

实验室软件

SampleManager 软件 21.0

下一代实验室软件，让未来触手可及

拓展现实 (XR) 技术与释放双手的人机交互方式，驱动实验室管理转型

Thermo Scientific™ SampleManager™ LIMS 软件 21.0 可连接业界领先的统计与计算引擎，让科学研究人员可以根据其获得的数据进行更深入的分析，并作出明智的决策。这一版软件更加注重用户的需求，提升了已有的功能，加快了仪器的联网速度，让用户可以更轻松地获得所需信息。

对于希望释放双手来访问 SampleManager 软件的用户，SampleManager XR 软件使用了拓展现实技术，无需手动操作就能实现人机交互，进一步保证了流程的合规性和数据的完整性，同时还改善了科学研究人员的使用体验。

现有功能的升级

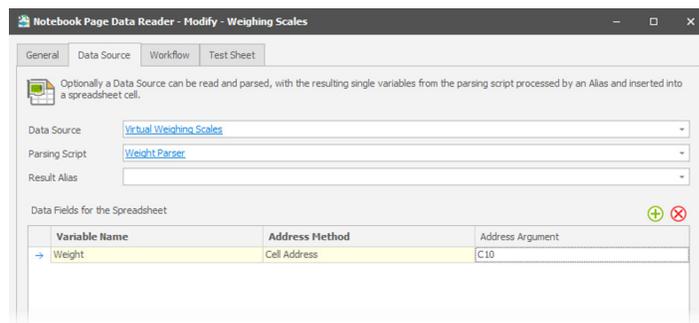
客户门户

SampleManager LIMS 客户门户现支持临时样本登录，让用户可以登入多种样本，还可以添加《工作说明书》未指明的测试。选项框中包含一个新的样本管理菜单，可实现以下功能：

- 样本工作流程登录
- 可以通过分析或测试表添加多项测试
- 查询结果的选项

电子实验记录本 (ELN)

除了可以对实验室记录本中的所有条目进行全文搜索以外，记录本的页面还可以链接至系统中的所有实体，从而让用户可以更轻松地定位相关项目。SampleManager LIMS 21.0 还可以让用户从仪器文件之中提取数值，并将其输入至电子表格单元格之中，电子记录本页面数据阅读器可以从数据源或是工作流程中提取数据，并将其发送至电子表格页面单元格。随后这些数据便成为了计算参数或是结果。

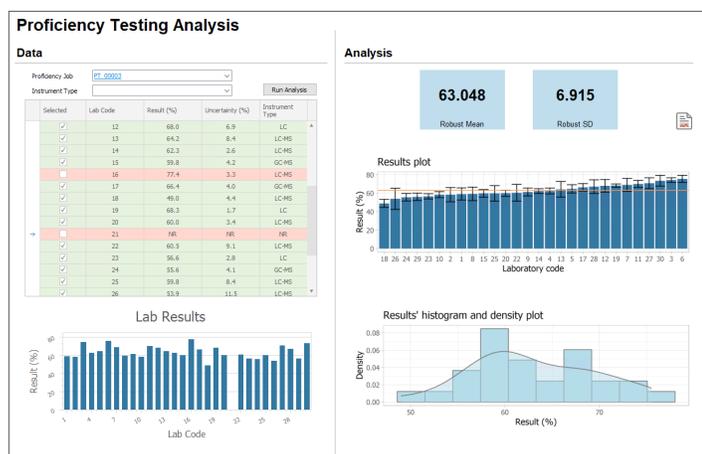


实验室记录本从称重秤等数据源提取数据值，并将该值用作结果或进行计算

SampleManager LIMS 21.0 的新功能

制图与统计计算功能升级

统计脚本编写功能让 SampleManager LIMS 可以通过 R 脚本返回计算数据、统计数据和图表，而这些信息可能包含在仪表板、图表或报告中。一个全新的工作流程节点可以用于启动统计脚本。全新的制图插件让返回的数据集可以在仪表板上以图形的方式呈现。



通过 R 脚本集成功能构建一个仪表板

身份验证升级

添加了单点登录 (SSO) 功能, 可供 Web 端和桌面端用户使用。SampleManager LIMS 21.0 可以连接到业界标准的身份认证和访问管理系统, 包括 OAuth (开放授权) 2.0 和 OpenID Connect 协议, 还可以通过第三方身份提供商 (IdP) 设置多因素身份验证 (MFA)。这使得用户可以快速登录 SampleManager LIMS, 而无需指定操作人员的资质。

仪器轻松联网

一个简单的 Lite 仪器 PC 端清理软件直接与 SampleManager LIMS 连接, 输入结果。这项服务功能易于设置, 可用于启动 SampleManager LIMS 中的工作流程, 以及执行样品登录等操作。一个小型的 MSI 安装程序可以创建一项在仪器 PC 端上运行的服务, 因此不需要安装 SampleManager LIMS 客户端。

- 清理软件服务可通过 REST API 与应用服务器进行通信
- 重复使用已有的本地集成配置, 如数据源、解析脚本、映射脚本和别名
- 一个全新的工作流程节点“获取清理数据”可以让清理软件直接调用工作流程
- 从与 SampleManager SDMS (科学数据管理系统) 清理软件相同的仪器连接许可证池中提取



释放双手的人机交互功能提高合规性

SampleManager XR 软件使科学研究人员在进行研究工作的同时还能使用扩展现实技术与 SampleManager LIMS 交互, 而且他们无需进行任何的手动操作, 这一优势促进了流程的合规性、可重复性和完整性。当科学研究人员按照他们所看到的工作指令进行操作时, 他们可以访问实验室执行功能, 实时捕获相关的数据。

分析人员可以使用虹膜识别技术进行身份认证并登录系统, 届时分析人员会获得一份当天定制的待办事项清单, 他们可以使用语音和目光激活系统, 从而浏览系统。SampleManager XR 软件是一个专用的微软 HoloLens 设备应用程序, 可从微软商店中下载, 这款应用程序为 SampleManager 软件功能设置了一个新界面。

提高完成审查和批准流程的速度

专门设计的结果审查屏幕可以简化质控 (QC) 样本审查和批准流程。这一解决方案让授权用户可以对所有等待审查的样本有一个清晰的整体认识, 而且还使用了对异常的审查。



概览:

作业、样本、检测与结果等关键重要数值的概览。



项目颜色:

颜色编码的 MLP 水平表示的是符合规格与不符合规格的项目。状态颜色表示复制结果条目。



分层级显示:

数据通过逻辑处理分层级显示, 从而可以更快的找到相关项目。



注释:

作业、样本、检测与结果等关键重要数值的概览。



MLP、审计与事件:

重点查看项目时, 会显示 MLP、审计结果与事件。



可配置:

数据驱动配置可以显示颜色、图表和字段, 也可进行配置用于其他的辅助操作。

全球系统的简单化与本地化

SampleManager LIMS 21.0 可与谷歌翻译等类似的翻译软件连接, 翻译系统信息和静态数据, 使得全球范围内的用户可以更快速、更轻松地安装。