多数情况下，将分辨率降至 **2048 x 1152** 或 **1920 x 1080** 即可解决此问题。对于 **SCIEX** 提供的显示器，推荐使用 **1920 x 1080** 的分辨率。(AN-2699)

Analyst MD 软件工具栏在 **Windows 10** 操作系统上可能无法正确刷新

在 **Windows 10** 操作系统上，**Analyst MD** 软件工具栏可能无法正确刷新，有些图标可能会变黑。将 **Analyst MD** 软件窗口最小化后再最大化后，用户界面即可正确刷新。(AN-1204)

没有调谐相关权限的自定义角色被限制访问 **Hardware Configuration** 模式

在 **Analyst MD** 软件中，不会将 **Hardware Configuration** 模式的访问权限授予自定义角色，除非为该角色分配权限时，允许该角色执行 **Security Configuration** 中的某个调谐操作。
(AN-479)

配置 — 采集方法编辑器

Auto Equilibration 选项不起作用

Acquisition Method Editor 中的 **Auto Equilibration** 选项不起作用。当选择此选项时，自动平衡时间应该添加到正常步骤 0 平衡时间，这会增加样品之间的平衡时间。自动平衡时间没有被考虑在内，单击 **Run** 后立即开始样本采集。(AN-784)

如果复制的全谱扫描实验变为条件性扫描，手动创建的 **IDA** 方法无法保存

如果是通过复制全谱扫描中的实验然后将它变成条件性扫描的方法来创建 **IDA** 条件性扫描，则用户无法保存 **IDA** 方法。变通方法是通过添加实验来创建 **IDA** 条件性扫描。(AN-1038)

当化合物相关参数在 **MS** 列表中时，在 **Scheduled MRM** 算法方法中复制和粘贴一些单元格的操作不起作用

在包含化合物相关参数的 **Scheduled MRM** 算法方法中，如果从 **MS** 列表复制一些单元格，然后单击空白行的第一个单元格再按 **Ctrl + V** 尝试粘贴复制的内容，则会显示两条与无效的化合物相关参数相关的错误消息，并且不会粘贴复制的内容。为避免该问题，可以选择整行而非单个单元格进行复制和粘贴，或者选择整行进行复制，然后选择最后一个空白行进行粘贴。

在极少情况下，将 **Advanced** 选项切换成 **Basic** 选项（在 **Scheduled MRM** 算法方法中），然后在 **MS** 列表中复制一行并粘贴，这时会显示以下消息：To copy and paste data from one Mass Ranges table into another Mass Ranges table, the number of columns as well as the column headings in the source and destination tables must be the same. Add or remove columns from the destination table as required. 单击这条消息中的 **OK** 可删除 **MS** 列表中所有现有行。尝试使用一种模式在 **MS** 列表中复制和粘贴，然后切换模式。(AN-1061)

调谐和校准 — 化合物优化

如果连接了 **Shimadzu LC**，在化合物优化的 **FIA**（流动进样分析）源参数中更改总进样次数时总样本量不会更新

如果选择了一个或多个优化参数，并更改了每一个参数的重复进样次数，则 **Total # of injections** 正确地更新。但是，总 **Sample Volume** 不会更新，仍保持为 0 μL 。(AN-610)

化合物优化未为 **SCIEX Triple Quad 3200MD** 系统启动集成注射泵

用户可以使用 **Manual Tuning** 启动注射泵，也可以使用外部注射泵。(ST 11130)

调谐和校准 — 仪器优化

如果用户没有 **API Instrument\Instrument Optimization** 文件夹的删除权限，则不能使用仪器优化

没有 Analyst Data\Projects\API Instrument\Instrument Optimization 文件夹删除权限的用户不能使用仪器优化模块。确保需要使用此模块的所有用户都有此文件夹的删除权限。(AN-593)

调谐和校准 — 手动调谐

在手动调谐 (**Manual Tuning**) 模式下使用 **Scheduled MRM** 算法采集方法采集数据的过程中动态更新分辨率会使 **Analyst MD** 软件仍留在采集状态

当 **Scheduled MRM** 算法采集方法在手动调谐模式下运行且未选择 **Q1/Q3 Resolution** 选项时，如果用户在 **Resolution** 选项卡上动态更改了分辨率设置，则不能停止样本采集或队列。必须启动计算机以恢复通信。为避免出现该问题，请勿在手动调谐模式下运行 **Scheduled MRM** 算法采集方法期间更改分辨率设置。(AN-1071)

对于所有扫描类型，用户无法将内容粘贴到 **Manual Tune** 中的 **MS** 列表

Method Editor 未打开时，用户无法将复制的单元格或行从 **Excel** 表单粘贴到 **Manual Tune** 中的 **MS** 列表。解决方法是保持 **Method Editor** 打开，然后将复制的内容粘贴到 **Manual Tune** 中的 **MS** 列表。(AN-980)

在手动调谐模式下运行 **QTRAP 4500MD** 系统时生成应用程序事件日志错误

当 **QTRAP 4500MD** 系统在手动调谐模式下运行时，**Windows** 应用程序事件日志显示以下错误："DDMSMassSpec, Process.cpp, Line 2399, EF:0x20000016=Unknown word <DPF> read"。该错误可以忽略，且不会对系统工作造成影响。(AN-265)

SCIEX Triple Quad 3200MD 系统的单位分辨率下偏置

对于 **SCIEX Triple Quad 3200MD** 系统，调谐时需在 **Tuning Options Resolution** 选项卡中设置正确的 **Offset Drop from Unit Resolution** 值。

- 在 **Low Resolution** 组的 **Offset Drop from Unit Resolution** 字段中，键入 0.03。
- 在 **Open Resolution** 组的 **Offset Drop from Unit Resolution** 字段中，键入 0.5。

采集 — 采集方法编辑器

删除最后一个实验可能会导致采集方法中第一个实验的参数值发生变化

对于包含以下扫描类型（无论是同种还是不同种）的三个或更多实验的方法，无论第一个实验和删除的实验扫描类型是否相同，删除最后一个实验都会导致第一个实验中的 **product of**、**1st precursor**、**2nd precursor** 或 **Loss of** 字段的前体离子被替换为来自所删除实验的前体离子。其他参数和质量范围仍是原先第一个实验的值。受影响的扫描类型如下：

- **EPI**
- **MS3**
- **产物 (MS2)**
- **母离子扫描 (Prec)**
- **中性丢失扫描 (NL)**

(AN-2276)

IonDrive Turbo V 离子源未在实验信息中列出

IonDrive Turbo V 系统上的 Citrine 离子源的离子源类型未在打印版采集方法的打印版实验信息中列出。为了避免产生任何问题，应当使用 **File Info**。(AN-1523)

采集 — 方法/批次编辑器/队列管理器

Analytes 表中的 **Internal Standards** 列可使用来自其他数据源的内标自动填充

在 **Build Quantitation Method** 或 **Quantitation Wizard** 中创建定量方法时，如果 **Analytes** 表在其他数据源的 **Internal Standards** 表之前填充，**Analytes** 表中的 **Internal Standards** 列可使用来自该数据源的内标自动填充。变通方法是在没有内标用于当前数据源时取消选择自动填充的内标，或在 **Internal Standards** 表中选择适当的内标（如使用），然后再在 **Analytes** 表中为当前数据源选择分析物。(AN-2601)

如果与 **Analyst Device Driver (ADD)** 软件共用，**Valco** 阀可能无法正常工作

如果与 ADD 软件共用，且为 **Synchronization Mode** 使用 **Manual/AAO Sync**，**Valco** 阀可能无法正常工作。如果为 **Synchronization Mode** 使用 **LC Sync**，则可解决此问题。连接自动进样器和质谱仪需要使用同步线缆。(AN-1481)

用户不能在 **Batch Editor** 中导入 **xls**、**db** 或 **xlsx** 格式的批次文件。

导入 **xls**、**db** 或 **xlsx** 格式的批次文件可能会出错，批次文件将无法成功导入。只有安装的 **Microsoft Office** 是 32 位应用程序时，**xlsx** 格式在 **Files of type** 列表中才可用。为成功导入批次文件，请确保将其保存为第一行以 %header=SampleName 开头的制表符分隔文本文件。请参阅 D:\Analyst Data\Projects\Example\Batch 文件夹中的示例文件 **DABImport.txt**。如果要使用 **csv** 格式，则在 **Notepad** 中编辑该文件，确保第一行为 % delimiter=',':，第二行以 % header=SampleName 开头。(AN-1282、AN-1234)

为创建 **Scheduled MRM Pro** 算法方法而导入的 **csv** 或 **txt** 文件中的空格会导致导入停止

（**SCIEX 4500MD** 和 **Citrine** 系统）如果用户采用从 **csv** 或 **txt** 文件导入 **MS** 列表的方式来创建 **Scheduled MRM Pro** 算法方法，且 **Analyst MD** 软件遇到空格，那么导入将会失败，软件将会报告错误。用户可以通过以下方式避免该问题：导出后删除 **csv** 或 **txt** 文件的分隔符之间的空格，或者在导出到 **csv** 或 **txt** 格式之前，从方法表中删除空格。(AN-199)

分流阀位置改变时，集成分流阀的状态没有更新

分流阀位置改变时，集成分流阀的状态没有更新，但是位置确实已改变。对数据没有影响。(AN-662)

Analyst Queue 中的 **Sample Details** 显示 **Manual Sync** 而非 **Manual/AAO Sync**

在通过使用 **Manual/AAO Sync** 的方法提交的批次队列中，当通过双击沙漏图标查看样本状态时，**Sample Details** 对话框的 **Sync Mode** 字段中显示 **Manual Sync** 而非 **Manual/AAO Sync**。这只是显示问题。对数据没有影响。(AN-1011)

如果超过采集方法中的 **MRM** 离子对最大数量，则用户无法删除最后一行

在采集方法中粘贴 **MRM** 离子对时，如果超过最大数量极限值，用户就无法删除最后一行。删除 **n-1** 行，然后编辑最后一行，将刚才删除的信息重新填入。(ST 6968)

注释: 对于 SCIEX 3200MD 系统, 采集 MRM 数据期间的最大值为 300 个 MRM 离子对, 采集 *Scheduled* MRM 算法数据期间的最大值为 1000 个 MRM 离子对。对于 Citrine 和 SCIEX 4500MD 系统, 采集 MRM 数据期间的最大值为 1250 个 MRM 离子对, 采集 *Scheduled* MRM 算法数据期间的最大值为 4000 个 MRM 离子对。

Explore

在 **Adobe Acrobat** 中查看时保存为 **PDF** 格式的 **File Info** 面板显示为空

从数据文件的文件信息窗格中的右键菜单选择 **Save to File**, 然后选择 **PDF** 格式保存该文件。在 **Adobe Acrobat** 中打开时保存的 **PDF** 文件看上去为空。要查看文件内容, 在 **Chrome** 或 **Internet Explorer** 中打开 **PDF** 文件。或者, 可将文件信息保存为 **RTF** 格式, 使用 **Microsoft Word** 打开, 然后转换为 **PDF**。然后即可在 **Adobe Acrobat** 中正确打开转换的文件。(AN-2670)

MS 停止扫描后辅助迹线数据在 **Explore** 中未实时填充

如果所用 **LC** 方法持续时间比 **MS** 方法持续时间更长的样本在采集时启用了辅助迹线, 并且在 **Explore** 模式中实时查看样本辅助数据, 则在 **MS** 停止采集后不会填充辅助迹线数据。(AN-2393)

如果在 **File Info** 窗格打开时使用 **Show Next Sample**、**Show Previous Sample** 或 **Go To Sample** 按钮, 可能不会正确显示 **LC** 方法信息。

如果以 **Explore** 模式打开数据文件的 **File Info** 窗格, 则单击顶部工具栏中的 **Show Next Sample**、**Show Previous Sample** 或 **Go To Sample** 图标, 可能会导致 **LC** 方法属性显示不正确。**LC** 方法信息可能未完整显示, 部分时段和实验信息可能会重复。如果发生错误, 则停用激活的硬件配置文件, 关闭 **Analyst MD** 软件, 并再次启动计算机。为了避免此问题, 单击工具栏中的这些图标之前, 请关闭 **File Info** 窗格。(AN-1967)

质心数据未正确显示

当用户通过提取离子色谱图 (**XIC**) 取扫描和步骤的平均值以显示相邻光谱时, 质心数据未正确显示。不要使用质心扫描模式, 而使用轮廓图扫描模式以正确显示数据。(AN-405)

定量

如果结果表包含多个使用 **Full Layout** 的分析物, 则更改 **Sample Type** 列下拉选项后在未单击任何其他项的情况下立即切换到其他表格布局, 可能会导致 **Analyst MD** 软件停止工作或修改错误行中的样本类型

如果用户在结果表处于 **Full Layout** 时单击 **Sample Type** 列表中的项, 然后立即选择减少显示的总行数的不同表格布局, 则当前的行不会更新。因此, 软件使用相同的当前行更新样本类型文本, 但是该行号不再显示 (导致异常) 或对应于新表格布局中的不同行。为避免出现此问题, 在更改任何样本的 **Sample Type** 后单击 **Full Layout** 结果表中的其他单元格, 然后在必要时更改表格布局。(AN-2654)

在 **Quantitate** 模式中仅为 **DAD** 数据导出 **0** 或更大值

如果用户在 **Quantitate** 模式下使用 **Save Active to Text File** 从 **Peak Review** 窗格或窗口导出数据，则仅将正数据（**0** 或更大值）导出到 **DAD** 数据的文本文件。不会导出负数。要导出包含正数和负数的数据清单，在 **Explore** 模式下使用 **Data List** 窗格中的 **Save As Text**。
(AN-1566)

结果表的 **Analyte Concentration** 和 **Calculated Concentration** 列标题中的单位仅用于第一个分析物

如果结果表中所用的定量方法对不同的分析物使用不同的单位，则结果表的 **Analyte Concentration** 和 **Calculated Concentration** 列标题中的单位仅用于第一个分析物。要查看哪些单位用于所有分析物，编辑 **Table Settings** 以显示 **Analyte Units** 列。(AN-1357)

更改结果表列设置时，禁用定量安全设置导致错误

在 **Security Configuration** 对话框 **Roles** 选项卡上的 **Access to Analyst** 列表中的 **Quantitation** 下，如果禁用了 **Disable, enable and clear audit trail** 权限，则用户无法更改结果表中的列设置且每次都会收到错误。要更改或修改表格设置，请确保为该角色启用了 **Disable, enable and clear audit trail**。(AN-1018)

Analyst MD 软件 Reporter

对于附加到数据文件的样本，**Analyst MD** 软件 **Reporter** 中可能显示错误的操作员

如果样本附加到与提交附加样本的当前用户不同的其他用户采集的现有数据文件，则如果报告模板中包含 **Operator** 标签，其会显示最先为附加样本创建数据文件的用户的名称，而非实际提交这些附加样本的用户的名称。(AN-1612)

使用 **Reporter** 软件创建报告需要具备删除权限

用户需要具备特定数据文件夹的删除权限，方可使用 **Reporter** 软件创建报告或将报告保存到该文件夹。(AN-358)

安装程序

在 **Analyst MD** 软件安装期间可能会显示关于 **DCOMPerm.dll** 的消息

在安装 **Analyst MD 1.7.3** 软件期间，可能会显示 "Cannot move DCOMPERM.dll while installing DCOMPerm.Win32 errorcode 262272.Please contact your software manufacturer." 的消息。单击该消息中的 **OK** 以继续安装软件。这可能由 **CTC PAL** 脚本导致。如果使用 **CTC PAL** 自动进样器，测试在安装之后是否能激活包含 **CTC PAL** 自动进样器的硬件配置文件。如果无法启用，请通过 [SCIEXsciex.com/request-support](https://sciex.com/request-support) 支持。如果可用，软件将正常工作。(AN-767)

外围设备

ExionLC 2.0 系列设备

Analyst MD 软件中的 **ExionLC 2.0** 系统状态图标为红色，但显示 **Ready**

如果 **ExionLC 2.0** 系统上出错，则 **Analyst MD** 软件中的 **LC** 状态图标变成红色，但是 **LC** 状态可能显示为 **Ready**。若要恢复，停用硬件配置文件，然后重新将其激活。在开始采集之前，尤其是系统经历过 **Standby** 状态后，请确保检测器灯亮起并准备就绪。(AN-1966)

如果 **LC** 系统包含检测器，**Analyst MD** 软件会将处于 **Standby** 状态的 **ExionLC 2.0** 系统显示为 **Wait** 状态

如果 **ExionLC 2.0** 系统包含 **DAD** 或多波长检测器，则在 **LC** 系统和质谱仪进入 **Standby** 状态后，**ExionLC 2.0** 系统的 **Analyst MD** 软件状态图标变成黄色，但 **LC** 系统状态显示为 **Wait**。这种情况发生的原因是：当系统处于 **Standby** 状态时，检测器灯熄灭。这是状态显示问题，不影响系统运行。(AN-1968)

在 **ExionLC 2.0** 清洗系统设置中选择阀门清洗时，无法保存方法

在间歇性情况下，在 **ExionLC 2.0** 清洗系统设置中选择阀门清洗时，方法可能未保存成功，而是显示错误消息 "Error writing acquisition method to the file! Copy method failed."。如果发生此问题，请采取以下措施：

1. 停用硬件配置文件，然后关闭 **Analyst MD** 软件。
2. 删除或重命名 `Configuration_Default.xml` 文件
(`C:\ProgramData\ExionLC2.0\Configurations`) 和 **ExionLC2** 文件夹
(`C:\ProgramData\SCIEX`)。
3. 重启计算机。
4. 关闭所有 **ExionLC 2.0** 系统模块，然后将其重新打开。
5. 创建新硬件配置文件，重新配置 **ExionLC 2.0** 系统，并将其激活。(AN-2246)

对于 **ExionLC 2.0** 压力迹线，每两个数据点复制一次

对于 **ExionLC 2.0** 压力迹线，每两个数据点复制一次。这是因为压力值的收集频率 (0.5 Hz) 是发布速率 (1 Hz) 的一半。此外，所有辅助迹线位于 0.0 min 时间处的第一个数据点是伪影，因为第一个实际点通常在大于 0.0 min 的时间采集。(AN-2638)

Jasper 系统、ExionLC 系统、Shimadzu CL 和 Shimadzu LC 系统

在 **Manual Tuning** 中，当为 **Jasper** 设备、**ExionLC** 设备或 **Shimadzu CL LC** 设备选择 **LC** 方法时，泵、自动进样器和系统控制器的所有参数都不显示

在 **Manual Tuning** 模式下为包含 **Jasper** 系统、**ExionLC** 系统或 **Shimadzu CL LC** 系统的硬件配置文件选择 **LC** 方法时，时间表（位于 **Pump** 选项卡、**Autosampler** 选项卡和 **System**

Controller 选项卡的右侧) 不显示。为避免该问题, 请在 **Acquisition Method Editor** 中创建采集方法并保存, 然后在手动调谐模式下打开。(AN-644)

一些带有 **LC** 错误的方法可以保存但无法打开

如果保存包含 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu CL LC** 系统的采集方法, 并且其 **LC** 参数超出允许的范围, 则 **Analyst MD** 软件会生成有关错误值的错误, 不过允许用户保存该方法。但是, 该方法关闭后无法加载且无法用于采集。(AN-678)

当使用 **Analyst MD** 软件 **Remote Instrument** 状态功能时, 不显示已连接的 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu CL LC** 系统的详细状态

当通过 **Remote Instrument Status** 查看时, 已连接的 **LC** 系统的详细状态为空。(AN-686)

Jasper 设备、**ExionLC** 设备或 **Shimadzu CL LC** 设备: **Analyst MD** 软件全新安装或计算机重新启动后, **Configuration UI** 对话框可能会在所有其他打开的窗口后面在后台打开

为 **Jasper** 系统、**ExionLC** 系统或 **Shimadzu CL LC** 系统创建硬件配置文件期间, 单击 **Configure** 按钮后, **Configuration UI** 对话框可能会在所有其他窗口后面在后台打开。这发生在安装后或计算机重新启动后。要将 **ConfigUIDialog** 移动到前台 (单击 **Configure** 后), 请将所有打开的应用程序最小化, 直到能够看见 **ConfigUIDialog**。现在, 每次单击 **Configure** 时, **Configuration UI** 对话框始终在前台打开。(AN-717)

新创建或编辑的硬件配置文件的 **Jasper**、**ExionLC** 或 **Shimadzu CL LC** 配置会被应用到所有包含 **Jasper** 设备、**ExionLC** 设备或 **Shimadzu CL LC** 系列设备的所有现有硬件配置文件中

如果修改或新建包含 **Jasper** 设备、**ExionLC** 设备或 **Shimadzu CL LC** 设备的硬件配置文件的配置, 那么包含任何上述设备的现有硬件配置文件的配置也都会自动改变。所有配置选项, 例如 **Fast LC**、**psi** 单位、继电器、同步、系统压力上限等, 都会保存到所有其他包含 **Jasper** 设备、**ExionLC** 设备或 **Shimadzu CL LC** 设备的硬件配置文件中, 即便被编辑或新建的硬件配置文件未启用也是如此。例如, 有一个已启用的硬件配置文件, 采用二进制梯度 **SCIEX Dx** 泵, 然后用户创建了一个硬件配置文件, 采用等度 **SCIEX Dx** 泵, 但是没有激活该配置文件, 则已启用的硬件配置文件还是会变为等度。(AN-943)

ExionLC 自动进样器内部冲洗相关问题

在 **ExionLC** 设备的采集方法中, 如果在 **Internal Rinse settings** 部分选择 1、2 或 3 冲洗溶剂, 那么内部冲洗将不会进行。解决方法是选择 4 溶剂来开始内部冲洗。但是, 用户必须降低冲洗量以补偿增加的冲洗时间。此外, 要开始冲洗流程, 请在冲洗顺序中使用以下设置: **R0->None->None->R0**。如果冲洗顺序的开头或结尾设置为 **None**, 可能会出现这个问题。(AN-1086)

使用 **ExionLC PDA** 的采集在所有样本都采集到单个数据文件时可能会间歇性地失败

当所有样本都使用 **ExionLC PDA** 采集到单个数据文件, 尤其是当数据文件很大时, 采集可能会间歇性地失败。为避免该问题, 可将每个样本采集到不同的数据文件 (多个 **wiff** 文件)。(AN-1823)

当 **LC** 系统没有室温传感器时写入室温迹线

对于启用了辅助迹线的 **ExionLC** 和 **Shimadzu LC** 系统，当 **LC** 系统中没有室温传感器时，写入室温迹线并与数据文件保存在一起。该迹线可能会错误地显示温度，例如 650 °C。
(AN-2559)

在 **Manual Tune** 中，为通过 **Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller** 激活的 **Shimadzu LC-20/30** 设备或为 **Shimadzu LC-40** 设备选择 **LC** 方法时，模块的选项不会全部显示

如果在 **Manual Tune** 中为包含通过 **Integrated System Shimadzu LC-20/30 Controller** 激活的 **Shimadzu LC-20/30** 设备的硬件配置文件或包含 **Shimadzu LC-40** 设备的硬件配置文件选择 **LC** 方法，则模块窗口的左侧缺少以下选项：

- **Time Program** 选项，适用于在 **Acquisition Method Editor** 中启用了 **Time Program** 选项的所有模块
- **Pretreatment** 选项，适用于 **Autosampler** 模块
- 泵模式切换选项（**B. GE** 与 **ISO**），适用于 **LC-40 Pump** 模块
- **Autopurge** 选项，适用于 **LC-40 Pump** 模块

作为此问题的解决方法，请在 **Acquisition Method Editor** 中创建采集方法并保存，然后在 **Manual Tune** 模式下打开。(AN-1812)

SIL-20AC 预处理自动进样器无法配合 **Analyst MD** 软件

如果使用 **SIL-20AC** 预处理自动进样器，那么在高级加注器清洗程序中，**I.Rinse** 命令无效。要避免此问题，请使用 **Shimadzu AAO** 插件版本 5.4。(AN-468)

在平衡期间选择 **Standby** 时，**Shimadzu** 堆栈不进入待机状态

在平衡期间选择 **Standby** 时，**Shimadzu** 堆栈不进入待机状态。质谱仪进入待机状态，但泵和柱温箱继续运行。要使堆栈中的 **Shimadzu** 设备进入待机状态，按下就绪键，然后在平衡过程中按下 **Standby**。(AN-663)

CTC PAL / Leap 设备

对于不同堆栈类型的 **CTC** 自动进样器，**Locations** 选项卡无法正确显示托盘类型或堆栈

如果使用不同堆栈类型的 **CTC** 自动进样器，则 **Analyst MD 1.7.3** 软件中的 **Locations** 选项卡不会正确显示托盘或堆栈，并且不允许正确选择进样瓶，反过来又会阻止用户使用 **Locations** 选项卡来创建批次。为避免该问题，在 **Batch Editor** 的 **Sample** 选项卡中选择 **trays and sample locations**。(AN-381)

Agilent 设备

集成 **Agilent LC** 在质谱仪停止时间而非泵停止时间停止运行 **LC** 方法

如果质谱仪方法持续时间比 **Agilent LC** 方法持续时间短，则样本采集和 **LC** 运行均在质谱仪停止时间停止。为避免出现此问题，质谱仪和 **LC** 方法的采集方法应设置相同的停止时间。
(AN-2657)

以下实用程序随 **Analyst MD** 软件安装在 C:\Program Files (x86)\Analyst\Bin 文件夹中。

表 **A-1** 实用工具

程序	描述
Translat.exe	用于将 Agilent 数据文件转换为 Analyst MD 软件数据格式、将 Macintosh 谱库文件转换为 Analyst MD 软件谱库格式的实用程序。启用在 SQL Server 上创建数据库的功能。 Translat.exe 不能通过网络处理 Agilent 数据。
CFR_FileCheck.exe	重新运行安装资格测试的实用工具。它可以从 Windows Start 菜单中找到。

联系我们

客户培训

- 北美地区: NA.CustomerTraining@sciex.com
- 欧洲: Europe.CustomerTraining@sciex.com
- 在欧盟与北美之外请访问 sciex.com/education

在线学习中心

- [SCIEX Now Learning Hub](#)

SCIEX 支持

SCIEX 及其代表在全球范围内设有经过系统培训的服务和技术专家。他们可以解答系统问题或可能出现的任何技术问题。详情请访问 SCIEX 网站 sciex.com 或通过下述方式之一联系我们:

- sciex.com/contact-us
- sciex.com/request-support

网络安全

有关 SCIEX 产品的最新网络安全指南, 请访问 sciex.com/productsecurity。

文档

本版本的文档取代本文档的所有先前版本。

要查看本文档的电子版本, 需要 Adobe Acrobat Reader。要下载最新版本, 请转到 <https://get.adobe.com/reader>。

要查找软件产品文档, 请参阅软件随附的版本发布说明或软件安装指南。

要查找硬件产品文档, 请参阅系统或组件的文档 DVD。

注释: 如需免费获取本文档的印刷版本, 请联系 sciex.com/contact-us。
