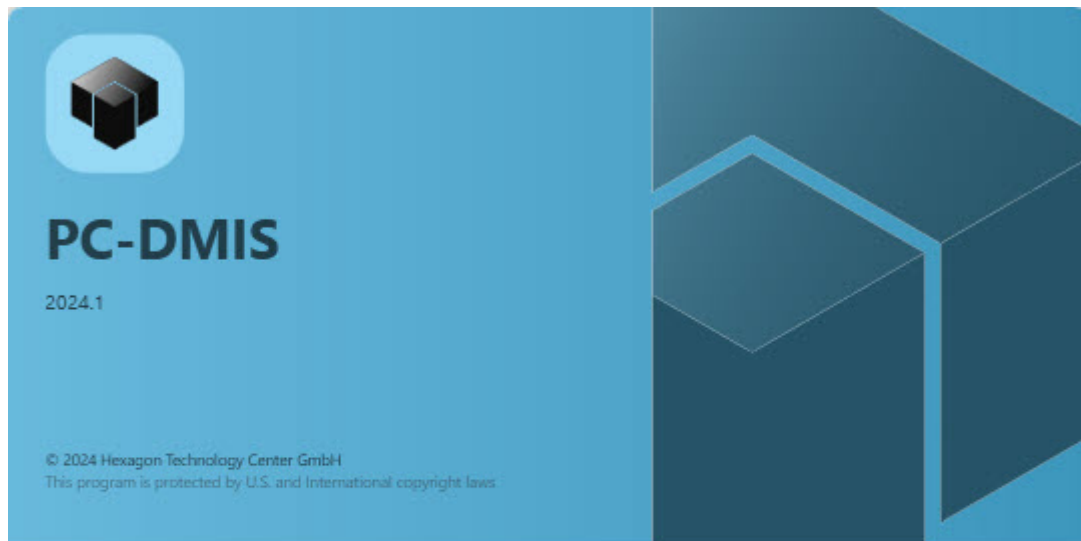


PC-DMIS 2024.1

发行说明

Hexagon Manufacturing Intelligence
February 8, 2024



Initializing...



版权 © 2024 Hexagon Manufacturing Intelligence

All rights reserved

目录

新增功能	6
安全空间改进	6
几何公差当前支持 ISO 代码	6
改进与 Nexus 的集成	6
网格与点云增强功能	6
PC-DMIS 节能模式	6
QIF CAD PMI 数据增强功能	6
圆柱偏置智能计算	7
其他性能提升	8
应用程序	8
自动特征	8
CAD	8
命令模式	8
构造特征	8
文档	9
ESF (VWMP)	9
执行	9
HxGN Robotic Automation	9
激光	9
软件许可	9
报告	10
扫描	10
修复项	11
坐标系	11
应用程序	11
应用程序错误	11
自动特征	11
CAD	12
校验	12
构造的提取特征	12
构造特征	12
运行环境配置器	12
ESF (VWMP)	12
GD&T 尺寸	13
图形	13
帮助 / 文档	13
HxGN Robotic Automation	14
I++	14
激光	14
激光特征提取	14
传统尺寸	14
移动	15

测头	15
报告	15
扫描	15
概要模式	15
工具包	15
版本支持	16
影像	16
5Unique	16
版本信息	17
关于几何公差命令的重要信息	17
推荐的系统要求	19
操作系统	19
Microsoft .NET Framework	19
RAM	20
CPU	20
图形	20
硬盘	21
显示器	21
连通性	21
分布式固件控制器连接	22
LMS 软件许可	22
Hexagon Universal Updater	22
CrashSender1403.exe	22
浏览器	23
防病毒软件	23
使用 RS-232 通信的 CMM 解决方案	23
HP-L-10.10 激光扫描仪系统	23
.....	24
安装软件	24
第 1 步：检查系统和硬件需求	24
第 2 步：以管理员身份登录	24
第 3 步：备份现有设置	24
第 4 步：安装软件	27
第 5 步：安装后复制文件	31
第 6 步：第一次运行软件	32
命令行安装	34
网络连接	36
分布式固件控制器连接	37
LMS 软件许可	37
离线帮助	37
Hexagon Universal Updater	37
CrashSender1403.exe	37
其他产品	37

更新软件	38
.....	39
修复或删除安装	39
以其他语言运行软件	39
从语言包中安装非英文离线帮助文件	39
在离线模式下使用联机许可证启动 PC-DMIS	40
故障问题	40
启动缓慢	40
设置网络以发送故障报告	40
在现有版本上进行安装导致出现意外行为	41
运行旧版 DPUPDATE.EXE 无法正常工作	41
联系 Hexagon Manufacturing Intelligence	41
附录 A	41
将命令行中的 LMS 许可信息提供给安装程序	41
附录 B	43
所需用户访问权限	43
附录 C	43
使用可变夹具首次安装	43

新增功能

安全空间改进

现在，当您处于摘要模式时，您可以在编辑窗口中为主扫描和基本扫描设置安全空间运动。这样，您不再需要更改编辑窗口模式来查看或设置扫描的安全空间运动。

请参见[安全空间改进](#)。

几何公差当前支持 ISO 代码

现在，在使用尺寸特征时，您可以输入 ISO 公差代码而不是值。这可以节省时间，因为您不再需要查找公差上限和下限值。

请参阅[几何公差当前支持 ISO 代码](#)。

改进与 Nexus 的集成

- 您现在可以在 **Nexus 设置**对话框中看到**注销**图标。
- 现在，当您关闭 PC-DMIS 应用程序并且 Nexus 数据上传正在进行时，PC-DMIS 会显示“数据正在上传到 Metrology Reporting Cloud”消息。PC-DMIS 现在会等到数据上传完成后再关闭。

请参阅[改进与 Nexus 的集成](#)。

网格与点云增强功能

- 您现在可以以 XYZ 或 IGES 格式导出网格横截面数据。
- 现在，您可以在 **CAD 和图形设置**对话框的 **OpenGL** 选项卡上点云区域的**默认显示**下拉列表中看到**法线**选项。

请参阅[网格与点云增强功能](#)。

PC-DMIS 节能模式

现在，当您未连接到机器时，您可以在离线模式下使用联机许可证启动 PC-DMIS。这使您能够创建测量程序，而无需启动机器，从而节省能源。

请参阅[PC-DMIS 节能模式](#)。

QIF CAD PMI 数据增强功能

现在，您可以在导入 QIF CAD 文件时访问 CAD 装配级 PMI 数据。这为您提供了更多机会，只需点击几下，即可测量特征。您现在可以在图形显示窗口中看到深度标注 PMI 数据。

请参阅[QIF CAD PMI 数据增强功能](#)。

圆柱偏置智能计算

PC-DMIS 现在会根据测尖的有效长度，自动计算圆柱的结束偏置。您可以在自动圆柱结束偏置附近，看到Smart Calculation字样。

其他性能提升

应用程序

- 现在，当您安装 PC-DMIS 时，它会安装 HexMI_DemoPart_Vision.IGS CAD 文件。

自动特征

- 现在，您可以在测头工具箱的**特征提取**选项卡的**基于特征的裁剪**区域中看到**垂直向上/向下**框。这样，当您创建激光自动特征时，您可以为上下垂直剪裁设置独立的值，而不是单个值。这有助于您微调提取以从隔离中排除不需要的数据。
- 现在，当您从激光数据中提取螺柱特征时，您可以过滤掉法线位于指定角度之外的点。该过滤器在处理从薄壁件两侧扫描的数据时非常有用，并且仅作用于给定点云数据的平面部分，而使圆柱部分不被过滤。
- 现在，当您使用**自动特征**对话框对面差和间隙特征进行编程时，可以使用不同的计算方法获得标称面差值。
- 现在，您可以看到测头工具箱的**特征提取**选项卡中的**最大入射角**过滤器已重命名为**角度**。

CAD

- 现在，当 VISI CAD 模型包含零件详细信息时，PC-DMIS 会在 CAD 装配对话框的装配树视图中显示零件名称。

命令模式

- PC-DMIS 现在提供查找或查找并替换折叠组中的关键字的功能。找到关键字后，PC-DMIS 会展开组并将光标放在第一个找到的字符串上。

构造特征

- 现在，当您创建构造的提取特征时，您可以在**构造点**对话框中看到这些附加控件：
 - **极坐标/直角坐标**
 - **查找最近的 CAD 元素**
 - **捕捉网格点**
 - **反转矢量**
 - **垂直向上/向下**
 - **可视化工具 开/关**
 - **显示分离点**

文档

- PC-DMIS 核心帮助文档中的“几何公差”章节现在包含有关如何执行中间和周围直线轮廓以及中间、周围和整体曲面轮廓的信息。
- 现在，您可以看到，当您运行 PC-DMIS 并将其设置为使用在线帮助时，当按 F1 键寻求帮助时，将从 Hexagon 的 Nexus 文档中心 (NDC) 站点打开帮助。
- PC-DMIS 核心文档中的“安全空间定义 - 约束选项卡”主题现已更新，删除了有关调整安全空间大小的信息。
- PC-DMIS CMM 文档中的“步骤 2：启动并归位 CMM”主题现在包含有关在未连接机器时使用联机许可证在离线模式下启动 PC-DMIS 的信息。此外，PC-DMIS 发行说明文档现在介绍了如何在未连接到机器时在离线模式下使用联机许可证启动 PC-DMIS。

ESF (VWMP)

- 您现在可以使用**过滤器**、**CROSS SECTION** 和 **SELECT** 点云运算符作为输入来提取 ESF (VWMP) 光学特征。

执行

- 您现在可以在**执行**工具栏中看到**动态检查**图标。您可以使用此图标通过动态检查执行测量程序。

HxGN Robotic Automation

- PC-DMIS 现在将原始 CAD 模型连同测量程序一起传输到 Robotic Automation。如果 Robotic Automation 在默认位置找不到与当前测量程序关联的 CAD 文件，PC-DMIS 将显示一条消息说明这一点。
- 现在，当您使用 Robotic Automation Execution 管理器时，您可以从所需的目录加载测量程序，而不仅仅是定义的 PC-DMIS 工作目录。

激光

- 现在，您可以单击**设置选项**对话框的**激光传感器**选项卡中的“颜色”框来更改激光工作区域的颜色。
- 现在，您可以看到**编辑 | 激光传感器设置**菜单选项的图标。

软件许可

- 现在，当您未连接到机器时，您可以在离线模式下使用联机许可证启动 PC-DMIS。为此，请在在线模式下启动 PC-DMIS 并且未连接机器后，对“是否要切换到离线模式”消息回答“是”。

报告

- PC-DMIS 现已更新为最新的上传器 NuGet 包。这表示您现在可以在 **Nexus 设置** 对话框、**上传到 Nexus Cloud** 对话框和“上传”窗口中看到 Nexus 图标。

扫描

- 现在，当您的活动传感器是 HPL-10.10 传感器时，您可以将激光补丁扫描转换为自由扫描。这会缩短周期时间并使扫描执行更顺畅。为此，请选中**扫描**对话框的**扫描参数**区域中的**创建为自由扫描**复选框。

修复项

坐标系

- PC-DMIS 现在显示错误消息，表示 ROTATE_CIRCLE 坐标系命令没有获分配关联的特征。请参见 PCD-249235。

应用程序

- 现在，您可以看到，当您在机器错误事件的 PC-DMIS 错误消息对话框中选择关闭按钮时，PC-DMIS 会关闭。请参见 PCD-172971。
- PC-DMIS 现在可以正确存储与子程序关联的参数的值和描述。现在，当您调用子程序时，您可以在**参数编辑**对话框中看到参数的描述。请参见 PCD-252485。

应用程序错误

您不再收到应用程序错误：

- 当您选择菜单选项**操作 | 进入多臂模式**时。请参见 PCD-92404。
- 当您使用子特征作为基准定义时。请参见 PCD-247705。
- 当您为 AT901 Leica 跟踪器启用**稳定触测**时。请参见 PCD-248487。
- 当您打开需要迁移且不是第一个打开的测量程序后，在**迁移报告**对话框中单击**取消**时。请参见 PCD-249663。
- 当您删除包含几何公差命令的命令块时。请参见 PCD-250166。
- 当您删除与 POINTINFO 命令关联的尺寸时。请参见 PCD-251996。
- 当您删除已删除其特征的尺寸时。请参见 PCD-252288。

自动特征

- 现在，当您在使用 AutoWrist 选项创建自动特征时选择**自动测座**对话框中的**确定**按钮以确认新的测尖选择时，您可以看到“图形显示”窗口中的测头不再旋转回先前活动的测尖。请参见 PCD-217949。
- 现在，您可以看到，当您在**测量属性**区域中选择**到点**图标时，**自动特征**对话框的**特征属性**区域中的**立即测量**图标被禁用。请参见 PCD-232325。
- 您现在可以看到，具有相同参数的构造的提取曲面点和激光自动曲面点会产生相同的结果。请参见 PCD-249659。
- 现在，当您从**避让移动**列表中选择**两者**并在**自动特征**对话框的**接触自动移动属性**选项卡中选择**沿测尖向量**后，创建自动圆柱特征时，PC-DMIS 正确沿测尖向量方向移动测头。请参见 PCD-252283。

CAD

- 现在，当您在 **CAD 转换**对话框中单击**应用**然后单击**确定**，转换 CAD 模型后，按下 Shift 键并将鼠标悬停在 GD&T 标注上时，PC-DMIS 将在图形显示窗口中突出显示正确的区域。请参见 PCD-238053。
- 现在，当您导入 DCI CATIA 文件时，您可以在图形显示窗口中看到 CAD 模型。现在，您应该使用 DCI 选项导入带有薄壁件视图的 CATIA 文件。请参见 PCD-246510。
- 现在，当您双击尺寸信息框并在**编辑尺寸信息**对话框中选择**取消**时，PC-DMIS 可以在图形显示窗口中正确保持特征 ID 标签的显示/隐藏状态。请参见 PCD-249799。
- PC-DMIS 现在可以正确导入包含 PMI 数据的 QIF 文件。请参见 PCD-250549。
- PC-DMIS 现在在 CAD 细分曲面后在图形显示窗口中显示剪裁曲面上的孔。请参见 PCD-251090。

校验

- 现在，当您在碰撞检查后执行标定检查时，您可以看到测头不再与校准工具发生碰撞。请参见 PCD-244399。

构造的提取特征

- 现在，您可以使用 BASIC 脚本为构造的提取曲面点设置 BF_MATH_TYPE。请参见 PCD-251709。
- 现在，当您从没有 CAD 模型的点云数据创建构造的提取特征时，按 Alt 键加 - (减号) 键即可删除选定的测点。请参见 PCD-252229。

构造特征

- 现在，当您按住 Shift 并在**构造平面**对话框的特征列表区域中选择特征后单击**选择所有测点**时，PC-DMIS 可以正确选择测点。请参见 PCD-250360。

运行环境配置器

- 现在，当您使用环境配置器为早期版本配置环境时，PC-DMIS 可以正确降级到早期版本。请参见 PCD-250052。

ESF (VWMP)

- 当您使用臂 2 作为活动臂创建 ESF 接触特征时，PC-DMIS 现在使用臂 2 而不是臂 1 执行。请参见 PCD-191327。
- 当您在 ESF (VWMP) 光学特征的**扩展薄壁件特征**对话框中单击**测试**时，不再出现执行错误。请参见 PCD-248739。

- 现在，当您在按 F9 编辑现有面差 NA 特征后选择**显示参数**时，PC-DMIS 将在隔离区域中显示橙色点。请参见 PCD-250619。
- 现在，您可以从具有高半径圆角和极短边的特定形状的特征点云数据中提取 EG ESF (VWMP) 特征。请参见 PCD-255513。

GD&T 尺寸

- 现在，当您将测量程序附加到当前测量程序时，您可以在尺寸对话框的“特征列表”区域中看到这些特征。请参见 PCD-124652。
- 现在，在使用 GD&T 选择模式（来自文件）时按 Esc 键，PC-DMIS 会暂停 OCR 解析。请参见 PCD-191334。
- 现在，当您使用 GD&T 选择模式（来自 CAD）且所选 GD&T 标注没有关联的 CAD 元素时，PC-DMIS 使用链接的 GD&T 参考的 CAD 元素。请参见 PCD-199699。
- 现在，当引用实体原则修饰符的基准未达到较高优先级基准的几何公差时，PC-DMIS 会报告 RMB 情况。请参见 PCD-219257。
- PC-DMIS 现在可以正确绘制圆柱度公差的公差带。请参见 PCD-242797。
- 现在，您可以看到使用 .meas 扩展名的表达式在引用几何公差命令时显示正确的（测量的）值。请参见 PCD-244140。
- 现在，在显示对称几何公差命令的图形分析时，PC-DMIS 可以正确绘制相对于基准参考框架而不是坐标系原点的公差带。请参见 PCD-246687。
- 在使用 GD&T 选择时，PC-DMIS 不再需要外部 .csv 文件来获取 ISO 公差代码。所有 ISO 公差代码均根据 ISO 286-1:2010 + AC:2013 (D) 在内部处理。PC-DMIS 不再具有菜单选项**编辑 | 偏好 | CAD GD&T 选择**。请参见 PCD-249000。
- 当您在命令模式下选择菜单选项**文件 | 导出 | 零件模型 | 步骤 | 步骤 AP214**时，PC-DMIS 不再在编辑窗口中将曲面轮廓的测量值更改为 NAN。请参见 PCD-249034。
- PC-DMIS 现在可以正确存储来自自适应圆锥线扫描、自适应圆柱线扫描和自适应平面线扫描策略的子特征的 CADToPart 和 MachineToPart 变换。使用子特征创建几何公差命令时，您不会再收到指出子特征不同步的错误消息。请参见 PCD-249966。

图形

- 当图形驱动程序不是可用的最新版本时，PC-DMIS 现在会显示警告消息。请参见 PCD-247881。

帮助 / 文档

- 现在，当您在菜单选项**查看 | 摘要模式**按 F1 时，PC-DMIS 将显示正确的帮助主题。请参见 PCD-245742。
- PC-DMIS 核心文档中的“结果”主题现已更新，显示**结果**对话框现在显示球体的标准偏差，而不是实际角度和圆度。请参见 PCD-249337。

HxGN Robotic Automation

- 现在，当您单击 **HxGN Robotic Automation** 应用程序屏幕右下角最左侧的绿色**连接器应用程序**按钮时，**HxGN Robotic Automation Connector** 应用程序对话框将打开。请参见 PCD-250189。

I++

- PC-DMIS 现在可以正确处理 Renishaw UCC 的温度补偿。PC-DMIS 现在仅读取温度，不设置温度。请参见 PCD-246947。

激光

- 默认情况下，PC-DMIS 现在将 HP-L-10.10 传感器的曝光值设置为 22%，而不是 0%。这使得该零件对于扫描仪可见。请参阅 PCD-218943。
- 当 HP-OW 传感器不是活动传感器时，PC-DMIS 不再显示该传感器的实时视图图。请参见 PCD-246327。
- 编辑窗口打印命令现在支持所有激光自动特征。您必须删除位于 C:\Users\YourUserName\AppData\Local\Hexagon\PC-DMIS\2024.1 文件夹中的“colors.dat”文件，才能在现有 PC-DMIS 安装上启用此支持。请参见 PCD-247066。
- 现在您可以看到，当您更改测头工具箱中的曝光值时，HP-L-10.10 激光束不再自动打开。PCD-248644。
- 现在，当您条目 FlipBAxis 设置为 **True** 时，您可以看到扫描路径点中的测尖角度与命令的测尖位置相匹配。请参见 PCD-249228。
- HP-L-10.10 LITE 传感器现可使用可变扫描速度功能。请参见 PCD-250313。
- 现在，当您使用 HP-OW / CWS 传感器时，PC-DMIS 可以正确使用激光特征中为参数分配的表达式。请参见 PCD-250680。

激光特征提取

- 现在，当您使用**角度**（以前称为**最大入射角**）过滤器从**自动特征**对话框创建 3D 激光特征时，PC-DMIS 会将每个扫描点的估计法线与点云点的标称法线进行比较。请参见 PCD-247677。
- 现在，当从两侧都有点云数据的薄壁件零件中提取螺柱（外圆柱）时，PC-DMIS 改进了**角度**（以前称为**最大入射角**）过滤器的行为。现在，过滤器在特征提取期间排除下曲面的数据。请参见 PCD-248468。

传统尺寸

- 现在，当您从**特征位置**对话框的“特征列表”区域中选择多个特征后单击**创建**按钮时，PC-DMIS 将极角上限和下限公差更新为具有在**特征位置**对话框中键入的相同值的所有尺寸。请参见 PCD-226504。

- 现在，当您在尺寸对话框中使用**搜索 ID** 框时，PC-DMIS 会在**特征列表**区域中的特征 ID 右侧正确为每个特征分配一个编号。请参见 PCD-249703。
- 现在，当您使用高分辨率显示器时，您可以在**角度**对话框的**特征列表**区域中看到完整的特征列表。请参见 PCD-249704。

移动

- 现在，您可以看到，当您定义安全空间并从 COP 数据中提取特征时，测头不再移动。请参见 PCD-249742。

测头

- PC-DMIS 现在支持 M00-694-292-000 星形支架测头。请参见 PCD-247457。

报告

- PC-DMIS 现在将用于测量尺寸的正确算法发送到 Metrology Reporting 云。请参见 PCD-242357。
- 现在，您可以在 Excel 表单报告中查看卡尺和半径量规测量的结果。请参见 PCD-246113。
- 现在，您可以在 Metrology Reporting 中看到构造特征的尺寸图标。请参见 PCD-250347。
- 当您执行测量程序时，PC-DMIS 不再将 .PRG 文件扩展名添加到**上传到 Nexus Cloud**对话框中的程序名称中。请参见 PCD-250744。
- 您现在可以导出卡尺和半径量规测量的结果以进行统计。请参见 PCD-252757。

扫描

- 现在，当您使用基本扫描和间隙平面测量圆柱的外径时，您可以看到无碰撞运动。请参见 PCD-249362。

概要模式

- 当您处于摘要模式、右键单击特征，然后选择**特征 | 移至菜单**选项时，PC-DMIS 不再显示**上传到 Nexus Cloud**对话框。请参见 PCD-246889。

工具包

- 现在，当您执行测量程序并且输入有错误时，您可以在跟踪字段错误消息中看到跟踪字段名称。请参见 PCD-251995。

版本支持

- 现在，您只能加载在 PC-DMIS 版本 2018 R2 和更高版本中创建的测量程序，并且您只能将测量程序保存回 PC-DMIS 版本 2018 R2。请参见 PCD- 248153。

影像

- 现在，您可以看到，当测量程序具有多个 DISPLAY/METAFILE 命令时，测量程序的执行不会停止。请参见 PCD-175317。
- 当您在**自动特征**对话框的**测点目标**选项卡中选择**标称形式**过滤器类型时，PC-DMIS 现在可以正确应用过滤器并启用**显示过滤点**图标。请参见 PCD-233817。

5Unique

- 现在，术语 "5Unique" 在帮助和用户界面中都是正确的。请参见 PCD-249113。

版本信息

Hexagon Manufacturing Intelligence 很自豪地向您介绍 PC-DMIS 2024.1。PC-DMIS 汇集了软件的各个方面，以开发完整的制造过程控制解决方案。借助 PC-DMIS，尺寸测量数据可以在您的组织中流通，因为它是从坐标测量机 (CMM)、便携式测量臂和激光跟踪仪收集的。

对此版本的测试非常重要。我们将讨论这一过程并为您介绍测试的各个部分。

测试由两部分组成。这些可以描述为功能测试和集成测试。

- 其中测试工作主要集中于功能方面。此测试可用来确定软件的特性核心功能是否正常工作（不考虑所使用的测量机类型）。
- 集成测试实际上的对特定类型测量机的界面测试。

在理想情况下，Hexagon Manufacturing Intelligence 将能够访问软件运行现场内所操作的至少一个硬件。但是这在实际上是不可能的。因此应对尽可能多的测量机类型进行此集成测试。

如果在安装 PC-DMIS 2024.1 之后遇到与系统相关的问题，则可能为整合问题。此类问题在首次使用未经测试的配置时较为明显。如需报告任何集成问题，参见[“联系 Hexagon Manufacturing Intelligence \[41\]”](#)。如果商业版本出现此类问题，我们将为您优先解决这些问题。

对于目前装有早期软件版本的软件用户，建议将 PC-DMIS 2024.1 安装在新目录中。如果您在使用新版本时遇到问题，可以继续使用当前版本。

关于几何公差命令的重要信息

PC-DMIS 2020 R2 的发布引入了几何公差命令，它完全取代了 XactMeasure（特征控制框架）。与 XactMeasure 相比，几何公差命令提供了许多改进，并提供了以下优势：

- 支持最新版本的 GD&T 标准。管理尺寸分析的标准已经或即将更新，以精确和一致的方式定义基准，并为轮廓提供新的单一值定义（ASME Y14.5 – 2009、ASME Y14.5 – 2018、ASME Y14.5.1 - 2019、ISO 1101: 2017、ISO 5459: 2011）。
- 特征控制框架和相关特征测量策略的稳固性和智能有效性检查。

通过用新的几何公差命令替换 XactMeasure 命令，现在，当您在此最新版本中打开测量例程时，PC-DMIS 会进行自动检查和迁移。

之所以要进行这种自动审查，是因为在某些情况下，原始例程中可能存在无效的 GD&T 或测量策略。

有了这个最新版本，PC-DMIS 现在会自动检查并且只允许创建正确的 GD&T 命令。在以前的版本中，没有那么严格。现在，在这个最新版本中，当您打开测量例程时，PC-DMIS 会执行有效性检查，然后会出现以下情况之一：

- 原始测量例程中的所有 XactMeasure GD&T 命令均有效，或者这些例程不包含 XactMeasure 命令（传统尺寸不受影响）。在这种情况下，PC-DMIS 不会生成任何表明迁移成功且无需进一步操作的迁移报告。
- 原始测量例程包含无效的 XactMeasure GD&T 命令或测量策略。在这种情况下，PC-DMIS 会生成一份详细的迁移报告，以通知您 PC-DMIS 所做的任何更改以及需要注意的任何其他项目。



重要

在所有情况下，为了与您以前的版本保持兼容，PC-DMIS 保留原始未更改的测量例程并将其放在此文件夹中：

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<版本>\MigrationBackup，其中<版本>是 PC-DMIS 版本。

每当 PC-DMIS 执行迁移时，这些测量例程的测头测尖和测头路径保持不变。

我们建议您在更新生产机器之前将迁移过程作为单独的离线活动执行。为了帮助您实现此操作，Hexagon 创建了一个实用程序，可根据迁移报告的存在对测量例程进行排序。

- 生成迁移报告的例程需要程序员审查。
- 没有迁移报告的例程不需要审查，您可以将它们发布到生产环境中。

为了帮助进行离线迁移，如果需要，Hexagon 可以在有限的时间内免费提供对 PC-DMIS 的离线订阅。

有关详细信息，请联系您当地的 Hexagon 代表。

推荐的系统要求

操作系统

PC-DMIS 2024.1 在 64 位 Windows 11 和 Windows 10 下运行。不支持其他操作系统。



重要

从 RDS 6.3 版本开始，支持 Windows 11 操作系统。



注意

对于 HP-L 系统以及使用以 DCC 模式运行 PC-DMIS 的 RS-SQUARED 传感器的系统，您需要使用具有最多 4 核的 64 位 Windows 10 Pro 计算机。

您可以在此处找到大多数 PC-DMIS 版本支持的操作系统列表：

<https://support.hexagonmi.com/s/article/Windows-OS-Compatibility-Listing-for-PC-DMIS>



重要

若使用第三方驱动程序，请务必与您的本地 Hexagon Manufacturing Intelligence 代表联系，以确保操作系统的兼容性。

仅在 VM 支持 OpenGL 3 或更高版本的情况下才支持在虚拟机 (VM) 中运行 PC-DMIS。

Microsoft .NET Framework

适用于 Windows 的 Microsoft .NET Framework 4.8。若不具有 Microsoft .NET Framework 4.8，则 PC-DMIS 安装程序将为您安装。

RAM

- 4 GB 或更大的 RAM

CAD 数据文件的大小和所用的镶嵌乘数值会影响所需的内存数量。这两个值会影响显示模型所需的棋盘形面的数量。所用的棋盘形乘数值越小，棋盘形面所需的内存就越多。对于较大的 CAD 模型，这会引起“内存不足”错误。若出现此错误，当前 PC-DMIS 会话将处于不稳定状态，应被终止。

默认的棋盘形乘数值为 1.0。若将棋盘形乘数值设为 0.1，则所需的内存将在默认值 1.0 的基础上增加 10% 至 20%。若将棋盘形乘数值减小至 0.01，则所需的内存将额外增加 50% 至 65%。

- 1GB 的视频 RAM
- 64 GB RAM 双通道@1063 MHz DDR4-2666 MHz ECC RDIMM 内存 (用于 HP-L 系统和使用 RS-SQUARED 传感器的系统)

CPU

- 2 GHZ 或以上四核处理器
- 用于 HP-L 系统的 Intel Xeon W-2223 处理器 (3.6GHz , 3.9GHz)
- 用于使用 RS-SQUARED 传感器的系统的 Intel Xeon 处理器 E3-1505M (3.00 GHz)
- 启用了 Intel Core i7 第 9 代或更高版本 (例如 , i7-9xxxHx) 6 核超线程 (适用于 HP-L 系统和使用 RS-SQUARED 传感器的系统)

图形

任何符合或超过以下建议最低要求的流行显卡：

- GPU 内存 2 GB DDR3*
- 6 GB 内存带宽 29.0 GB/s (对于 HP-L 系统)
- CUDA 核心 384
- Open GL 3.0
- NVIDIA Quadro P5000 (4 GB) (用于 HP-L 系统和使用 RS-SQUARED 传感器的系统)
- 用于使用 RS-SQUARED 传感器的系统的 AC 或 AX 型 Wi-Fi 卡

* 对于 RS4 激光传感器或更高版本，您需要拥有至少 4 GB DDR3 的 GPU。

图形驱动程序必须支持 OpenGL 3.0 及更高版本。如果驱动程序不支持 OpenGL 3.0 或如果您的图形驱动程序使用时间超过了三年，PC-DMIS 启动时将出现警告消息。

硬盘

- 使用 2 GB 可用硬盘空间以及 8 倍于所用的最大 CAD 文件的配置虚拟内存
- RAID 0 模式下的 SSD 硬盘、HDD 10K 或两个磁盘（高性能硬盘驱动器）
- 128 SSD，128 SSD RAID，1 TB HDD

显示器

1920 x 1080 或更高的屏幕分辨率



注意

如果您在光线不足的情况下使用高分辨率显示器，则可能难以看到某些 PC-DMIS UI 元素。如果是这样，您可以尝试以下选项：

- 从 PC-DMIS 主屏幕中，选择提供最佳 UI 可见性的主题（**浅色或深色**）。有关如何更改 PC-DMIS 主题的详细信息，请参见在线帮助中的“[更改主题](#)”。
- 增加环境照明。

连通性

- 一个串行端口
- 三个以太网端口。考虑到本地需求，可能需要此特定安装程序，包括但不限于 CMM 系统，其中控制器通信需要一个端口，内部网络/互联网通信需要另一个端口。
- 2 个 USB 端口
- 正确配置的 LMS 许可证或 HASP 密钥（物理 USB 端口锁）
- 具有 Intel 芯片组的 LAN 端口（例如，I219）（用于 HP-L 系统）



注意

HASP 密钥不能作为通用数据保存；因此您不能使用 HASP 密钥从计算机上（下载）保存任意数据。同样地，您也不能使用 HASP 密钥把任意数据存储在（上传）至计算机。此外，仅 Hexagon Manufacturing Intelligence 应用程序能够读取或写入 HASP 密钥，其他应用程序没有该功能。因此，您无法使用 HASP 密钥从计算机下载或向计算机上传数据。

分布式固件控制器连接

PC-DMIS 通过以下参数建立与分布式固件控制器的连接：

- 控制器地址 — 100.0.0.1
- PC-DMIS 计算机地址 — 100.0.0.2
- 子网掩码 — 255.255.255.0
- 端口 — 1234

PcdIrn.exe 和 PC-DMIS 进程在端口 1294 上侦听。

所用的其他一些端口为 138 和 1900。端口 1900 被列为 UDP 端口。

LMS 软件许可

节点锁定的许可证的许可证验证服务器和 ClmAdmin 实用程序：

<https://licensing.wilcoxassoc.com/flexnet/services>

带 Flexnet LmAdmin64.exe 的浮动许可证服务器使用服务器上的端口 27000-27009。端口 8090 及旧版上的 LocalHost 服务器默认使用端口 8080。通过服务器接口安装许可证服务器时，您可定义这些端口。这些只是未连接机器时的离线许可证。

Hexagon Universal Updater

WebSocket URL — ws://webupdater.hexagonmi.com

服务器 — http://webupdater.hexagonmi.com/v2/db.live

用户名 — 空

密码 — 空

端口 - 80

文件 — updates_v4.20190702090658181.db

如果您在更新软件时选择安装离线帮助，该帮助将在端口 443 上打开第二个远程地址。该端口可验证许可证。

CrashSender1403.exe

此可执行文件适用于 PC-DMIS 崩溃报告实用工具。如需管理 Windows 事件，您可关闭此选项。

C:\Program Files\Hexagon\2024.1 64-bit\Launcher\HexagonLauncher.exe

LauncherPC-DMIS.config/nocrashdump

要建立远程连接，需要使用几个 Hexagon 产品，例如，脉冲、通知中心 / 消息灯和智慧工厂。

浏览器

- Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome



注意

建议您通过安装最新版本来保持浏览器处于最新状态。

防病毒软件

Hexagon Manufacturing Intelligence 使用 Sophos 防病毒工具测试 PC-DMIS 2024.1。您将需确认任何其他防病毒工具的性能。

<http://sophos.com/products/enterprise/endpoint/security-and-control/>

使用 RS-232 通信的 CMM 解决方案

如果您在新或现有计算机中安装 PC-DMIS 2024.1，但是 CMM 模型仍然是使用 RS-232 通信的旧模型，那么您将需要在计算机中安装下列解决方案之一：

- 外部 RS-232 序列至 USB 转接线和序列至 USB 转接线驱动程序
- 带串行端口的内部序列适配器卡

HP-L-10.10 激光扫描仪系统

如果您需要使用 HP-L-10.10 激光扫描仪系统，您的激光扫描仪控制器固件版本必须更新至版本 0.10.6。请联系您当地的 Hexagon 代表来执行固件升级。

安装软件

请遵循以下步骤安装软件：

第 1 步：检查系统和硬件需求

尝试安装新的 PC-DMIS 版本之前，应确定满足“[推荐的系统要求 \[19\]](#)”中所述的系统及硬件要求。还应具备 USB 端口锁或有效的 LMS 许可证，以便于进行安装。IT 专家会告知您此类信息。

- 要了解计算机属性，请选中此 **PC** 图标，右击该图标并选择**属性**。
- 要检查显卡的显示属性，请转到**开始**并键入**控制面板**，然后选择**显示和设置**。

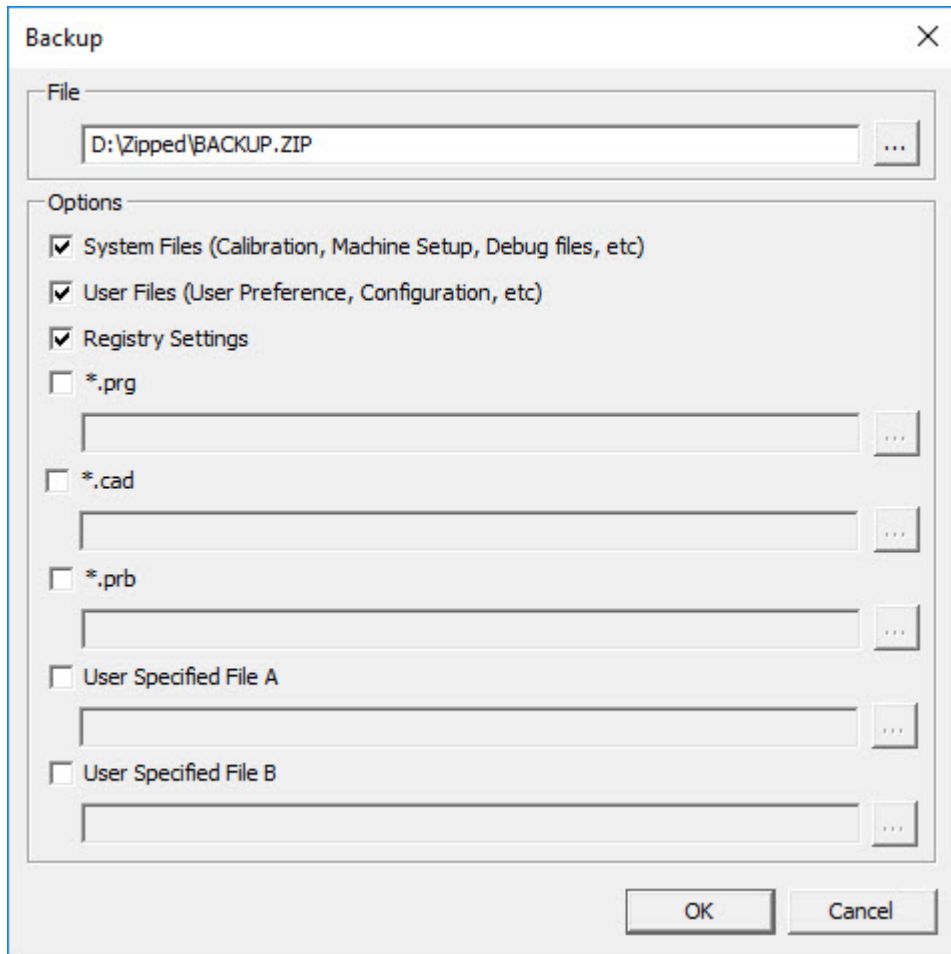
第 2 步：以管理员身份登录

第一次安装运行新版 PC-DMIS 时，必须以管理员权限登录。

第 3 步：备份现有设置

备份之前版本中的设置。默认情况下，PC-DMIS 2024.1 将尝试从同一台计算机上的先前安装中迁移现有的设置，甚至从软件非常旧的版本中迁移设置（其中设置储存于 pcdlrm.ini 文件中）。

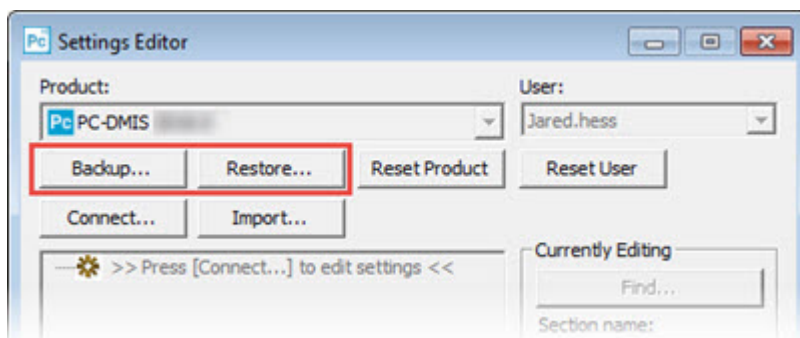
- 如果当前版本使用 pcdlrm.ini 文件进行设置，则备份 pcdlrm.ini 文件。该文件位于 Windows 系统目录中。然后将该文件复本保存在安全的位置。
- 如果当前版本使用 PC-DMIS 设置编辑器，则备份 PC-DMIS 设置编辑器数据。为此，请按照下列步骤操作：
 1. 启动设置编辑器。
 2. 单击**备份按钮**（或**导出**）以打开**备份对话框**。



备份对话框

3. 在文件框中定义保存备份文件的位置，其扩展名应为 .zip。
4. 在选项区域下，选择前三个复选框，并单击**确定**。

如果替换计算机或转换其它计算机上的设置，您可以使用设置编辑器的**备份**或**还原**按钮：



备份和还原按钮

有关备份和恢复功能的更多信息，请参见设置编辑器文档。

为 Xcel CMM 或 Sharpe 控制器备份测量机文件

如果您使用 Brown 和 Sharpe Xcel CMM 或使用 Sharpe 控制器的 CMM，则需要在新计算机上安装 PC-DMIS 2024.1，从以前的版本中将下列 CMM 测量机文件复本保存在安全位置。

- comp.dat
从 PC-DMIS 2013 MR1 开始，comp.dat 文件移至：
C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\<version>
- download

不论使用什么操作系统，对于 2013 MR1 之前的所有软件版本，文件均位于安装（根）目录中。

安装（根）目录的位置为：

C:\Program Files\WAI\PC-DMIS <version>

对于 3.7 MR3 及以上的 PC-DMIS 版本，安装（根）目录的位置为：

C:\PCDMISW

为带 DEA 控制器的 CMM 备份测量机文件

如果您使用带 DEA 测量机控制器的 DEA 或其他 CMM，则需要在新计算机上安装 PC-DMIS 2024.1，并从以前的版本中将下列 CMM 测量机文件复本保存在安全位置（文件因 CMM 类型而异）：

- cosdat1.bin
- compens.dat
从 PC-DMIS 2013 MR1 开始，compens.dat 文件移至：
C:\ProgramData\WAI\PC-DMIS\<version>
- Fzyfile.txt
- Rcxfile.txt
- Rmxfile.txt
- 任何文件的名称中都包含您的测量机序列号

不论使用什么操作系统，对于 PC-DMIS 2013 MR1 之前的所有软件版本，文件均位于安装（根）目录中。

安装（根）目录的位置为：


C:\Program Files\WAI\PC-DMIS <version>

对于 3.7 MR3 及以上的软件版本，安装（根）目录的位置为：

C:\PCDMISW

第 4 步：安装软件

以下步骤可帮助您完成一般安装。若运行不同版本的 PC-DMIS 2024.1，或正在使用其他选项安装自定义构造，安装屏幕将有所不同。此外，软件许可可能设有不同选项。

1. 在您的安装媒体上查找 PC-DMIS 安装文件；若已安装此文件，请打开包含此下载文件的目录。安装文件的名字是：
Pcdmis2024.1_release_##.#.###.#_x64.exe
 # 符号表示版本和创建编号。
2. 右键单击此可执行文件并单击**以管理员身份运行**来打开安装程序。
3. 如果出现安全警告，则单击**运行**。
4. 从初始许可屏幕，读取许可协议，选择**我接受最终用户许可条件**复选框。
5. 在底部的方框中可定义安装文件夹。默认情况下，文件安装至：
 C:\Program Files\Hexagon\PC-DMIS 2024.1 64-bit
 若要更改文件夹，单击浏览按钮 () 并选择文件夹，或者在框中，输入新的路径。
6. 默认情况下，软件会标记**安装 Universal Updater** 复选框来安装 Universal Updater 应用程序。如果不想安装应用程序，请清除此复选框。
7. 在接受许可协议并选择安装文件夹后，单击**下一步**打开许可屏幕。
8. 从许可屏幕中选择许可类型：
 - **LMS (软件) 许可** - 如果您拥有软件许可 (称为授权 ID)，选择此选项。完成此选项下之下的方框。
 - **LMS 许可服务器** - 如果您拥有可连接的许可服务器，选择此选项并键入服务器地址。
 - **HASP** - 如果您拥有端口锁 (带有已许可选项的实体 USB 装置)，确保端口锁已连接到计算机，然后选择此选项。
 有关如何设置 LMS 许可的帮助，请参见下文的“[LMS 许可设置 \[28\]](#)”。
9. 点击**下一步**。
10. 您可以选择安装其他软件组件。如果您选择自定义路径，则附加软件仍将安装到默认测量例程目录 (通常为 C:\Program Files\Hexagon\)。
 - **PDF 转换器 5.0** - 此第三方工具可将 PC-DMIS 2024.1 报告转换为 PDF 输出。如果您是便携式用户并且拥有相应的许可证，则可以选择便携式接口作为默认值。有关详细信息，请参阅 PC-DMIS Portable 文档中的“[可切换便携式接口](#)”。
 - **离线英语帮助** - 此选项将英语 HTML5 帮助安装到您在第 14 步中定义的安装文件夹中。当您访问帮助时，PC-DMIS 尝试使用基于互联网的帮助，但如果它无法检测到互联网连接，则会尝试访问此离线回退帮助。如果您在**帮助**菜单中标记**使用离线帮助**选项，则即使您已连接到互联网，它也会访问此离线回退帮助。如果尚未安装离线帮助，则会显示此选项。安装离线帮助后，稍后安装 PC-DMIS 的更新时，将自动进行对帮助的任何更新，而不会显示提示。如果您需要非英语离线帮助，请参阅“[从语言包安装非英语离线帮助文件 \[39\]](#)”。

- **选择默认可移植接口** - 从列表中，选择 PC-DMIS 启动时需要定义的可移植接口。您可以从以下支持的便携式设备中选择：

RomerRDS 关节臂

Romer 关节臂 (WinRDS)

AT40x Leica 跟踪仪

AT500 LeicaLMF 跟踪仪

AT9x0 LeicaLMF 跟踪仪

AT901 Leica 跟踪仪

ATS600 Leica 跟踪仪

TDRA6000 LeicaTPS 跟踪仪

Aicon - 脱机

MoveInspect

Faro 关节臂

- **加入 Hexagon 用户体验改善计划** - 如需帮助改善产品并将使用数据传送到 Hexagon Manufacturing Intelligence，请选择此复选框。要退出传送使用数据，请清除此复选框。有关此程序的更多信息，请访问 [Hexagon 客户体验改善计划](#) 网站。

11. 单击**安装**开始安装。进度条显示整体进度。

12. 安装结束后，结果屏幕显示警告或错误。还包含以下选项：

- **启动 PC-DMIS 2024.1 64 位** - 要立即启动 PC-DMIS 2024.1，请选择此复选框。如果是首次在此计算机上安装此版本的 PC-DMIS，需要选择此方框，对所需注册表项进行初始化。有关更多信息，请参见“[管理员权限说明 \[31\]](#)”。
- **显示发行说明** - 要在单击关闭后显示自述文件 .pdf 文件，了解此版本的最新信息或更改信息，则选择此复选框。

13. 单击**关闭**以关闭安装程序。




注意

如果您在第 10 步中选择了**离线英文帮助**复选框，则英文帮助安装程序将在 PC-DMIS 应用程序安装完成后立即启动。

14. 在底部的方框中可定义安装文件夹。默认情况下，文件安装至：

C:\Program Files\Hexagon\PC-DMIS 2024.1 64-bit English Help

若要更改文件夹，单击浏览按钮 () 并选择文件夹，或者在框中，输入新的路径。

15. 单击**安装**开始安装。进度条显示整体进度。

16. 安装结束后，结果屏幕显示警告或错误。单击**关闭**以关闭安装程序。

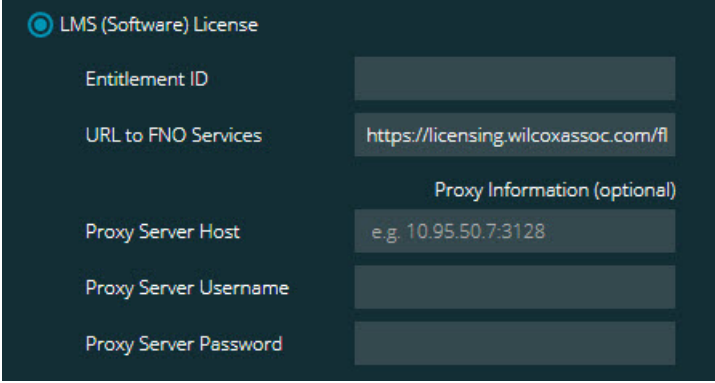
LMS 许可证安装

该主题提供了进行以下操作的相关信息：

- 设置 LMS (软件) 许可
- 连接到 LMS 许可服务器
- 更新 LMS 许可
- 通过命令行将许可信息提供给安装程序

LMS (软件) 许可

若选择了[许可屏幕 \[27\]](#)上的 **LMS (软件) 许可**，且安装无法在系统上找到有效许可，需要完成这些选项：



The screenshot shows a configuration window titled "LMS (Software) License". It contains several input fields: "Entitlement ID", "URL to FNO Services" (with the example URL "https://licensing.wilcoxassoc.com/fl"), "Proxy Information (optional)" which includes "Proxy Server Host" (with example "e.g. 10.95.50.7:3128"), "Proxy Server Username", and "Proxy Server Password".

LMS (软件) 许可选项

1. 完成选项：
 - **URL 至 FNO 服务** — 指向验证许可证的 URL。确保其拥有以下 URL：
`https://licensing.wilcoxassoc.com/flexnet/services`
 - 代理信息 - 如果您的计算机位于需要代理服务器上的网络上，请与 IT 专家联系以获取此信息。输入服务器主机、用户名和密码。
2. 若无授权 ID 且需脱机启动许可，使用 CLM Admin 应用程序。从 CLM Admin 应用程序中，选择**激活新许可**，然后遵循屏幕上的说明。



注意

有关如何使用 CLM Admin 应用程序的信息，请参阅 Hexagon 客户端许可证管理器 (CLM) 软件文档。您可以在您的语言的子文件夹中找到此文档（例如英语的 **en** 目录）。

3. 点击**下一步**。安装软件会连接至 Internet 并激活许可证。然后软件会安装使用 LMS 许可证所需的 FLEXnet 授权服务。

LMS 许可服务器



The screenshot shows a configuration window titled "LMS License Server". It contains a single input field labeled "License Server(s)" with the example text "e.g. \"@server1\"".

LMS 许可服务器选项

若使用的是许可服务器，则选择此项目，然后在许可服务器框中键入许可服务器名称。这行文本的格式是端口号@服务器名称，其中端口号是许可证服务器的 TCP 端口号，服务器名称是服务器的名称。

默认 TCP 端口编号为 27000。若未识别特定端口，许可服务器将使用默认端口。例如，以下表示同一项目：

@server1

27000@server1



重要

当使用该选项时，确认服务器地址之前使用 "@" 符号。如果没使用 "@" 符号，安装进程将尝试在本机查找许可。这样可能会导致错误。

您也可以指定多个许可服务器。您可使用分号对服务器进行分隔。例如，假定有三个许可服务器（licenseserver1、licenseserver2 和 licenseserver3）且这三个许可均使用默认 TCP 端口。您可以在一行文字中同时指定它们，格式如下：

@licenseserver1;@licenseserver2;@licenseserver3

更新 LMS 许可

在完成许可设置并安装 PC-DMIS 2024.1 后，其将在启动时及每运行八小时后检查许可更新。如有许可更新，屏幕上将显示通知消息：

PC-DMIS

PC-DMIS 许可证有更新。立即应用将需重新启动 PC-DMIS。要立即应用更新吗？

如需应用更新，请单击是。若单击否，PC-DMIS 2024.1 会在每运行八小时或下次运行时显示消息。

- 若添加了选项或特征，您将可选择是否应用更改。若应用更改，系统托盘中将显示一条弹出消息。
- 若删除了选项或特征，系统托盘中将显示一条消息，要求您重新启动 PC-DMIS 2024.1。系统托盘中还将显示一条弹出消息，告知您此信息。
- 如果选项或特征已过时，将自动删除。



注意

应用更新之后，重新启动 PC-DMIS，以确保 PC-DMIS 正常工作。

将命令行中的 LMS 许可信息提供给安装程序

您可通过命令行参数将 LMS 软件许可信息发送至安装程序。有关更多信息，请参见附录 A 中的“[通过命令行将 LMS 软件许可信息提供给安装程序 \[41\]](#)”。

管理员权限说明

2012 版之前的软件版本需要用户以管理员身份运行软件，因为有些系统设置（例如，上一次使用的测头、测座角度及其他项目）由该计算机上所有用户共享。这就要求上述设置保存于 Windows 注册表的 LOCAL_MACHINE 部分，而不是 CURRENT_USER 部分（适用于用户特定设置）。若要在 LOCAL_MACHINE 部分中对设置作出更改，需要管理员权限。

在 PC-DMIS 2012 版及更高版本中，若要对 PC-DMIS 所用的设置机制进行更改，仅需安装结束时管理员的首次访问即可。随后，标准用户访问就足够了。

PC-DMIS 安装程序在安装程序可执行文件

(Pcdmis2024.1_release_###.#.###.#_x64.exe) 中内置标志，需要以管理员权限进行安装。如果当前用户的权限不足，则安装程序会出现提示，要求提供具有管理员权限的帐户的用户名和密码。

安装完成后，首次运行 PC-DMIS 2024.1 时，必须以管理员权限启动。如果在安装完成时标记 **启动 PC-DMIS 2024.1 64 位复选框**，则 PC-DMIS 2024.1 会通过将安装程序的原始权限级别传递到 PC-DMIS 来自动执行此操作。

请注意，若没有选中此复选框，则需右击快捷方式，选择第 6 步中所述的以管理员身份运行。

第 5 步：安装后复制文件

若以下文件可用，请将这些文件从旧版 PC-DMIS 安装目录中复制到安装较新版本所在的目录中：

- Sysparam.dat
- Download
- Fzyfile.txt
- Rcxfile.txt
- Rmxfile.txt

从 PC-DMIS 2010 MR2 开始，安装新版 PC-DMIS 时，PC-DMIS 可自动将常用系统文件复制到程序数据文件目录中。

与体积补偿方法 13 (ASI) 和 14 (BNS) 一起使用的 comp.dat、compgrid.at、comp.enc 和 compens.dat 体积补偿文件必须位于程序数据文件目录中。安装新版 PC-DMIS 时，这些文件将自动复制到新版的程序数据文件目录中。有关此目录的默认路径位置，请参见 PC-DMIS Core 文档中的“了解文件位置”。

有关体积补偿文件和设置的其他信息，请参见机器界面安装手册 (MIIM)。

为 Xcel CMM 或 Sharpe 控制器复制测量机文件

如果您使用 Brown 和 Sharpe Xcel CMM 或使用 Sharpe 控制器的 CMM，需要在新计算机上安装 PC-DMIS 2024.1，则应将备份的 CMM 测量机文件复制到新计算机的安全位置中：

C:\Program Files\Hexagon\PC-DMIS version

有关这些文件的更多信息，请参见“[Xcel CMM 或 Sharpe 控制器的备份测量机文件 \[26\]](#)”。

为带 DEA 控制器的 DEA CMM 复制测量机文件

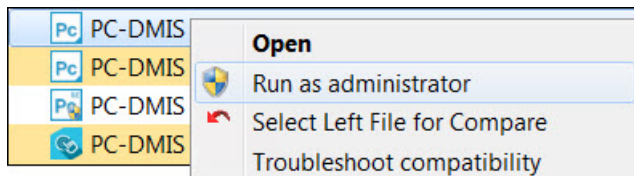
如果您使用带 DEA 测量机控制器的 DEA CMM，需要在新计算机上安装 PC-DMIS 2024.1，则应将备份的 CMM 测量机文件复制到新计算机的安全位置中：

C:\Program Files\Hexagon\PC-DMIS version

有关这些文件的更多信息，请参见“[带 DEA 控制器的 DEA CMM 之备份测量机文件 \[26\]](#)”。

第 6 步：第一次运行软件

1. 首次运行 PC-DMIS 2024.1 时，请转到开始并键入 **PC-DMIS 2024.1 64-bit**。
2. 从快捷方式列表的开始菜单中，右击**联机**或**脱机**图标，然后选择以**管理员身份运行**选项（只有当安装结束时未选中安装完成后启动 **PC-DMIS** 复选框，才需进行此操作）。



“以管理员身份运行”选项

以管理员身份运行选项允许程序编写所需的机器特定设置。

3. 您可以从以前的版本导入设置。
如果之前版本使用的是设置编辑器，则执行以下操作，使用之前的软件设置：
 - a. 关闭 PC-DMIS 2024.1。
 - b. 从**开始菜单**中启动 PC-DMIS 设置编辑器。
 - c. 打开之后，请单击导入并打开您在 [第 3 步：备份现有设置 \[24\]](#) 中备份的 PCDRegFile.dat 文件。PC-DMIS 2024.1 将导入您的设置。
 - d. 关闭 PC-DMIS 设置编辑器。

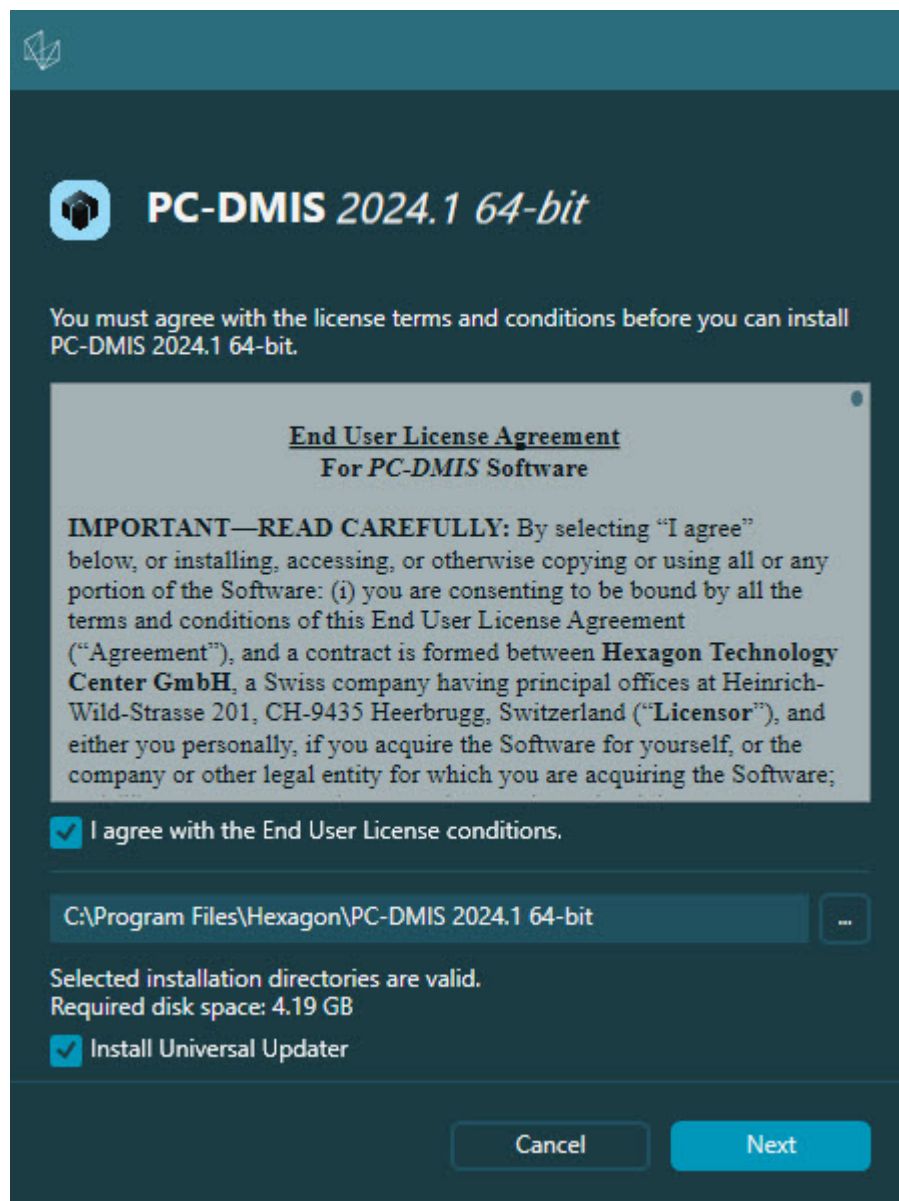
后续启动

对于后续启动，请单击通常的**离线**或**在线**快捷方式，正常启动 PC-DMIS 2024.1：



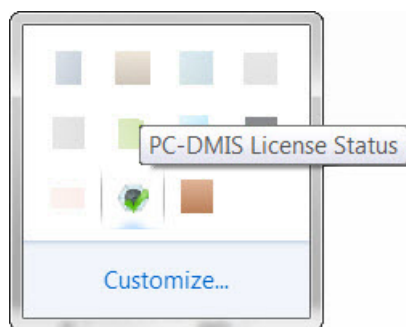
PC-DMIS 2024.1 快捷方式

启动 PC-DMIS 2024.1 后，软件许可证屏幕上将显示当前许可证协议。仔细阅读协议，然后在底部单击**我接受许可条款与条件**以继续：



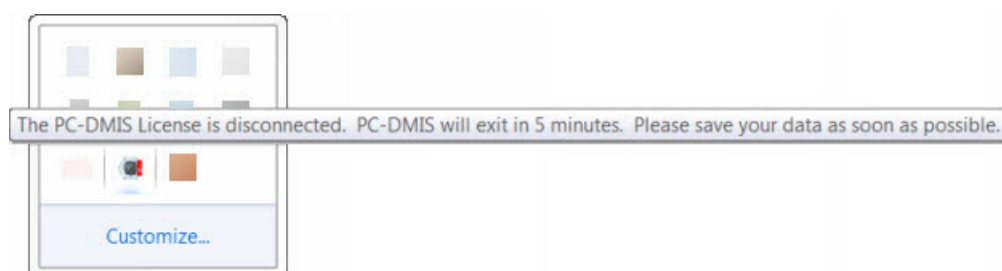
软件许可屏幕

运行 PC-DMIS 2024.1 后，系统托盘中将显示一个图标。若端口锁或 LMS 许可证编程正确，则图标显示如下所示的绿色复选标记：



有效 PC-DMIS 许可的消息

若端口锁未连接或编程不正确；或者，若使用的是 LMS 许可证，同时软件未正确许可，则图标上覆盖红色感叹号。同时将显示一条弹出消息，说明许可证断开连接：



断开连接的 PC-DMIS 许可的消息

当许可断开连接时，PC-DMIS 2024.1 可正常工作，但 5 分钟之后会自动关闭。确保发生此情况之前立即保存数据。

使用 RS-232 通信的 CMM 的注意事项

默认条件下，PC-DMIS 2024.1 通过 COM1 通信端口进行通信。如果安装了序列至 USB 接线或序列适配器卡以通过旧版 RS-232 CMM 通信，那么则需要将该端口的编号更改为 Windows 自动创建的编号。

要更改 COM 端口编号，请按照下列步骤操作：

1. 在 Windows 设备管理器中注意您计算机中 Windows 向通信端口分配的编号。如需帮助，请参阅 Windows 帮助文件。
2. 在在线模式下打开 PC-DMIS，然后打开或创建测量程序。
3. 择**编辑 | 首选项 | 测量机接口设置**。
4. 在**通信端口**方框中，输入源自 Windows 设备管理器的端口编号。

命令行安装

您可以从命令行安装 PC-DMIS，而不是双击 PC-DMIS 安装可执行文件。另外，您可以打开或关闭各种命令行参数以加快安装过程。

本主题列出了支持的命令行参数。



注意

命令行参数区分大小写。

用户界面参数

-q、**-quiet**、**-s**、**-silent** - 安装时无需任何用户交互

-passive - 仅安装进度条

安装命令

-uninstall - 从计算机上删除应用程序

-repair - 修复 (或安装 (如果未安装)) 应用程序

-package, **-update** - 安装 (默认)

-layout - 创建本地/管理员图像

HEIP - 此参数设置 Hexagon 客户体验改善计划的选择加入选项。这为 PC-DMIS 提供分析，帮助我们改进应用程序。默认情况下，此选项打开 (**HEIP = 1**)。将此参数设置为 0 (零) 可关闭此选项。

USEMSLICENSING - 打开此参数 (**USEMSLICENSING = 1**) 时，PC-DMIS 会检查 LMS 许可证。将此参数设置为 0 (零) 可关闭此选项。

INSTALLPDFCONVERTER - 打开此参数 (**INSTALLPDFCONVERTER = 1**) 时，PC-DMIS 安装将安装 PDF Converter。默认情况下，此选项已打开。将此参数设置为 0 (零) 可关闭此选项。

INSTALLOFFLINEHELP - 打开此参数 (**INSTALLOFFLINEHELP = 1**) 时，PC-DMIS 安装将安装脱机英语帮助系统。默认情况下，此选项已打开。将此参数设置为 0 (零) 可关闭此选项。

重新启动处理

-norestart - 禁止重新启动

-promptrestart - 在需要重新启动时提示 (默认)

正在记录日志...

-l, **-log** - 将安装日志创建到特定文件 (默认为 TempFolder)

-logtoconsole - 将安装信息记录到控制台 (如果从控制台启动)

帮助

-? - 显示支持的命令行参数信息屏幕

附加参数

INSTALLDIR - 指定 PC-DMIS 应用程序的安装文件夹。默认位置为 "C:\Program Files\Hexagon\PC-DMIS <版本>"，其中<版本>是 PC-DMIS 安装版本。

SQLCONNECTIONSTRING - 定义连接字符串（如果应用程序需要）

LICENSESTRING - 定义许可证字符串（如果应用程序需要）

LMSENTITLEMENTID = <EID> - 此参数指定 LMS 许可证的 LMS 权利 ID (EID)。将“<EID>”替换为您的实际权利 ID。例如：

LMSENTITLEMENTID=99999-12345-67890-12345-67890

LMSURLTOFNOSERVICES = <FNO 服务器地址> - 此参数定义 LMS FNO 服务器的 URL 地址。将“<FNO 服务器地址>”替换为 LMS 服务器的实际 URL。例如：

LMSURLTOFNOSERVICES=https://licensing.wilcoxassoc.com/flexnet/services

LMSPROXYHOST=<\{proxyhostname}> - 此参数定义代理主机服务器的名称。将<\{ProxyHostName}>替换为代理主机服务器的名称。例如：

LMSPROXYHOST={fnoserver}

LMSPROXYUSERNAME=<\{proxyhostusername}> - 此参数定义代理服务器的用户名。将<\{proxyhostusername}>替换为代理服务器的用户名。例如：

LMSPROXYUSERNAME = {jrjones}

LMSPROXYPASSWORD=<\{proxyhostpassword}> - 此参数定义代理服务器的密码。将<\{proxyhostpassword}>替换为代理服务器的密码。例如：

LMSPROXYPASSWORD = {AS4BGxpZyu}

LMSLICENSESERVERS (@\{ipaddress}) – 此参数定义以逗号分隔的 LMS 许可证服务器列表。

LICENSETYPE - 此参数指定许可证类型。选项包括 HASP、LMSEntitlement 或 LMSServer。例如：**LICENSETYPE = LMSEntitlement**。

其他参数的正确用法是：

PARAMETER=值

无人安装实例

要执行完全无人参与的安装到名为 **C:\PCDMISW** 的目录中，请使用以下命令行参数：

Pcdmis<安装程序信息>.exe -q INSTALLDIR="C:\PCDMISW"

其中，<安装程序信息>是 PC-DMIS 版本和您正在安装的.exe 文件的版本号。

网络连接

本节将介绍一些 Hexagon 产品的网络访问详细信息。

分布式固件控制器连接

PC-DMIS 使用这些参数来建立与分布式固件控制器的连接：

- 控制器地址 — 100.0.0.1
- PC-DMIS 计算机地址 — 100.0.0.2
- 子网掩码 — 255.255.255.0
- 端口 — 1234

LMS 软件许可

您可通过以下链接查看节点锁定的许可证的许可证验证服务器和 CImAdmin 实用程序：

<https://licensing.wilcoxassoc.com/flexnet/services>

带 Flexnet LmAdmin64 的浮动许可证在服务器上使用端口 27000-27009。默认情况下，Imgrd 和 Imadmin 在 TCP 端口 27000 上侦听。必须允许从客户端计算机到该端口（或其他端口，如果网络许可证管理员更改了默认值）上网络许可证服务器的通信。初始连接后，通信将从 Imgrd / Imadmin 过渡到供应商守护程序中。默认情况下，此操作在随机 TCP 端口上进行。除非防火墙有内置支持，识别随机选择的端口，否则您需要为供应商守护程序手动指定端口。

端口 8090 及旧版上的 LocalHost 服务器默认使用端口 8080。通过服务器接口安装许可证服务器时，您可定义这些端口。这些只是未连接机器时的离线许可证。

离线帮助

如果您在更新软件时选择安装离线帮助，该帮助将在端口 443 上打开第二个远程地址。该端口可验证许可证。

Hexagon Universal Updater

端口 — 80 和 8089 (SignalR)

CrashSender1403.exe

此可执行文件适用于 PC-DMIS 崩溃报告实用工具。如果您通过 /nocrashdump 开关运行此可执行文件，事件查看器屏幕会接管崩溃报告功能。

C:\Program Files\Hexagon\PC-DMIS 2024.1 64-bit\Launcher\HexagonLauncher.exe


LauncherPC-DMIS.config /nocrashdump

其他产品

建立远程连接需要用到几个 Hexagon 产品，这样才能发送电子邮件和文本警报。这些产品包括脉冲、通知中心 / 消息灯和智慧工厂。

更新软件

如果您的计算机已连接到互联网，则 Hexagon Universal Updater 应用程序会自动检查软件更新。该应用程序与 PC-DMIS 和 Inspect 一起安装。如果更新程序检测到更新可用，则更新程序将使用任务栏上时钟右侧的 Windows 通知区域来通知您更新。然后，您可以单击通知，打开更新程序以下载并安装该更新。

如果更新程序正在运行，则更新程序的小图标将显示在任务栏的通知区域中 ()。您可以单击此图标打开更新程序。

如果更新程序未运行，您可以手动运行更新程序以检查更新。您还可以使用更新程序启动软件或安装新的软件应用程序。要运行更新程序，请从开始菜单中键入 **Universal Updater**，然后选择更新程序的快捷方式。

如果您需要有关更新程序的其他帮助，则可以从更新程序本身访问可用的帮助内容。



重要

在下载和安装过程中，您的防火墙必须允许 <http://www.wilcoxassoc.com/WebUpdater> 互联网地址。此外，必须有管理员权限才能安装软件更新。

有关安装过程的信息，请按照上述主题中描述的安装步骤进行操作。安装进程完成后，您可使用最新的版本。

从 Universal Updater 更新 PC-DMIS 时，软件将打开**关联产品**对话框。软件显示必要和推荐产品的列表。

必要

HxGN SFx | Connector - 该软件将您的资产连接到您的 SFx 帐户。它还会监视您的资产并将数据发送到您的 SFx 帐户。

推荐

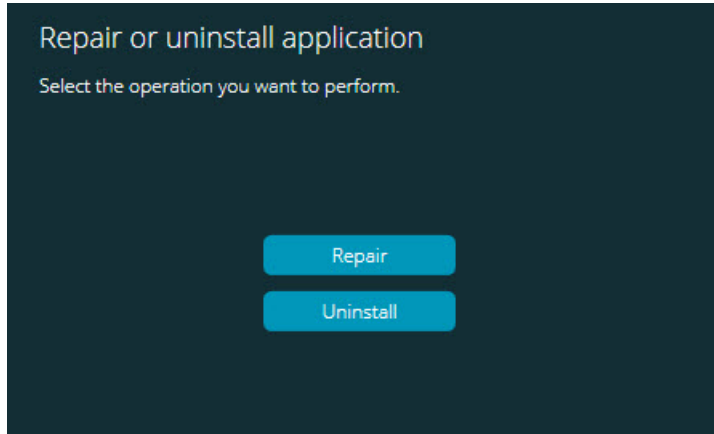
Inspect - 该软件为操作员提供了简化的操作员界面，以执行受支持产品的测量例程，然后生成报告。

Notification Center - 在某些事件期间（例如，当机器有错误时），该软件将通知从客户端应用程序（例如 PC-DMIS）发送到测量设备（例如 CMM）。

有关评估版本和将 HASP 更改为 LMS 的信息，请参见 PC-DMIS 核心文档中的“更新软件”。

修复或删除安装

您也可以在安装后修改或删除安装。要执行此操作，双击 Pcdmis2024.1_release_##.#.###.#_x64.exe 文件，好像开始安装程序一样。设置显示器将显示带有以下选项的屏幕：



“修复或卸载应用程序”对话框

- **修复** — 此选项可重新安装所有原先已安装的产品文件。此选项将帮助解决安装程序未正确安装所有文件的问题。
- **卸载** - 此选项可从安装位置中删除应用程序。您还可以使用控制面板中的 **应用程序和特征** 屏幕或 **程序和特征** 控制面板项目卸载应用程序。

以其他语言运行软件

PC-DMIS 2024.1 的初始安装设置文件包含所有支持语言的用户界面文件。安装 PC-DMIS 2024.1 时，将根据用户操作系统语言安装语言文件。

要以非操作系统语言的其他语言运行 PC-DMIS 2024.1，请选择 **文件 | 语言**，然后单击所需语言。PC-DMIS 显示一条消息，表示应用程序将被关闭并重新启动。单击 **是** 以继续操作。PC-DMIS 2024.1 将立即关闭，并以选择的语言重新打开。

如需获得非英语语言的帮助内容，请参阅“[从语言包安装非英语离线说明文件 \[39\]](#)”。

从语言包中安装非英文离线帮助文件

该主题仅适用于不可访问互联网的用户。

- 通过访问互联网，PC-DMIS 2024.1 的在线帮助已经可以以所有支持语言从公共 Web 服务器获得。无论何时访问，帮助都会在浏览器中打开。
- 如果不能访问互联网，PC-DMIS 2024.1 将使用您为版本安装离线帮助处的帮助。

使用主安装文件，您可以安装英语版的离线帮助。但是，非英语离线帮助文件不包含在主安装文件中。这意味着如果您打算使用非英语语言，并且您无法访问互联网，那么为了查看任何帮助内容，您还必须安装该语言的语言包。

语言包包含该语言的所有离线帮助内容。

要安装语言包，请遵循以下操作步骤：

1. 在安装媒体上查找所需的语言包（和 .exe 文件）或从以下网址下载语言包：
<https://downloads.ms.hexagonmi.com/PC-DMIS-Versions/Release/2024.1/Release/x64/Lang>
2. 运行 .exe 文件，并遵循安装说明。执行此步无需拥有管理员访问权限。

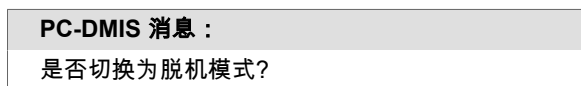
此程序将帮助内容安装到您为版本安装离线帮助的文件夹中。

然后，您可以在软件中切换到该语言，并按预期访问帮助内容。

在离线模式下使用联机许可证启动 PC-DMIS

要在未连接到机器时，在离线模式下使用联机许可证启动 PC-DMIS：

1. 从 Windows 开始菜单中，找到 PC-DMIS 2024.1 Online 快捷方式并单击它。
2. PC-DMIS 打开后，会显示一条错误消息，指出机器未连接。然后它会显示此消息并询问您是否要切换到离线模式。



要在离线模式下启动 PC-DMIS，请单击是。

故障问题

本主题所提供的信息可用于故障排除安装、启动和软件更新问题。

启动缓慢

问题：您可使用“[推荐的系统要求 \[19\]](#)”主题中详述的推荐的最低系统要求使用计算机，启动软件将需要 30 多秒的时间。

说明：如果尝试运行 PC-DMIS，但未在安装向导上选中**加载 2024.164 位 PC-DMIS**，就会出现该问题。这将导致加载 HASP 驱动程序出错。请注意，仅在使用 HASP 许可证类型进行安装时，才会出现该问题，如“[第 4 步：安装软件 \[27\]](#)”中所述。

解决方案：卸载 PC-DMIS 2024.1，然后重新安装。要重新安装它，请右键单击安装文件，然后选择以**管理员身份运行**。

设置网络以发送故障报告

问题：即使您的软件配置不使用 `/nocrashdump` 参数，PC-DMIS 2024.1 也不能自动将故障报告发送给 Hexagon Manufacturing Intelligence。（该参数在 PC-DMIS 2024.1 中禁用故障报告。）

说明：计算机上的防火墙可能阻止 Hexagon Universal Updater 应用程序连接至服务器。如果 PC-DMIS 2024.1 出现故障，其将使用 PHP 脚本通过 HTTP 发送故障报告。

如果失败，将尝试将故障报告发送至 crashreport@wilcoxassoc.com。其尝试使用标准 SMTP 电子邮件通信协议。如果仍然失败，将尝试通过 MAPI 发送电子邮件。

解决方案：故障报告需要使用端口 80 才能连接至服务器，<http://www.wilcoxassoc.com/>。

在现有版本上进行安装导致出现意外行为

问题：您已在现有软件版本上进行安装，软件将无法正常工作。潜在症状包括：

- 启动软件后，您将看到一条“程序输入点”错误。
- 选择**帮助 | 关于**时，不显示新的内部版本号。
- 所报告的错误修补程序似乎没有被修复，PCDLRN.EXE 的日期和时间要迟于原始版本。

说明：现有版本上的一些项目未正确安装。

解决方案：使用应用程序和特征或控制面板完全卸载现有版本，然后重新安装所需版本。

运行旧版 DPUPDATE.EXE 无法正常工作

问题：旧版 DPUPDATE.EXE 未运行。

说明：如果未以管理员权限运行 PC-DMIS 2024.1，则 DPUPDATE.EXE 将无法正常工作。

解决方案：以管理员权限运行 PC-DMIS 2024.1。

联系 Hexagon Manufacturing Intelligence

若参与了 PC-DMIS 2024.1 的 *技术预览*，请将您的反馈张贴在相应技术预览论坛上，网址为 www.pcdmisforum.com/forum.php。对于技术预览，请勿联系 Hexagon 技术支持。

若使用的是 PC-DMIS 2024.1 的 *商业发行版*，希望获取更多信息或技术支持，请访问 hexagonmi.com/contact-us 或 hexagonmi.com/products/software 随时联系我们。还可以访问 support.hexagonmi.com 或拨打电话 (1) (800) 343-7933 联系 Hexagon 技术支持。

附录 A

将命令行中的 LMS 许可信息提供给安装程序

您可使用命令行将 LMS 许可信息发送到安装程序：

- 如果安装程序在静音模式 (**-q**) 或基本静音模式 (**-被动**) 下运行且提供了正确信息，则所有操作运行无需用户交互。命令开关 **-q** 显示进度栏并处理安装程序错误。**-被动** 开关隐藏用户界面。

- 如果安装程序不在静音模式下运行，则所提供的信息将可用于填充 LMS 启动形式并跳过[许可屏幕 \[27\]](#)。
- 您可以提供 -? 以查看其他命令行参数。

参数说明以及实例。

说明

USEMSLICENSING=1 — 仅当系统已有用户正在使用的 LMS 许可证时，此标志才有用。使用该标志可启动静音模式，而不用提示用户进行许可证选择。如果安装程序不在静音模式下运行，它仍可让安装程序跳过许可类型选择对话框（从而节约时间）。

LMSENTITLEMENTID=授权 ID - 此参数和值在之前未安装 LMS 许可证的新系统上非常有用。它表示您想要 LMS 许可并提供授权 ID 进行尝试和激活。指定此值后，无需指定 **USEMSLICENSING**。

LMSLICENSESERVERS="<服务器 1>,<服务器 2>..." - 此参数用于与许可服务器系统进行通信。使用此参数可跳过许可类型选择对话框，以静音模式进行安装。

LMSPROXYHOST="<proxyhostaddress>" - 此可选参数提供代理主机地址。在静音模式下，可在启动时直接使用此参数。在非静音模式下，它将使用此值填充激活形式。

LMSPROXYUSERNAME="username" - 此参数是代理用户名的另一个可选参数。它与 **LMSPROXYHOST** 的操作方式一致。

LMSPROXYPASSWORD="unencrypted password" - 此参数是代理密码的另一个可选参数。它与 **LMSPROXYHOST** 的操作方式一致。

LMSURLTOFNOSERVICES=URL to FNO server — 此参数主要用于内部开发。默认 URL 为产品服务器。这一新值可用于覆盖默认值并指向开发服务器。

示例

在全新系统（带节点锁定的授权 ID）中，以下命令行可在静音模式下安装 PC-DMIS 2024.1：

-q LMSENTITLEMENTID=99999-88888-77777-66666-55555

在已有许可证的系统中，以下命令行可在静音模式下安装 PC-DMIS 2024.1：

-被动 USEMSLICENSING=1

在使用许可证服务器的全新系统中，以下命令行可在静音模式下安装 PC-DMIS 2024.1：

-被动 LMSLICENSESERVERS="123.12.134.42"

在无许可证的全新系统中，以下命令行可跳过许可证类型选择对话框并填充激活形式：

LMSENTITLEMENTID=99999-88888-77777-66666-55555
LMSPROXYHOST="123.123.123.123" LMSPROXYUSERNAME="bob"
LMSPROXYPASSWORD="marley"

附录 B

所需用户访问权限

文件系统

- C:\ProgramData\Hexagon\PC-DMIS\2024.1
- C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2024.1
- C:\Users\UserName\AppData\Local\Hexagon\PC-DMIS\2024.1
- 存储测量程序、测头、子程序等任何用户指定的文件夹位置

备注

首次运行新版本时，PC-DMIS 会自动从所安装的最新 PC-DMIS 版本中复制设置。为此，首次运行 PC-DMIS 时，须以管理员权限运行。安装时，若选中安装精灵中的**驱动 PC-DMIS** 复选框，则以管理员身份运行 PC-DMIS 并完成第一步。

若使用的是夹具或激光传感器，则以下注册表项会储存回上一级：

- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WAI\FxtServer
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Hexagon\PC-DMIS\NCSSENSORSETTINGS

仅应用创建/读取/写入权限到 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Hexagon\ 登录密钥及所有子登录密钥覆盖这些项目也可能更为容易。

附录 C

使用可变夹具首次安装

为了满足 PC-DMIS 产品的权限规则要求，与夹具相关的文件现位于以下文件夹中：

C:\Program Files\Hexagon\PC-DMIS 2024.1 64-bit\Models\QuickFix

这样便可以从运行 PC-DMIS 的计算机上获取文件，不需要获得管理员权限。为了完成该操作，首次安装 PC-DMIS 时需要根据下列步骤：

1. 首次安装 PC-DMIS 和 FxtServerInterface 时，需以管理员权限首次运行 FxtServerInterface 安装程序（安装 PC-DMIS 时也作此要求）。
2. 当运行 FxtServerInterface 时，将出现一条消息，说明将把您所有的数据文件移转至上述 "FIVEUNIQUE" 文件文件夹。

- 若您选择“是”，文件将被转移，原始文件夹将被删除。
- 若您选择“否”，文件将被复制，原始文件夹将被保留。

该操作完成后，文件完成了转移（或复制），现在您可以在未获得管理员权限的条件下运行 FxtServerInterface.exe。