Agilent

# OpenLab CDS 客户端和仪器控制器

# 安装和配置

# 声明

## 文档信息

文档编号：D0013818zh Rev. C
版本：02/2024

## 版权所有

© Agilent Technologies, Inc. 2015-2024

根据美国和国际版权法，未经 Agilent Technologies, Inc. 事先同意和书面许可，不得以任何形式、任何方式（包括存储为电子版、修改或翻译成外文）复制本手册的任何部分。

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051,

USA

## 软件版本

本指南适用于 Agilent OpenLab CDS 2.7 版本。

## 担保说明

本文档内容按 “ 原样 ” 提供，在将来的版本中如有更改，恕不另行通知。此外，在适用法律允许的最大范围内，Agilent 对本手册以及此处包含的任何信息不作任何明示或暗示担保，包括但不仅限于适销性和针对某一特殊用途的适用性的暗示担保。对于因提供、使用或执行本手册或此处包含的任何信息而产生的错误，或造成的偶然或必然的损失，Agilent 不承担任何责任。如果 Agilent 与用户签订了单独的书面协议，其中涉及本文档内容的担保条款与这些条款冲突，则以协议中的担保条款为准。

## 技术许可

本文档中所述的硬件和 / 或软件是根据许可提供的，只能根据此类许可的条款进行使用或复制。

## 权力限制说明

美国政府受限权利。授予联邦政府的软件和技术数据权利仅包括通常提供给最终用户的那些权利。Agilent 根据 FAR12.211 （技术数据）和 12.212 （计算机软件）和（对于国防部）DFARS252.227-7015（技术数据 — 商品）以及 DFARS 227.7202-3（商业计算机软件或计算机软件文档中的权利）来提供软件和技术数据方面的此常规商业许可。

## 安全声明

**小心**

**小心**提示表示危险。提醒您注意某个操作步骤、某项操作或类似问题，如果执行不当或未遵照提示操作，可能会损坏产品或丢失重要数据。不要忽视**小心**提示，直到完全理解和符合所指出的条件。

**警告**

**“ 警告 ” 声明表示存在危险。提醒您注意某个操作步骤、某项操作或类似问题，如果执行不当或未遵照提示操作，可能会导致人身伤害或死亡。除非已完全理解并符合所指出的条件，否则请不要忽视 “ 警告 ” 声明而继续进行操作。**

# 内容提要...

本文档提供安装、配置、管理和维护 OpenLab CDS 客户端和仪器控制器的介绍。它包含通过 SubscribeNet 生成许可证和操作系统配置的相关信息。

**表 1　本文档中使用的术语和缩写**

| 术语 | 说明 |
|---|---|
| Content Management | OpenLab 服务器的组成部分，用于管理分析数据，包括数据库。始终用于客户端/服务器系统，在工作站中为可选项。 |
| AIC | Agilent 分析仪器控制器 |
| 控制面板 | Agilent OpenLab 软件的控制面板 |
| Microsoft 控制面板 | Microsoft Windows 操作系统的组成部分 |
| Shared Services | 管理服务组，可控制例如 OpenLab CDS 的安全策略和中央配置。可通过控制面板访问 Shared Services。 |

## 1　准备您的 PC

本章介绍了如何配置 PC 硬件，以及如何准备安装 OpenLab CDS 软件。Agilent 提供的 PC Bundle 系统预安装了支持它的 Windows 操作系统，所以您可以跳过一些步骤。

## 2　安装 OpenLab CDS

本章介绍在客户端/服务器环境中 OpenLab CDS 软件的安装。

## 3　安装后任务

本章介绍了完成安装后的相关任务。

## 4　可选程序

本章介绍附加软件的安装或升级。其中还包含仅安装 OpenLab Help & Learning 的安装信息，以及离线机器的性能改进信息。

## 5 许可证

本章节提供了有关 OpenLab 许可的基本信息，并且介绍了如何通过 SubscribeNet 生成许可证文件。

## 6 配置 OpenLab CDS

本章介绍安装软件后的初次配置步骤。所有配置任务都是在控制面板中执行的。有关详细信息，请参见 OpenLab Help & Learning 的“控制面板”部分。

## 7 关于 OpenLab CDS 软件

本章概述了基本软件功能。

## 8 系统设置和维护

本章包含控制面板和 Shared Services 维护的有关信息。此外，还包含维护程序的相关信息。

## 9 升级至 OpenLab CDS 最新版本

本章介绍在客户端/服务器环境中 OpenLab CDS 软件的升级。

## 10 卸载 OpenLab CDS

本章介绍了 OpenLab CDS 软件的卸载过程。

# 目录


1 准备您的 PC 8

安装和更新 Windows 9
安装 .NET 3.5 和 4.x Framework 10
在您开始安装 OpenLab CDS 之前 11
运行 System Preparation Tool 12

2 安装 OpenLab CDS 16

安装工作流程概述 17
准备安装 19
安装 OpenLab Server 19
安装 OpenLab CDS（客户端或仪器控制器） 20
在终端服务器上安装 CDS 客户端 24
静默安装 25
安装或升级仪器驱动程序软件 29

3 安装后任务 30

软件安装后运行软件验证 31
准备集中打印 32
准备在无人参与的处理过程中将文件导出至网络共享 34
配置杀毒程序 37

4 可选程序 40

仅安装 OpenLab Help and Learning 41
提高离线机器的性能 42
设置 NIST 谱库检索 42

5 许可证 43

关于 OpenLab CDS 许可 44

获取许可证 45
安装许可证 48

6 配置 OpenLab CDS 49

配置身份验证 50
配置安全策略 51
配置用户和角色 52
配置初始项目 56
配置初始仪器 56
控制面板中的其他设置 57

7 关于 OpenLab CDS 软件 58

软件结构 59
21 CFR 第 11 部分法规符合性 63
自定义 65

8 系统设置和维护 67

控制面板 68
其他维护过程 73

9 升级至 OpenLab CDS 最新版本 74

许可证升级 75
升级过程 77
步骤 1：升级 OpenLab Server 79
步骤 2：升级分析仪器控制器 79
步骤 3：升级 OpenLab CDS 客户端 82
步骤 4：升级驱动程序 83
在服务器上注册客户端或仪器控制器 84
Sample Scheduler for OpenLab 86
新权限和角色 86

10 卸载 OpenLab CDS 87

卸载客户端或分析仪器控制器 (AIC) 88

卸载 OpenLab Server 88
仅卸载 OpenLab Help and Learning 89

11 附录 90

从 OpenLab CDS Acquisition 中删除 Sample Scheduler 91
控制面板中的权限 93
销售和支持协助 103

# 1 准备您的 PC

安装和更新 Windows 9
安装 .NET 3.5 和 4.x Framework 10
在您开始安装 OpenLab CDS 之前 11
运行 System Preparation Tool 12

本章介绍了如何配置 PC 硬件，以及如何准备安装 OpenLab CDS 软件。Agilent 提供的 PC Bundle 系统预安装了支持它的 Windows 操作系统，所以您可以跳过一些步骤。

# 安装和更新 Windows

1 从您的 IT 部门提供的 Microsoft 安装介质或合格的 PC 映像介质安装 Windows 操作系统。在安装过程中，提供计算机名称、管理员密码和网络设置。

对于计算机名称，不要使用下划线；如果计算机名称包含下划线，则无法安装。

客户端和仪器控制器都必须在一个 Windows 域中；不支持工作组模式下的系统。域命名必须与 RFC-1034 一致。

2 在 Microsoft 控制面板中**系统** > **Windows 激活**下，单击**更改产品密钥**。输入有效值来激活 Windows。

3 更新到 Windows 的推荐版本。请参见 OpenLab CDS 页面的 FAQ 部分（网址 **https://www.agilent.com/**，可在**产品** > **软件和信息** > **色谱软件** > **色谱数据系统** > **OpenLab CDS** > **支持**下找到）。

4 检查有无 Windows 质量更新并应用所有重要的安全补丁。不要选择安装 Windows 的更新版本（请参见上一步）。在继续安装OpenLab CDS之前，请确保 Windows 质量更新已完成安装。

5 检查您的计算机是否满足所有要求。您可以从安装媒介上的 Setup\Docs 文件夹访问《仪器控制器、客户端或工作站要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf)。

使用此 PDF 检查您的设置是否符合网络要求，以及确定您的硬件和软件是否支持系统。

6 务必打开《仪器控制器、客户端或工作站要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf) 中于“防火墙设置”下列出的防火墙端口。

确保 TCP 80 和 443 端口是可用的。

**注意**

如果这些端口被其他程序占用：尝试将 **World Wide Web Publishing Service** 的启动类型设置为**手动**或**禁用**，或者禁用互联网信息服务 (IIS)。

7 要配置远程设置：在 Microsoft 控制面板中，导航到**系统** > **远程设置**。在**远程**选项卡上。在**远程桌面**部分，选择**不允许连接这台计算机**。

8 在 Microsoft 控制面板的**日期和时间**下：选择区域所在位置的时区。

# 安装 .NET 3.5 和 4.x Framework

如果您的系统上未安装 .NET 3.5 和 .NET 4.x，安装向导会自动触发其安装。但是，这可能需要重启系统。为避免在安装过程中重启系统，请事先安装 .NET。

1 转到 Microsoft 控制面板。

在 Windows 开始菜单中，在**搜索程序和文件**字段中输入“控制面板”（也可按下[Win+R]，然后输入“控制面板”）。如要查看控制面板视图中的所有项目，请在**查看方式**字段中选择**小图标**。

2 转到**程序和功能**。

3 转到**打开或关闭 Windows 功能**。

4 按以下步骤启用 .NET 3.5：

**a** 展开 **.Net Framework 3.5（包含 .NET 2.0 和 3.0）**节点。

**b** 选中 **Windows Communication Foundation 非 HTTP 激活**复选框。

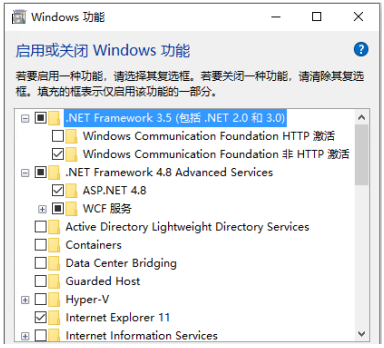



**图 1　　启用 .NET 3.5 (Win 10)**

**注意**

这需要连接 Internet。如果此过程未按预期运行，或者计算机未接入 Internet，请手动安装 .NET 3.5。Microsoft 提供了几个安装选项。有关详细信息，请参阅：

- **https://docs.microsoft.com/zh-cn/windows-hardware/manufacture/desktop/deploy-net-framework-35-by-using-deployment-image-servicing-and-management--dism**

  或者

- **https://docs.microsoft.com/zh-cn/dotnet/framework/install/dotnet-35-windows**

5 选择 **.NET Framework 4.8 高级服务** 复选框。使用子条目的默认值。

# 在您开始安装 OpenLab CDS 之前

要简化软件的安装，在您开始实际的软件安装之前决定一些配置选项会有帮助。

1 确定计算机名称。

**注意**

不要使用下划线。计算机名称包含下划线会导致无法安装。

**要确保 DNS 服务器可以解析计算机名称，请遵循 Internet 协议标准 (RFC952) 并仅使用以下字符：**

- 字母（a-z、A-Z）
- 数字 (0-9)
- 连字符 (-)

2 安装所有所需的硬件，包括任何电缆、仪器检测器以及通信电缆。一些非 Agilent 仪器可能需要 GPIB 接口。

3 准备一个管理权限账户以运行安装。

4 确保以太网电缆已连接并且有可用的网络，以成功安装并激活所有组件。本地网络已足够。如果您不使用网络电缆安装工作站，Content Management 组件激活会失败，尝试运行数据库会返回一个错误。

5 安装期间，确保杀毒软件已经禁用。

6 请参见 Agilent 服务说明来获取安装包和软件产品的软件更新。服务说明可从 Agilent 支持代表处获取。

7 如果您的杀毒软件是 Trend Micro™，请关闭 **Web Reputation**，以便允许安装所有组件。

8 如果您计划从 OpenLab CDS 的之前版本升级，请参见“升级 OpenLab CDS” 章节。

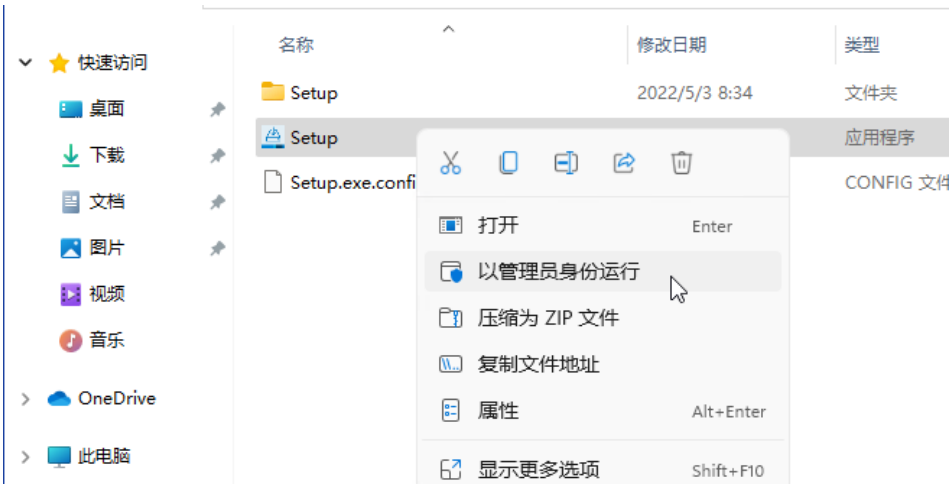
# 运行 System Preparation Tool

System Preparation Tool (SPT) 可以在计算机上检查和应用 Windows 设置。当您运行 OpenLab 安装程序时，同样会自动应用这些设置。事先运行 SPT 可帮助您缩短安装过程。有关必需和推荐设置的概述，请参阅 《OpenLab CDS 工作站、客户端和仪器控制器要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf) 中的 《System Preparation Tool》 一节。

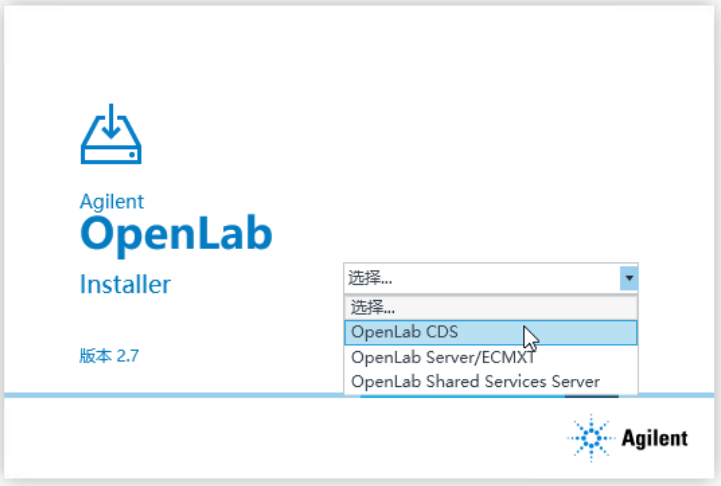
1 可选：将 USB 媒介中的所有内容复制到本地驱动器或集中文件夹，然后将 USB 媒介从 PC 上取下。

2 要打开安装程序，右键单击 setup.exe 文件，并以管理员身份运行。

**注意** 如果打开了用户帐户控制 (UAC)，该步骤将需要主动确认才能继续。



3 在开始屏幕上，选择**OpenLab CDS**并单击**确定**。




4 从**计划**选项卡中选择 **System Preparation Tool**。




**System Preparation Tool** 窗口打开。

5 选择与系统对应的产品配置。

**对于 AIC：**

- **OpenLab CDS~2.7~AIC~Win10**
- **OpenLab CDS~2.7~AIC~Win11**
- **OpenLab CDS~2.7~AIC~Win2016**
- **OpenLab CDS~2.7~AIC~Win2019**

**对于客户端：**

- **OpenLab (CDS, ECMXT)~2.7~(Client, CMServices)~Win10**
- **OpenLab (CDS, ECMXT)~2.7~(Client, CMServices)~Win11**
- **OpenLab (CDS, ECMXT)~2.7~(Client, CMServices)~Win2016**
- **OpenLab (CDS, ECMXT)~2.7~(Client, CMServices)~Win2019**

**注意**

如果使用 *Windows Server 2022* 作为操作系统，请选择适当的 *Win2019* 产品配置替代。例如，如果要在 Windows Server 2022 上安装 OpenLab CDS 2.7 AIC，请选择 **OpenLab CDS~2.7~AIC~Win2019**。

单击**继续**。安装程序自动应用所有 Windows 强制设置以确保安装正确。

6 选择要应用于系统的推荐设置。

建议使用几种推荐设置可以提高系统的性能和稳定性，但无需完成即可部署应用程序。推荐设置列于强制设置之后。

您可以选择清除推荐设置的复选框。无法清除强制设置。建议的操作是默认选中的，并且会应用，除非将其清除。

7 单击**应用修复**以应用正确的设置。

System Preparation Tool 尝试更新选定的设置，并在**更新配置**页面上显示新状态。所有操作都保存到日志文件中。页面底部提供了一个日志文件的链接。

8 单击**下一步**，将转至**系统准备报告**页面。

显示系统准备报告。它列出所有选定设置的新状态。

系统准备报告已保存到磁盘中。页面顶部会显示其位置。

9 单击**打印报告**以打印“系统准备报告”。

例如，您可以使用 “Adobe PDF” 打印机打印至文件并添加注解。

10 系统准备报告列出了 System Preparation Tool 不会自动更新的任何强制或推荐设置。请按照系统准备报告中提供的**所需操作**部分的说明手动更新操作系统设置。

例如，如果未连接到 Internet，请手动安装 .NET 3.5（请参阅第 10 页的 安装 .NET 3.5 和 4.x Framework）。

11 单击**完成**。

12 如有要求，重新启动系统。

# 2 安装 OpenLab CDS

安装工作流程概述 17
准备安装 19
安装 OpenLab Server 19
安装 OpenLab CDS（客户端或仪器控制器） 20
Sample Scheduler for OpenLab 24
在终端服务器上安装 CDS 客户端 24
静默安装 25
导出属性文件 25
运行静默安装 26
参数和返回代码 27
日志和跟踪 28
安装或升级仪器驱动程序软件 29

本章介绍在客户端/服务器环境中 OpenLab CDS 软件的安装。

# 安装工作流程概述

**注意**

决定是否要参加云部署。对于此种情况，请咨询 Agilent 代表或参阅 Agilent Software Service Desk 上的 “OpenLab CDS Configuration in the Cloud”：**https://servicedesk.li.agilent.com/plugins/servlet/desk**。

## 安装 OpenLab 服务器

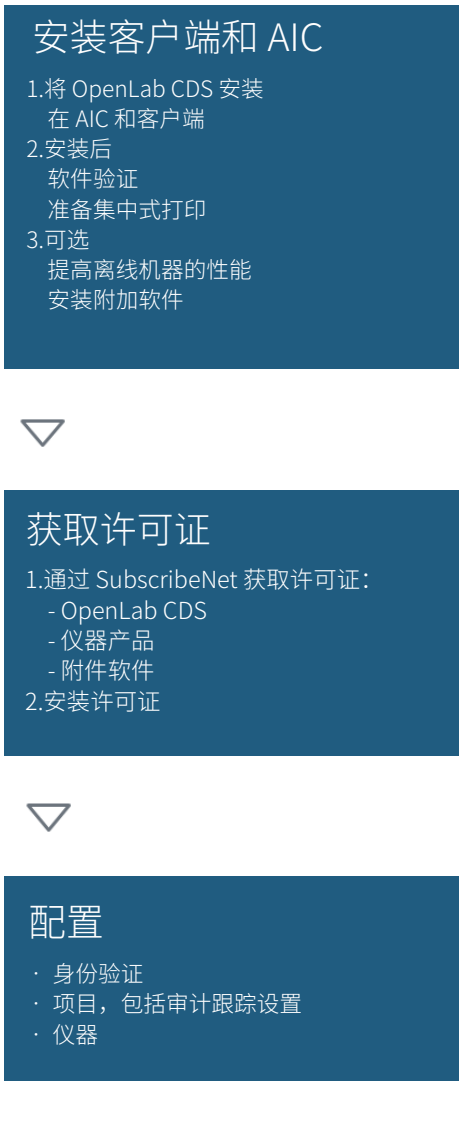
1.设置 Windows 操作系统
2.安装包括 Content Management 的 OpenLab 服务器
3.运行安装验证

如果使用 OpenLab Server 或 OpenLab ECM XT 提供的 Content Management 组件：请参见 《Agilent OpenLab 服务器和 OpenLab ECM XT》 安装指南。
如果使用现有 ECM 3.X 系统存储数据，请参见 《配置使用 ECM 3.x 的 OpenLab CDS》指南。

## 准备

- 检查 OpenLab CDS 要求和客户端/服务器系统
- 运行 System Preparation Tool
- 配置 Windows（手动步骤）

建议在开始安装前运行 System Preparation Tool，以减少或避免安装过程中重启。
请参见第 12 页的 运行 System Preparation Tool。
如果您计划脚本式安装，请参见第 25 页的 静默安装。




建议安装客户端前先安装 AIC。

- 请参见第 20 页的 安装 OpenLab CDS（客户端或仪器控制器）
- 请参见第 30 页的 安装后任务
- 请参见第 40 页的 可选程序

请参见第 43 页的 许可证

请参见第 49 页的 配置 OpenLab CDS。所有配置任务都是在控制面板中执行的。有关详细信息，请参见 OpenLab Help & Learning 的“控制面板”部分。

# 准备安装

1 安装期间，确保杀毒软件已经禁用。
2 安装期间不要运行 Windows 更新服务。确保在安装过程中不执行任何 Windows 更新。
3 确保没有系统重启挂起。

   System Preparation Tool 中指示了挂起重启（见第 12 页的 运行 System Preparation Tool）。
4 确保 OpenLab CDS 可以使用所有必要的端口。有关详细信息，请参阅《要求和支持的仪器工作站、客户端和仪器控制器》(CDS_2.7_Requirements_zh.pdf)。
5 确保 OpenLab 组件之间允许 .NET 管道通信。

# 安装 OpenLab Server

如果使用 OpenLab Server 或 OpenLab ECM XT 提供的 Content Management 组件：请参阅 《Agilent OpenLab Server 和 OpenLab ECM XT 安装》指南 (ECM_XT_v2.7_InstallationGuide_zh.pdf)。

如果您使用现有 ECM 3.X 系统存储数据，请参阅《配置使用 ECM 3.x 的 OpenLab CDS》 指南 (CDS_2.7_configure-with-ECM_zh.pdf)。

# 安装 OpenLab CDS（客户端或仪器控制器）

该步骤介绍了将 OpenLab CDS 软件安装到客户端或分析仪器控制器 (AIC) 的过程。针对每台 PC 客户端和每台 AIC 机器执行该步骤。

不支持将 OpenLab CDS 客户端转换为 AIC。在这种情况下，为了确保故障转移操作正确，需要卸载现有 OpenLab CDS 实例，然后以 AIC 形式重新安装。

**先决条件**

OpenLab Server 已经安装完毕，可在网络中使用。

客户端和 AIC 上的 OpenLab CDS 版本不能高于 OpenLab Server 版本。

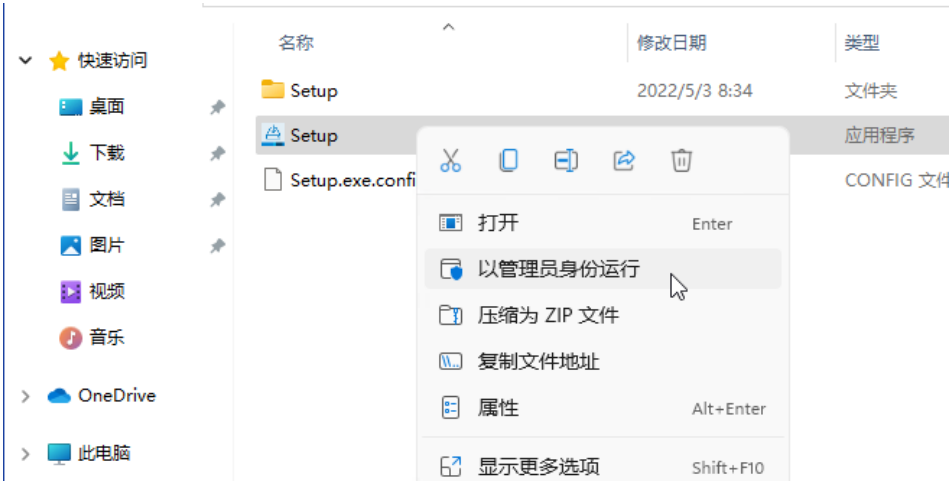
如果使用 Windows Server 2022 作为操作系统：

- 安装前必须运行 System Preparation Tool (第 12 页的 运行 System Preparation Tool)。
- 您必须安装 OpenLab CDS 2.7 Update 06 或更高版本。

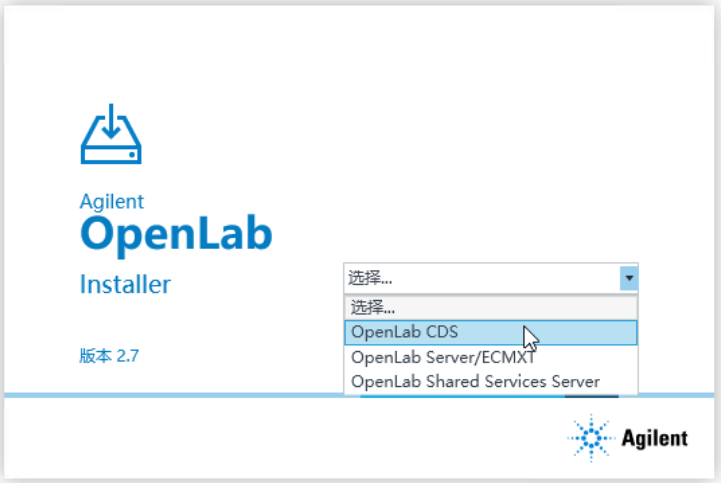
**注意**

安装在可扩展系统上的客户端需要在安装期间连接到虚拟主机（通常是已配置的负载均衡的主机名）。

1 要打开安装程序，右键单击 setup.exe 文件，并以管理员身份运行。



2 在开始屏幕上，选择**OpenLab CDS**并单击**确定**。




3 在**安装**选项卡上，根据您安装的内容，单击**客户端**或**仪器控制器**。




4 **许可协议**：阅读并确认 Agilent 条款和条件。

5 **安装文件夹**：提供 OpenLab CDS 的安装文件夹。切勿使用任何驱动器的根文件夹。

6 **存储配置**（如果您正在安装仪器控制器）：请提供可使用的用于在故障转移情境下存储项目数据的项目根目录路径。

7 **服务器信息**：输入你想连接的 Shared Services 服务器的主机名称，然后单击**连接**。如果您安装仪器控制器，则必须额外提供指定服务器管理员的 OpenLab 控制面板登录凭据。

8 **系统准备**：安装程序会显示适用于系统的推荐设置列表。您可以清除不想应用于系统的条目的复选框。在安装过程中，将会自动应用强制设置。有关必需和推荐设置的概述，请参阅《OpenLab CDS 工作站、客户端和仪器控制器要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf) 中的《System Preparation Tool》 一节。

单击**下一步**前往**查看**页面。设置将作为安装的组成部分应用。

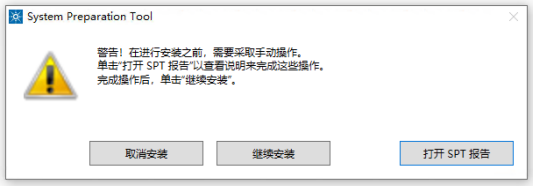
**注意**

如果使用 *Windows Server 2022* 作为操作系统，则不会运行 System Preparation Tool。确认错误消息以跳过该步骤。如果在安装前运行了该工具，则可以忽略该消息。

9 **查看**：此处将会列出所有将要安装的组件和所有将要应用的设置。

- 要保存属性文件以备日后进行静默安装（参见第 25 页的 静默安装），单击**保存到配置文件**。
- 要开始安装，单击**安装**。

10 如果在安装之前仍然需要手动操作，则会显示警告。




**要继续的选项**

- **建议**：单击**打开 SPT 报告**查看说明以完成这些操作。在报告中，检查**所需操作**部分。完成操作后，单击**继续安装**。
- **取消安装**：安装被终止。进行必要的更新并重新启动安装。
- **继续安装**：对话框关闭，即使未应用设置，也将继续安装 CDS 组件。如果需要，可以在安装完成后更新设置。

11 **安装**：安装完成后，单击**下一步**。

**12 完成**：

- 如要查看应用的 Windows 设置的报告，请单击**系统准备**下方的链接。如果您仍然需要手动应用设置，则会显示警告。您会在关联的报告中找到详细信息。
- 要确认所有组件均已正确安装，请单击**运行软件验证**。[1]
- 要完成安装，请选择**立即重启电脑**复选框并单击**完成**。

**13** 如果在安装过程中出现错误：检查位于 C:\ProgramData\Agilent\Install-Logs\<date and time> 的安装日志文件。请注意：ProgramData 是一个隐藏文件夹。

从 OpenLab CDS 2.5 版开始，CDS 应用程序的注册不再在 CDS 客户端安装结束时进行。对于合规的客户，我们建议：

- 安装至少**一个分析仪器控制器 (AIC)** 后执行 CDS 客户端操作认证 (OQ)。

  或者

- 对于无 AIC 的配置，在安装第一个 CDS 客户端后运行 OpenLab 配置工具（参见第 84 页的 在服务器上注册客户端或仪器控制器）。

安装包括一整套标准仪器连接。如果需要其他仪器的驱动程序软件，请单独安装。请参见第 29 页的 安装或升级仪器驱动程序软件。

[1] 要在较晚的时间单独启动工具，请选择**开始 > Agilent Technologies > 软件验证工具**。

## Sample Scheduler for OpenLab

**从 OpenLab CDS 2.6 版开始，默认情况下，Sample Scheduler for OpenLab 随 OpenLab CDS 客户端/服务器一起安装 。升级到 2.6 版或更高版本后，客户端/服务器拓扑架构中有以下可用组件：**

- 服务器：Sample Scheduler 数据库是 Data Repository、LIMS Agent 及 Web Server 的一部分
- 仪器控制器：Sample Scheduler Agent
- 客户端：Sample Scheduler 客户端、Sample Scheduler 配置

安装后将禁用 Sample Scheduler 服务。如要尝试 Sample Scheduler for OpenLab，请从“开始”菜单中选择 **Agilent Technologies** > **Agilent Sample Scheduler**。单击**访问免费面板**，并按照说明操作。或者，单击 OpenLab CDS Acquisition 中的 **Sample Scheduler** 按钮。

如果您决定经常使用 Sample Scheduler 或希望对更多的功能进行评估，请首先将其激活。有关激活的详细信息，请参阅启动时的信息页面。

要从 Acquisition 客户端删除 Sample Scheduler 按钮，请参阅第 91 页的 从 OpenLab CDS Acquisition 中删除 Sample Scheduler。

# 在终端服务器上安装 CDS 客户端

1. 设置终端服务器。
2. 根据 第 20 页的 安装 OpenLab CDS（客户端或仪器控制器） 下的说明安装 CDS 客户端。
3. 从终端服务器设置发布**控制面板** RemoteApp 程序。
4. 从瘦客户端访问终端服务器发布的链接。

# 静默安装

OpenLab CDS 支持命令行模式安装，也被称为“静默安装”。此模式支持安装、升级和卸载。您可以手动执行静默安装，也可以将此安装作为软件管理系统（例如 LANDesk 或 HP CM）的一部分。

## 导出属性文件

OpenLab 安装程序支持将安装参数导出为属性文件的功能，随后可使用该文件进行静默安装。

1 启动 OpenLab 安装程序。

2 按照向导的指示进行操作。

3 进入**查看**屏幕后，单击**保存到配置文件**。

将该文件保存到适当位置。该文件将自动保存为 .properties 文件。

现在可以使用属性文件进行静默安装了。

# 运行静默安装

**先决条件**

- 已准备好执行静默安装所需的属性文件。请参见第 25 页的 导出属性文件。
- 系统中已安装.Net Framework。

  如果没有，将会自动安装。必须手动选择**接受**同意许可协议。

## 在客户端或 AIC 上安装应用程序

1 将 USB 媒介中的内容复制到同一个文件夹中。

2 将属性文件夹复制到 CDSInstaller.exe 所在的目录中。

3 右键单击命令提示符或 Power shell 提示符的可执行文件，并以管理员身份运行。

4 导航到您保存安装文件的位置。

  例如：C:\CDS

5 要开始安装，使用下面的语法调用 CDSInstaller.exe：

  **CDSInstaller.exe -s -config <PropertiesFile>**

  例如：

  CDSInstaller.exe -s -config Silent.Properties

  使用此命令，可以启动无用户界面的 OpenLab 安装程序。

6 等待大约 5 分钟后开始安装。要检查安装进程，请查看 %ProgramData%\Agilent\InstallLogs 下的日志文件。

  如果必需的可安装文件丢失，OpenLab Installer 将会在日志文件中创建一个条目，并根据组件类型继续或回滚安装。在此类情况下，将返回一个错误代码。

7 安装完成后，重启 PC。

## 在服务器上注册 AIC

1 使用所需的参数调用 registercds.exe。

  例如，在 “domain01” 域中，使用用户名 “admin” 和密码 “admin”，在名为 “server01” 的服务器上注册 AIC：

  registercds.exe -registerapp -regaic -olssserver="server01" -olssuser="admin" -olsspw="admin" -olssdomain="domain01" -log="C:\temp\log.log"

# 参数和返回代码

## 参数

在命令行模式下调用 CDSInstaller.exe 时，请使用下列参数：

- **-s**

  静默模式 - 不显示用户界面。

- **-config**

  配置文件 - 包含所有参数的属性文件。

- **<PropertiesFile>**

  属性文件包含安装程序所需的所有输入。将 <PropertiesFile> 替换为正确的文件路径和文件名。文件必须位于 CDSInstaller.exe 所在的目录下。

- **-ExcludeHelpSystemCP=true**

  允许在安装中排除 OpenLab Help&Learning 程序包。注意：如果不安装 H&L 程序包，将不会提供上下文相关帮助！但是，您仍然可以通过以下方式访问 OpenLab H&L（在线帮助和手册）：**https://openlab.help.agilent.com**。

- **-uninstall**

  卸载当前安装的 CDS。

在命令行模式下调用 registercds.exe 时，请使用下列参数：

- **-registerapp**

  在服务器上注册 OpenLab CDS 软件。该参数会添加权限、权限组和角色；会启用活动日志，创建 RecoveryData 文件夹结构，还会添加防火墙例外。

- **-regaic**

  将机器注册为 AIC。该参数会将机器的名称、主机名、端口和说明添加到服务器上的 AIC 列表。还会注册已经安装的驱动程序、注册仪器图标，增加对多个仪器的支持。

- **-olssserver="nameOfServer"**

  连接到指定的服务器并设置默认连接。

- **-olssuser="nameOfUser"**

  用于连接 -olssserver 标志指定的 OLSS 服务器的用户名

- **-olsspw="password"**

  用于连接 -olssserver 标志指定的 OLSS 服务器的密码

- **-olssdomain="nameOfDomain"**

  用于连接 -olssserver 标志指定的 OLSS 服务器的用户域

- **-log="PathAndNameToLogfile"**

  记录工具执行的操作

- **-ExcludeHelpSystemCP=true**

  允许在安装中排除 OpenLab Help&Learning 程序包。注意：如果不安装 H&L 程序包，将不会提供上下文相关帮助！但是，您仍然可以通过以下方式访问 OpenLab H&L（在线帮助和手册）：**https://openlab.help.agilent.com**。

**在命令行模式下调用** setup.exe **时，请使用下列参数：**

- **/RunSpt=no**

  允许跳过 System Preparation (SPT)

### 返回代码

在命令行模式下进行安装、卸载或升级后，系统将返回一个数字代码，其含义如下。

**表 2　返回代码**

| 错误/返回代码 | 返回值 |
|---|---|
| 成功。您可以查看日志文件中的所有信息。 | 0 |
| 需要重启。重启后，需要再次执行安装命令。 | 3010<br>1641<br>350 |
| 失败。验证日志文件以查看失败条目。 | 任何其他数字 |

## 日志和跟踪

所有例外、错误和信息性消息都保存在以下位置的日志中：C:\ProgramData\Agilent\InstallLogs\<date and time>。请注意：ProgramData 是一个隐藏文件夹。

# 安装或升级仪器驱动程序软件

下列驱动程序软件包是通过 OpenLab CDS 自动安装和配置的。有关详细信息，请参阅《工作站、客户端和仪器控制器要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf) 中的“仪器信息”一章。

- Agilent GC & GC/MS
- Agilent LC & LC/MS
- Agilent 35900 A/D
- Agilent SS420x
- Agilent Data Player（虚拟仪器）

其他仪器驱动程序软件、附加软件或现有驱动程序软件的升级必须手动安装和配置。仪器驱动程序软件和附加软件位于安装媒介的 Setup\Packages\Add-Ons 下。

最新的 Agilent 驱动程序可从 SubscribeNet 获取。在“产品列表”中，选择 **OpenLab 软件** > **OpenLab Agilent 仪器驱动程序**。

### 在分析仪器控制器 (AIC) 上

1 运行驱动程序安装包，然后按照安装向导操作。

有关安装或升级过程的详细信息，请参见相应的驱动程序文档。

2 在服务器上注册新的驱动程序。该步骤与在服务器上注册现有 OpenLab PC 作为客户端或 AIC 相同。请参见第 84 页的 在服务器上注册客户端或仪器控制器。

现在可以在控制面板中使用新的仪器类型。

**注意**

这两个步骤均可通过静默安装方式完成。有关详细信息，请参见第 26 页的 运行静默安装。

### 在相关客户端上

1 从要访问仪器的每个客户端上运行安装程序包。

# 3 安装后任务

软件安装后运行软件验证 31
准备集中打印 32
打印文件夹故障诊断 33
准备在无人参与的处理过程中将文件导出至网络共享 34
启用自动打印到网络打印机 36
配置杀毒程序 37

本章介绍了完成安装后的相关任务。

# 软件安装后运行软件验证

Software Verification Tool (SVT) 可提供书面证明，证明您的系统已正确建立并安装，且已符合所有设计规范。如果安装结束时已成功运行软件验证则无需再次运行。

1 使用 Windows 操作系统，转到**开始** > **所有程序** > **Agilent Technologies** > **Software Verification Tool**。

2 选择要认证的组件。

3 选择**验证**。

系统将运行该应用程序，并生成一个软件验证报告。报告自动保存到 C:\SVReports。

4 如果该报告显示失败，则验证计算机要求是否满足，并重新安装数据系统。

在软件验证报告给出“通过”结果前，请不要使用该系统。

# 准备集中打印

有了 OpenLab CDS，您可以在采集过程中自动处理数据，且无需打开 Data Analysis。在此流程中，可能需要打印进样报告。集中打印时，需要将这些报告复制到共享打印文件夹。随后，可通过如 FolderMill 等第三方程序访问共享文件夹并将所含文件发送至打印机。

在客户端/服务器系统中，共享打印文件夹可以位于服务器上或单独的计算机上。在与共享打印文件夹相同的机器上安装第三方打印程序。

## 在您的 OpenLab Server 上：

1 在 Microsoft 控制面板中，导航到**所有控制面板项** > **管理工具**，然后双击**服务**。

2 右击 **Agilent OpenLab Copy To Server** 并选择**属性**。

3 单击**登录**选项卡，选择**此账户**，并输入域用户的登录凭证。该服务用户必须是服务器上本地管理员群组的成员。此外，用户必须具有写入打印文件夹的权限。

4 确认您的设置，然后重新启动服务。

5 可选：配置队列容量。

每个打印文件夹将拥有自己的队列。各队列的容量在配置文件 (**C:\ProgramData\Agilent\CopyToServer\CacheSizeLimit.ini**) 中定义。可以对参数 **CacheSizeLimit** 进行配置以更改队列容量。

默认值为 500 MB，这意味着在默认情况下，每个队列（打印文件夹）的大小限制为 500 MB。文件将进入队列，直到达到缓冲区上限。达到上限时，队列将停止接受请求。队列将自动重新启动，并在清除后开始接受请求。

## 在客户端或 AIC 上

1 在 OpenLab 控制面板中的**管理** > **打印文件夹**下设置共享打印文件夹。

a 单击**添加打印文件夹**。

b 提供名称、文件夹路径（UNC 格式）和描述（可选），然后单击**保存**。

2 如果设置了多个打印文件夹，可以通过选择所需的打印文件夹并单击**设置默认打印文件夹**，将特定文件夹指定为默认文件夹。

# 打印文件夹故障诊断

| 问题 | 解决方案 |
| --- | --- |
| **Agilent OpenLab CopyTo Client** 或 **Agilent OpenLab CopyTo Server** 服务崩溃 | 服务应自动重新启动。 |
| 客户端/AIC 和服务器之间的网络问题 | 集中式打印请求将在客户端上缓冲，并在网络恢复后立即自动重新传输到服务器。 |
| 服务器与打印文件夹之间的网络问题 | 集中式打印请求将在服务器上缓冲。当网络恢复后，文件会自动复制到打印文件夹。 |
| 服务器已关闭 | 集中式打印请求将在客户端上缓冲，并在网络恢复后立即自动重新传输到服务器。 |
| 打印文件夹缓存已满 | 检查打印文件夹能否访问。考虑增加缓存容量（请参阅第 32 页的 准备集中打印）。 |
| 由于权限不足，打印文件夹无法访问 | 检查登录到 **Agilent OpenLab CopyTo Server** 服务的域用户是否为本地管理员，且具有打印文件夹的写入权限。 |
| 报告滞留在打印文件夹中 | 检查用于访问打印文件夹的第三方软件是否正常运行。检查打印机是否出错。 |

# 准备在无人参与的处理过程中将文件导出至网络共享

如果需要，执行以下步骤：

- 在无人参与的处理过程中，生成报告并将其保存为文件。将报告导出至网络共享是将其发送到外部系统（例如 LIMS）的典型方法
- 在无人参与的处理过程中导出原始数据或结果，并将文件保存到网络共享

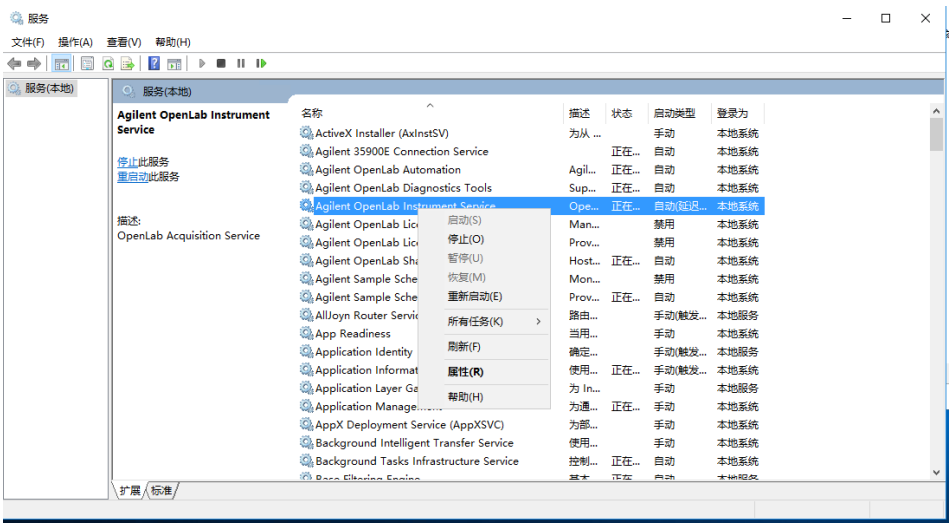
此过程需要特定的域用户权限以访问网络共享，并以服务人员的身份登录。

## 在 AIC 上设置域用户账户

1 以拥有 AIC 上本地管理权限的 Windows 域用户身份登录。

2 在 Microsoft 控制面板中，转到**所有控制面板项** > **管理工具**，然后双击**服务**。确保 **Agilent OpenLab Instrument Service**的状态是**已启动**或**正在运行**。如果不是，请右击并选择**启动**。

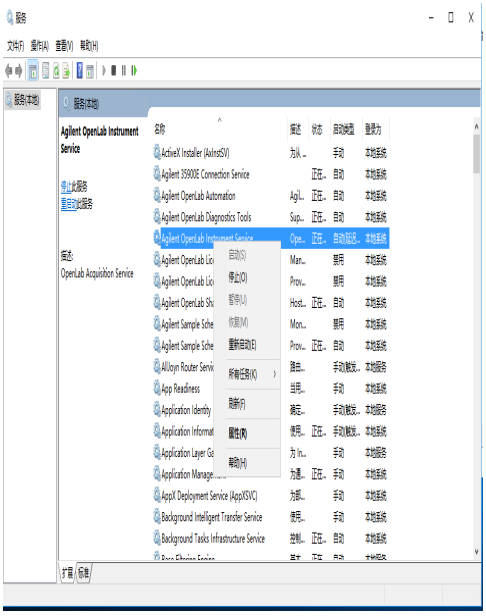
3 右击 **Agilent OpenLab Instrument Service**并选择**属性**。



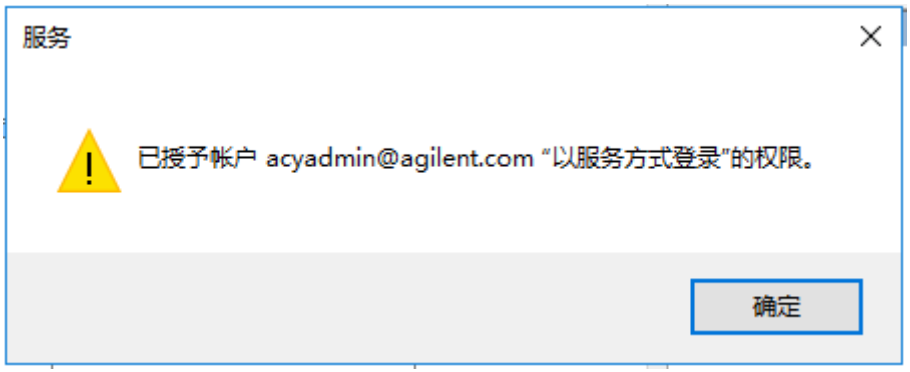

4 单击**登录**选项卡，选择**此帐户**，并输入拥有网络打印权限的域用户的凭证。

**注意** 该用户必须是 AIC 上本地管理员群组的成员。

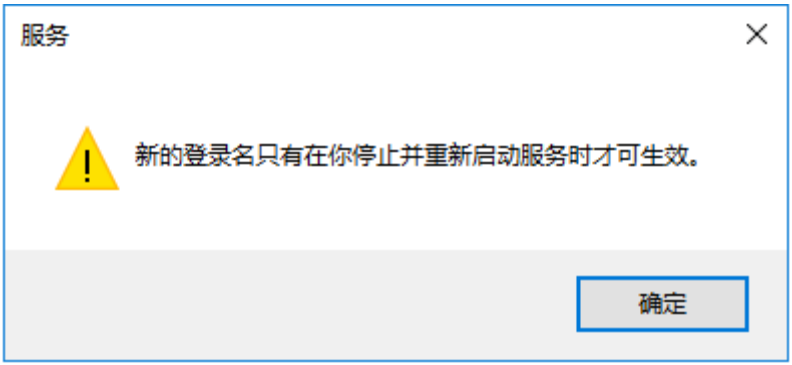
单击**确定**。




5 **服务**窗口确认该帐户已经拥有**作为服务登录**权限。单击**确定**。



6 单击“服务”窗口中的**确定**来确认**停止并重启服务前，新的登录名不会生效**。




7 重启 PC。这会让“仪器服务”中指定的**登录**用户自动导出文件到数据采集中的网络共享。

## 启用自动打印到网络打印机

如果不想使用集中打印，并需要在无人参与的处理过程中打印到网络打印机，请执行此程序。

**先决条件**

您设置了域用户帐户（请参见第 34 页的 准备在无人参与的处理过程中将文件导出至网络共享）。

### 在 AIC 上：

1 使用 **Agilent OpenLab Instrument Service 属性**窗口的**登录**选项卡中指定的域用户帐户登录。

2 转到**控制面板** > **所有控制面板项** > **设备和打印机**，然后双击**添加打印机**。

3 选择**添加网络、无线或蓝牙打印机**并浏览或输入要添加的共享打印机名称。添加打印机后，打印测试页面。

4 在 Windows 打印机设置中，将共享打印机设置为本地默认打印机。

# 配置杀毒程序

1 务必打开《工作站、客户端和仪器控制器要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf) 中“防火墙设置”内所列的防火墙端口。

2 请在杀毒扫描时排除以下文件夹。如果您想扫描这些文件夹，请在系统未采集或执行数据分析时扫描，否则扫描会导致杀毒软件和 CDS 应用程序同时访问同一个文件，造成系统变慢、运行终止。

- [C:\]DsData\DsArchive
- [C:\]DsData\DsContent
- [C:\]DsData\DsIndex
- [C:\]Program Files (x86)\Agilent Technologies
- [C:\]ProgramData\Agilent
- [C:\]ProgramData\Agilent IPB Files
- [C:\]ProgramData\Agilent Technologies
- [C:\]ProgramData\ChromatographySystem
- [C:\]ProgramData\Firebird
- [C:\]ProgramData\IsolatedStorage

有关如何配置文件夹排除选项，请参考杀毒软件专用文档。

**注意** 对于具有网络入侵防御功能的杀毒软件，预计一般系统性能会有一些下降。要禁用网络入侵防御功能，请参考您的杀毒软件说明。

## 设置 Trend Micro™ 杀毒软件

**OpenLab CDS 也可与其他杀毒程序配合使用。如果您使用的是 Trend Micro™，建议使用下列设置来优化系统性能。**

1 如果您的 Trend Micro 版本有 **Web Reputation**：将其关闭，以便让性能最大化。

关闭 Web Reputation 的风险是无法检查通过机器浏览的网络流量。

确保其他网关级 URL/网络扫描器为保护端点，或确保端点 Internet 访问受限。这些产品设备不应拥有 Internet 网站的访问权限，因为大部分感染来源于此。

2 **实时扫描**：添加排除项，然后将扫描方向从 **Created/Modified/Retrieved** 修改为 **Created/Modified**。

排除项能确保不会扫描 Agilent Technologies 的工作目录，进而提高性能。

其风险是只会扫描在该机器上创建和更改的文件。如果只是访问过的文件，则会将其跳过。对于在创建或写入机器时因未留意而受到影响的休眠文件，不会对其进行扫描。

将计划扫描频率提高到“每日”，以确保检查机器上所有的休眠或未移动的文件是否被影响。

3 **行为监控**：将以下程序添加到**批准的程序**。

- OpenLab\Services\Distributed Transaction Coordinator Service\Agilent.OpenLab.DistributedTransactionCoordinator.Rest.exe
- OpenLab Backup Utility\Monitoring Service\Agilent.OpenLab.BackupRestore.BackupMonitoringService.exe
- OpenLab Backup Utility\Notification Service\Agilent.OpenLab.BackupRestore.NotificationService.exe
- OpenLab Backup Utility\Task Status Cache Service\Agilent.OpenLab.BackupRestore.TaskStatusCacheService.exe
- OpenLab\Services\Electronic Signature Service\Agilent.OpenLab.ESignature.Rest.exe
- OpenLab Acquisition\Agilent.OpenLab.Acquisition.AcqInstrumentService.exe
- OpenLab Acquisition\Agilent.OpenLab.AcquisitionClient.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Agilent.Chromatography.DataAnalysis.Processing.ProcessingServer.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Agilent.Chromatography.DataAnalysis.UI.CustomCalculationDesigner.exe

- OpenLab Data Analysis\Bin\Agilent.OpenLab.DataAnalysis.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Agilent.OpenLab.DataAnalysis.Api.ApplicationService.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\Agilent.OpenLab.Reporting.RdlDescriptor.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\Agilent.OpenLab.Reporting.RdlDescriptorContextMenu.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\IntelligentReporting.RenderServiceHost.exe
- OpenLab Data Analysis\Bin\Reporting\TemplateDocumentation.exe
- OpenLab Platform\Data Repository\Data Repository\Base\BaseService\Agilent.OpenLab.DR.BaseService.exe
- OpenLab Reverse Proxy Configuration Service\ConfigurationService\Agilent.OpenLab.ReverseProxy.ConfigurationService.exe
- OpenLab Services\Distributed Transaction Coordinator Service\RegistrationTool\Agilent.OpenLab.DataRepository.RegistrationTool.exe
- OpenLab Services\Automation\AutomationServerHost.exe
- OpenLab Services\Diagnostics\DiagnosticsToolsServiceHost.exe
- OpenLab Services\Licensing\Flexera\lmadmin.exe
- OpenLab Services\Licensing\Licensing.Service.Host.exe
- OpenLab Services\Server\SharedServicesHost.exe
- OpenLab Services\UI\Agilent.OpenLab.ControlPanel.exe
- Test Services\Agilent.TestServices.WebService.exe
- Test Services\Central Management Service\Agilent.TestServices.Server.Main.exe

C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\...

其风险是，如果有已排除文件受到感染，则不会检测到该文件。例如，触发每日计划来覆盖这些文件。

4 **实时监控**：将下列文件夹添加到“实时监控”设置的排除列表：

C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\

# 4 可选程序

仅安装 OpenLab Help and Learning 41
提高离线机器的性能 42
设置 NIST 谱库检索 42

本章介绍附加软件的安装或升级。其中还包含仅安装 OpenLab Help & Learning 的安装信息，以及离线机器的性能改进信息。

# 仅安装 OpenLab Help and Learning

使用该选项可在不安装 OpenLab CDS 应用程序的情况下安装 OpenLab Help and Learning 内容。

不要在 OpenLab CDS 所在的机器使用该选项，否则会安装应用程序。

1 插入 USB 媒介，右键单击 setup.exe 文件，并以管理员身份运行。
2 在开始屏幕上，选择**OpenLab CDS**并单击**确定**。
3 在 OpenLab CDS Installer 中，单击**安装**。
4 单击**仅 OpenLab Help and Learning**。
5 选择语言，然后单击**下一步**。
6 接受**许可协议**页面上的条款，然后单击**下一步**。
7 查看安装目录。如果需要，请单击**更改...** 来指定其他目录。
8 单击**安装**。
9 安装完成后，单击**完成**。

您可以在安装程序的相同链接中卸载或修复 OpenLab Help and Learning（请参见第 89 页的 仅卸载 OpenLab Help and Learning）。

# 提高离线机器的性能

如果运行 OpenLab CDS 的计算机未连接 Internet，性能可能会降低。

在所有工作站、客户端、AIC 和服务器上使用下列系统设置来解决该问题。

1 在 Windows 设置中，搜索 **Internet 选项**。**Internet 属性**对话框随即打开。在**高级**选项卡中，清除下列复选框：
   - **安全** > **检查发行商证书是否已吊销**
   - **安全** > **检查服务器证书是否已吊销**
2 更改或添加下列注册表键值：
   - [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\SystemCertificates\AuthRoot]

     "DisableRootAutoUpdate"=dword:00000001
   - [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Policies\Microsoft\SystemCertificates\AuthRoot]

     "DisableRootAutoUpdate"=dword:00000001
3 记录您关闭了根证书，因为这将导致 OpenLab CDS 安装程序失败。根证书需要打开以防止安装失败。

# 设置 NIST 谱库检索

为了使用 OpenLab CDS 中的 MS 谱库检索，NIST MS 检索程序必须安装在要进行谱库检索的本地工作站上（或者对于客户端/服务器设置，安装在客户端或 AIC 上）。

关于 NIST 谱库框架在单机、客户端/服务器或 Citrix/终端服务器设置中的安装和配置详情，请参阅 《MS 谱库检索的设置和配置》(CDS_Configure_MS_Libraries.pdf)。该文档还介绍了如何通过 OpenLab CDS MS 谱库检索来使用和管理其他商业和用户创建的谱库。

# 5 许可证

关于 OpenLab CDS 许可 44
许可证类型 44
许可证文件 44
获取许可证 45
通过 SubscribeNet 获取许可证 45
获取许可证的其他方法 47
安装许可证 48

本章节提供了有关 OpenLab 许可的基本信息，并且介绍了如何通过 SubscribeNet 生成许可证文件。

# 关于 OpenLab CDS 许可

## 许可证类型

许可证文件是产品、仪器和加载项许可证（或激活密钥）的集合，安装在 OpenLab 系统上。

许可证文件中的许可证或激活码可以是共享的，也可以是计数的。

- 共享许可证 — 系统电脑和其他组件可有共享或附加许可证，因为他们可以共享核心许可证。
- 计数许可证 — 这类许可证是 OpenLab CDS 浮动许可策略的一部分。它们不会永久地分配给任何组件。相反，在 AIC 和仪器类的组件启动时，会自动分配给它们。组件关闭时，会自动收回相应的许可证。许可证管理程序用于控制许可证的分配和收回。

  对于此种情况，唯一的要求就是在组件运行时为其授予许可证。您只需为所有同时运行的仪器提供足够的许可证，而不必为每个已安装的仪器都提供许可证。

系统的启动许可证能让您在安装后 60 天运行 OpenLab CDS。为了在 60 天后仍能运行数据系统软件，必须安装许可证文件。

## 许可证文件

许可证文件将包含软件许可证。该文件安装于许可证服务器（即工作站计算机或安装于客户端/服务器系统中的产品的服务器）中。该许可证文件与该服务器地址绑定，因此无法移动到其他服务器上。

许可证文件中的信息定义了系统中可以同时使用的仪器数量和其他可用选项。

管理和维护许可证的最有效的方法是通过 Internet。

如果未收到相应产品的淡紫色信封，请联系供应商或内部技术支持。

# 获取许可证

## 通过 SubscribeNet 获取许可证

使用以下程序生成和下载许可证。如果您无法访问网络，请跳到第 47 页的 获取许可证的其他方法部分。

如果您是未注册 SubscribeNet 的新用户，请从**新用户**部分继续。

如果您已注册 SubscribeNet，请跳到 **已注册 SubscribeNet 的用户**部分。

**先决条件**

要生成、下载和安装产品的最终许可证，您将需要：

- 在包含“软件授权证书”的淡紫色信封中提供的授权代码标签。

  如果未收到相应产品的淡紫色信封，请联系供应商或内部技术支持。
- “软件授权证书”提供的 SubscribeNet 的 URL。
- 运行控制面板的计算机主机名称。
- MAC 地址。

  要从安装有 OpenLab CDS 的计算机上检索您的 MAC 地址，请打开控制面板并浏览到**管理** > **许可证**部分。使用**复制 MAC 地址**或**保存 MAC 地址**功能获取 MAC 地址以便生成许可证。

  在此过程中，必须输入许可证服务器的 MAC 地址。对于工作站，这是本地计算机。对于客户端/服务器系统，这是服务器。

**注意**

如果在安装许可证后对计算机名称或域引用做出了任何更改，则移除许可证。需要在 SubscribeNet 中创建新许可证，并下载和安装该许可证。

**注意**

如果从计算机上删除了在许可证创建期间提供所用 MAC 地址的网络适配器，许可证将不再有效。需要在许可证服务器上使用当前可用的 MAC 生成新许可证。

### 新用户

1 请转到 **https://agilent.subscribenet.com/control/agil/AgilRegisterToAccount**，使用 SubscribeNet 注册产品。

2 在注册页面中，输入标签上的授权代码，并填写配置信息（标记星号 * 的字段为必填字段）。

您输入的电子邮件地址将作为您的登录 ID。

3 单击**提交**。系统将生成并显示您的帐户名称。

SubscribeNet 将会发送欢迎电子邮件，其中包含您的登录 ID 和密码。

4 使用登录 ID 和密码登录到 SubscribeNet。

登录后，可以利用在线用户手册链接帮助您解决所遇到的问题。

5 从左侧的导航栏中选择**生成或查看许可证**。

6 按照提示操作生成新的许可证。系统将会提示您输入计算机的“主机名称”。

输入服务器主机名。在输入的机器名称中不要包含任何 DNS 后缀 (**domain.com**) 引用。

7 系统生成许可证时，查看详情，然后单击**下载许可证文件**。将许可证文件保存到计算机以及备份位置（例如可移动存储设备）。

当再次访问 Agilent SubscribeNet 站点以重新生成许可证文件、添加新的授权代码或者进一步配置系统的许可证时，请使用登录 ID 和密码。

### 已注册 SubscribeNet 的用户

1 如果您已有 SubscribeNet 账户，请使用 **https://agilent.subscribenet.com/**。

忘记了 SubscribeNet 的密码？请使用 **https://agilent.subscribenet.com/control/agil/password**，我们会通过电子邮件将密码发送给您。

2 如果您有多个帐户，请选择与此授权代码关联的 SubscribeNet 帐户。

3 从 SubscribeNet 导航窗格中，选择**注册授权代码**。

这样将允许您输入新授权代码并可获得新许可证授权。

4 按照前面的**新用户**程序的第 5 步到第 7 步，**生成并查看**您的新许可证。

# 获取许可证的其他方法

如果不能生成许可证，可以联系最近的 Agilent 技术支持办事处。服务代表将告知如何从当地提交 OpenLab 许可证生成表格。

## 离线许可

如果实验室没有 Internet 连接：

您或当地现场服务工程师需要收集必要的信息，以便于 Agilent 代表您创建许可证帐户。如需本地电话支持，请致电您所在地区的销售和服务号码。联系信息请参见附录。

### Agilent 许可证支持必需的客户信息：

下列信息必须提供给 Agilent，我们才能代表您创建许可帐户。

1 收集帐户信息：

您的帐户名为您的公司名称加实验室名称，中间用逗号分隔。在此提供的员工信息将用于定义帐户的第一管理员，以备将来访问系统时需要。请准备好下列信息，然后联系当地的 Agilent 销售和服务中心，以便安排服务：

- 公司名称
- 实验室/部门名称
- 名字
- 姓氏
- 电子邮件地址
- 工作职位
- 电话号码
- 地址、城市、州/省、邮政编码、国家/地区

2 收集授权代码：

授权代码是一组字母数字代码，通过装在淡紫色信封中的标签提供给您。如果您收到了多个代码，则必须提供所有代码，以确保订购的所有许可证都授予您的帐户。

3 接收许可证：

在您提供上述信息后，Agilent 将代表您通过 SubscribeNet 生成许可证文件。许可证文件可以发送到邮寄地址（包含在 CD 中），或由当地 FSE 亲自送交（通常使用 USB 媒介）。收到许可证后，按照下面的“安装许可证”部分将许可证安装到您的系统。

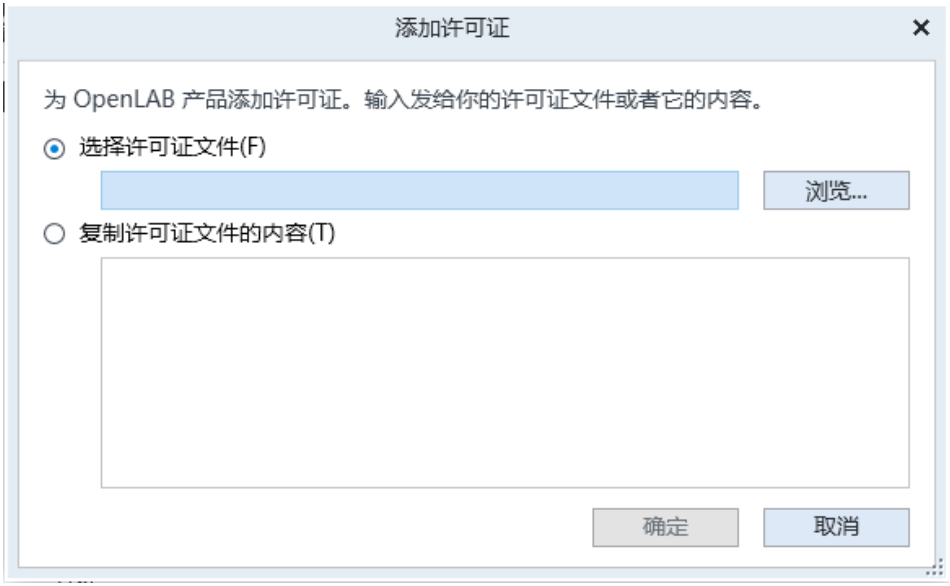
# 安装许可证

许可证必须使用控制面板添加到系统中。

1 从连接到您要为其安装许可证的系统的任何计算机上启动控制面板。

2 导航到**管理** > **许可证**。

3 在功能区中，单击**添加许可证** ＋ 。




4 通过以下方法选择安装许可证：

- 使用许可证文件选项浏览到并打开在 SubscribeNet 的许可证生成流程中保存的许可证文件 (.lic)。
- 选择“许可证文本”选项，并将接收到的文本文件中的许可证文本复制到提供的字段中。

5 单击**确定**。

控制面板中的**管理**界面现在将显示安装的许可证的状态。

**注意** 要让任何许可立即生效都必须进行完全重启。

# 6 配置 OpenLab CDS

配置身份验证 50
配置安全策略 51
配置用户和角色 52
创建或导入用户 52
组 53
角色和权限 53
为角色添加用户或组 54
单个仪器或项目的特定角色 55
配置初始项目 56
配置初始仪器 56
控制面板中的其他设置 57

本章介绍安装软件后的初次配置步骤。所有配置任务都是在控制面板中执行的。有关详细信息，请参见 OpenLab Help & Learning 的“控制面板”部分。

# 配置身份验证

OpenLab CDS 支持以下验证提供程序：

- **内部**

  在此模式下，用户凭证存储在 OpenLab CDS 系统中。系统会提示您在设置其他用户之前为 OpenLab CDS 创建管理员帐户。只有在这种模式下，才可以在系统中创建新用户；在所有其他模式下，只能映射到不同系统中存在的用户。

- **Windows 域**

  将现有 Windows 用户导入到 OpenLab CDS 系统中。验证由企业中的 Windows Active Directory 域或 NT 4.0 域执行。OpenLab CDS 仅使用已映射用户的 ID 和密码；OpenLab CDS 的角色和权限仍然是在控制面板中配置的。

安装客户端或 AIC 前，需要在 OpenLab Server 上配置验证。如果是内部验证，而且您觉得很合适，则无需完成任何操作。

1 启动控制面板。使用内部管理员的信息登录。

2 导航到**管理**。

3 在导航窗格中，选择**系统配置**。

4 在功能区中，单击**编辑系统设置** 。

5 从下拉列表中选择验证提供程序 **Windows 域**，然后单击**下一步**。

**注意**

不要更改存储类型。

6 选择复选框以使用域用户，提供获取用户和群组信息权限的用户凭证。然后单击**选择帐户**以打开**检索用户**对话框并选择管理员账户。

7 确认设置。完成后，控制面板将重启。

# 配置安全策略

如果您需要遵守特定标准（例如，21 CFR 第 11 部分），请根据需要调整安全策略。

当采用**内部**验证提供程序时，可在控制面板中设置所有参数。

当采用外部验证提供程序时（Window 域），可以设置非活动时间或启用单一登录；所有其他参数都由外部系统定义。

1 启动控制面板并导航到**管理**。

2 在导航窗格中，选择**安全策略**。

3 在功能区中，单击**编辑安全策略**。

4 根据需要设置参数，并确认更改。

重启控制面板应用更改。

**注意**

要满足 21 CFR 第 11 部分要求，请将**密码有效期限**设置为 180 天或更短。不要更改符合 21 CFR 第 11 部分要求的其他默认值。

# 配置用户和角色

为了定义允许用户可以查看或操作什么，OpenLab CDS 会提供预定义角色，并允许您定义自己的特定角色。

各个角色都附有多项特定权限。因此，当您设置自定义角色时，建议从较低（即具有较少的权限）的角色开始，并添加特定的必需权限，而不是从较高的角色中删除权限。

每名用户都可以是多个组的成员。您必须为每个组分配一个或多个特定的角色。您也可以为单个用户分配角色；但是，为了明确起见，极力建议您仅在组级别分配角色。组中的每个成员自动拥有该组的所有角色。

1 启动控制面板并导航到**管理**。

2 在导航窗格中，选择**用户**、**组**或**角色**。

3 创建新项目或编辑现有项目。

## 创建或导入用户

使用内部验证在控制面板上创建所需用户。如果使用 Windows 域作为外部验证系统，则需导入 Windows 域用户。

### 添加用户（仅限内部身份验证）

1 从导航窗格中，单击**管理** > **用户**。

2 在功能区中，单击**创建用户**。

3 在**创建用户**对话框中提供相关参数：

- 输入新用户的用户名和密码。
- 默认情况下，新用户需要在下一次登录时更改密码。如果这不是必需的，请清除**用户下次登录时必须更改密码**复选框。
- 在**角色成员**选项卡中，为用户分配合适的角色。您可以使用默认角色，也可在控制面板的**管理** > **角色**下准备自己的角色。

4 单击**确定**。

### 导入用户（仅限 Windows 域身份验证）

**如要将用户添加到系统，必须有从该域获取用户和组信息的权限。**

1 从导航窗格中，单击**管理** > **用户**。

2 在功能区中，单击**导入用户**。

3 在**搜索用户**对话框中，输入 Windows 域用户名的搜索字符串。

4 在**搜索结果**列表中，选择要导入的用户，然后单击**添加**。该用户将被添加到**选中的用户**列表中。

5 重复第 2 步至第 4 步，直至您将所有要导入的用户名添加到**选中的用户**列表，然后单击**确定**。

## 组

如果您使用外部验证提供程序，则可以导入外部系统中存在的组的名称或创建新的内部组。对于可以映射或创建的组的数量，没有任何限制。

您可以在外部系统或控制面板中将用户分配到组。如果需要仅与 OpenLab CDS 相关的额外用户指定，可以在控制面板中创建。否则，只需导入这些组并为组指定所需的角色即可。

如果您删除或取消映射某个组，则属于此组的用户保持不变。

## 角色和权限

角色用于以全局方式为用户或用户组分配权限，也可用于特定仪器、项目、项目组或位置。系统包含一系列预定义的角色，这些角色在系统安装期间安装（请参见**仪器管理员**、**仪器用户**或**所有**）。对于每种角色，都为其分配了某些特定权限。

权限根据三种主要角色类型（项目角色、仪器角色和管理角色）进行分组。为角色分配权限时，首先要选择所需的角色类型，然后选择与该角色类型相关的权限。每种角色都只能具有一种特定角色类型的权限；唯一例外是预定义的角色**所有**，该角色具有所有角色类型的所有权限。用户或组可能需要具有多种角色才能执行系统功能。例如，拥有**化学师**角色的用户始终需要另一个具有仪器运行权限的角色，如**仪器用户**。

您可以在控制面板中创建由不同位置组成的树状图，并将仪器添加到相关位置。您可以为每个仪器或仪器组分配不同的仪器角色（另请参见第 55 页的 单个仪器或项目的特定角色）。例如，用户可以拥有一台仪器的**仪器管理员**角色，也可以拥有另一台仪器的**仪器用户**角色。

您还可在控制面板中为不同项目或项目组创建树状图，并为不同的项目分配不同的项目角色（另请参见第 55 页的 单个仪器或项目的特定角色）。例如，某用户在一个项目中的角色为**项目管理员**，因此他可以通过控制面板管理项目设置。在第二个项目中，该用户可以拥有允许自己编辑项目的内容但不允许更改项目设置的角色。

有关权限的详细信息，请参见附录。

**表 3　角色类型的说明**

| 角色类型 | 描述 |
|---|---|
| 管理权限 | 这些权限全局分配给用户或组，且无法在仪器/位置级别上更改。**备份和还原**、**管理安全性**、**管理打印机**等是典型的管理权限。 |
| 仪器权限 | 这些权限可以全局分配或在仪器/位置级别上分配。仪器权限有**查看仪器或位置**、**运行仪器**等。<br>用户需要全局级别的**查看仪器或位置**权限，才能查看控制面板中的位置和仪器的树状图。 |
| 项目权限 | 访问或修改不同级别数据的权限。您可以在全局或项目、项目组级别分配这些权限。 |

## 为角色添加用户或组

1. 从导航窗格中，单击**管理** > **角色**。
2. 在**角色**窗口中，选择想要分配给用户或组的角色。
3. 在功能区中，单击**编辑角色**。
4. 在**编辑角色**对话框中，选择**成员** 选项卡。
5. 单击**添加用户或组**。
6. 在**检索用户和组**对话框中，输入用户或组的名称，然后单击**检索**来查看符合检索标准的所有用户和组的列表。
7. 在**检索结果**中选择一个用户或组，然后单击**添加**。
8. 单击**确定**。

## 单个仪器或项目的特定角色

缺省情况下，将以全局方式为所有位置、仪器、项目组或组设置用户角色。角色设置分别继承根节点 **仪器**或**项目** 的设置。为了向某个特定项目的用户或组分配不同的角色：

1 选择相关项目。

2 在功能区中，单击**编辑权限**。

3 在**编辑权限**对话框中，清除**从父项继承权限**复选框。

然后，可以分配仅对该特定节点有效的相关角色。

您可以为单个位置或仪器分配 **仪器**角色。

如果使用了项目，则可以为单个项目组或项目分配 **项目** 角色。

**管理** 角色总是以全局方式设定。

# 配置初始项目

1 启动控制面板并导航到**项目**。
2 单击功能区中的**创建**来创建新项目。

**在 CDS 设置选项卡上：**

- 输入方法、序列、结果、序列模板和报告模板的位置。
- 为该项目进行所需审计跟踪设置。

有关详细信息，请参见 OpenLab Help & Learning 的“控制面板”部分。

# 配置初始仪器

1 启动控制面板并导航到**仪器**。
2 单击功能区中的**创建**来创建新仪器。
3 选择新仪器，然后单击功能区中的**配置仪器**。
4 建议您使用“自动配置”（如可用）来配置您的仪器：单击**自动配置**，然后提供仪器的 IP 地址或主机名。

有关详细信息，请参见 OpenLab Help & Learning 的“控制面板”部分。

# 控制面板中的其他设置

配置控制面板中的其他设置，例如：

- 更改仪器状态报告频率
- 更改项目的审计跟踪设置
- 编辑项目的签名级别

有关详细信息，请参见 OpenLab Help & Learning 的“控制面板”部分。

# 7 关于 OpenLab CDS 软件


软件结构 59
客户端/服务器系统中使用的组件 61
OpenLab Platform 服务和组件 62
21 CFR 第 11 部分法规符合性 63
数据安全性 63
数据完整性 64
审计可追溯性 64
自定义 65
使用自定义计算功能进行自定义 65
使用报告模板进行自定义 65
自定义应用程序以启动外部程序 66
导出原始数据和结果 66


本章概述了基本软件功能。

# 软件结构

OpenLab CDS 是用于分析工作流程的数据系统解决方案，可以控制多种仪器，包括业界领先的 GC 和 GC/MS-SQ 仪器，以及顶尖 LC 和 LC/MS-SQ。通过使用集中系统管理色谱和单四极杆质谱与一个可扩展解决方案结合起来，可以简化实验室工作流程，并将效率最大化。定制简化的用户界面，以及全新一流的用户体验和在线学习工具，能帮助您尽可能提高速度和效率。

Agilent OpenLab CDS 软件以只读 USB 媒介的形式提供，其中包含所有所需的安装项和文档。这些安装项包括：

- Acquisition
- Data Analysis 和 Reporting
- Shared Services
- Content Management
- 自定义计算编辑器
- Help and Learning 平台
- 用户文档
- Agilent LC、GC、LC/MS、GC/MS 或 A/D 的仪器驱动程序软件
- 非 Agilent 仪器驱动的仪器驱动程序软件
- Virtual Instruments (Data Player) 的仪器驱动程序软件
- Agilent Parts Finder
- 第三方工具

对于**客户端/服务器**系统，Content Management 和 Shared Services 位于专用服务器上。每个分析仪器控制器 (AIC) 最多支持六个仪器连接。

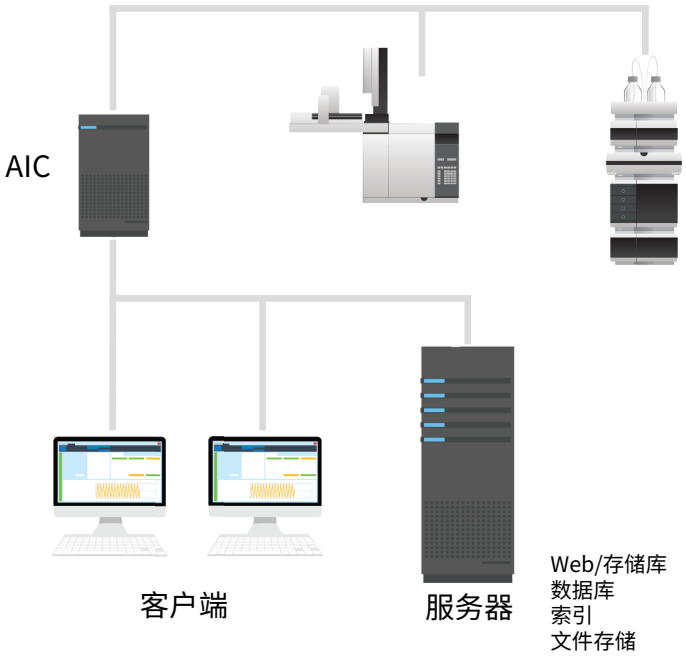



**图 2　客户端/服务器系统，1-服务器系统**

# 客户端/服务器系统中使用的组件

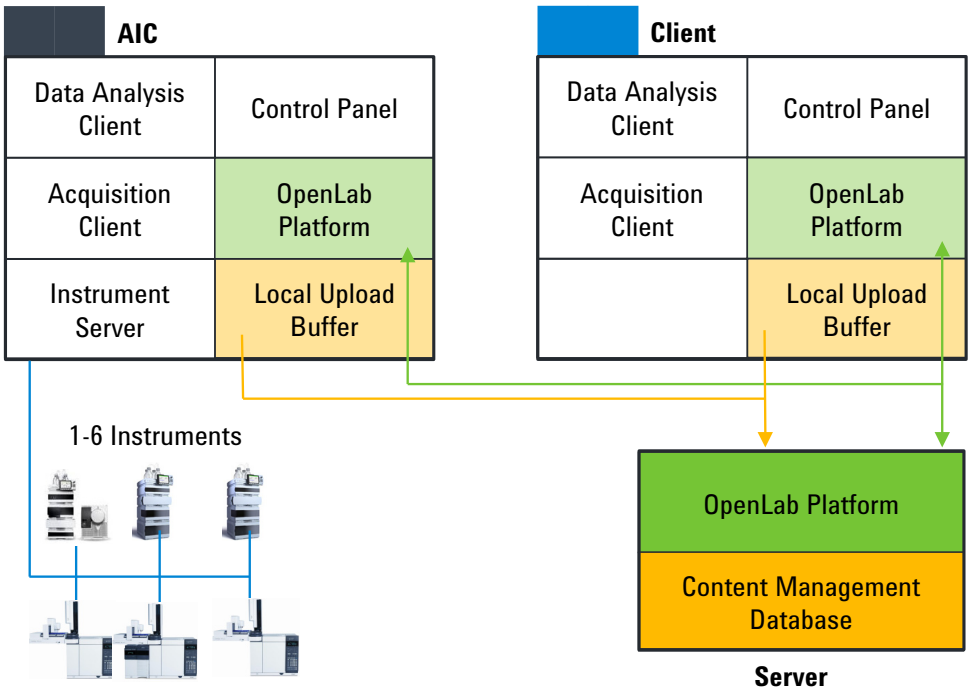



**图 3　　客户端/服务器系统上的组件**

| | |
|---|---|
| Acquisition 客户端 | 通过配置的仪器采集原始数据。 |
| Data Analysis 客户端 | 分析采集的数据。 |
| 仪器服务器 | 控制与所有已配置仪器的连接。 |
| 控制面板 | 访问 Shared Services 控制功能的用户界面。 |
| OpenLab Platform | 提供在后台运行的服务和工具。 |
| Content Management | 分析数据的安全存储。 |

# OpenLab Platform 服务和组件

以下服务和组件作为 OpenLab Platform 的一部分安装。具体取决于要安装哪些服务的安装类型（客户端、AIC 或服务器）。

- Certificate Service and Tool

  在没有商业证书的情况下充当保护网络流量的解决方案。
- Data Collection Service and Agent

  在分布式系统中收集系统和拓扑结构相关信息的服务。
- Data Repository

  存储诊断和拓扑结构相关信息的存储基础结构。
- Shared Services

  提供系统配置、安全性、应用程序配置、许可、日志记录和通知功能的服务和工具集。
- Data Analysis Service

  管理数据分析实例以提高性能。
- Distributed Transaction Coordinator Service

  处理微服务之间的事务协调。确保所有相关操作作为一个单元执行成功或失败。
- ECM XT Backup 服务

  对于具有 Content Management 或 ECM XT 的系统：用于按计划监控备份、发送通知和自定义通知过程的服务。
- Electronic Signature Service

  提供文档签名服务。为了实现此服务，Electronic Signature Service 是基于电子签名的集中式存储。
- Proxy Configuration Service

  通过 Apache 反向代理提供对软件应用程序中 OpenLab 组件的访问。
- Test Services

  之前的 QualA。与 Data Repository 通讯。
- CopyTo 服务器和 CopyTo 客户端

  管理集中打印。
- 自动化服务器
- 诊断工具服务
- 仪器服务

- 许可证服务器和 Licensing Support 服务
- Audit Trail Service

  封装审计跟踪内容的检索和显示的服务。当前未被 OpenLab CDS 使用。

# 21 CFR 第 11 部分法规符合性

为了针对符合规定的电子记录和计算机化系统实施 FDA 规则和准则，应了解安全数据处理的基本方面，这非常重要。

- **数据安全性：** 通过限制对系统的访问以及阻止未经授权的访问来为数据提供物理保护。
- **数据完整性：** 保护原始数据和元数据并防止有人未经授权即对它们进行修改，此外，还链接原始数据和结果以便随时（例如，在审计情形下）重新生成原始结果，并记录每个新结果副本。
- **审计可追溯性：** 记录谁对结果执行了何种操作以及何时执行的，并跟踪向原始数据中添加重新分析的新版本的用户。

## 数据安全性

与安全相关的 Shared Services 功能包括（有关详细信息，请参见第 68 页的 控制面板）：

- 系统活动日志
- 选择验证提供程序
- 管理用户、组、角色和权限
- 安全策略

## 数据完整性

OpenLab CDS 按照 21 CFR 第 11 部分中要求的方法进行数据存储。它提供具有访问控制和审计跟踪功能的安全数据存储。通过对数据文件执行版本控制，可以确保数据完整性和可追溯性。此外，OpenLab CDS 提供了电子签名功能，用户不需要签字即可对数据进行批准。

## 审计可追溯性

存在多种不同的审计跟踪类型：

- **序列审计跟踪**是在采集数据时对序列的修改进行记录。
- **方法审计跟踪**提供了样品准备方法、采集方法或处理方法修改的详细列表。
- **进样审计跟踪**是列出所有在运行中或在 Data Analysis 中修改的单个进样的记录。
- **结果集审计跟踪**是包含在序列/结果集中的为所有进样进行进样审计跟踪的超集。

审计跟踪的特定行为取决于控制面板中的项目设置。

# 自定义

OpenLab CDS 可自定义为支持多种工作流程和应用程序。可使用多种方法启用自定义功能。

更多有关如何使用不同模板的信息，请参见 OpenLab Help & Learning 。

## 使用自定义计算功能进行自定义

Data Analysis 可以通过计算更多值来丰富。计算可通过自定义计算编辑器完成并引用或嵌入到处理方法中。

这些计算会十分复杂。计算结果在 Data Analysis 中直接可见，无需生成报告。

自定义计算处理的是结果集级别。仅当对结果集的所有进样一起进行处理时才能计算。

## 使用报告模板进行自定义

在报告模板中，您可以从方法特定的自定义计算中调用计算结果，或定义其他模板特定的计算表达式。模板特定值仅在报告预览或最终报告中可见。

报告是在进样级别、结果集级别或在多个结果集之间生成的。报告可用于在所有提到的级别上自动评估结果。

典型的石化或制药应用的报告示例模板是由应用程序提供的，可导入 Data Analysis（请参见 OpenLab Help & Learning 中的“导入默认模板”）。

## 自定义应用程序以启动外部程序

自定义功能可以将功能区和图标添加到 OpenLab Data Analysis 的**数据选择**和**数据处理**视图。

可以通过图标启动外部程序，并将项目数据路径和当前进样的路径作为参数移交给程序。

自定义基于 C:\ProgramData\AgilentTechnologies\OpenLab DataAnalysis\ 下的 CustomToolsConfiguration.xml 文件，用户需要创建此文件。例如，CustomToolsConfiguration.xml 文件包含在媒介的 **Setup** > **Tools** > **Support** > **UCL** > **Customization** 文件夹下。

有关详细信息，请参见 OpenLab Help & Learning。

## 导出原始数据和结果

Data Analysis 提供将后处理插件作为处理方法一部分来执行。这些后处理插件能够以单次运行和序列运行处理过程的一部分导出原始数据或结果，在无人值守的模式下同样如此。脚本可用于以下格式的导出：

- ChemStation 导出（.D/.ch 格式）
- AIA 导出（OpenLab CDS 2.x 原始数据和峰结果，格式为 netCDF （3.4 版），根据 AIA 色谱数据标准规范 V1.0）
- ASR 导出（OpenLab CDS 2.x 原始数据导出为 ASR [Analytical Studio Reviewer] 文件格式）
- OpenLab CDS 2.x 原始数据导出（ACE 的原生.dx 文件）
- CSV 导出（OpenLab CDS 2.x 原始数据导出为逗号分隔值 .csv 文件格式）

Allotrope Data Format (ADF) 之类的其他插件可通过 SubscribeNet 获取。

# 8 系统设置和维护

控制面板 68
仪器管理/实验室状态一览 68
许可证管理 69
系统活动日志 70
诊断 70
管理报告 71
验证提供程序 71
安全策略 72
用户管理 72
其他维护过程 73

本章包含控制面板和 Shared Services 维护的有关信息。此外，还包含维护程序的相关信息。

# 控制面板

Shared Services 通过控制面板提供一系列控制功能，例如安全策略、集中式配置或实验室状态一览等。

访问下述功能可能需要特定的权限。

## 仪器管理/实验室状态一览

控制面板中的**仪器**视图提供有关网络和工作站中所有仪器的概述。您可以在一个汇总页面中查看所有仪器的下列信息：

- 仪器的状态和相关的颜色代码
- 软件状态
- 仪器名称
- 仪器位置
- 仪器类型
- 上次的配置更改情况

根据配置的情况，可从一台工作站 PC 或从网络中的多个客户端访问此信息。

您可以在控制面板中创建由不同位置组成的树状图，并将仪器添加到这些位置。通过这些位置，您可以对仪器进行组织，例如，按部门、按实验室、按工作台。对于每台仪器，您可以提供基本信息，如名称、说明和仪器类型。

**根据您在 OpenLab CDS 中的权限，您可以对仪器执行若干操作：**

- 查看仪器信息（仪器状态、仪器详细信息、活动日志）
- 查看位置和仪器树
- 编辑仪器信息
- 配置仪器

  仪器配置存储于 Shared Services 数据库中。您可以从控制面板访问配置工具。
- 启动仪器

  在工作站上，您仅可启动在这台 PC 上配置的仪器。

  客户端/服务器系统中，您可以从网络中的任何 OpenLab CDS 客户端远程启动仪器。

您的权限因位置和仪器的不同而不同（请参见第 55 页的 单个仪器或项目的特定角色）。

# 许可证管理

该服务包括系统所需的所有许可证的管理。

添加许可证文件之前，必须先使用 SubscribeNet 购买许可证并生成许可证文件。更多有关生成新许可证文件的信息，请参见第 45 页的 通过 SubscribeNet 获取许可证。

控制面板中的许可证管理提供以下功能：

- 您可以将许可证文件添加到许可证服务器。
- 您可以导航到许可证监视器并查看安装在给定许可证服务器上的所有许可证的属性。
- 您可以将许可证文件从许可证服务器中删除。这在添加了无效许可证文件的时候可能有用。
- 您可以查看或更改许可证服务器。
- 您可以查看、复制或保存许可证服务器的 MAC 地址。
- 您可以浏览“Agilent 电子软件和许可证交付”网页获取许可证。

对于已安装的许可证，将显示下列属性：

- **功能**：表示所使用的许可证的类型。
- **版本**：如果许可证受版本控制，则可以看到版本号。对于不受版本控制的许可证，版本始终显示为 1.0。
- **使用中（可用）**：这表示当前正在使用的许可证的数量，括号内为许可证总数。根据新的 OpenLab CDS 许可策略，仅当软件实例在运行时，才会使用许可证（请参见第 44 页的 许可证类型）。
- **有效期**：如果许可证仅在某个特定时间段有效，则会显示过期日期。

在**警报**窗格中，系统将通知您对于某个特定功能，可用许可证数量是否减少为零，或者您启动的软件实例需要的许可证是否不可用。

有关添加许可证文件和查看许可证属性的更多信息，请参见 OpenLab Help & Learning 中的“控制面板”部分。

# 系统活动日志

系统活动日志允许具有**查看活动日志**权限的用户集中访问所有系统活动。系统活动日志包含有关与 Shared Services 或特定仪器相关的各种事件的信息。您可以过滤列表以便仅查看特定类型的事件、特定日期范围内的事件、由特定用户创建的事件或者包含特定说明的事件。

将记录下列类型的事件：

- 系统
- 仪器管理
- 仪器
- 项目管理
- 仪器控制器
- 用户
- 组
- 安全性
- 打印机
- 许可证

这些消息来自其他组件（如用户管理组件）或仪器模块。仪器信息包括错误信息、系统信息或事件信息。系统活动日志会记录这些事件，而不管是否已经提示这些事件。要获取有关某事件的详细信息，请在活动工作日志查看器中展开相关行。

# 诊断

**诊断**视图使您可以访问多个报告和工具，用作诊断目的：

- Ping 服务器。
- 为本地系统或服务器创建一个报告，其中包括操作系统、处理器、硬盘驱动器、进程、网络和连接的信息。
- 您可以集中访问由注册模块创建的所有日志文件、追踪文件等。

# 管理报告

在 **管理报告** 视图中，您可以额外创建并导出与系统配置相关的多个 XML 或 PDF 报告。

### 仪器控制器报告

所有仪器控制器的详细信息。当在工作站上生成该报告时，报告中的信息将于本地系统相关。当报告在客户服务器系统生成时，将包括所有仪器控制器。

### 仪器报告

将提供系统中所有系统的配置和访问权限的详细信息。在客户端服务器系统中，该报告包括所有仪器控制器上的所有仪器。

### 项目报告

将提供系统中所有项目的配置和访问权限的详细信息。

### 角色与权限报告

描述系统中定义的所有角色，包括每个角色中包含的所有权限的详细信息。

### 系统报告

该报告提供了系统的一个综合视图，其中包括所有仪器控制器、仪器、项目、角色、用户和组的所有信息。

### 用户和组角色分配报告

该报告通过其指定角色对所有用户和组进行了概述。

# 验证提供程序

“配置 OpenLab CDS” 下有验证提供程序方面的介绍。有关详细信息，请参见第 50 页的 配置身份验证。

## 安全策略

“配置 OpenLab CDS” 下有安全策略方面的介绍。有关详细信息，请参见第 51 页的 配置安全策略。

## 用户管理

“配置 OpenLab CDS” 下有用户管理方面的介绍。有关详细信息，请参见第 52 页的 配置用户和角色。

# 其他维护过程

## Shared Services 和安全存储

Shared Services 和安全存储数据库在 OpenLab Server 上运行。

有关以下方面的信息，请参阅 《Agilent OpenLab Server 和 OpenLab ECM XT 管理指南》 (ECM_XT_v2.7_AdministrationGuide_zh.pdf)：

- FTP 服务器协议设置
- 数据库统计信息
- 资源监控
- 灾难恢复计划

## 备份和还原

必须定期备份每个 Openlab Server/ECM XT 服务器。OpenLab Server/ECM XT 服务器管理员必须创建完全备份之间的定期完全备份和增量备份。这些备份是在出现硬件或软件故障时还原 OpenLab Server/ECM XT Server 的唯一方法。

如果发生灾难性系统故障，备份只会降低数据丢失量。执行备份可确保备份时提交的所有数据可以被还原。已经排队等待上传且尚未提交或在备份后才添加或更新到系统中的数据将无法通过还原备份来恢复。

此外，还必须对还原过程进行测试，确保这些备份能够正确执行并可用于还原。为了进行有效还原，必须创建灾难恢复计划。有关详细信息，请参阅 《Agilent OpenLab Server 和 OpenLab ECM XT 管理指南》 (ECM_XT_v2.7_AdministrationGuide_zh.pdf)。

## 其他产品或数据库

有关其他产品（例如 GC 色谱柱数据库）的备份过程，请参见各自产品的文档。

# 9 升级至 OpenLab CDS 最新版本


许可证升级 75
获取升级后的许可证文件 75
将升级的许可证文件添加到系统中 76
升级过程 77
计划升级 77
升级期间的临时配置 77
新权限和角色 79
步骤 1：升级 OpenLab Server 79
步骤 2：升级分析仪器控制器 79
步骤 3：升级 OpenLab CDS 客户端 82
步骤 4：升级驱动程序 83
在服务器上注册客户端或仪器控制器 84
Sample Scheduler for OpenLab 86
新权限和角色 86


本章介绍在客户端/服务器环境中 OpenLab CDS 软件的升级。

# 许可证升级

## 获取升级后的许可证文件

升级到下一版本的 OpenLab CDS 之前，需要在 SubscribeNet 中升级许可证。我们建议您在升级核心软件**之前**，先升级许可证。单机版工作站或 AIC 的核心软件升级到新版本后，如果不使用新的许可证将无法运行，除非在 OpenLab 控制面板中添加新的许可证。

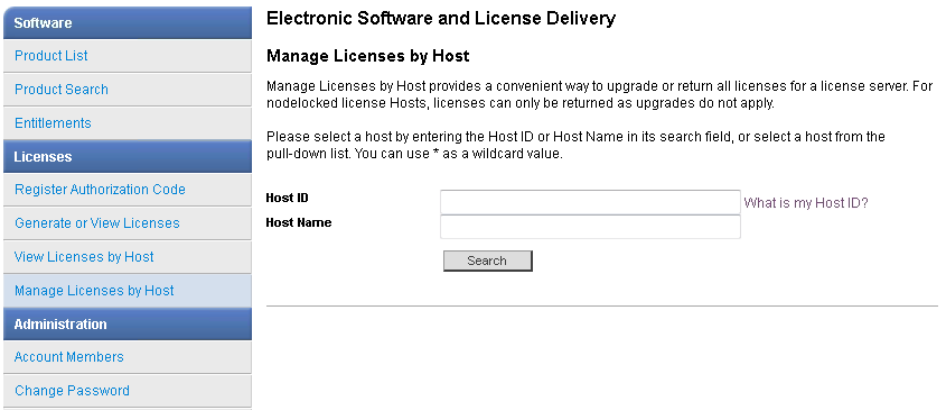
如果您签署了 SMA 订阅，请继续按下列步骤来升级许可证：

1 在以下流程中，SubscribeNet 会提示输入已安装 OpenLab CDS 的服务器的主机名或 MAC 地址。

如要检索该主机名和 MAC 地址，请在 AIC 或客户端上打开控制面板，然后浏览至**管理** > **许可证**部分。记录主机名并使用**复制 MAC 地址**或**保存 MAC 地址**功能获取 MAC 地址。

2 登录到“电子软件和许可证交付”（**https://agilent.subscribenet.com/**）。

3 导航到**Manage Licenses by Host**。在**Host ID** 字段，输入之前记录的 MAC 地址，然后单击**Search**。




如果未显示相关主机名，您可能管理的是多个 SubscribeNet 账户的许可证。您可能需要登录这些账户才能升级这些许可证。

4 如果您的许可证可以进行升级，则您会看到**全部升级**按钮。否则，您将需要联系 Agilent 销售代表来更新软件维护协议（请参见第 103 页的 销售和支持协助）。如要继续生成升级许可证，请单击该按钮。

5 在**升级许可证主机的所有许可证**页面，查看数据然后单击**全部升级**来确认。

这会将许可证文件升级至最新版本。SubscribeNet 会给您发送一封电子邮件，其中有新的许可证文件。

6 将新的许可证文件放到系统中（请参见第 76 页的 将升级的许可证文件添加到系统中）。

## 将升级的许可证文件添加到系统中

如果您已购买新选件，例如附加仪器控制或客户端许可证，并在 SubscribeNet 中重新生成了许可证，则必须将升级的许可证文件重新应用到系统。

1 从连接到您要为其安装许可证的系统的任何计算机上启动控制面板。

2 导航到**管理** > **许可证**。

3 选择一个许可证，然后单击**移除许可证** ✕ 。

4 在功能区中，单击**添加许可证** ＋ 。

5 浏览并打开在 SubscribeNet 的许可证生成流程中保存的许可证文件。

**注意** 要让任何许可立即生效都必须进行完全重启。

# 升级过程

## 计划升级

**注意**

确保升级前所有进行中的采集都已停止。

必须按以下顺序升级组件：

1. OpenLab Server
2. 分析仪器控制器 (AIC)
3. OpenLab CDS 客户端
4. 如果需要，请升级仪器驱动程序

## 升级期间的临时配置

在升级项目执行期间，环境中可能存在不同版本的 OpenLab CDS。包含 OpenLab Server 2.7 的环境支持使用 OpenLab CDS 2.4 或更高版本的客户端和 AIC。分析仪器控制器和 OpenLab CDS 客户端必须始终使用相同版本的 OpenLab CDS。

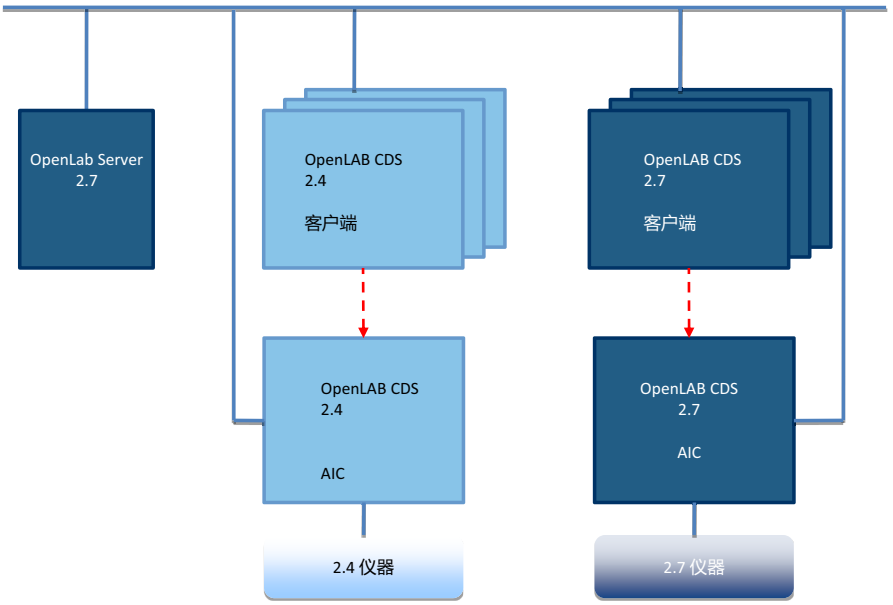



**图 4　　升级期间的混合配置**

使用 2.7 客户端来访问由 2.7 AIC 控制的仪器，使用较早版本的客户端来访问由较早版本 AIC 控制的仪器。数据存储由 OpenLab Server 2.7 提供。两个环境共用同一存储。在控制面板中使用有助于区分仪器的仪器结构。

**注意**

务必从同一系统启动和关闭仪器。请勿从版本 2.7 系统启动仪器，而从版本 2.4/2.5/2.6 系统关闭仪器，反之亦然。

**注意**

仅支持在与采集或最后一次重新处理时所用版本相同或更高的版本上进行数据分析和重新处理。

## 新权限和角色

从之前的版本升级时，可能会创建新的权限和角色。例如，从 Shared Services 3.6 版/OpenLab CDS 2.7 版开始，增加了**查看活动日志**权限。现在查看活动日志和审计跟踪需要此权限（关于角色和权限的详细信息，请参见附录）。此权限默认分配给新角色**活动日志访问**。在升级过程中，此新角色会自动分配给所有现有的用户和组。

**查看活动日志**权限也自动添加到**系统管理员**默认角色。

# 步骤 1：升级 OpenLab Server

有关升级 OpenLab Server 的详细信息，请参阅 《OpenLab Server 和 OpenLab ECM XT》 安装指南 (ECM_XT_v2.7_InstallationGuide_zh.pdf)。

# 步骤 2：升级分析仪器控制器

**先决条件**

您已经将 OpenLab 服务器升级至 2.7 版本。

升级仪器控制器之前，请验证现有安装的域和 DNS 设置是否符合 ECM XT 硬件软件要求指南 (ECM_XT_v2.7_HardwareSoftwareRequirements_en.pdf) 中规定的域规则。具体来说，请确保通信设置基于主机名，而不是 IP 地址。

如果之前的域和 DNS 设置是使用 IP 地址而不是主机名定义的，则需要重新注册 OpenLab CDS 客户端和采集控制器。这是必需的操作，以便客户端与服务器的通信适用于使用 OpenLab 2.7 及更高版本进行的安全通信设置。注意：如果需要重新注册 OpenLab 客户端或采集控制器，Agilent 建议使用完全限定的域名 (FQDN)。

如要使用完全限定的域名而不是 IP 地址重新注册客户端或 AIC，请参阅 第 84 页的 在服务器上注册客户端或仪器控制器。

**小心**

**升级后卸载 ADFExport 1.3 或更低版本可能会导致 Data Analysis 应用程序无法启动。**

**ADFExport 1.3 版或更低版本与 OpenLab CDS 2.7 不兼容。升级后（例如，在其自身升级期间）卸载这些 ADFExport 版本的其中一个版本可能会从 OpenLab CDS 中删除重要文件。这可能会导致 Data Analysis 应用程序无法启动。采集过程中的自动处理和数据分析可能会失败。可能需要重新安装 OpenLab CDS。**

✓ **如果 ADFExport for OpenLab 1.3 版或更低版本随 OpenLab CDS 版本一起安装，应在将 OpenLab CDS 升级到 2.7 版之前先将其卸载。**

1 以拥有管理员权限身份的用户运行安装媒介中的 Setup.exe。

2 选择 **OpenLab CDS**。

3 在 OpenLab CDS 安装程序中，选择**安装**屏幕。

4 单击**仪器控制器**。

5 在**存储配置**屏幕中单击**下一步**。

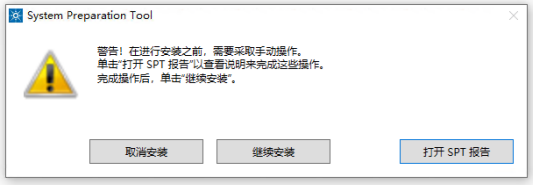
6 在**服务器信息**屏幕中，单击**测试连接**检查服务器可用性。如果服务器可用，请提供 OpenLab CDS 凭据，然后单击**下一步**（客户端安装不需要提供凭据）。

7 在**系统准备**屏幕中，升级向导显示了适用于系统的推荐设置列表。您可以清除不想应用于系统的条目的复选框。在升级过程中，将会自动应用强制设置。有关必需和推荐设置的概述，请参阅 《OpenLab CDS 工作站、客户端和仪器控制器要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf) 中的 《System Preparation Tool》 一节。

   单击**下一步**前往**查看**页面。设置将作为安装的组成部分应用。

8 在**查看**屏幕中，单击**升级**开始升级。

9 如果在安装之前仍然需要手动操作，则会显示警告。




**要继续的选项**

- **建议**：单击**打开 SPT 报告**查看说明以完成这些操作。在报告中，检查**所需操作**部分。完成操作后，单击**继续安装**。
- **取消安装**：安装被终止。进行必要的更新并重新启动安装。
- **继续安装**：对话框关闭，即使未应用设置，也将继续安装 CDS 组件。如果需要，可以在安装完成后更新设置。

10 在**完成**页面，单击**运行软件验证**。

11 在**完成**页面，让**重启**复选框保持选中状态，然后单击**完成**。

# 步骤 3：升级 OpenLab CDS 客户端

**先决条件**

您已经将分析仪器控制器升级至 2.7 版本。

**小心**

**升级后卸载 ADFExport 1.3 或更低版本可能会导致 Data Analysis 应用程序无法启动。**

**ADFExport 1.3 版或更低版本与 OpenLab CDS 2.7 不兼容。升级后（例如，在其自身升级期间）卸载这些 ADFExport 版本的其中一个版本可能会从 OpenLab CDS 中删除重要文件。这可能会导致 Data Analysis 应用程序无法启动。采集过程中的自动处理和数据分析可能会失败。可能需要重新安装 OpenLab CDS。**

✓ **如果 ADFExport for OpenLab 1.3 版或更低版本随 OpenLab CDS 版本一起安装，应在将 OpenLab CDS 升级到 2.7 版之前先将其卸载。**

1 以拥有管理员权限身份的用户运行安装媒介中的 Setup.exe。

2 选择 **OpenLab CDS**。

3 在 OpenLab CDS 安装程序中，选择**安装**屏幕。

4 单击**客户端**。

5 在**存储配置**屏幕中单击**下一步**。

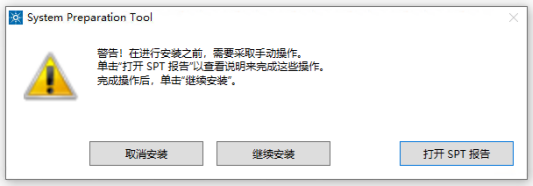
6 在**服务器信息**屏幕中，单击**测试连接**检查服务器可用性。如果服务器可用，请提供 OpenLab CDS 凭据，然后单击**下一步**（客户端安装不需要提供凭据）。

7 在**系统准备**屏幕中，升级向导显示了适用于系统的推荐设置列表。您可以清除不想应用于系统的条目的复选框。在升级过程中，将会自动应用强制设置。有关必需和推荐设置的概述，请参阅 《OpenLab CDS 工作站、客户端和仪器控制器要求和支持的仪器》指南 (CDS_v2.7_Requirements_zh.pdf) 中的 《System Preparation Tool》 一节。

   单击**下一步**前往**查看**页面。设置将作为安装的组成部分应用。

8 在**查看**屏幕中，单击**升级**开始升级。

9 如果在安装之前仍然需要手动操作，则会显示警告。




**要继续的选项**

- **建议**：单击**打开 SPT 报告**查看说明以完成这些操作。在报告中，检查**所需操作**部分。完成操作后，单击**继续安装**。
- **取消安装**：安装被终止。进行必要的更新并重新启动安装。
- **继续安装**：对话框关闭，即使未应用设置，也将继续安装 CDS 组件。如果需要，可以在安装完成后更新设置。

10 在**完成**页面，单击**运行软件验证**。

11 在**完成**页面，让**重启**复选框保持选中状态，然后单击**完成**。

# 步骤 4：升级驱动程序

如果您使用的是 GC/MS 仪器：请将 GC/MS 固件升级到最新版本。如要将 GC/MS 软件与 OpenLab CDS 2.7 正确配合使用，则必须进行升级。

建议在“控制面板”中重新配置仪器。

有关升级驱动程序的详细信息，请参阅 第 29 页的 安装或升级仪器驱动程序软件。

# 在服务器上注册客户端或仪器控制器

该步骤描述了将现有 OpenLab CDS PC 作为客户端或仪器控制器添加到分布式环境中。

手动安装或升级仪器驱动程序软件后，也要执行该步骤，从而确保控制面板中的所有仪器类型均可用。

确保 PC 的 OpenLab CDS 版本兼容 OpenLab Server 版本。请参见第 77 页的 升级期间的临时配置。

### 注册根证书

**使用证书服务签发的自签名证书时，为客户端或仪器控制器注册新服务器时需要额外的配置步骤。这些步骤必须执行，以便新服务器的根证书在相应的计算机上可用。否则，连接仪器时可能会失败。请按照以下步骤下载根证书并在仪器控制器的客户端的本地证书存储中进行注册。**

1 以管理员身份打开 Windows 命令提示符。

2 导航到“Certificate Service Tool”文件夹：C:\Program Files (x86)\Agilent Technologies\OpenLab Certificate Service Tool\Bin。

3 运行以下命令（用服务器的名称替换 <servername>）：

```
Agilent.OpenLab.CertService.CertTool.exe RegisterRootCert -h <servername>
```

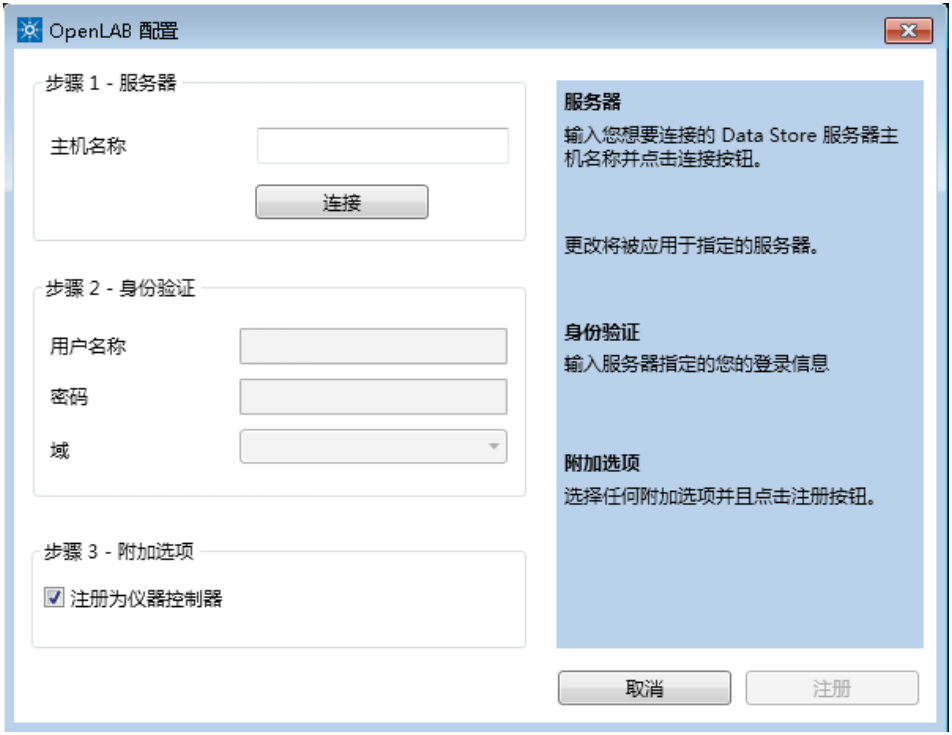
## 注册 OpenLab CDS

1 在 Windows 中，选择**开始** > **Agilent Technologies** > **OpenLab 配置**。

2 在 **OpenLab 配置**工具中，输入 OpenLab Server 的主机名称（无“\\”）。单击**连接**以启用用户凭证输入框。

**注意**

如果注册**仪器控制器**：确保提供正确的服务器名称。不支持随机将仪器控制器从一台服务器切换到另一台服务器。只能按照网络故障后备解决方案中定义的过程来切换服务器。




3 在**身份验证**下，为指定服务器输入 OpenLab 用户凭证。

4 对于仪器控制器，请选择**注册为仪器控制器**复选框。对于客户端，请取消选择该复选框。

5 单击**注册**。

将显示注册结果对话框。

6 重启客户端或 AIC。

# Sample Scheduler for OpenLab

**从 OpenLab CDS 2.6 版开始，默认情况下，Sample Scheduler for OpenLab 随 OpenLab CDS 客户端/服务器一起安装 。升级到 2.6 版或更高版本后，客户端/服务器拓扑架构中有以下可用组件：**

- 服务器：Sample Scheduler 数据库是 Data Repository、LIMS Agent 及 Web Server 的一部分
- 仪器控制器：Sample Scheduler Agent
- 客户端：Sample Scheduler 客户端、Sample Scheduler 配置

安装后将禁用 Sample Scheduler 服务。如要尝试 Sample Scheduler for OpenLab，请从“开始”菜单中选择 **Agilent Technologies** > **Agilent Sample Scheduler**。单击**访问免费面板**，并按照说明操作。或者，单击 OpenLab CDS Acquisition 中的 **Sample Scheduler** 按钮。

如果您决定经常使用 Sample Scheduler 或希望对更多的功能进行评估，请首先将其激活。有关激活的详细信息，请参阅启动时的信息页面。

要从 Acquisition 客户端删除 Sample Scheduler 按钮，请参阅第 91 页的 从 OpenLab CDS Acquisition 中删除 Sample Scheduler。

# 新权限和角色

从之前的版本升级时，可能会创建新的权限和角色。例如，从 Shared Services 3.6 版/OpenLab CDS 2.7 版开始，增加了**查看活动日志**权限。现在查看活动日志和审计跟踪需要此权限（关于角色和权限的详细信息，请参见附录）。此权限默认分配给新角色**活动日志访问**。在升级过程中，此新角色会自动分配给所有现有的用户和组。

**查看活动日志**权限也自动添加到**系统管理员**默认角色。

# 10 卸载 OpenLab CDS

卸载客户端或分析仪器控制器 (AIC) 88
卸载 OpenLab Server 88
仅卸载 OpenLab Help and Learning 89

本章介绍了 OpenLab CDS 软件的卸载过程。

要卸载 OpenLab CDS，请执行以下操作：

1 将 OpenLab CDS 从客户端和分析仪器控制器卸载。

2 卸载 OpenLab Server。

# 卸载客户端或分析仪器控制器 (AIC)

1 以管理员身份登录。
2 在 Windows 设置中，打开**应用程序** > **应用程序和功能**。
3 卸载单独安装的 OpenLab CDS 附加软件（例如，**ADFExport for OpenLab**）。
4 选择 **Agilent OpenLab CDS**，然后确认卸载。




OpenLab CDS 卸载向导打开 [1]。在向导中，单击**卸载**，然后按照向导操作。

5 在**应用程序** > **应用程序和功能**下的 Windows 设置中，选择 **Agilent Software Verification Tool**并确认卸载。
6 OpenLab CDS 安装的驱动程序会自动卸载。如果您安装了其他驱动程序，这些驱动程序仍会列在**应用程序和功能**下。手动卸载它们。
7 重启。

# 卸载 OpenLab Server

有关卸载的详细信息，请参阅 《Agilent OpenLab Server 和 OpenLab ECM XT 安装指南》 (ECM_XT_2.7_InstallationGuide_zh.pdf)。

[1] 卸载向导也可以从用于安装软件的安装向导启动

# 仅卸载 OpenLab Help and Learning

如果您只安装 OpenLab Help and Learning，根据该步骤将其卸载。

1 在安装媒介中右键单击 setup.exe 文件，并以管理员身份运行。
2 在开始屏幕上，选择**OpenLab CDS**并单击**确定**。
3 在**安装**页中，选择**仅 OpenLab Help and Learning**。
**Agilent OpenLab CDS Help and Learning** 向导打开。
4 单击**删除**。
向导将从您的系统中删除 OpenLab Help and Learning。
5 卸载完成后，单击**完成**关闭向导。

# 11 附录

从 OpenLab CDS Acquisition 中删除 Sample Scheduler 91
控制面板中的权限 93
项目权限 93
仪器权限 100
管理权限 101
销售和支持协助 103

# 从 OpenLab CDS Acquisition 中删除 Sample Scheduler

要从 Acquisition 客户端中删除 Sample Scheduler 按钮，请在相关客户端上执行以下脚本。

```
$ErrorActionPreference = "stop"
$installDir = "not found"
Try {
  $installDir = Get-ItemProperty -Path HKLM:\SOFTWARE\
ChromatographySystem\OpenLABAcq
}
Catch [System.Management.Automation.ItemNotFoundException]
{
$installDir = Get-ItemProperty -Path HKLM:\SOFTWARE\
WOW6432Node\ChromatographySystem\OpenLABAcq
}
Write-Output "Found Acquisition, installed on:"
Write-Output $installDir.ChromDir
$schedulerFile = Join-Path -Path $installDir.ChromDir -ChildPath
"Layouts\AcquisitionClient.workspace.extensions\
Agilent.Scheduler.Acquisition.Plugin.xml"
if ($installDir -ne "not found") {
  try {
    $destination = $schedulerFile + ".old"
    Move-Item -Path $schedulerFile -Destination $destination
    Write-Output "Sample Scheduler extension succesfully disabled"
  } catch {
```

```
    Write-Warning "Could not move extension file $($schedulerFile),
make sure to run this with Administrator privileges"
  }
}
else {
  Write-Warning "Could not find OpenLab Acquisition Installation
directory"
}
```

# 控制面板中的权限

下列所述权限可与控制面板中的不同角色关联。包含以下角色：

- 所有
- 系统管理员
- 仪器管理员
- 项目管理员
- 项目内容删除
- 仪器用户
- 技术员
- 化学师
- 活动日志访问
- 归档人
- Content Management 批准人
- Content Management 贡献者
- Content Management 读者
- Content Management PDF 模板管理员
- Content Management 管理员

在控制面板的**管理** > **角色**下可查看或更改相关权限，或创建自己的角色。

## 项目权限

**表 4　采集方法**

| 名称 | 描述 |
|---|---|
| 创建和修改采集方法 | 创建、编辑和保存采集方法文件 (*.amx) |
| 使用通用采集方法 | 使用状态为**通用**的采集方法。 |

**表 5　审计跟踪**

| 名称 | 说明 |
|---|---|
| 更改方法审计跟踪设置 | 编辑并保存方法审计跟踪设置（控制面板中的项目属性）。 |
| 复核审计跟踪 | 确认更改的审计跟踪已复核。 |
| 添加手动审计跟踪条目 | 添加手动条目以记录您在审核跟踪中的操作。 |

表 6 控制

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 终止任何正在运行的样品 | 终止任何运行中的序列或单次运行。 |
| 手动控制（运行中） | 在仪器运行时访问手动控制功能。 |
| 手动控制（仅在仪器空闲时） | 在仪器空闲时访问手动控制功能。 |
| MS 自动调谐和手动调谐 | 访问所有 MS 调谐和维护功能，例如手动调谐、自动调谐和检验调谐。 |
| MS 自动调谐 | 执行 MS 自动调谐并检验调谐。 |
| 取消任何等待中的运行 | 取消任何用户提交至运行队列中的等待运行。 |
| 取消我的等待中的运行 | 取消运行队列内自己添加的等待运行。 |
| 重新排列等待中的运行 | 重新排序运行队列中的待运行队列项目。在运行队列中四处移动项目。 |
| 运行优先样品 | 提交单个**优先**样品。 |
| 运行单个样品 | 定期提交单个样品。 |
| 在 CDS 客户端中更改仪器配置 | 直接从运行中的 Acquisition 客户端更改仪器配置。<br>注意：此权限还未被所有的仪器驱动程序使用。 |
| 请求访问 | 请求访问目前被其他用户锁定的序列、运行队列或仪器。 |
| 启用 Ad Hoc 模式 | 启用和禁用仪器的 Ad Hoc 模式 |
| 覆盖 Ad Hoc 模式 | 禁用任何其他用户启用的 Ad Hoc 模式 |

表 7 自定义工具

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 访问自定义工具部分 | 启动通过自定义工具添加到应用程序的外部程序。 |

表 8 数据

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 导出数据 | 将数据导出到 OpenLab 归档文件夹 (*.olax)。 |
| 导入数据 | 将数据从 OpenLab 归档文件夹 (*.olax) 导入到 OpenLab 系统。 |
| 保存报告到磁盘 | 将报告保存或导出到磁盘或网络共享文件夹中的某个位置。 |
| 编辑样品信息 | 编辑**进样列表**窗口中的信息。 |

表 9 数据处理

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 创建新的结果集 | 将来自不同来源的单个样品或序列组合到一个新的自我组装的结果集中。 |
| 禁用/启用校正点 | 禁用或启用校正曲线的各个点。 |
| 手动化合物识别 | 手动为峰指定化合物。 |
| 进行手动色谱图提取 | 从您的数据中手动提取 MS (TIC-SIM/TIC-SCAN) 色谱图。 |
| 手动积分 | 激活**色谱图**窗口中的手动积分。 |
| 进行手动 MS 谱库检索 | 在 MS 谱库中手动搜索匹配项。 |
| 进行手动质谱/光谱提取 | 从您的数据中手动提取 UV 或 MS 谱图。 |
| 积分优化器：显示峰结果 | 显示积分优化器中每个积分峰的保留时间、峰面积和峰面积百分比。 |
| 启动自定义计算编辑器 | 从 Data Analysis 启动自定义计算编辑器。 |
| 更新主处理方法 | 保存方法文件夹中结果集方法更改为相应主处理方法。 |
| 使用积分优化器 | 编辑积分优化器的参数，逐步完成向导并使用向导提供的功能。 |

表 9 数据处理

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 重新处理数据 | 重新处理进样或结果集。 |
| 打印结果报告 | 为方法或结果创建报告。 |

表 10 电子签名

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 电子签名数据文件 | 用户可为数据文件签名 |
| 撤销电子签名 | 用户可撤销电子签名。 |
| 更改方法状态 | 用户可以更改样品准备方法、采集方法和处理方法的状态（通用、批准、废弃）。 |

表 11 文件和文件夹操作

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 删除报告模板 | 删除 Data Analysis **数据选择**视图中的报告模板 (*.rdl)（还需要**项目管理** > **删除项目的内容**权限）。 |
| 删除序列模板 | 删除 Data Analysis **数据选择**视图中的序列模板 (*.stx) 文件（还需要**项目管理** > **删除项目的内容**权限） |
| 删除方法 | 删除 Data Analysis **数据选择**视图中的处理方法 (*.pmx) 或采集方法 (*.amx)（还需要**项目管理** > **删除项目的内容**权限）。 |

表 12 锁定

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 锁定结果 | 锁定结果集以防止对其进行修改。 |
| 解锁结果 | 将锁定的结果集解锁。 |

表 13 处理方法

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 创建处理方法 | 创建新的处理方法 (*.pmx) 或使用新名称保存方法。 |
| 保存主方法 | 将处理方法的更改保存到方法文件夹中。 |
| 保存结果集方法 | 将处理方法的更改保存到结果集文件夹中。 |
| 编辑积分参数 | 查看并编辑方法的**积分事件**部分中的参数。 |
| 编辑识别参数 | 查看并编辑方法的**化合物** > **识别**部分中的参数。 |
| 编辑色谱图提取参数 | 查看并编辑方法的**提取** > **色谱图**部分中的参数。 |
| 编辑质谱/光谱提取参数 | 查看并编辑方法的**提取** > **质谱/光谱**部分中的参数。 |
| 编辑 MS 谱库检索参数 | 查看并编辑方法的 **MS 谱库检索** > **属性**部分中的参数。 |
| 编辑校正参数 | 查看并编辑方法的**化合物** > **校正**部分中的参数。 |
| 编辑质谱/光谱参数 | 查看并编辑方法的**化合物** > **质谱/光谱**部分中的参数。 |
| 编辑系统适用性参数 | 查看并编辑方法的**化合物** > **系统适应性**部分中的参数。 |
| 编辑自定义计算参数 | 查看并编辑方法的**工具** > **自定义计算**部分中的参数。 |
| 编辑信号参数 | 查看并编辑方法的**常规** > **信号**部分中的参数。 |
| 编辑样品纯度参数 | 查看并编辑方法的 **MS 样品纯度**部分中的参数。 |
| 编辑报告参数 | 查看并编辑方法的**报告** > **进样报告**部分中的参数。 |

表 13 处理方法

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 编辑常规参数 | 查看并编辑方法的**常规** > **属性**部分中的参数。 |
| 调用旧主方法 | 在 Content Management 中调用主方法的旧版本。 |
| 编辑后处理插件参数 | 查看并编辑方法的**后处理插件**部分中的参数。 |
| 使用通用处理方法 | 使用状态为**通用**的处理方法。 |

表 14 项目管理

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 管理项目或项目组 | 用户可以创建或编辑项目属性，还可以移动项目，但是无法查看或编辑项目访问设置。 |
| 管理对项目或项目组的访问 | 用户可以查看并编辑项目访问设置。 |
| 查看项目或项目组 | 用户可以查看项目和项目详细信息，但不能对其进行编辑。<br>**注意：**所有用户都需要此权限。 |
| 使用 Web 客户端访问内容 | 用户可以通过Content Management 网页界面查看数据。 |

表 14 项目管理

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 编辑项目内容 | 用户可以创建新版本的文档（例如数据、方法或模板）。 |
| 删除项目的内容 | 如果使用带 Content Management 的 OpenLab CDS：<br>• 需要通过 Content Management 网页界面移动和删除项目文件或文件夹（例如，数据、方法或模板）。<br>• 需要在数据分析的**数据选择**视图中，删除模板和方法。<br>**注意：**要移动或删除 Content Management 数据库中**不在**项目下的文件和文件夹，此权限不够；必须授予**管理安全性**管理权限！ |

表 15 报告模板

| 权限 | 描述 |
| --- | --- |
| 解锁/锁定报告模板项目 | 锁定和解锁报告模板项目（表格、色谱图、项目组...）以控制允许修改以上项目的人员。 |
| 验证报告模板 | 确认已在 OpenLab CDS 外部修改了报告模板的使用。 |
| 创建报告模板 | 创建并编辑报告视图中的报告模板。 |

表 16 样品准备

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 创建和修改样品准备 | 查看、编辑和保存自动进样器样品准备文件 |
| 使用通用样品准备方法 | 使用状态为**通用**的样品准备方法。 |

表 17 序列模板

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 创建和修改序列模板 | 创建、编辑并保存序列创建模板 (*.stx)。 |

表 18 序列

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 编辑任何用户正在运行的序列 | 编辑任何用户正在运行的序列（运行序列中的**正在采集**状态）。 |
| 创建和修改序列 | 创建、编辑并保存序列 (*.sqx) |
| 编辑用户自己正在运行的序列 | 编辑您自己正在运行的序列（运行序列中的**正在采集**状态）。 |
| 编辑方法覆盖参数 | 覆盖预定义采集方法中的参数。 |

表 19 快照

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 检查快照结果 | 从 Acquisition 打开 Data Analysis 中当前正在运行的样品。 |

# 仪器权限

表 20 仪器管理

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 查看仪器或位置 | 用户可以查看并访问树状图中的位置，但无法编辑访问安全性，可以查看属性。 |
| 管理仪器或位置 | 用户可以创建并移动位置以及编辑属性（名称、说明等）。 |
| 管理仪器或位置访问 | 用户可以查看并编辑位置访问设置。 |

表 20 仪器管理

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 运行仪器 | 用户可以启动仪器会话。 |
| 服务仪器 | 用户可以锁定或解锁仪器（以进行维修）。 |

## 管理权限

表 21 系统管理

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 管理打印机 | 可以添加/删除打印机和打印服务器。 |
| 编辑活动日志属性 | 可以在控制面板中更改活动日志设置（即，可以打开系统活动日志的日志记录功能）。 |
| 创建管理报告 | 可以创建任何系统管理报告。 |
| 管理系统组件 | 可以安装/删除组件（应用程序）。 |
| 管理安全性 | 可以更改安全设置和分配安全角色。<br>可以编辑（添加、更改等）用户、组和角色。<br>在 Content Management 网页界面中：<br>可以移动和删除不在项目下的文件和文件夹。<br>**注意：**具有此权限的用户可以授予自己对 Shared Services 中所有设置的访问权。请注意您授予谁“管理安全性”权限。 |
| 管理仪器控制器 | 可以编辑控制面板中的仪器控制器。 |
| 解锁任何锁定的 UI | 可以登录到其他用户的锁定会话。 |

表 22 Content Management

| 名称 | 描述 |
| --- | --- |
| 归档内容 | 用户可以将 Content Management 数据存储库中的内容归档。 |
| 管理模板 | 查看、创建、更新和删除 PDF 模板。 |

表 23 活动日志访问

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| 查看活动日志 | 访问系统活动日志（记录日志条目不受影响） |

# 销售和支持协助

请访问下面的网站来查找当地的销售和支持联系方式：

**https://www.agilent.com/zh-cn/contact-us/page**

## Agilent 社区

要获得问题的答案，请加入拥有 10,000 多名用户的 Agilent 社区。查阅由平台技术精选的支持材料。向行业同事和合作者提问。获取与您的工作有关的新视频、文档、工具和网络研讨会的通知。

**https://community.agilent.com/**

## 内容提要

本文档提供安装、配置、管理和维护 OpenLab CDS 客户端和分析仪器控制器的介绍。
它包含通过 SubscribeNet 生成许可证和操作系统配置的相关信息。

**该手册包括以下内容：**

- 安装 OpenLab CDS 客户端或 AIC
- 生成和下载软件许可证
- 配置 OpenLab CDS
- 可选程序
- 自定义
- 关于 OpenLab CDS 软件
- 系统设置和维护

www.agilent.com

© Agilent Technologies Inc. 2015-2024

版本 : 02/2024

文档编号: D0013818zh Rev. C