

# 新增功能

## SOLIDWORKS 2025



# 内容

---

<b>1 欢迎使用 SOLIDWORKS 2025</b>	<b>12</b>
主要增强功能	13
性能	13
详情	14
<b>2 在 3DEXPERIENCE Platform 上使用 SOLIDWORKS</b>	<b>16</b>
SP4 和 FD04	16
SOLIDWORKS Task Scheduler 中的 3DEXPERIENCE Transition 任务	16
为导出和导入 CAD 包指定用户访问控制 (2025 FD04)	20
SP3 和 FD03	21
3DEXPERIENCE 工程图批量打印 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD03)	21
过滤装配体的部分打开与保存 (2025 FD03)	22
MySession 中的动态树展开 (2025 FD03)	23
从 3DEXPERIENCE Marketplace 安装 3DEXPERIENCE 插件 (2025 FD03)	24
SOLIDWORKS Connected 中的 SOLIDWORKS Task Scheduling 已恢复 (2025 FD03)	25
使用用户名或电子邮件地址对工程图添加戳记 (2025 FD03)	25
同步 SOLIDWORKS 和 SOLIDWORKS Connected 之间的 CircuitWorks 零部件库 (2025 SP03)	26
在 3DDrive 中使用“打开方式”共享设计 (2025 FD03)	27
在没有连接时离线工作 (2025 FD03)	28
导出包中排除工程图 (2025 FD03)	29
SP2 和 FD02	30
从 3DEXPERIENCE platform 将 PDF 文件导入为图块 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)	30
将升级映射到制造和可采购属性 (2025 FD02)	31
3DEXPERIENCE platform 上的图纸集管理器 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)	32
3DEXPERIENCE Integration 规则编辑器中的全局规则 (2025 FD02)	34
与更改操作限制相关的文件保存警告 (2025 FD02)	35
从第一个模型视图设定工程图标题 (2025 FD02)	36
改进了打开 3DEXPERIENCE 文件的方法 (2025 FD02)	37
在 3DEXPERIENCE 修订表中显示第一个修订版	37
受限书签通知 (2025 FD02)	39
为文件迭代添加备注 (2025 FD02)	40
验证对象选择 (2025 FD02)	40
文件准备助手用户界面变更 (2025 FD02)	41

保存物理产品和配置 (2025 FD02)	43
增强了对智能零部件参考的支持 (2025 FD02)	43
同步单一物理产品的标题 (2025 FD02)	44
在 SOLIDWORKS 任务窗格管理平台通知 (2025 SP2)	45
MySession 中的分类选项卡 (2025 SP2)	46
管理可变形零部件 (2025 SP2)	47
最近的文件列表 (2025 SP2)	48
清理“此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件”选项卡中的本地缓存 (2025 SP2)	48
自动更新已添加书签的文件位置 (2025 FD02)	49
SP1 和 FD01	50
文件创建时填写自定义属性值 (2025 FD01)	50
将瞬态零部件保存到平台 (2025 FD01)	51
使用 SOLIDWORKS 工程图中的评估属性跟踪成熟度更改 (2025 FD01)	52
在出详图模式下打开工程图 (2025 FD01)	53
将非 SOLIDWORKS 文件批量上传到 3DEXPERIENCE platform (2025 FD01)	53
改进了保存在 3DEXPERIENCE platform 上的文件的打开模式 (2025 FD01)	55
“此 PC 上 3DEXPERIENCE 文件”选项卡的状态和刷新增强功能 (2025 FD01)	56
自动生成工程图 (测试版) (2025 SP1)	57
大型设计模式中的 MySession 行为 (2025 FD01)	58
在 MySession 中保存选定文件 (2025 FD01)	59
使用导出为包共享文件 (2025 FD01)	60
保存数据时管理书签问题 (2025 FD01)	61
“生命周期和协作”选项卡 (2025 FD01)	61
以 STEP242 文件类型共享模型 (2025 FD01)	63
使用迭代 (2025 FD01)	64
将 3DEXPERIENCE 修订表列链接到自定义属性 (2025 FD01)	64
访问 SOLIDWORKS 用户论坛 (2025 FD01)	66
使用重新加载 (2025 FD01)	66
“另存为新项”对话框 (2025 FD01)	67
在 3DEXPERIENCE platform 上发布切割清单项目 (2025 SP1)	68
接受或拒绝 IDX 文件中的父子关系 (2025 SP1)	69
改进了 Connected 系列应用程序的更新通知 (2025 SP1)	70
SP0 和 GA	71
快速导览	71
移除生成 3D 格式的选项	71
任务窗格	72
数量列的可见性	73
SOLIDWORKS CAM、SOLIDWORKS Inspection 和 SOLIDWORKS MBD 插件的许可支持	73
将展示的配置属性链接到物理产品	74

<b>3 安装</b>	<b>75</b>
将 SolidNetWork License Server 转换为 64 位	75
安装 SOLIDWORKS Manage Web API	75
<b>4 管理</b>	<b>76</b>
升级到 SOLIDWORKS 2025 时继承默认文件位置	76
SOLIDWORKS Login Manager	77
<b>5 SOLIDWORKS 基础知识</b>	<b>78</b>
SOLIDWORKS Task Scheduler 中的 3DEXPERIENCE Transition 任务	78
使用 SOLIDWORKS Task Scheduler 为 SOLIDWORKS 装配体生成 STEP 派生对象 (2025 FD02)	82
多实体零件的性能 (2025 SP2)	83
在 FeatureManager 设计树下的注解视图中重命名注释、DimXpert 和特征尺寸 (2025 SP2)	84
在 3DDrive 和 3DSwym 上共享文件 (2025 SP1)	85
系统选项和文档属性更改	86
应用程序编程接口	87
指定 Z-向上模板	88
使用书签保存 SOLIDWORKS Inspection 文件	89
<b>6 用户界面</b>	<b>90</b>
在系统级别指定零部件名称和描述选项 (2025 SP3)	90
搜索命令 (2025 SP2)	92
简化界面 (2025 SP1)	93
命令预测器	97
重新组织零部件	98
实用性	98
异型孔向导	101
保存和自动保存进度	101
创建文档组	102
将多个文件创建一个文档组	102
更新文档组	103
<b>7 草图绘制</b>	<b>104</b>
使用矩形工具创建方形 (2025 SP2)	104
反转端点切线 (2025 SP1)	105
修复悬空几何关系	107
线形和圆形草图阵列	108
<b>8 零件和特征</b>	<b>109</b>
保留异型孔向导草图选项 (2025 SP3)	109



固定圆角或倒角 PropertyManager (2025 SP2)	110
使用 Esc 键退出零件流程 (2025 SP2)	111
适用于零件的 Defeature 侧影轮廓方法	113
阵列参考几何体	114
将网格 BREP 转换为标准 BREP	115
线段网格增强功能	118
移动/复制实体特征	119
可变尺寸圆角	120
通过 XYZ 点的曲线增强功能	121
<b>9 钣金</b>	<b>122</b>
折弯凹口	122
创建折弯凹口	123
折弯凹口 PropertyManager	124
薄片和槽口	125
薄片和槽口 PropertyManager	125
多长度边线法兰和自动法兰长度尺寸	126
装饰螺纹线特征的性能改进	127
重建工程图中的性能改进	128
<b>10 结构系统和焊件</b>	<b>129</b>
对焊件轮廓和数量进行分组 (2025 SP3)	129
将文档单位应用于切割清单 ID (2025 SP2)	130
从设计表和配置表中选择轮廓大小 (2025 SP2)	131
在 3DEXPERIENCE platform 上发布切割清单项目 (2025 SP1)	132
访问和使用收藏轮廓	133
复杂边角 PropertyManager 和结构系统	134
剪裁附加的构件	135
凹槽焊缝	136
创建凹槽焊缝	137
凹槽焊缝 PropertyManager	137
<b>11 装配体</b>	<b>139</b>
重建期间锁定冻结特征中的外部参考(2025 SP3)	140
提供 AI 紧固件识别的 SmartMates (2025 SP3)	141
搜索参考文档时包括 Connected Design Library (2025 SP3)	142
自动解析轻量化零部件的选项 (2025 SP2)	143
保留派生草图的外部参考 (2025 SP1)	144
移动零部件时的警告 (2025 SP1)	147
取消干涉检查计算 (2025 SP1)	148
装配体可视化	149
SpeedPak 实例	152

大型设计评审模式中的干涉检查 .....	153
性能评估 .....	154
将显示状态链接到阵列的源零部件 .....	156
插入带有退回特征的装配体 .....	157
随配合复制 .....	158
计算质量属性时的性能 .....	159
控制装配体中零件草图的可见性 .....	159
<b>12 出详图和工程图 .....</b>	<b>160</b>
隐藏或显示注解文本表达式 (2025 SP2) .....	161
在工程图中插入系列表 (2025 SP1) .....	162
创建符合 ISO 21920 的表面粗糙度符号 (2025 SP1) .....	163
将材料明细表链接到显示状态 (2025 SP1) .....	164
创建展平 BOM (2025 SP1) .....	165
自动生成工程图 (测试版) (2025 SP1) .....	166
自动生成工程图 (测试版) .....	166
自动生成工程图 PropertyManager (测试版) .....	167
任务 (自动生成工程图) 选项卡 (测试版) .....	167
倒角尺寸的附加公差类型 .....	168
详细切割清单的 BOM 数量覆盖 .....	169
重装工程图 .....	170
将工程图视图作为块导出到 DXF/DWG 文件 .....	170
在装配图中插入和查看装饰螺纹线 .....	171
<b>13 配置 .....</b>	<b>172</b>
转化设计表列标题 (2025 SP2) .....	172
显示状态表 .....	174
<b>14 输入/输出 .....</b>	<b>176</b>
Extended Reality 导出选项 (2025 SP2) .....	176
导入 IFC 和 STEP 文件 (2025 SP2) .....	177
导入 IFC 文件时过滤零部件 (2025 SP1) .....	178
将自定义属性导出到 IFC 文件 .....	179
导入 Extended Reality 文件 .....	181
<b>15 SOLIDWORKS PDM .....</b>	<b>183</b>
多重身份验证的警告显示 (2025 SP2) .....	184
电气装配体材料明细表 (2025 SP2) .....	184
显示选项 - 显示图像预览 (2025 SP1) .....	185
卡控件选项 (2025 SP1) .....	186
配置转换任务 (2025 SP1) .....	187
搜索收藏夹 (2025 SP1) .....	188

电气装配体材料明细表 (2025 SP1).....	189
已计算 BOM 的默认设置 .....	190
在获取操作期间检出文件 .....	191
用户身份验证中的日志信息 .....	192
在 Microsoft Excel 中打开带缩略图的文件数据 .....	193
在已计算的 BOM 中查看装配体结构的 FeatureManager 设计树顺序 .....	193
获取打开文件使用时间的信息 .....	194
获取最新修订版的信息 .....	194
单独添加或重命名文件和文件夹的权限 .....	195
SOLIDWORKS PDM 至 Electrical 连接器 .....	196
文件检入性能 .....	197
SOLIDWORKS PDM 工具栏和 CommandManager 选项卡的可用性 .....	197
任务窗格快捷菜单和工具栏中的其他选项 .....	198
支持 SMTP 电子邮件通知中的 SSL 或 TLS 身份验证 .....	199
<b>16 SOLIDWORKS Manage.....</b>	<b>200</b>
对链接到第三方字段进行批量更新 .....	201
对链接到第三方字段实施批量更新 .....	201
与 SOLIDWORKS PDM 同步 .....	202
将来日期通知 .....	202
创建将来日期通知 .....	202
流程字段的批量更新 .....	203
对流程字段实施批量更新 .....	203
将受影响项目移至新流程 .....	204
文件共享中的协作备注 .....	205
客户端版本检查 .....	206
展平 BOM 分组 .....	206
对平面 BOM 中的实例进行分组 .....	206
添加自动化任务主题信息 .....	207
项目快照 .....	208
创建项目快照 .....	208
已取消流程中的任务 .....	209
应用程序编程接口 .....	209
从现有流程记录创建新的流程记录 .....	209
将受影响项目移至流程 .....	209
Microsoft 文件资源管理器中的受影响项目 .....	210
BOM 复制自的缩略图 .....	210
安装 SOLIDWORKS Manage Web API .....	210
<b>17 SOLIDWORKS Simulation.....</b>	<b>211</b>
自动检测欠约束实体 .....	211
接合交互（带偏移） .....	212

壳体的接触惩罚刚度 .....	213
非线性算例的接触惩罚刚度控制 .....	214
边焊缝接头 .....	215
增强的销钉接头 .....	216
从分析中排除实体 .....	217
常规弹簧接头 .....	218
曲面到曲面接合的几何图形修正 .....	219
网格 .....	220
<b>18 SOLIDWORKS Visualize .....</b>	<b>221</b>
SOLIDWORKS VISUALIZE Connected 支持临时离线模式(2025 FD03) .....	221
分割零件 (2025 SP3) .....	222
改进了 glTF 和 USDZ 格式的 PBR 外观信息导入, 同时支持 SketchUp 2024 (2025 SP3) .....	223
更新了系统信息检查并移除了 OpenCL 版本要求 (2025 SP3) .....	224
对 Stellar 引擎提供 CPU 渲染降噪器支持 (2025 SP2) .....	225
对象的随机位置、旋转和缩放比例 (2025 SP2) .....	226
使用相机散景效果增强图像 (2025 SP1) .....	227
Stellar 渲染引擎的快速模式更新 (2025 SP1) .....	228
导入改进 (2025 SP1) .....	229
DSPBR 上色模型外观的更新 (2025 SP1) .....	230
支持 SOLIDWORKS Visualize Connected 中的分布式渲染 (2025 SP1) .....	230
渐褪地面 .....	231
为 Stellar 添加快速渲染模式 .....	232
渲染引擎的选择 .....	232
使用 SOLIDWORKS Visualize API 在 SOLIDWORKS 中进行逼真渲染 .....	233
Visualize Boost 重新设计 .....	233
<b>19 SOLIDWORKS CAM .....</b>	<b>235</b>
从下至上加工的轮廓铣削刀具路径 .....	235
车削特征的自动识别 .....	236
用于刀具路径模拟的可停放图例 .....	237
<b>20 CircuitWorks .....</b>	<b>238</b>
撤消 CircuitWorks 中的最新 MCAD 更改 (2025 SP1) .....	238
SOLIDWORKS 重新启动或崩溃后恢复协作状态 (2025 SP1) .....	239
<b>21 SOLIDWORKS Composer .....</b>	<b>240</b>
适用于 Adobe Acrobat 的 Composer 插件 .....	240
防止为隐藏几何图形生成轮廓 .....	240
<b>22 SOLIDWORKS Electrical .....</b>	<b>241</b>
导出制造商零件和电缆型号 (2025 FD03) .....	241
Electrical Schematic Designer 的临时离线模式 (2025 FD03) .....	244

允许电路、端子和电缆芯的列值不重复 (2025 SP2)	244
导出 PDF 文件 (2025 SP2)	245
配置的过滤器选项对话框 (2025 SP2)	246
3D 选项卡(2025 SP1)	247
复杂零部件和电气装配体的关联附件	248
将附件与电气装配体关联和取消关联	248
将附件与零部件关联和取消关联	249
电缆管理	250
分配端子	251
格式管理中的新变量	252
在 SOLIDWORKS Electrical 3D 中更新数据和替换数据	253
电线端子类型	253
<b>23 SOLIDWORKS Inspection</b>	<b>254</b>
将 FAI 报告导出至 AS9102 修订版 C 模板 (2025 SP2)	254
<b>24 SOLIDWORKS MBD</b>	<b>255</b>
在零件和装配体中隐藏和显示注解 (2025 FD03)	256
指定 STEP 242 版本 (2025 SP2)	257
对齐 DimXpert 尺寸 (2025 SP2)	258
从特征和参考尺寸创建 DimXpert 尺寸 (2025 SP2)	259
将 DimXpert 尺寸保存到库特征 (2025 SP1)	260
从草图尺寸中创建 DimXpert 尺寸	261
使用具有 SolidNetWork License 的 SOLIDWORKS MBD 插件	262
删除常规轮廓公差	262
在拔模特征中创建长度尺寸	263
为槽口创建两个单独的位置公差	266
<b>25 DraftSight</b>	<b>267</b>
DraftSight Connected 临时离线模式支持 (2025 FD03)	268
3DEXPERIENCE 工程图批量打印 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD03)	269
MySession 中的数据网格视图 (2025 FD03)	270
焊接符号 (2025 SP3)	271
向尺寸添加拟合 (2025 SP3)	272
向尺寸添加公差 (2025 SP3)	273
焊接表示 (2025 SP3)	274
构造线 (2025 SP3)	275
从 3DEXPERIENCE platform 将 PDF 文件导入为图块 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)	277
3DEXPERIENCE platform 上的图纸集管理器 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)	278
使用现有工程图生成工程图图纸集	278

使用工程图图纸集模板生成工程图图纸集 .....	279
打开工程图图纸集 .....	279
设计资源面板与 3DEXPERIENCE platform 的兼容性 (2025 FD01) .....	280
从 3DEXPERIENCE platform 添加书签 .....	280
从 3DEXPERIENCE platform 附加文件 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD01) .....	281
从 3DEXPERIENCE 附加对话框 .....	282
批量保存到 3DEXPERIENCE 的书签 (仅限 DraftSight Connected) .....	283
“选择书签” 对话框 .....	283
打开对话框 (仅限 DraftSight Connected) .....	284
Managed DS License Server .....	286
在部署向导中设置 Managed DSLS .....	286
在 DraftSight 中设置 Managed DSLS .....	286
DGN 文件导出 .....	287
自动填充表单元格 .....	287
访问表格和创建表格拆分 .....	288
动态图块库 .....	289
在“选项”对话框中进行动态搜索 .....	290
尺寸样式对话框 .....	291
图块结构控制板 .....	292
编辑剪裁的外部参考和图块 .....	293
工程图顺序 .....	294
管理尺寸之间的间距 .....	296
菜单栏可见性 .....	297
自定义图块的标注约束 .....	298
FLATTEN 命令 .....	298
视觉样式 .....	299
预设视觉样式 .....	300
在 MacOS 中打印 .....	301
AMUSERHATCH 命令 (仅限 DraftSight Mechanical) .....	302
表格编辑 .....	302
导入 STEP 文件 .....	303
DWGUNITS 命令 .....	303
PDF 导出和批量打印实用功能 .....	304
设计资源控制板中的图块 .....	305
多个可见性元素 .....	305
套索 .....	306
<b>26 eDrawings .....</b>	<b>307</b>
受支持的文件类型 (2025 FD04) .....	307
查看零部件参考 .....	308
eDrawings ActiveX HTML 文件格式 .....	309
装配体封套 .....	309

<b>27 SOLIDWORKS Plastics</b>	<b>311</b>
短射检测 (2025 SP2)	311
填充分析	313
改进了缩痕预测	314
孤立翘曲原因	315
材料数据库	316
网格化	318
性能	319
重命名的翘曲分析结果	320
<b>28 线路设计</b>	<b>321</b>
在电气属性中更快访问和更轻松地搜索 (2025 SP3)	321
在 BOM 中显示跨子装配体的电缆总长度 (2025 SP3)	322
接头突出显示, 增强可视化 (2025_SP3)	323
重新设计的步路工具提示 (2025 SP2)	324
步路零部件向导中针对线夹装配体和线夹零件的支持 (2025 SP2)	325
提高展平线束装配体编辑的性能 (2025 SP1)	326
创建具有更清洁的输出的平展工程图	326
在线路属性和线路段 PropertyManager 中自定义空隙百分比	327
增强管道和管筒修改	327



# 1

## 欢迎使用 SOLIDWORKS 2025

---

该章节包括以下主题：

- [主要增强功能](#)
- [性能](#)
- [详情](#)



SOLIDWORKS® 2025 包含面向用户的增强功能，可帮助您简化和加速从概念到制造的产品开发流程：

- 通过增强的协作和数据管理，加快产品上市速度
- 简化零件、装配体、工程图、MBD、电气和管道布线、ECAD-MCAD 协作和渲染的工作流程
- 通过导入/导出、用户体验和性能改进加快工作速度
- 使用 DraftSight® 更新，以精确和明晰的方式简化绘图工作流程
- 通过 SOLIDWORKS PDM 的更新提高数据效率
- 通过 SOLIDWORKS Simulation 的更新确保性能和准确性
- 利用 SOLIDWORKS Electric Schematic 和 Electrical Schematic Designer 的更新简化电气设计
- 利用 3DEXPERIENCE® Platform 上基于浏览器的最新产品开发功能，随时随地持续设计

本文档介绍所有提升您与 **3DEXPERIENCE** Platform 交互的增强功能。这包括与平台关联的 SOLIDWORKS 版本 - SOLIDWORKS Connected 和带有 **3DEXPERIENCE** (Design with SOLIDWORKS) 插件的 SOLIDWORKS。它还包括可连接到 DraftSight 等平台的其他应用程序。

## 主要增强功能

SOLIDWORKS® 2025 的主要增强内容使现有产品和创新型新功能得到改进。

- |                |  |
|----------------|--|
| 基础知识           | • <a href="#">指定 Z-向上模板</a> on page 88   |
| 零件和特征          | • <a href="#">适用于零件的 Defeature 侧影轮廓方法</a> on page 113<br>• <a href="#">阵列参考几何体</a> on page 114<br>• <a href="#">修复悬空几何关系</a> on page 107 |
| 装配体            | • <a href="#">装配体可视化</a> on page 149<br>• <a href="#">SpeedPak 实例</a> on page 152<br>• <a href="#">大型设计评审模式中的干涉检查</a> on page 153        |
| SOLIDWORKS MBD | • <a href="#">从草图尺寸中创建 DimXpert 尺寸</a> on page 261   |

## 性能

SOLIDWORKS® 2025 提高了特定工具和工作流程的性能。

一些性能和 workflows 改进的亮点包括：

### 特征

阵列特征的质量和性能得到改进，特别是在编辑和重建方面。示例：

- 如果阵列的源特征是另一个阵列，则源特征不会突出显示。
- 如果源特征有 100 个以上的面，则源特征不会突出显示。
- 对于使用**变化的实例**选项新创建的阵列，性能和准确性得到了改进。
- 当您编辑或单击**确定**来创建具有大量实例或面的阵列时，性能会得到改进。

### 装配体

计算装配体质量属性时，性能得到提高。

### SOLIDWORKS PDM

当互联网数据传输速度较慢时，SOLIDWORKS PDM 性能会在文件检入 SOLIDWORKS PDM 数据库的过程中有所改进。文件检入操作的速度是以前的两倍。

## 钣金

启用**上色的装饰螺纹线**选项时，您可以在处理具有大量装饰螺纹线特征的多实体零件时体验到改进的性能。

对于具有多个装饰螺纹线特征的钣金零件，下列操作的性能得到了改进：

- 打开零件
- 创建新特征
- 编辑特征
- 更新和重建零件

在处理包含有许多孔和成形工具的钣金零件工程视图的工程图时，性能得到改善在处理此类工程图时，您可以体验到以下方面的性能改进：

- 打开工程图文件
- 从钣金零件创建新工程图
- 在对钣金零件进行编辑后更新工程图视图

## 草图绘制

在缩放、平移和旋转复杂草图时，尤其是在处理从 DWG 文件转换导入的大型草图或包含数千条样条曲线的草图时，性能得到了提升。


## 零件

当您选择特征或实体时，带有突出显示边线的零件的性能会得到改进。



## 详情


使用以下资源了解 SOLIDWORKS：

**PDF 和 HTML 的新增内容** 本指南以 PDF 和 HTML 格式提供。单击：

-  > **新增功能** > **PDF**
-  > **新增功能** > **HTML**

### 交互新增功能

在 SOLIDWORKS 中， 显示在新菜单项以及新的或显著更改的 PropertyManager 标题旁边。单击  以显示本指南中介绍增强功能的主题。

要启用“交互新增功能”，请单击  > **新增功能** > **交互**。

### 在线帮助

包含产品的完整说明，其中包括有关用户界面和范例的详细信息。

### SOLIDWORKS 用户论坛

包含来自 3DEXPERIENCE® Platform 上的 SOLIDWORKS 用户社区的帖子（需要登录）。

### 新版本说明

提供关于产品最新更改的信息，包括**新增功能**文件集、在线帮助和其他文档的更改。

## 法律声明

SOLIDWORKS 法律声明 [在线](#)提供。

# 2

## 在 3DEXPERIENCE Platform 上使用 SOLIDWORKS

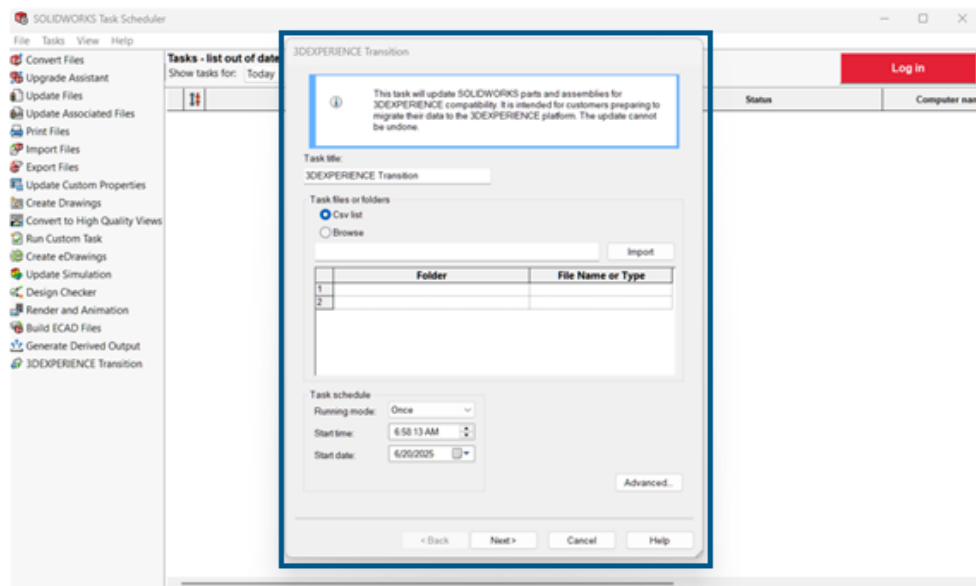
该章节包括以下主题：

- **SP4 和 FD04**
- **SP3 和 FD03**
- **SP2 和 FD02**
- **SP1 和 FD01**
- **SP0 和 GA**

本章介绍影响 SOLIDWORKS® 与 3DEXPERIENCE® Platform 配合方式的所有增强功能。除非另有说明，否则本章中的条目可在 SOLIDWORKS Connected (3DEXPERIENCE SOLIDWORKS 角色) 和带有 3DEXPERIENCE (Design with SOLIDWORKS) 插件 (Collaborative Designer for SOLIDWORKS 角色) 的 SOLIDWORKS 中同时使用。

### SP4 和 FD04

#### SOLIDWORKS Task Scheduler 中的 3DEXPERIENCE Transition 任务



**3DEXPERIENCE Transition** 任务可让您更新 SOLIDWORKS 文件，使其与 **3DEXPERIENCE platform** 兼容。**3DEXPERIENCE Transition** 任务的工作方式与 **3DEXPERIENCE 兼容性任务** 相同，但它可以使使用 .csv 文件从您的计算机中选择内容并运行宏。

**好处：**您可以使用 .csv 文件向任务添加内容，从而节省时间。

借助 **3DEXPERIENCE Transition** 任务，您可以：

- 通过将文件保存在当前版本中，在不启用 **3DEXPERIENCE 兼容性** 的情况下升级文件。
- 升级自定义属性。
- 添加重建标记。
- 添加显示数据标记。

### 创建 3DEXPERIENCE Transition 任务

要创建 **3DEXPERIENCE Transition** 任务：

1. 在 SOLIDWORKS Task Scheduler 中，单击 **3DEXPERIENCE Transition**。
2. 在**任务标题**下，创建一个任务名称。
3. 在**任务文件或文件夹**下，通过执行以下操作之一选择要更新的内容：
  - 浏览要添加到**任务文件或文件夹**的文件或文件夹。
  - 导入一个 .csv 文件，指定要添加到**任务文件或文件夹**的内容。

.csv 文件的格式为 *path,filename*。例如，要添加 clamp.sldprt 和 bracket.sldprt，请写入：

- "C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\samples\tutorial\assemblymates" , "clamp.sldprt"
- "C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\samples\tutorial\assemblymates" , "bracket.sldprt"

4. 立即运行任务或安排任务（请参阅 [排定任务](#) on page 80）。
5. 单击**下一步**。
6. 在选项对话框中，指定选项：

选项	说明
配置选项	仅保存活动配置或保存前激活所有配置。 保存前激活所有配置可能会为显著延长任务的时间。
3DEXPERIENCE 兼容性	更新 SOLIDWORKS 内容，使其与 <b>3DEXPERIENCE platform</b> 兼容。请参阅 <a href="#">3DEXPERIENCE 兼容性</a> 及 <a href="#">3DEXPERIENCE 集成选项</a> 。
文件升级设置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 升级自定义属性。</li> </ul>

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>向所有配置添加重建标注。</li> <li>向所有配置添加显示数据标注。</li> </ul> <div>如果您选择了 <b>3DEXPERIENCE</b> 兼容性, 则向所有配置添加显示数据标注将不可用。</div>
备份文件	指定更新文件的备份位置。

- 要运行宏, 请参阅 [利用 3DEXPERIENCE Transition 任务运行宏](#) on page 80。
- 单击**完成**。

### 排定任务

#### 要排定任务:

- 在**任务排定**下, 设定:

选项	说明
运行模式	任务运行的频率。 选择 <b>一次、每天、每周或每月</b> 。
开始时间	任务开始的时间。
开始日期	任务开始的日期。

- 单击**选项**以指定备份位置。
- 单击**高级**更改工作文件夹、超时值以及其它选项。
- 单击**完成**。

该任务及其标题、安排时间、安排日期和状态会出现在任务面板上。任务的状态为**已安排**。

### 利用 3DEXPERIENCE Transition 任务运行宏

#### 要利用 3DEXPERIENCE Transition 任务运行宏:

- 在 **3DEXPERIENCE Transition** 任务中, 选择要运行宏的文件。请参阅 [创建 3DEXPERIENCE Transition 任务](#) on page 79。
  - 单击**下一步**。
- 在选项对话框的**自定义操作**下面, 选择**运行宏**。
- 浏览 SOLIDWORKS 宏 (.swp)。
- 单击**完成**。

宏将在 Task Scheduler 中显示为您为任务设置的标题。



## 示例 SOLIDWORKS 宏

要测试此功能，您可以将以下文本粘贴到 SOLIDWORKS 宏 (.swp) 中。

此示例宏将名为 “Hello” 、值为 “Hello World” 的属性添加到任务文件列表中的所有零件、装配体或工程图中。

- 对于零件和装配体，它会将配置特定的属性添加到活动配置中。
- 对于工程图，它会添加自定义属性，因为工程图不包含配置。

```
Dim swApp As SldWorks.SldWorks
Dim swModel As SldWorks.ModelDoc2
Dim config As SldWorks.Configuration
Dim cusPropMgr As SldWorks.CustomPropertyManager
Dim lRetVal As Long
Dim boolstatus As Boolean
Dim longstatus As Long, longwarnings As Long

Sub main()

    Set swApp = Application.SldWorks
    Set swModel = swApp.ActiveDoc

    If swModel Is Nothing Then
        ' If no model is currently loaded, then exit
        Exit Sub
    End If
    If (swModel.GetType <> swDocDRAWING) Then

        ' Add a Configuration Property named "Hello" to the active
        configuration for a Part or Assembly

        Set config = swModel.GetActiveConfiguration
        Set cusPropMgr = config.CustomPropertyManager

        lRetVal = cusPropMgr.Add3("Hello",
swCustomInfoType_e.swCustomInfoText, "Hello World",
swCustomPropertyAddOption_e.swCustomPropertyDeleteAndAdd)

    Else

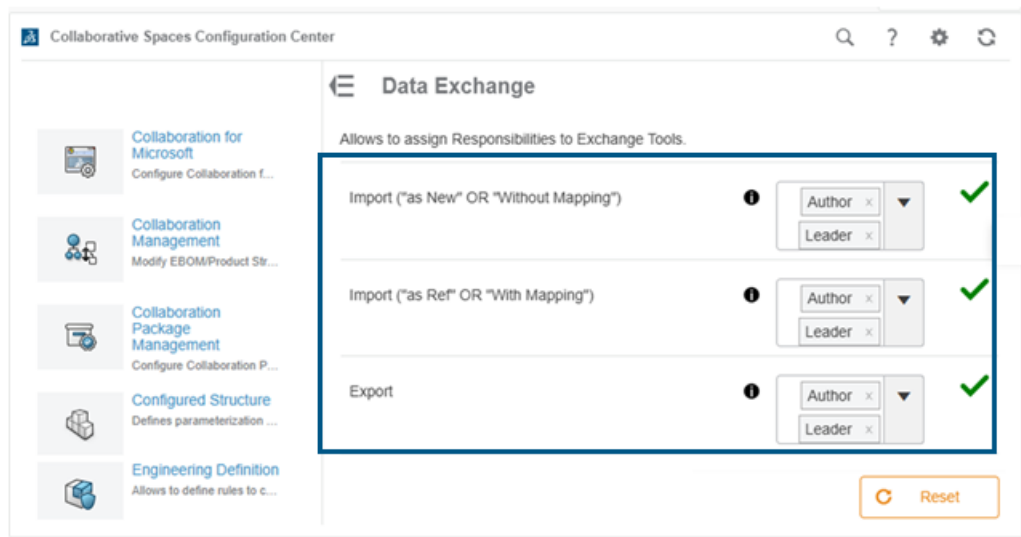
        ' Add a Property named "Hello" for a Drawing

        Set cusPropMgr = swModel.Extension.CustomPropertyManager("")
        lRetVal = cusPropMgr.Add3("Hello",
swCustomInfoType_e.swCustomInfoText, "Hello World",
swCustomPropertyAddOption_e.swCustomPropertyDeleteAndAdd)

    End If

End Sub
```

## 为导出和导入 CAD 包指定用户访问控制 (2025 FD04)



**3DEXPERIENCE platform** 管理员可以为 MySession 中的**导出为包**和**导入包**命令指定用户访问控制。当用户在 SOLIDWORKS 中启用 **3DEXPERIENCE Exchange** 插件时，这些命令可用。

**好处：**访问控制定义用户可以执行和无法执行的操作，还可以保护数据完整性。

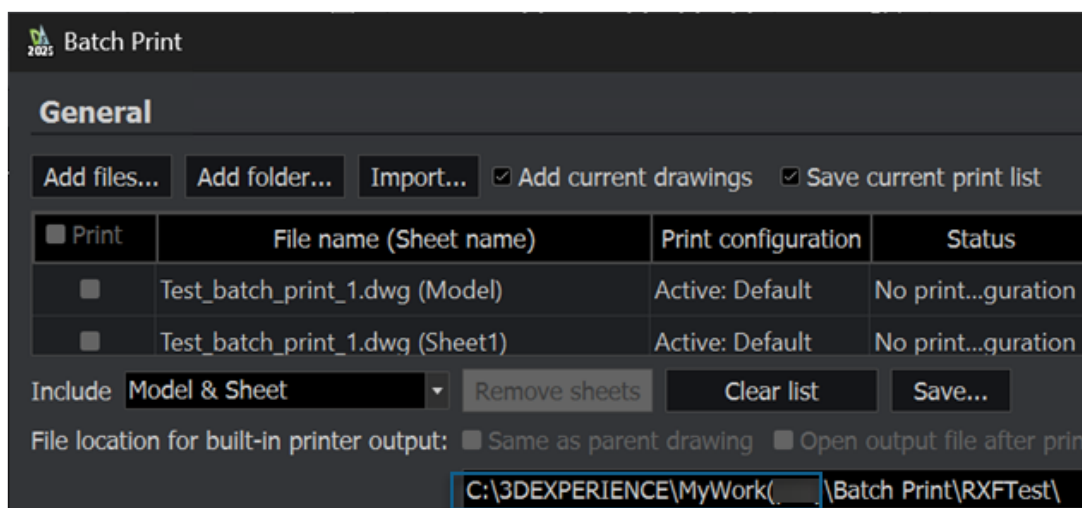
您必须具有管理员权限才能指定用户访问控制。

### 要指定用户访问权限：

1. 在 **3DEXPERIENCE platform** 中，转至**合作区配置中心** > **数据交换**。
2. 对于“导出”和“导入”命令，选择用户的权限，如**创作者**、**领导者**、**读者**，或**参与者**。

## SP3 和 FD03

### 3DEXPERIENCE 工程图批量打印 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD03)



您可以将来自 **3DEXPERIENCE** platform 的文件和书签中的文件添加到批量打印列表。您还可以将 PDF 文件的批量打印输出保存到 **3DEXPERIENCE** platform。

#### 要将来自 **3DEXPERIENCE** platform 的文件添加到批量打印列表：

1. 在命令窗口中键入 BATCHPRINT。
2. 在批量打印对话框中，单击**添加文件**。
3. 在指定文件名对话框中，单击**从 3DEXPERIENCE 打开**。
4. 在打开对话框中，选择模板，然后单击**打开**。

#### 要将书签中的文件添加到批量打印列表：

1. 在命令窗口中键入 BATCHPRINT。
2. 在批量打印对话框中，单击**添加文件夹**。
3. 在选择文件夹对话框中，单击**从 3DEXPERIENCE 中选择**。
4. 在选择书签对话框中，选择书签并单击**选择**。

#### 要将 PDF 文件的批量打印输出保存到 **3DEXPERIENCE** platform：

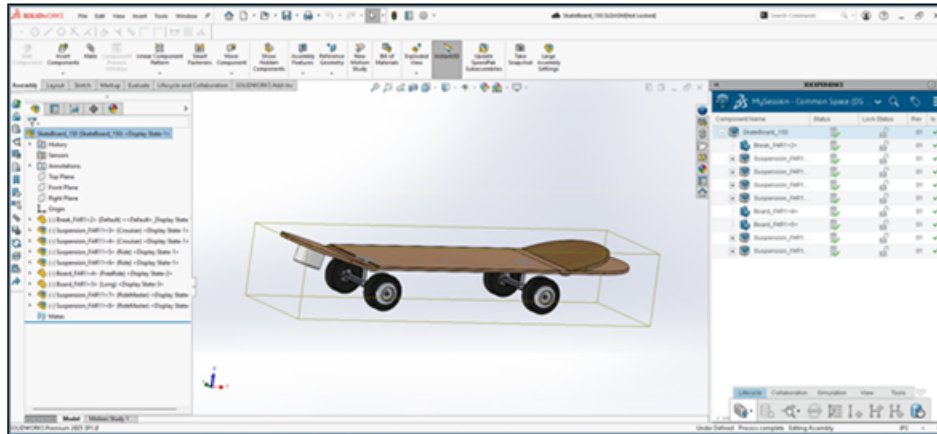
您只能保存 PDF 文件的批量打印输出。

1. 在命令窗口中键入 BATCHPRINT。
2. 在批量打印对话框中，对于**内置打印机输出的文件位置**，单击**浏览**。
3. 在选择书签对话框中，选择书签并单击**选择**。

**添加当前工程图**允许您将从 **3DEXPERIENCE** platform 打开的所有当前工程图添加到批量打印列表。

有关详细信息，请参阅[批量处理打印输出](#)。

## 过滤装配体的部分打开与保存 (2025 FD03)



通过 Design with SOLIDWORKS 应用程序中的过滤器，您可仅打开和保存 SOLIDWORKS 装配体的部分内容。您无需加载整个模型。只需加载需要处理的部分。

**好处：**过滤器通过避免打开整个装配体，帮助减少加载时间和内存占用。

例如，处理滑板模型时，您可创建仅包含板身和轮子的过滤器。或可创建另一个包含支架和轴承的过滤器。您可以选择要加载的内容。

有两种类型的过滤器：

- **瞬态**过滤器是临时性的。您可以对它们进行定义和使用，会话结束后它们会消失。您不会将它们保存到平台。
- **持久**过滤器会保存到平台。与任何其他项目一样，您可以重用、搜索和打开它们。

您只能对平台上保存的 SOLIDWORKS 模型应用过滤器。过滤器让您只需关注所需部分，从而提高工作速度。

在 3DEXPERIENCE platform 上，您可以直接在模型的产品结构中定义过滤器。过滤器控制 SOLIDWORKS 中加载的组件。应用过滤器时，软件仅打开所选部分。

您可在 Product Structure Editor 或 MySession 应用程序中创建过滤器，然后在 Design with SOLIDWORKS 应用程序中使用。过滤器可基于选择、属性、几何或产品配置定义。

过滤器支持一次性使用（临时）或可重复工作流（持久）。持久过滤器类似已保存对象，可跨会话使用。

打开过滤的装配体时：

- SOLIDWORKS FeatureManager 设计树和 MySession 窗格中会显示过滤器图标。
- SOLIDWORKS 中会显示信息横幅，提示模型已过滤。

您还可以还可基于 PLM 配置（如变体和选项）过滤装配体。此功能将过滤范围扩展到选择或几何之外。它允许您根据产品定义直接在 SOLIDWORKS 中打开特定配置。

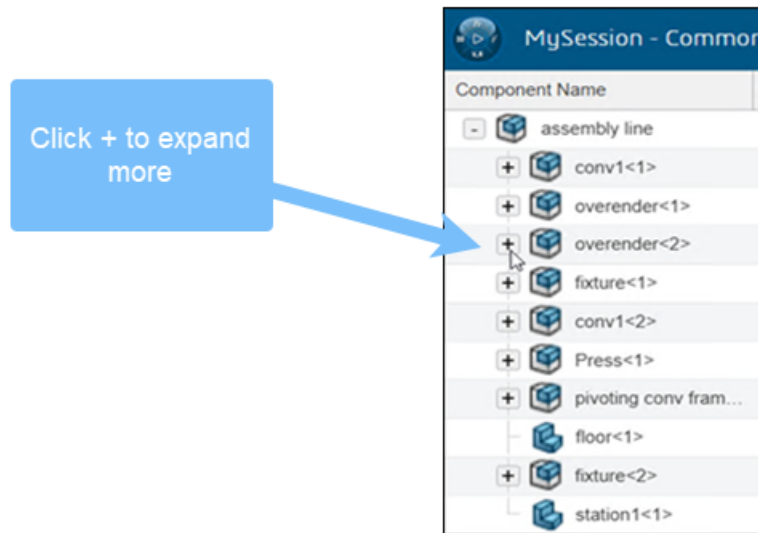
您还可以打开参考过滤装配体的工程图，但其行为取决于过滤器类型：

- 基于持久过滤器的工程图。您可以打开并保存这些工程图。它们与装配体的过滤定义保持连接。

- 基于临时过滤器的工程图。您可以打开它们，但无法将它们保存到平台。此限制可防止基于临时、未保存的过滤状态保存工程图。

打开引用过滤装配体的工程图时，请记住，过滤器排除的组件（如隐藏配合或零件）可能会从工程图视图中移除。如果您在该状态下保存工程图，这些更改将保存到平台，并可能影响下次打开工程图时的显示效果。

## MySession 中的动态树展开 (2025 FD03)



默认情况下，MySession 仅加载装配体的第一层子项，这使得导航更加快捷轻松，尤其是在大型装配体中。树结构会随着您的操作动态展开，仅在需要时显示更多结构。

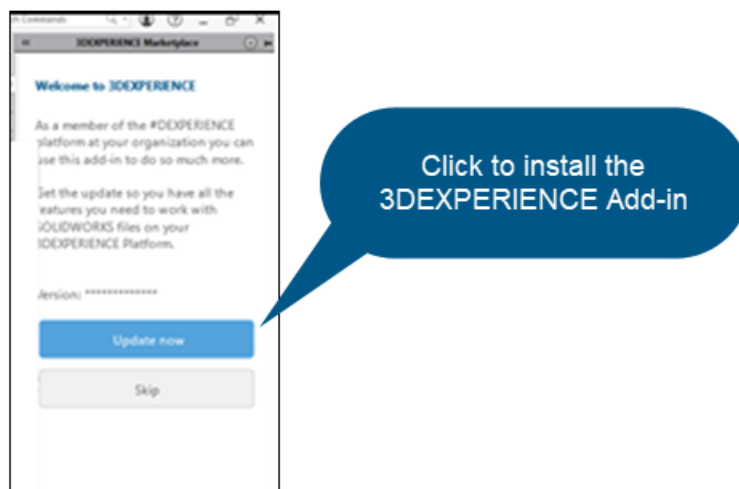
**好处：**动态加载使管理大型复杂装配体更加容易，不会使系统过载。

先决条件：要启用动态树展开，请转到 MySession 操作栏并导航至 **工具 > 选项 > 打开文件后刷新 MySession**，并确保清除该选项。

要查看更多文件结构，您可以：

- 右键单击节点，然后选择**全部展开**或**全部折叠**。
- 单击节点旁的 **+** 图标。
- 使用操作栏中的**视图**选项：
  - **全部展开**
  - **分级展开**
  - **全部折叠**

## 从 3DEXPERIENCE Marketplace 安装 3DEXPERIENCE 插件 (2025 FD03)



如果您具有 Collaborative Designer for SOLIDWORKS 角色，直接从 SOLIDWORKS 任务窗格中的 **3DEXPERIENCE Marketplace** 安装 **3D EXPERIENCE** 插件。此方法不再需要单独下载。

**好处：**您可以通过直接在 SOLIDWORKS 中安装插件来节省时间。

要访问此功能，请在**工具**菜单下的SOLIDWORKS 插件对话框中加载 **3DEXPERIENCE Marketplace**。

要从 **3DEXPERIENCE Marketplace** 安装 **3DEXPERIENCE** 插件：

1. 在 SOLIDWORKS 任务窗格中，单击 SOLIDWORKS 资源选项卡，然后选择 **3DEXPERIENCE Marketplace**。

“3DEXPERIENCE Marketplace”选项卡将打开并显示“欢迎使用 3DEXPERIENCE”页面。

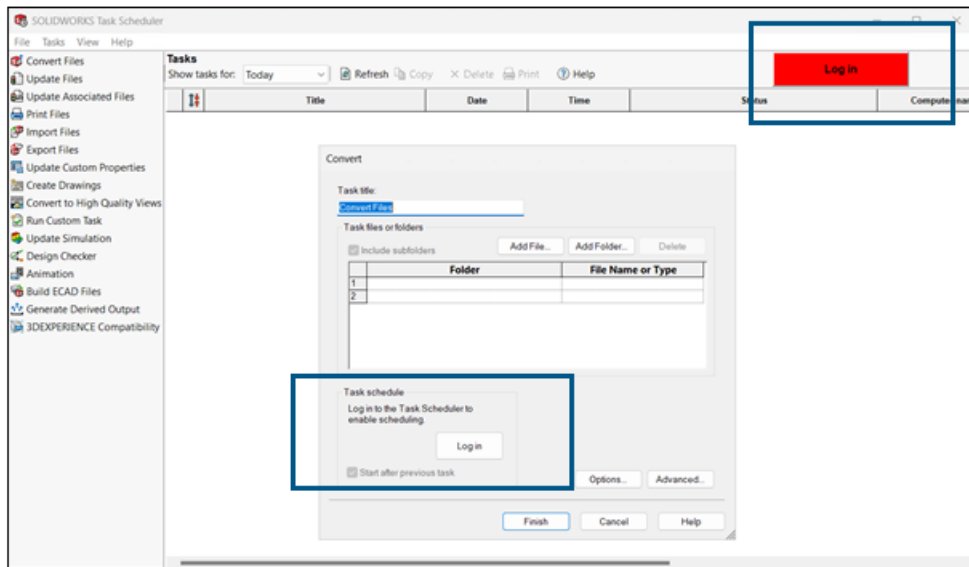
如果您已分配 Collaborative Designer 角色，则会显示**立即更新**选项。

2. 单击**立即更新**以开始安装，或单击**跳过**在不更新的情况下以继续使用 Marketplace。

更新之前，请确保保存并关闭所有打开的 SOLIDWORKS 文件。

3. 安装向导打开后，请按照以下步骤操作：
  - a. 如果系统提示您登录，请按要求再次登录。
  - b. 如果尚未安装 **3DEXPERIENCE Launcher**，请安装。
  - c. 继续安装 **3DEXPERIENCE** 插件。
4. 安装完成后，重启 SOLIDWORKS 以应用更改。

## SOLIDWORKS Connected 中的 SOLIDWORKS Task Scheduling 已恢复 (2025 FD03)



您可以在 SOLIDWORKS Connected 中为本地文件安排任务计划。之前，任务只能在创建后才会运行。在此次更新后，即使您不在机器前，SOLIDWORKS 也可以在后台运行已安排的任务。

**好处：**此更新恢复了稍后或重复安排任务的能力。此外，使用 SOLIDWORKS Connected 运行**生成衍生输出**任务时，**用户名和密码**字段已从该任务中移除。

要启用任务排定功能：

1. 通过单击 **工具 > SOLIDWORKS 应用程序 > SOLIDWORKS Task Scheduler** 在 SOLIDWORKS Connected 中打开 SOLIDWORKS Task Scheduler。
2. 单击**登录**，然后输入您的 **3DEXPERIENCE platform 用户名和密码**。

您的凭据将被保存，并用于授权已安排的任务。

3. 如果您的登录信息更改：

- a. 单击**注销**。

如果您已登录，您的姓名首字母将显示出来。

- b. 再次单击**登录**，然后输入更新后的凭据。

SOLIDWORKS Task Scheduler 会记住您的新凭据，以用于将来的任务。

## 使用用户名或电子邮件地址对工程图添加戳记 (2025 FD03)

**3DEXPERIENCE** 用户可以使用扩展属性对工程图添加戳记，在 **3DPlay** 中显示用户名或电子邮件地址。

**好处：**这能够扩展为工程图添加有用信息的可能性。

当您在 **3DPlay** 中打开 SOLIDWORKS 工程图且它具有 PLM 或扩展属性时，您可以将这些属性作为注解进行预览。您可以在 **3DPlay** 中显示参与工程图发布流程的用户的用户名或电子邮件地址。在 .pdf 文件派生输出中也可以看到戳信息。



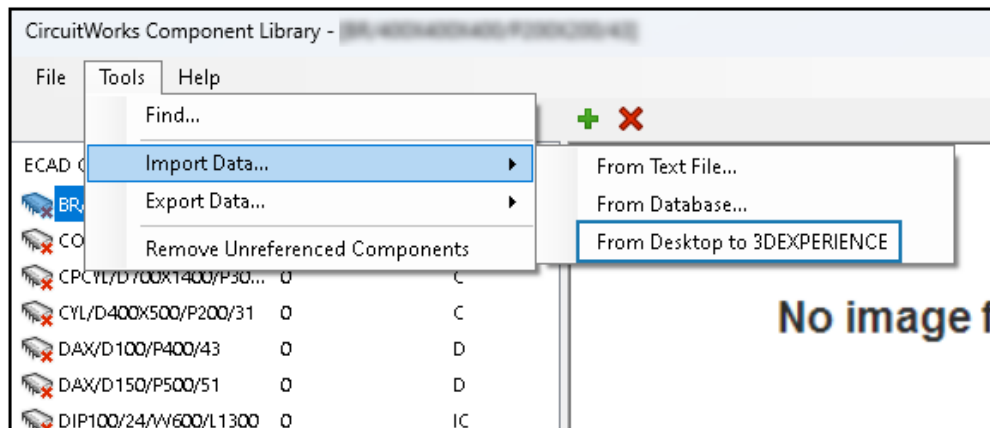
### 要在工程图中使用用户名或电子邮件地址添加戳记：

1. 在 SOLIDWORKS 工程图中，添加参考以下 PLM 属性的注解：

ea_releasedby_name	执行发布流程的用户。
ea_createdby_name	创建该工程图的用户。
ea_changestatusby_name	执行成熟度更改的用户。
ea_releasedby_mail	执行发布流程的用户的电子邮件地址。
ea_createdby_mail	创建该工程图的用户的电子邮件地址。
ea_changestatusby_mail	执行成熟度更改的用户的电子邮件地址。

2. 将工程图保存到 **3DEXPERIENCE** platform，以注册这些属性。
3. 在 SOLIDWORKS 中重建工程图，确保正确显示注解。
4. 在 MySession 中，使用**更改成熟度**命令来更新工程图的状态，例如**工作中**、**已冻结**、**已发布**或**作废**。
5. 在 **3DPlay** 或任何受支持的 Web 查看器中打开工程图，查看更新的注解并验证信息是否准确。

### 同步 SOLIDWORKS 和 SOLIDWORKS Connected 之间的 CircuitWorks 零部件库 (2025 SP03)



您可以同步 SOLIDWORKS 桌面版和 SOLIDWORKS Connected 之间的 CircuitWorks 零部件库，确保库保持最新状态。

请按照以下步骤在任一方向上复制零部件：

1. 转到**工具 > CircuitWorks > 零部件库**。在 **CircuitWorks 零部件库** 中选择**工具**。

2. 执行以下操作之一：

- 选择**导入数据 > 从桌面到 3DEXPERIENCE**。

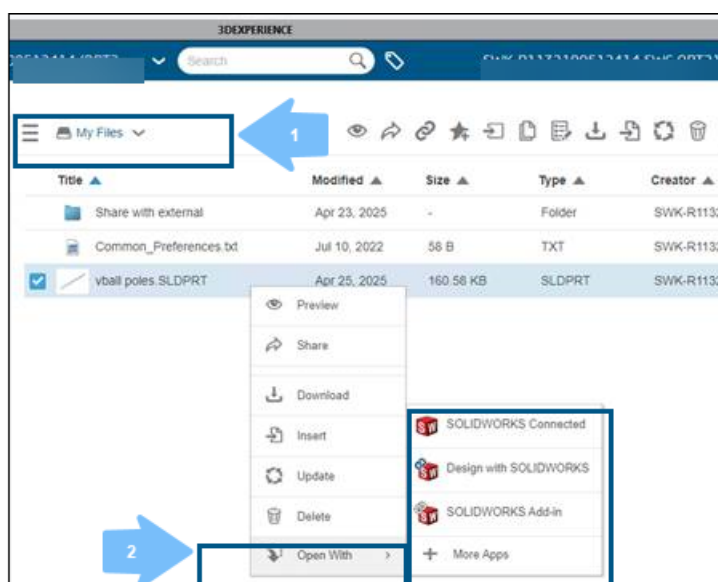
这会将整个桌面零部件库同步到 **3DEXPERIENCE** 零部件库。

- 选择**导出数据 > 从 3DEXPERIENCE 到桌面**。

这会将整个 **3DEXPERIENCE** 零部件库同步到桌面零部件库。

3. 单击是。

## 在 3DDrive 中使用“打开方式”共享设计(2025 FD03)



在 3DDrive 中，您可通过**打开方式**命令直接在 SOLIDWORKS Connected、Design with SOLIDWORKS 应用程序或 SOLIDWORKS 插件中打开 SOLIDWORKS 文件，从而实现设计共享。

**好处：**3DDrive 中的**打开方式**命令通过减少打开和共享模型的步骤简化了对文件的访问。您可以直接从 SOLIDWORKS 内部进行协作。

无需生成单独的链接。接收者可以预览设计、添加标记并向您发送反馈，从而简化评审流程。将模型上传到 3DDrive、生成外部链接并与供应商或外部用户共享的现有方法仍然可用。然而，此方法仅允许单向共享，反馈选项有限。

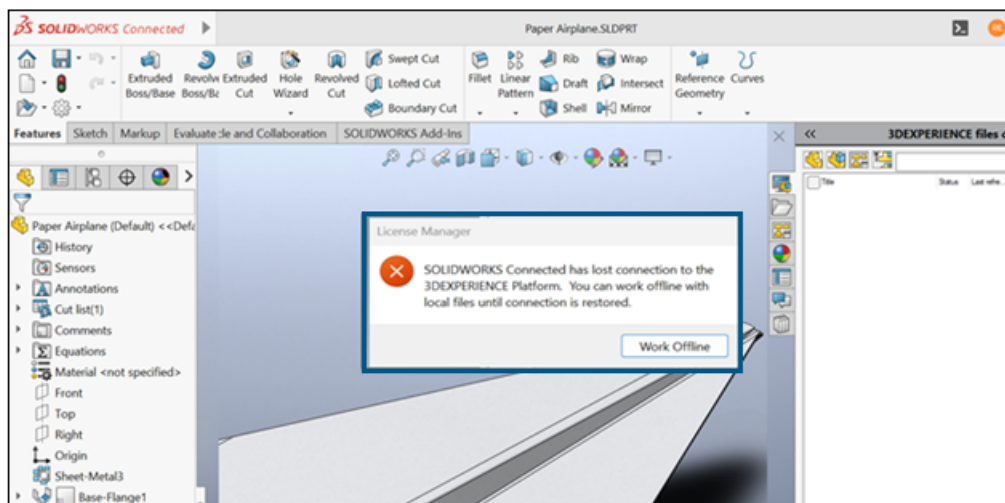
如果您的计算机上未安装 3DDrive，系统会提示您安装它或不安装并继续操作。

### 要在 3DDrive 中使用“打开方式”打开 SOLIDWORKS 文件：

1. 导航到 3DEXPERIENCE platform 中的 3DDrive，然后选择一个 SOLIDWORKS 文件。
2. 右键单击该文件，然后选择**打开方式 > SOLIDWORKS Connected**。
3. 如果未安装 3DDrive，将出现一个提示，其中包含以下选项：

- **安装 (推荐)**
- **继续而不安装**

## 在没有连接时离线工作 (2025 FD03)



即使应用程序无法连接到 **3DEXPERIENCE** platform，您仍然可以运行 SOLIDWORKS Connected 以及其他 **3DEXPERIENCE** Connected 应用程序。

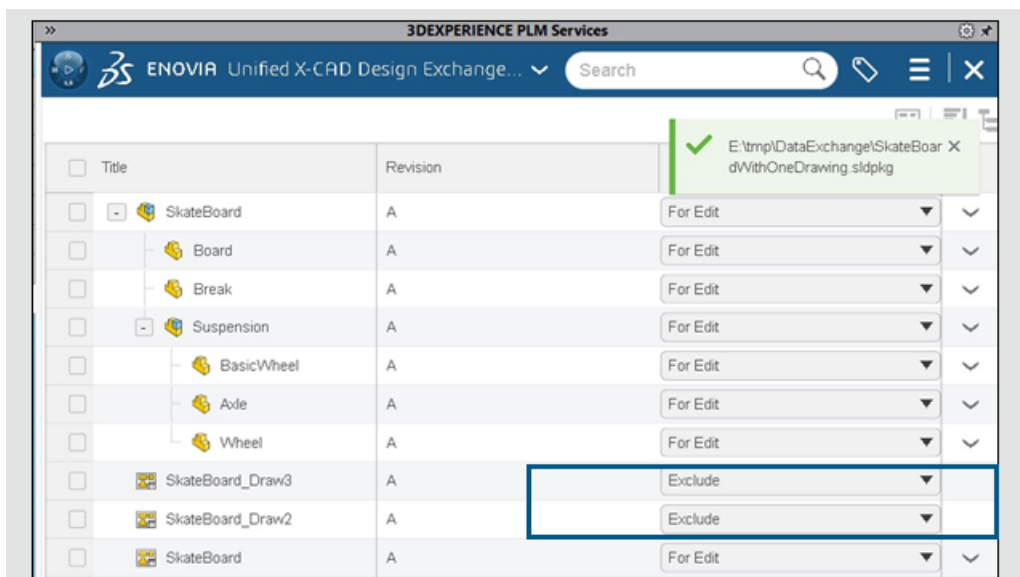
**好处：**此增强功能可以确保您在遇到连接问题时能继续使用本地文件在应用程序中工作，确保工作不会中断。

- **推出了 R2025x FD02：**如果应用程序无法连接到 **3DEXPERIENCE** platform，且您在过去 30 天内运行过 SOLIDWORKS Connected，应用程序就会提示您离线工作。
- **推出了 R2025x FD03：**如果您像往常一样启动会话，但在使用过程中失去连接，应用程序会进入临时离线模式，并在断开连接时提示您离线工作。

在临时离线模式下运行时，SOLIDWORKS Connected 会在后台持续检查连接状态。在恢复连接时，应用程序会提示您重新启动以完全重新连接。

SOLIDWORKS Visualize Connected、DraftSight Connected、**3DEXPERIENCE** DraftSight Professional 和 Electrical Schematic Designer 也支持临时离线模式，使您在 **3DEXPERIENCE** platform 不可用时，仍可继续使用本地文件工作。

## 导出包中排除工程图 (2025 FD03)



使用 MySession 操作栏协作选项卡中的**导出为包**工具时，您可以控制包含或排除哪些工程图。此工具允许 3DEXPERIENCE 用户从 SOLIDWORKS 导出数据包。

**好处：**排除选项可帮助您避免导出非必要或过时的工程图，并减小导出包的大小。

设置导出包时，您可以手动选择要包含的工程图。

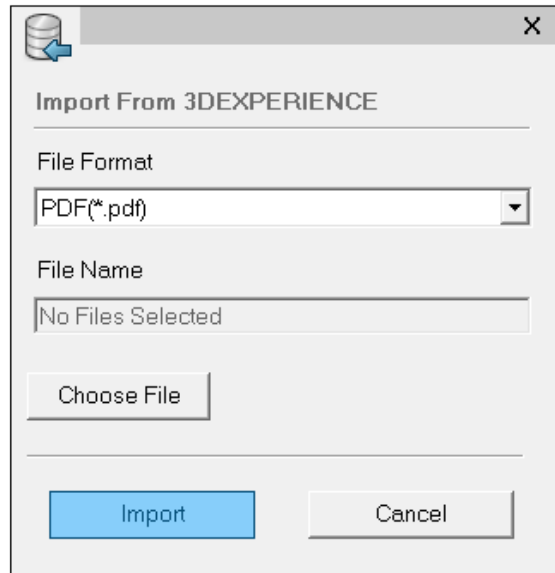
要在导出包中包含或排除工程图：

1. 在 MySession 中打开零件或装配体后，选择一个文件，然后单击操作栏中的**协作 > 导出为包**。
2. 从文件中选择一个节点，然后单击**添加工程图**，以在视图中显示链接的任何工程图。
3. 对于每个工程图，请在**用途**列下：
  - 选择**用于编辑**以将其包含在包中。
  - 选择**只读**以将其作为不可编辑内容包含在内。
  - 选择**排除**以将其从包中排除。

每个导出包中只能包含一个版本的工程图。该工具不支持导出同一工程图的多个版本。

## SP2 和 FD02

从 3DEXPERIENCE platform 将 PDF 文件导入为图块 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)



您可以使用 **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE** 命令 PDF 从 **3D EXPERIENCE** platform 将文件导入为图块。

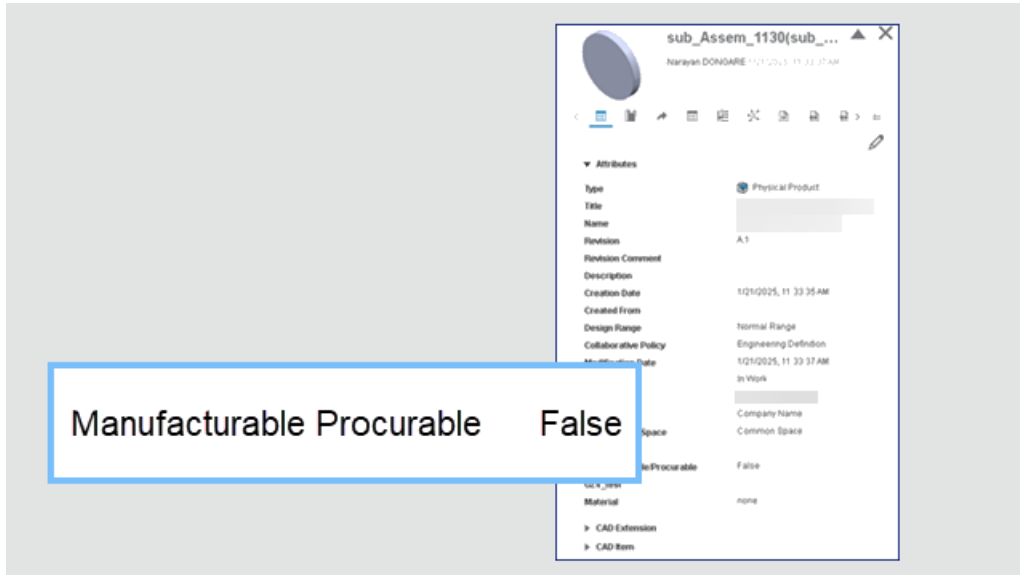
要从 **3DEXPERIENCE** platform 将 PDF 文件导入为图块：

1. 执行以下操作之一：
  - 单击 **导入 > 从 3DEXPERIENCE 导入**。
  - 单击 **文件 > 导入 > 从 3DEXPERIENCE 导入**。
  - 在命令窗口中键入 **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE**。
2. 在从 3DEXPERIENCE 导入对话框中：
  - a. 在**文件格式**下，选择 **PDF (\*.pdf)**。
  - b. 单击**选择文件**。
3. 在打开对话框中：
  - a. 选择一个 PDF 文件。
  - b. 单击**打开**。

在 从 3DEXPERIENCE 导入对话框中，**文件名**会显示所选的文件。

4. 单击**输入**。
5. 在 PDF 导入 对话框中，单击**确定**。

## 将升级映射到制造和可采购属性 (2025 FD02)



当您第一次将装配体保存到**3DEXPERIENCE** 并选择 **升级**时，**3DEXPERIENCE** 会将**可制造/可采购**属性映射到装配体文件。

**好处：****可制造/可采购**属性会在装配体的 **3D EXPERIENCE** 文件属性中出现。您可以根据项目的制造性和可采购性状态，在平台上的 **Engineering Release** 应用程序中过滤项目。

要将 SOLIDWORKS 中的装配体升级为 **3DEXPERIENCE**：

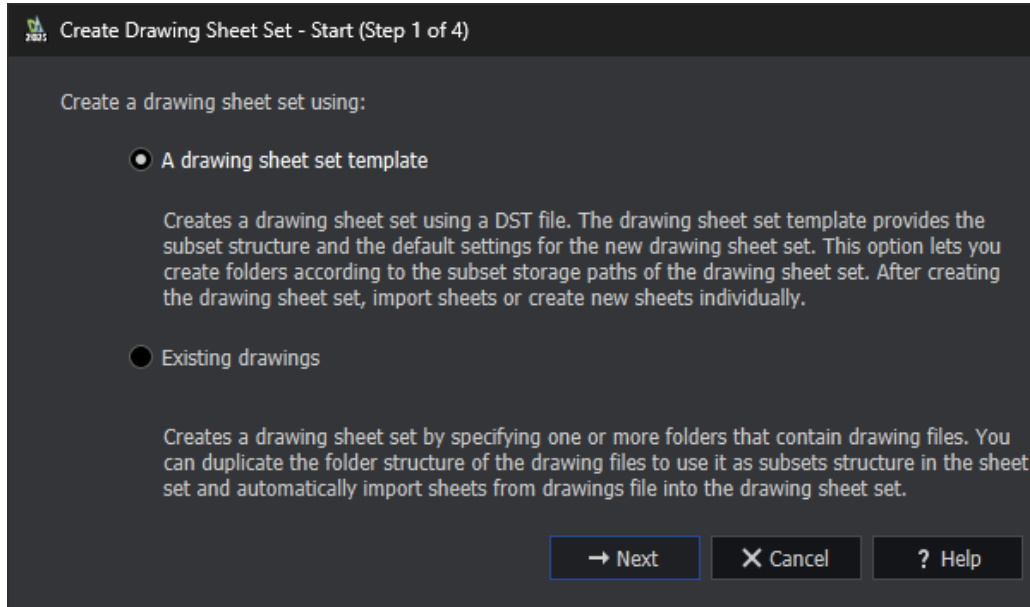
1. 打开装配体的 **FeatureManager** 设计树。
2. 选择 **ConfigurationManager**。
3. 选择配置，然后右键单击**物理产品** > **编辑物理产品** > **升级**。

在您将装配体文件升级到 **3DEXPERIENCE** 时，**可制造/可采购**属性即会被设置为 **False**。

同样，如果您在 SOLIDWORKS 中设置**显示/隐藏**属性，**3DEXPERIENCE** 中的**可制造/可采购**会被设置为 **True**。

此更新也适用于**批量保存到 3DEXPERIENCE** 工具。

## 3DEXPERIENCE platform 上的图纸集管理器 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)




**3DEXPERIENCE DraftSight** 允许您创建图纸集数据 (DST) 文件并将其保存到书签中。您可以从书签打开保存的 DST 文件。

您也可以定义图纸集管理器的属性。请参阅[使用工程图图纸集](#)。您可以使用现有工程图或工程图图纸集模板生成 DST 文件。**3DEXPERIENCE DraftSight** 会将 DST 文件生成为 PLM 对象。

### 使用现有工程图生成工程图图纸集

您可使用生成工程图图纸集向导从现有工程图生成工程图图纸集。

#### 要使用现有工程图生成工程图图纸集：

1. 在**图纸集管理器**面板中，单击 **新建工程图图纸集** .
2. 在**生成工程图图纸集 - 开始向导**中，选择**现有工程图**，然后单击**下一步**。
3. 单击**浏览**，找到**工程图图纸集数据文件 (\*.dst)** 的位置。
4. 在**浏览工程图图纸集文件夹**对话框中，单击**从 3DEXPERIENCE 选择**。
5. 在选择书签对话框中：
  - a) 选择现有书签或创建书签以将 DST 文件保存到其中。
  - b) 单击**选择**。

或者，您也可以从此 PC 中选择一个文件夹。
6. 单击 **工程图图纸集属性** 以从 **3DEXPERIENCE platform** 为**模型视图**选择书签。  
您可以为**视图的标签块**和**标注块**选择一个书签。
7. 在**生成工程图图纸集 - 工程图图纸集详情向导**中，单击**下一步**。
8. 在**生成工程图图纸集 - 选择图纸向导**中，单击**浏览**。
  - a) 在**浏览文件夹**对话框中，从您的计算机中选择一个文件夹或包含工程图的书签。
  - b) 单击**指定文件夹**。
9. 在**生成工程图图纸集 - 选择图纸向导**中，单击**下一步**。




10. 在生成工程图图纸集 - 定稿向导中，单击**完成**。

### 使用工程图图纸集模板生成工程图图纸集

您可使用生成工程图图纸集向导使用工程图图纸集模板生成工程图图纸集。

#### 要使用工程图图纸集模板生成工程图图纸集：

1. 在**图纸集管理器**面板中，单击 **新建工程图图纸集** 。
2. 在生成工程图图纸集-开始向导中，选择**一个工程图图纸集模板**，然后单击**下一步**。
3. 在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集模板向导中：
  - a) 选择**浏览到另一个要用作模板的工程图图纸集**。
  - b) 单击**浏览**。
4. 在浏览工程图图纸集对话框中，单击**从 3DEXPERIENCE 打开**。
5. 在打开对话框中：
  - a) 从 **3DSearch** 或**书签**选择工程图图纸集模板 (.DST)。
  - b) 单击**打开**。

在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集模板向导中，出现工程图图纸集模板 (DST) 的名称。

6. 在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集模板向导中，单击**下一步**。
7. 在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集详情向导中，单击**下一步**。
8. 在生成工程图图纸集 - 定稿向导中，单击**完成**。

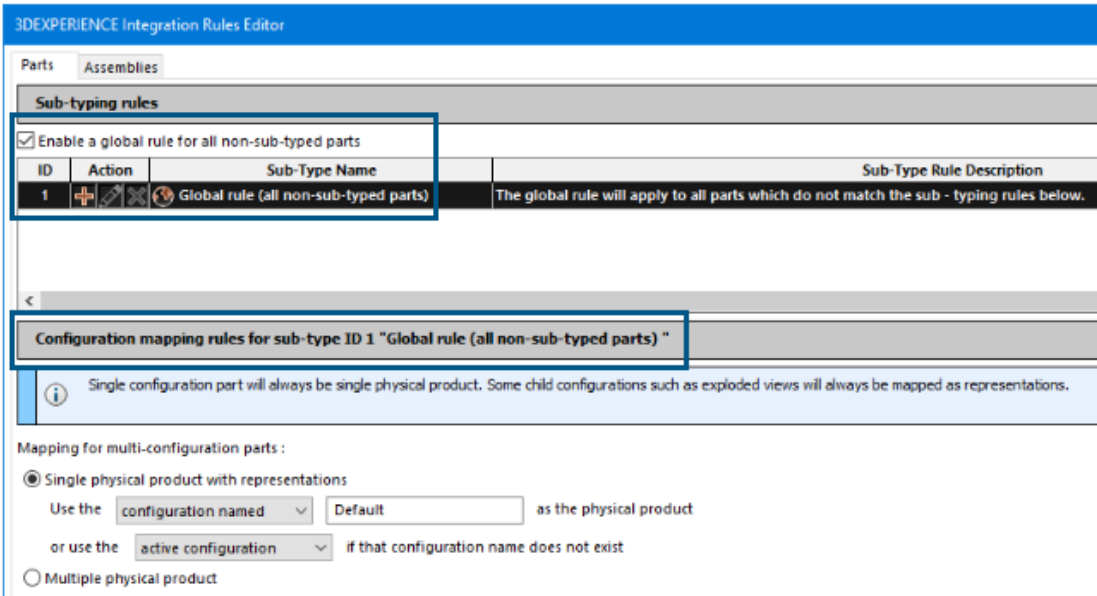
### 打开工程图图纸集

#### 要打开工程图图纸集：

1. 在**图纸集管理器**面板中，单击**打开工程图图纸集** 。
2. 在对话框中，执行以下操作之一：
  - 选择工程图图纸集 (DST)，然后单击**确定**。
  - 在**书签**或 **3DSearch** 中，单击**从 3DEXPERIENCE 打开**，选择图纸集管理器文件，然后单击**打开**。

**图纸集管理器**面板会显示 DST 文件的参考。

3DEXPERIENCE Integration 规则编辑器中的全局规则 (2025 FD02)





在 3DEXPERIENCE Integration 规则编辑器中，3DEXPERIENCE 用户可以创建适用于所有非子类型零件和装配体的全局规则。

**好处：**您可以轻松创建全局规则，而无需执行任何变通办法。

**要创建全局规则：**

1. 要打开编辑器，请单击**工具 > 选项 > 系统选项 > 3DEXPERIENCE Integration > 3DEXPERIENCE Integration 规则编辑器**。
2. 在对话框的零件或装配体选项卡上的**子类型规则**下：
  - a. 选择**为所有非子类型的零件或装配体启用全局规则**。

第 0 行（默认值）已隐藏，并显示第 1 行。编辑  和删除  工具不可用，因为您无法更改全局规则的子类型规则定义。

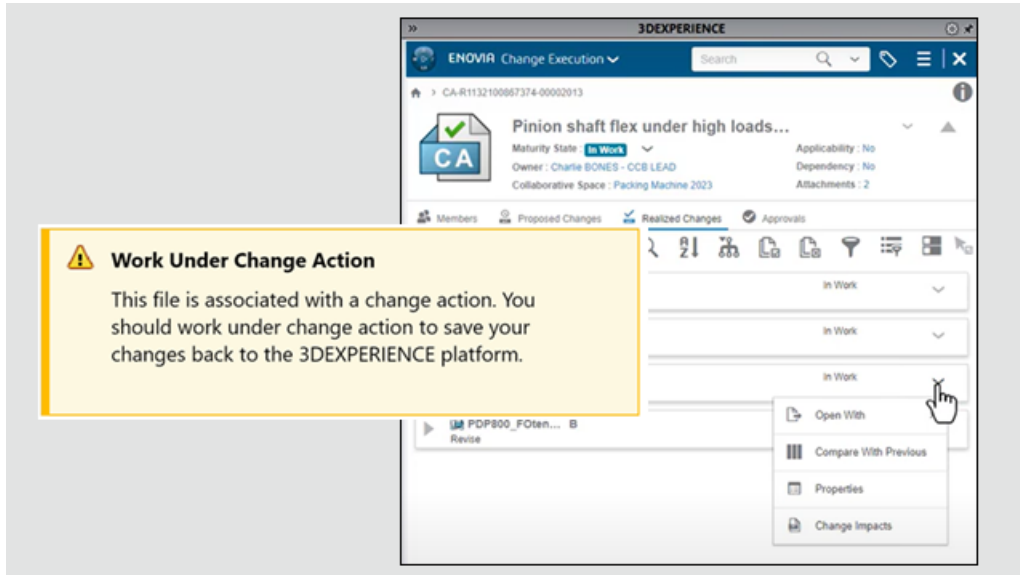
全局规则始终为第 1 行。

- b. 在表中的 **ID** 下，单击 **1**。  
对话框底部将展开，供您为全局规则指定配置映射规则。
- c. 指定全局规则的配置映射规则，然后单击**确定**。

软件将全局规则存储在 .XML 文件中，位置由系统选项对话框中的 **3DEXPERIENCE Integration 规则文件夹** 指定。

如果您选择此选项并调用**更新以实现 3DEXPERIENCE 兼容性**命令，系统会应用所有用户定义的子类型规则。定义的子类型规则中未包含的零件或装配体将使用全局规则中定义的配置映射逻辑。如果您清除全局规则，此类零件或装配体将使用默认逻辑进行配置映射。

## 与更改操作限制相关的文件保存警告 (2025 FD02)



当您尝试在 SOLIDWORKS 中保存锁定文件时，如果该文件被活动的**更改操作**阻止，就会出现警告。该警告意味着在解决更改操作之前，您无法将文件保存到平台。

**好处：**此更新可以确保您在继续操作之前解决与文件相关的所有活动更改操作。

要解析更改操作：

1. 通过相关**更改操作**激活**在更改状态下操作**：

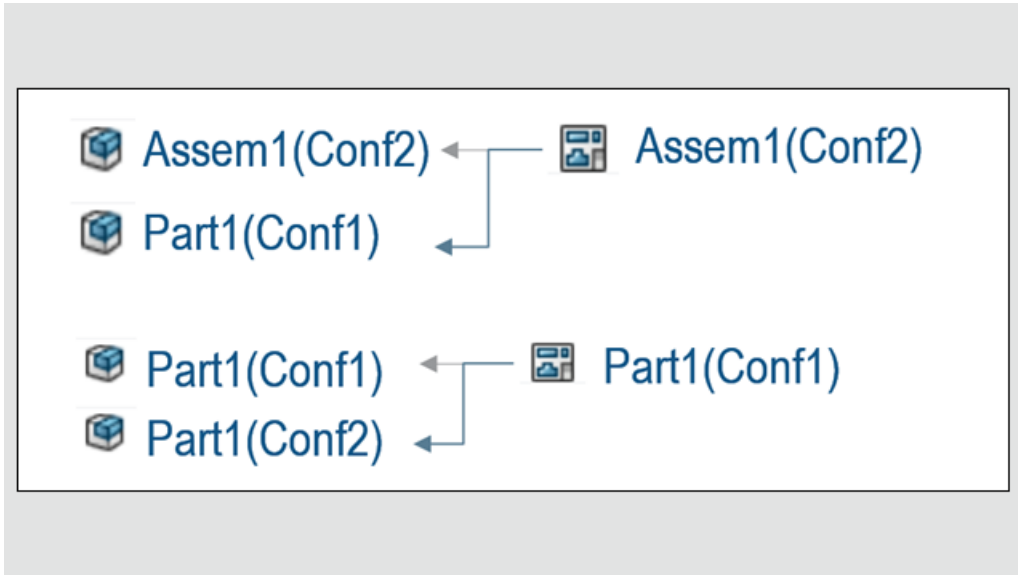
- 在 MySession 中，点击突出显示的**更改操作**，然后再次点击**更改操作**。
- 从列表中选择相关的**更改操作**以激活**在更改下工作**。

如果您无权访问该**更改操作**，它可能不会出现在列表中。请咨询您的平台管理员寻求帮助。

c. 单击**确定**，并将文件保存到平台。

- 或者，您也可以打开 **Change Execution** 应用程序以查看和解析**更改操作**状态。
- 请求审批或先完成所需步骤后再保存。

## 从第一个模型视图设定工程图标题 (2025 FD02)



在保存工程图时，SOLIDWORKS 会根据第一个参考模型视图自动分配工程图标题。

**好处：**此更新可帮助保持工程图标题与其父模型对齐，有助于保持一致性。

**您可以通过在操作栏中的工具 > 选项下选择使用零件或装配体标题作为新工程图标题选项来启用此功能。**

启用此选项后，工程图标题将由添加到工程图的第一个模型视图决定。此行为可应用于首次保存文件时，或根据您的配置在每次保存时应用。

分配工程图标题的规则为：

- 如果参考模型具有一个配置，则工程图标题与模型名称匹配。
- 如果参考模型具有多个配置，则工程图标题将包括模型名称和第一个视图中的配置。例如：  
`Assembly1 (Config1)`。

此选项也适用于**批量保存到 3DEXPERIENCE 工具**，这有助于在批量操作期间简化命名。

## 改进了打开 3DEXPERIENCE 文件的方法(2025 FD02)



SOLIDWORKS 改进了打开未存储在本地缓存中的 **3DEXPERIENCE** 文件的方式。

**好处：**这种方法通过首先在客户端检索所选配置的元数据来改进性能。然后，它会缓存完整的配置元数据并下载所需的文件（即使这些文件尚未在 SOLIDWORKS 会话中加载）。

在所有文件完全可以使用之前，部分操作会保持暂时禁用的状态。这些操作包括打开其他文件、锁定和解锁、替换修订版、修改属性、保存和刷新。在下载其余文件时，您可以继续使用 **3DSearch**。

**注意：**

- 在所有零部件下载完成之前，不可以切换装配体中的配置。
- 如果下载过程中断，SOLIDWORKS 会提示您重新加载文件或重新启动以清除缓存。

## 在 3DEXPERIENCE 修订表中显示第一个修订版

(2025 FD02)

3DEXPERIENCE Revision Table				
ZONE	REV.	DESCRIPTION	CREATION DATE	REVISED BY
A	1	Created drawing	1/1/2025	Tom
A	17	Added fillets	1/14/2025	Tom
A	18	Added chamfers	1/14/2025	Tom
A	19	Added dimensions	1/14/2025	Tom
A	20	Changed 0.40 in. to 0.50 in.	1/14/2025	Tom

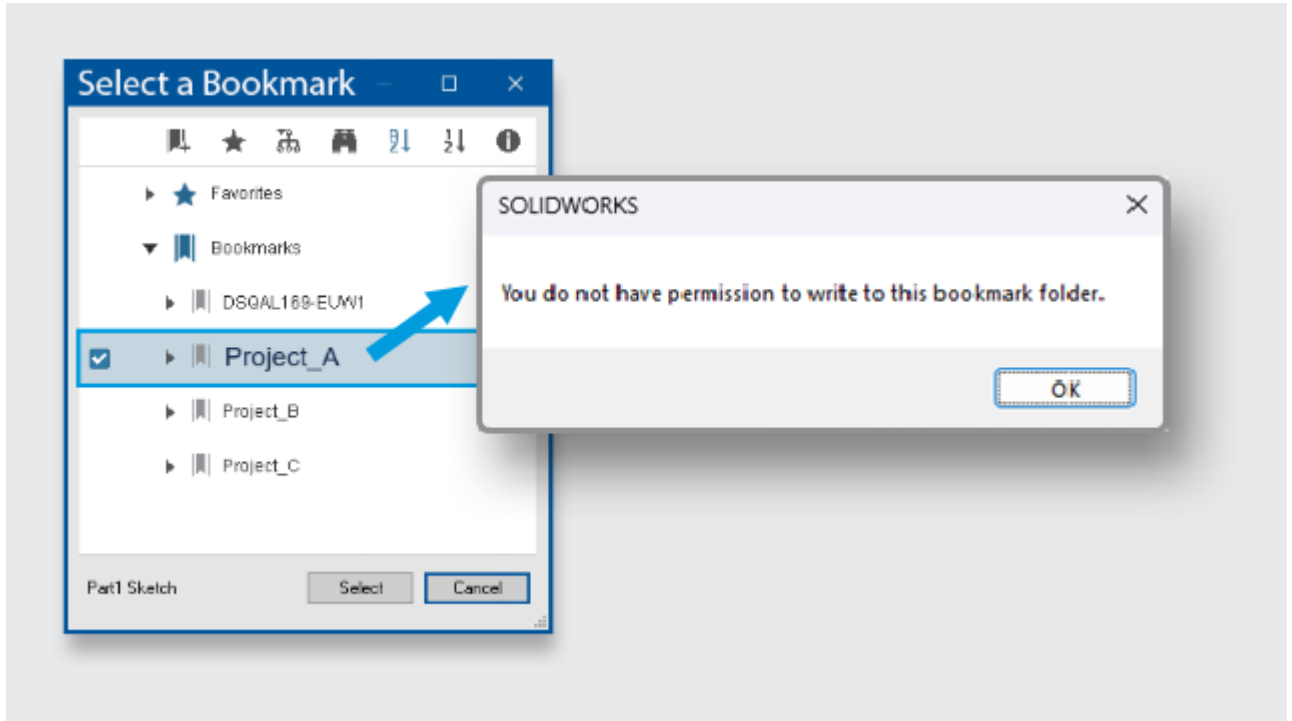
您可以在第一行中保留第一个修订版，而不考虑显示的行数。

**好处：**即使表中有多个修订版，您也可以始终看到第一个修订版。

**要在 3DEXPERIENCE 修订表中显示第一个修订版：**

1. 单击**工具 > 选项 > 文档属性 > 表格 > 修订版**。
2. 在**类型**下，选择**3DEXPERIENCE 驱动的修订表**。
3. 选择**始终显示第一个修订版**，然后单击**确定**。

## 受限书签通知 (2025 FD02)



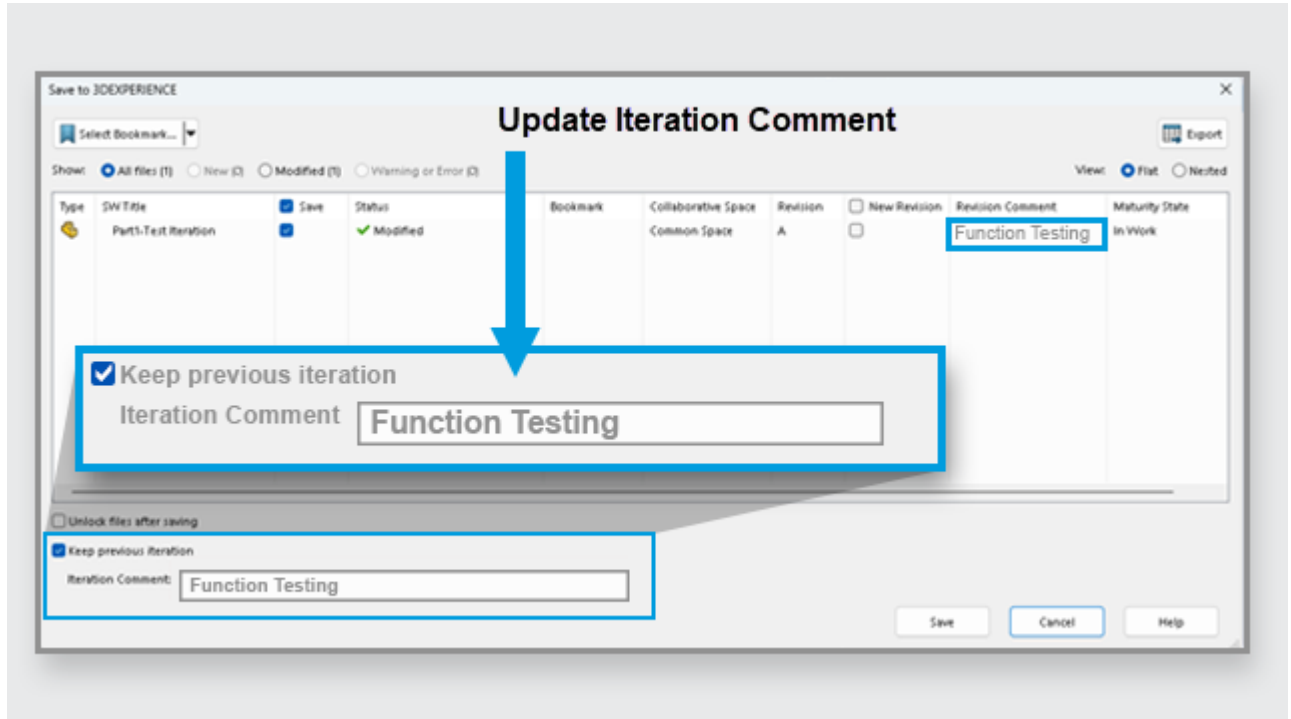
在您尝试使用需要写入权限的书签时，会出现一条通知。

**好处：**这一更新会阻止您访问那些需要写入访问权限的书签。

当书签为只读时，**选择**，**应用**，**全部应用**和**应用到选定项**等选项将显示为灰显。此行为适用于选择书签对话框、保存到 3DEXPERIENCE对话框、批量保存到 3DEXPERIENCE 工具以及**工具 > 选项**的默认书签选择。

尽管部分操作需要写入访问权限，但从书签下载等其他操作只需读取访问权限。处于**冻结**、**已完成**或**已存档**状态的书签通常为只读。即使执行仅需要读取访问权限的操作，仍会显示通知以便让您了解情况。

## 为文件迭代添加备注 (2025 FD02)

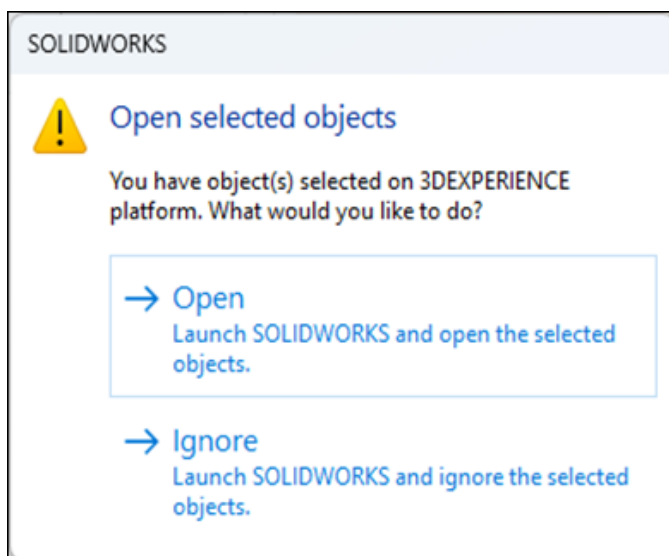


将文件保存到 **3DEXPERIENCE** platform 时，您可以为每个迭代添加备注。

**好处：**此更新让您可以更轻松地查找特定迭代。

如果**修订版备注**可用于父文件，软件会自动用相同的文本填充**迭代备注**。如果未添加**修订版备注**，则**迭代备注**将保持为空，以便您可以根据需要添加。

## 验证对象选择 (2025 FD02)





从 3DEXPERIENCE platform 启动 SOLIDWORKS 时，用户可能会无意中选择一个对象，从而导致 SOLIDWORKS 在会话准备就绪后将其打开。在 SOLIDWORKS 启动后会出现一个对话框，让用户选择是继续打开所选对象还是中断该过程。

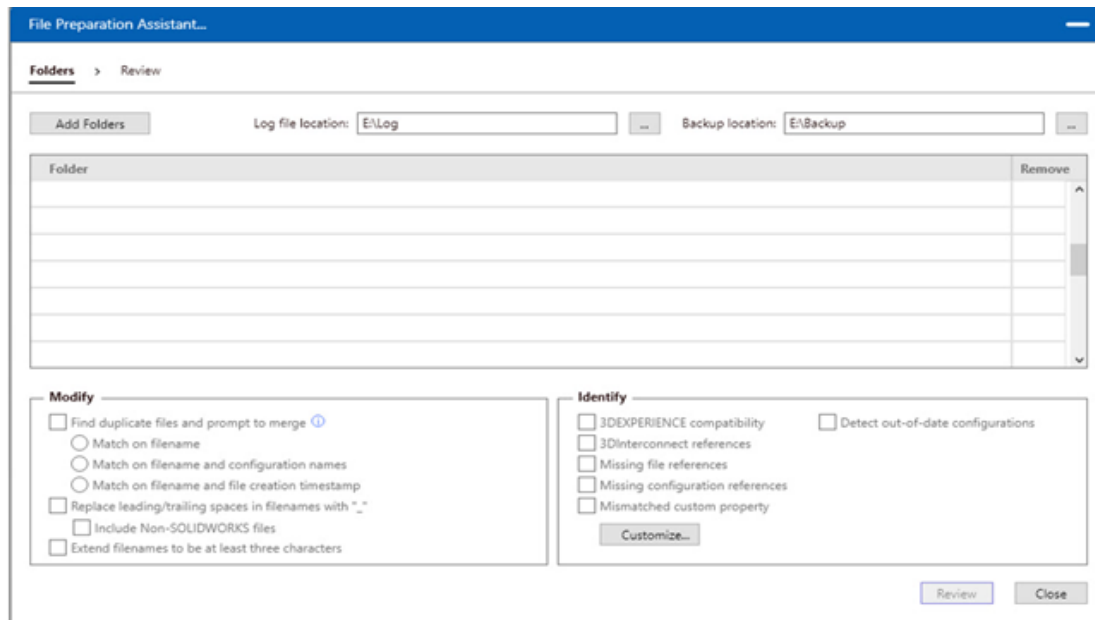
**好处：**这一更新有助于防止在启动 SOLIDWORKS 时出现意外的打开。

您可以选择：

- **打开：**继续在 SOLIDWORKS 中加载所选对象。
- **忽略：**在不加载所选对象的情况下打开 SOLIDWORKS。

在通过桌面快捷方式或脚本启动 SOLIDWORKS 时，上述行为并不适用。

## 文件准备助手用户界面变更 (2025 FD02)





3DEXPERIENCE 用户可以使用采用简化用户界面的文件准备助手。

**好处：**简化的用户界面可帮助您简化工作流程。

文件准备助手用户界面的变更包括：

- 在对话框中，**添加文件夹**替换**添加文件夹**。
- **日志文件：**和**备份：**位于屏幕顶部，替换**备份和日志**，包括：
  - **选择要在其中创建备份的文件夹**
  - **选择要在其中创建日志文件的文件夹**
- **无选项。**
- 屏幕底部**无开始**选项。
- **修改**包括：
  - **查找重复文件并提示合并**
    - **文件名匹配**
    - **文件名和配置名称匹配**
    - **文件名和创建时间戳不匹配**

- 将文件名中的前导/尾随空格替换为 “\_”
  - 包括非 SOLIDWORKS 文件
- 识别包括：
  - 3DEXPERIENCE 兼容性
  - 3DInterconnect 参考
  - 缺少文件参考
  - 自定义属性不匹配

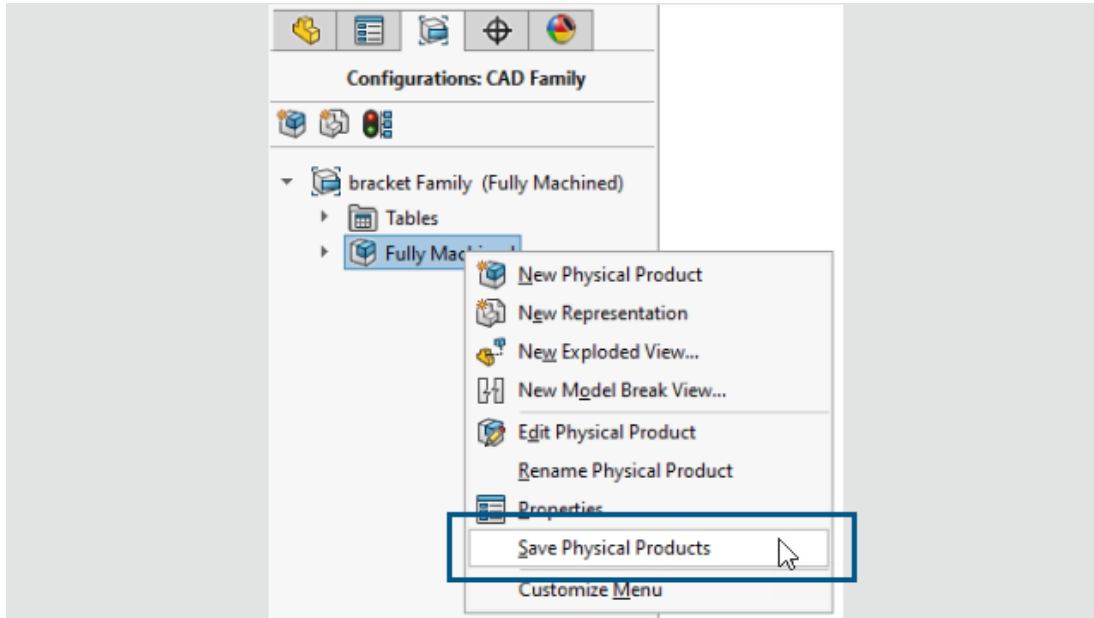
	<b>删除文件夹</b>	它会显示一个黑色的 X 图标，表示您可以移除该文件夹。
	<b>删除文件夹悬停</b>	当您将鼠标悬停在黑色的 X 图标上时，它将变为红色。

文件准备助手包括一个包含非 SOLIDWORKS 文件的选项。

**要包括非 SOLIDWORKS 文件：**

1. 在 SOLIDWORKS 中，单击**工具 > 文件准备助手**。
2. 在对话框中，单击**添加文件夹**。
3. 在浏览文件夹对话框中，选择相应文件夹，然后单击**确定**。
4. 单击**日志文件**：并选择软件下载日志文件的位置。
5. 单击**备份**：并选择软件下载备份文件的位置。
6. 在**修改下**，选择两个选项：
  - a. 将文件名中的前导/尾随空格替换为 “\_”。
  - b. 包括非 SOLIDWORKS 文件
7. 文件准备助手会自动执行附加检查。

## 保存物理产品和配置 (2025 FD02)

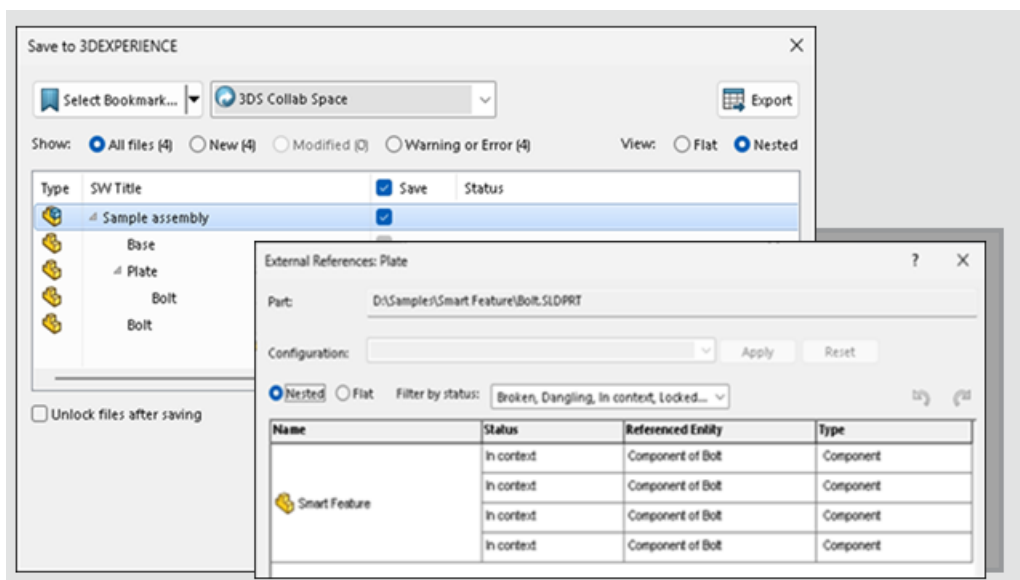


当您为了实现 **3DEXPERIENCE** 兼容性更新文件时，快捷菜单上的**保存物理产品**命令可让您直接保存物理产品。在 ConfigurationManager 中，当您右键单击配置并单击**保存配置**时，在另存为对话框中，您可以单击**保存到 3DEXPERIENCE** 以将文件保存到平台。

**好处：**此功能可让您直接在 ConfigurationManager 下保存物理产品，从而提高性能。以前，此功能不可用。

**保存物理产品**命令仅适用于物理产品。如果物理产品包含展示，当您保存物理产品时，软件会将展示保存在物理产品下。

## 增强了对智能零部件参考的支持 (2025 FD02)

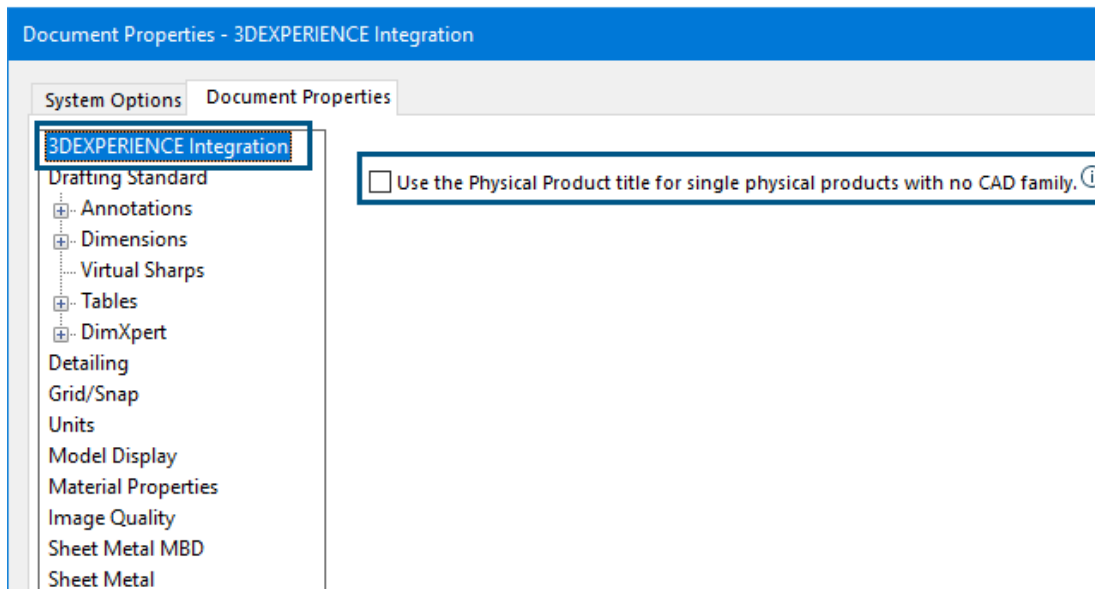


当您将智能零部件保存到 **3DEXPERIENCE** platform 时，其对其他关联零部件的参考保持不变。

**好处：**这种改进有助于保持零部件关系，从而更轻松地在不会丢失连接的情况下管理装配体。

例如，在保存到 3DEXPERIENCE 对话框中，右键单击子零部件，然后选择**外部参考**以查看关联的零部件。

## 同步单一物理产品的标题 (2025 FD02)



在没有 CAD 系列的单一物理产品文件中，**3DEXPERIENCE** 用户可以将SOLIDWORKS 标题与物理产品标题同步。

**好处：**这种方法可避免没有 CAD 系列的单一物理产品的标题同步问题。

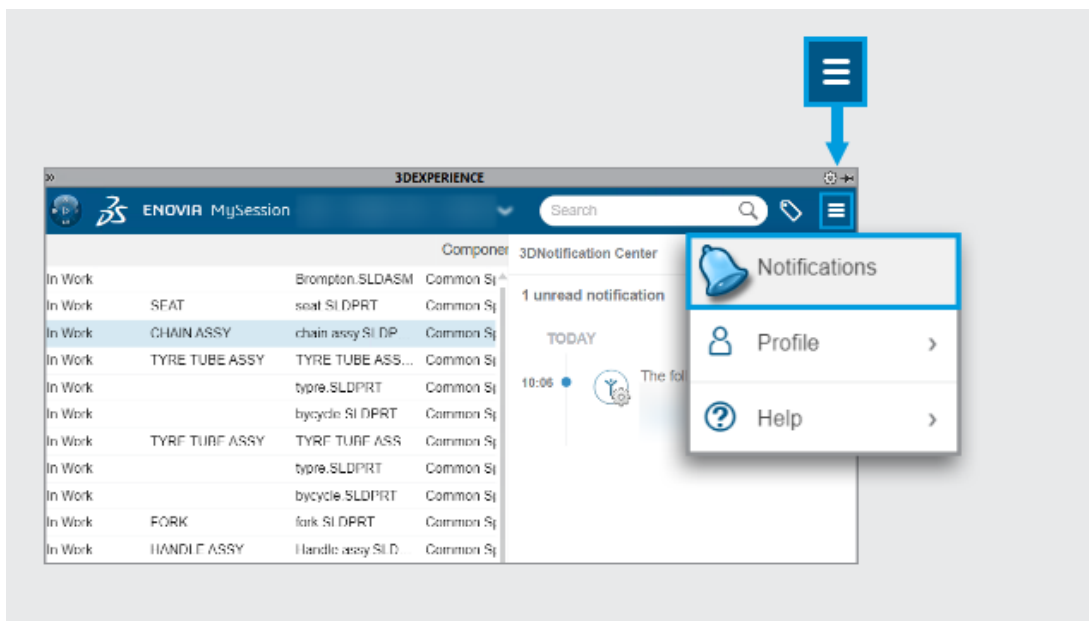
### 要同步单一物理产品文件：

1. 打开单一物理产品文件的零件或装配体。它在配置选项卡上不能有 CAD 系列。
2. 单击**工具 > 选项 > 文档属性 > 3DEXPERIENCE Integration**。
3. 在对话框中，选择**使用物理产品标题作为没有 CAD 系列的单一物理产品的标题**，然后单击**确定**。

在脱机模式下，软件使用物理产品标题的最后已知值。

对于不是单一物理产品的模型，重命名标题对话框保持不变。如果您将单一物理产品模型更改为多个物理产品模型，例如通过添加 CAD 系列，标题将恢复为您定义的名称。此外，后续更改将使用重命名标题对话框的现有样式。

## 在 SOLIDWORKS 任务窗格管理平台通知 (2025 SP2)



您可以直接在任务窗格的 3DEXPERIENCE 选项卡中查看平台应用程序的通知并与之交互。

**好处：**该功能可让您无需切换到平台即可管理通知，并在 SOLIDWORKS 中保持任务和更新的可访问性。

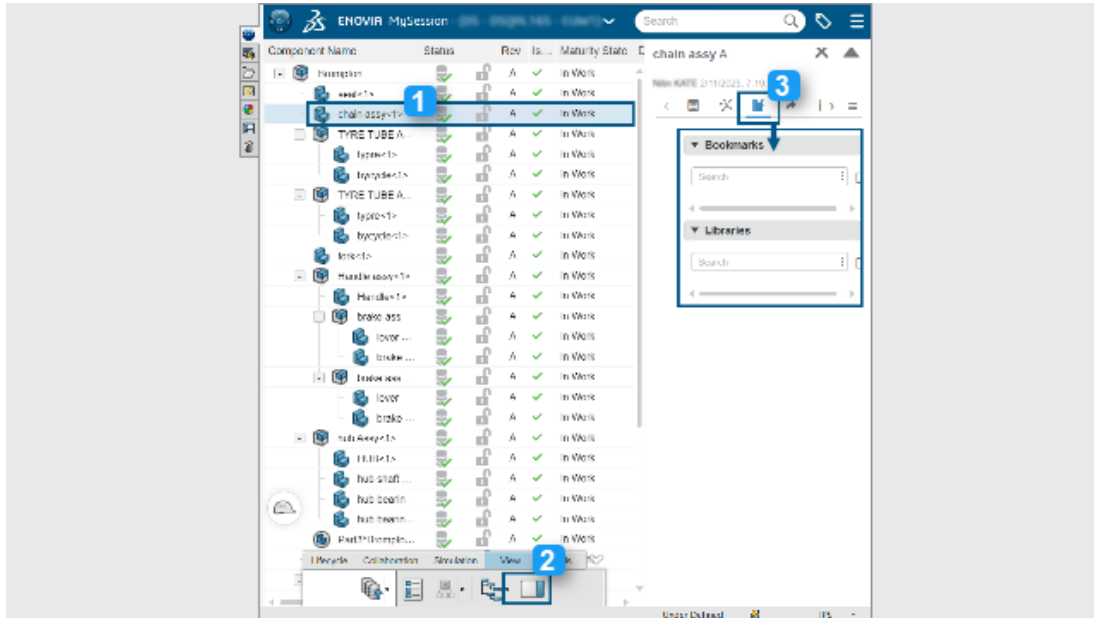
您可以打开 3DDrive、3DSwym 和 PartSupply 等应用程序的通知。单击通知会在同一界面中显示其详细信息。受支持的应用程序还包括：

- 3DSearch
- Collaborative Tasks
- Collaborative Lifecycles
- Bookmark Editor

要查看通知，请单击任务窗格中的 3DEXPERIENCE 选项卡。然后在 MySession 中，右键单击顶部框栏中的**主菜单**，然后单击**通知**。

如果没有看到应用程序的通知，请检查 **3DNotification Center** 中的订阅设置。这些设置可在**通知设置 > 首选项**中找到。

## MySession 中的分类选项卡 (2025 SP2)



您可以使用 MySession 中的分类选项卡搜索和管理物理产品分类。

**好处：**此功能集成了来自 **3DEXPERIENCE** 分类应用程序的数据，例如 IP Classify and Reuse。

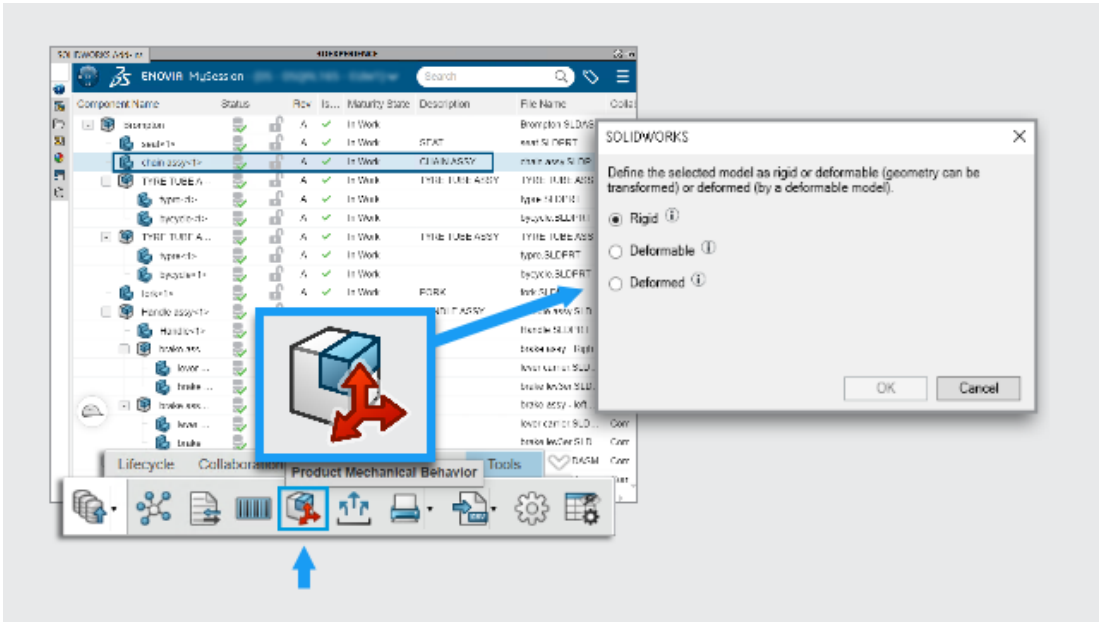
要访问分类选项卡：

1. 从 MySession 的树中选择零部件。
2. 在操作栏中，单击**查看 > 显示面板**。
3. 在展开的选项卡中，单击**分类**。

您可以搜索书签、零部件所属的普通类库和安全类库。

您也可以从 3DSearch 访问分类。搜索零部件时，单击**分类**以打开展开的选项卡。

管理可变形零部件 (2025 SP2)



您可以使用 MySession 中的**产品机械行为**命令来定义零部件在装配体中的行为方式。您可以将其分类为刚性、可变形或已变形，同时保留单一零件编号。

**好处：**这种方法为 SOLIDWORKS 用户提供了一种简单的方法在无需离开其工作流程的情况下管理柔性零部件。

在现实设计中，一些零部件（如液压软管或弹簧）起初是固定形状，但将其放置在装配体中则会发生变形。工程师需要一种无需在应用程序之间切换的方法来跟踪这些更改。

要将零部件定义为可变形零部件：

1. 打开保存在 **3DEXPERIENCE** platform 中的装配体。
2. 在 MySession 中，选择树中的零部件。
3. 在操作栏中，单击**工具 > 产品机械行为**。
4. 在对话框中选择一选项：

<b>刚性</b>	零部件不会改变形状。
<b>可变形</b>	零部件可在装配体中形成不同的形状。
<b>已变形</b>	可变形产品可使变形产品变形。 单击 <b>选择可变形</b> 即可选择可变形产品。

对于可变形 3DPart，您只能将 3DPart 设置为变形。对于可变形产品，您只能将产品设置为变形。

当零部件被标记为可变形或已变形时，它仍与材料明细表中的原始零件编号相链接。

有关产品机械行为的更多信息，请参阅 [MySession 操作栏](#)。

## 最近的文件列表 (2025 SP2)

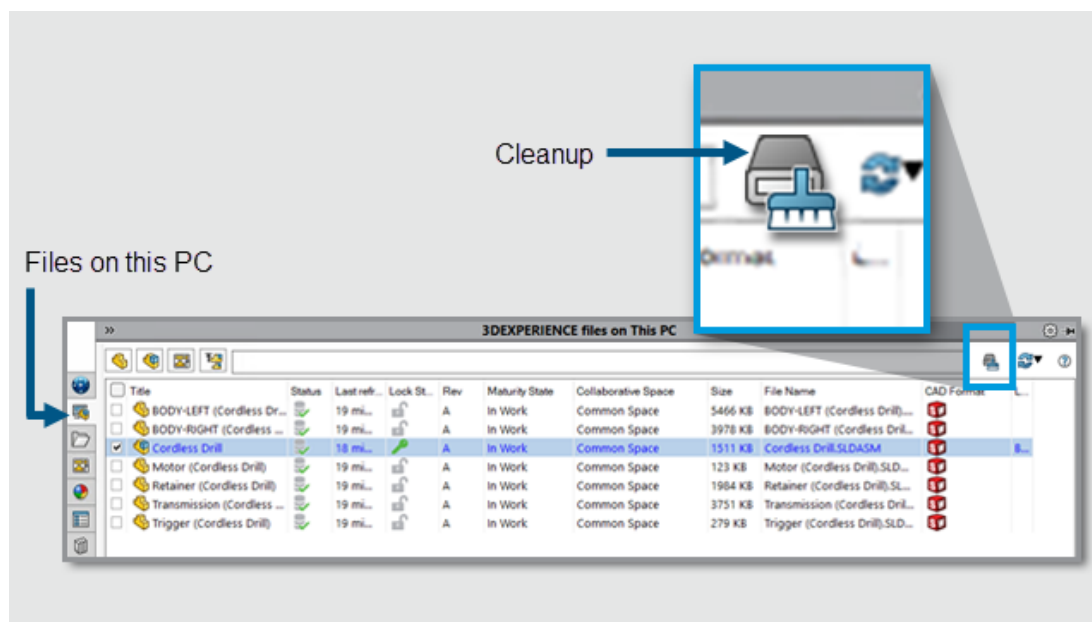
在欢迎和打开对话框中，最近选项卡仅显示当前租户中的文件。

**好处：**这提供了更清晰的视图，并避免了将文件保存到其他租户的可能性。

即使最近的文件已从缓存中清除，您也可以打开它。

此功能在脱机模式下不可用。

## 清理“此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件”选项卡中的本地缓存 (2025 SP2)



您可以使用清理  工具从此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件选项卡中的本地缓存中移除未使用的文件。

**好处：**此工具可帮助您释放本地计算机上的磁盘空间，并简化文件组织，而不会影响存储在 3DEXPERIENCE platform 上的文件。

要使用清理工具：

1. 在任务窗格中，单击此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件选项卡。然后单击工具栏中的清理 .
2. 在对话框中，根据平台上的上次刷新日期选择删除文件的时间范围。

您也可以使用从此 PC 删除命令手动移除文件：

1. 右键单击文件，然后在此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件选项卡中选择从此 PC 删除。
2. 如果文件包含装配体或多实体零件，请选择以下选项之一：
  - **仅删除选定文件。**移除所选文件，但保留参考文件。
  - **删除选定文件及其参考文件。**移除所选文件及其参考文件。



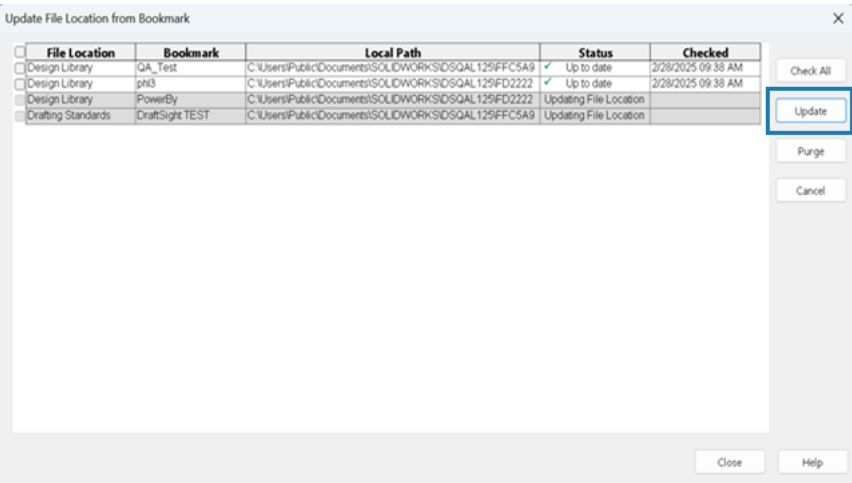
删除文件将从您的本地缓存中删除它们，但在 **3DEXPERIENCE** platform 上仍然可以找到。此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件选项卡会自动刷新。

如果出现以下情况，则无法删除文件：

- 装配体包含不符合删除条件的参考。
- 文件具有本地修改。
- 文件已在当前会话中打开。
- 文件已被您锁定。

如果没有文件符合删除标准，将显示一条警告消息。

自动更新已添加书签的文件位置 (2025 FD02)



SOLIDWORKS 会自动更新已添加书签的文件位置，以确保本地内容与 **3DEXPERIENCE** platform 上书签中的最新信息匹配。

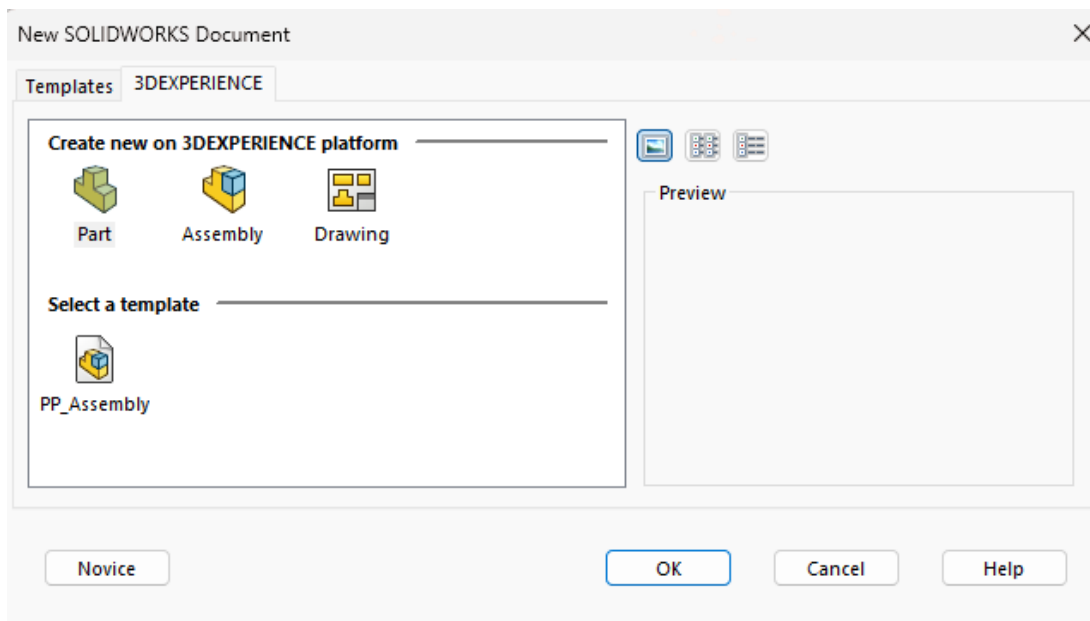
在您启动 SOLIDWORKS 或从脱机模式切换到联机模式时，SOLIDWORKS 在每个会话中检查一次映射的书签是否有更改。如果检查发现修改后的书签，SOLIDWORKS 就会更新内容的本地副本。更新在后台运行，这让您可以继续在工作。

应用程序显示所选文件的更新状态和时间戳。

**好处：**您的工作流程变得更简单，因为已添加书签的文件位置会在后台自动更新，让您可以在 SOLIDWORKS 中继续工作。

## SP1 和 FD01


### 文件创建时填写自定义属性值 (2025 FD01)



创建零件、装配体或工程图时，该界面为您提供了一种更简单的方式来填充文件的自定义属性。

**好处：**其通过在文件创建期间填充自定义属性来简化工作流程。

**文件创建时填写自定义属性值：**

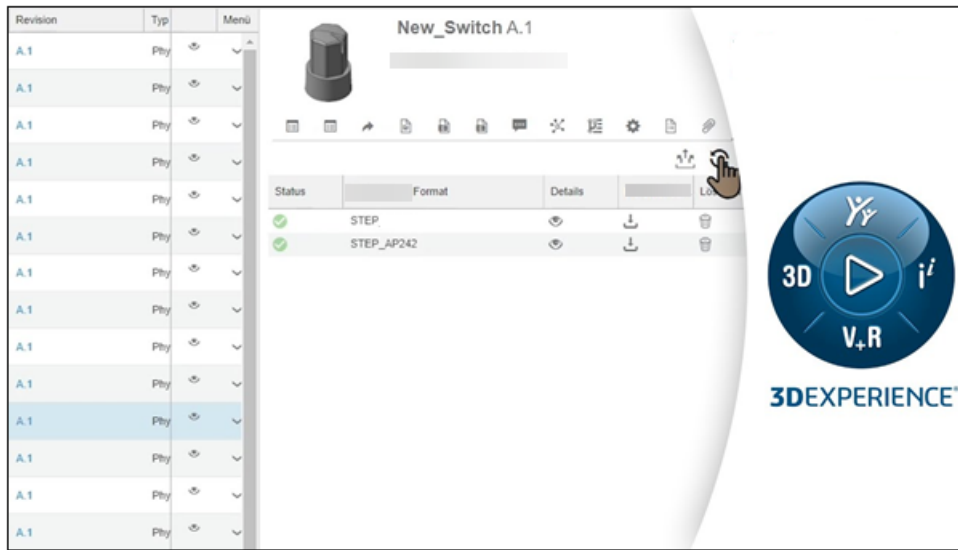
1. 请单击**新建** （标准工具栏），或单击**文件 > 新建**。
2. 在新建 SOLIDWORKS 文档对话框中，单击**高级**。

在**工具 > 选项 > 系统选项 > 默认模板**中，您可以将**默认模板**更改为 **3DEXPERIENCE** 模板，这样就可以将此工作流程也应用到对话框的**新手**版本。

3. 在 3DEXPERIENCE 选项卡的**在 3DEXPERIENCE platform 上新建**下，选择**零件**、**装配体**或**工程图**。
4. 单击**确定**。
5. 在新零件/新装配体/新工程图对话框的属性  和分类  选项卡中，指定文件的自定义属性。
6. 单击**创建**。

空物理产品就会在 **3DEXPERIENCE platform** 上创建。

## 将瞬态零部件保存到平台 (2025 FD01)



打开非 SOLIDWORKS 文件时，您可以将瞬态 SLDPRT 文件作为派生输出 (DO) 上传到平台。

**好处：**此更新简化了您处理非 SOLIDWORKS 数据的方式，并改进了文件打开工作流程期间的性能。此增强功能适用于各种 MCAD 格式，包括 CATIA V5、NX、CREO、INVENTOR 和 SOLIDEDGE。

瞬态 SLDPRT 文件是 SOLIDWORKS 在导入非本机 CAD 数据时生成的临时文件。SOLIDWORKS 会将瞬态 SLDPRT 文件保存到平台，而不是每次都重新导入原始文件。今后打开时，SOLIDWORKS 会下载并直接使用保存的 SLDPRT DO，无需重新导入文件。

当您首次打开非 SOLIDWORKS 文件时，SOLIDWORKS 会导入数据，并在后台将瞬态 SLDPRT 文件作为 DO 上传。此上传允许其他用户或会话重用文件，而无需重新导入。对于后续打开，SOLIDWORKS 会从平台中检索 SLDPRT DO，从而简化流程并节省时间。

如果在同一平台上使用不同版本的 SOLIDWORKS，则旧版本无法重用新版本创建的 DO。在这种情况下，会出现错误消息。

虽然您可以编辑瞬态 SLDPRT 文件，但这些编辑不会更新原始的非 SOLIDWORKS 文件。从本地缓存访问当前文件的流程保持不变。

## 使用 SOLIDWORKS 工程图中的评估属性跟踪成熟度更改 (2025 FD01)

	Property Name	Type	Value / Text Expression
1	Approval task [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedtask.1"
2	Approval task [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedtask.2"
3	Approved on [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_releaseddate.1"
4	Approved on [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_releaseddate.2"
5	Approver [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedby.1"
6	Approver [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_releasedby.2"
7	Change Status Action Name	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusaction"
8	Created By	Text	\$PLMPPR:"ea_createdby"
9	Creation Date	Text	\$PLMPPR:"created" --
10	Latest Maturity Change Actor [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusby.1"
11	Latest Maturity Change Actor [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusby.2"
12	Latest Maturity Change Date	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusdate"
13	Latest Maturity Change Date [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusdate.1"
14	Latest Maturity Change Date [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatusdate.2"
15	Latest Maturity Change Task [1]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatustask.1"
16	Latest Maturity Change Task [2]	Text	\$PLMPPR:"ea_changestatustask.2"
17	Maturity State	Text	\$PLMPPR:"status"
18	Released on	Text	\$PLMPPR:"ea_releaseddate"

对于保存到 **3DEXPERIENCE** platform 的 SOLIDWORKS 工程图，评估属性可自动跟踪并显示其成熟度更改。

**好处：**评估属性更易于跟踪成熟度更改和查看工程图历史记录，而无需手动更新。

一个典型的用例首先是为设计师和制造商创建一个带有审批任务的流程模板。使用 MySession 中的 **更改操作** 命令审批每项任务，更新工程图的成熟度。所有任务获得批准后，工程图的状态会更改为 **已发布**。

此功能的工作流程如下所示：

1. 在 SOLIDWORKS 中打开工程图文件。
2. 添加参考以下 PLM 属性的注解：
  - ea\_changestatusaction：用于提升工程图的更改操作。
  - ea\_changestatusdate：成熟度更改日期。
  - ea\_changestatusby[i]：执行成熟度更改的用户。
  - ea\_changestatustask[i]：用于执行成熟度更改的任务。
3. 将工程图保存到 **3DEXPERIENCE** platform，以便注册属性。
4. 在 SOLIDWORKS 中重建工程图，确保正确显示注解。
5. 在 MySession 中，使用 **更改操作** 或 **更改状态** 命令来更新工程图的状态，例如 **工作中**、**已冻结**、**已发布** 和 **作废**。
6. 在 3DPlay 或任何受支持的 Web 查看器中打开工程图，查看更新的注解并验证信息是否准确。

使用评估属性具有以下限制：

- 它仅适用于独立的注解，且不支持表中的属性或与其他属性组合的属性。
- 由于索引编制的原因，常规属性可能会出现延迟，但 ea\_ 属性会立即更新。
- 任务或日期字段等空白属性在 SOLIDWORKS 中显示为 “-”。
- 该属性仅支持 UDL 和 PDF 格式，不支持 DXF/DWG。
- 仅在工程图处于发布状态或标记为“作废”后，才会评估成熟度过渡的任务。

## 在出详图模式下打开工程图 (2025 FD01)

您可以在出详图模式下从 **3DEXPERIENCE** platform 打开和保存工程图，而无需加载参考。


**好处：**出详图模式可改进打开和编辑大型装配体工程图的性能。

有两种方法可以在出详图模式下打开工程图。

**要使用“从 3DEXPERIENCE 打开”在出详图模式下打开工程图：**

1. 单击**文件 > 打开 > 从 3DEXPERIENCE 打开 > 3DSearch**。
2. 在对话框中，选择一个工程图。
3. 在**模式**下，选择**出详图** .
4. 单击**打开**。

**要使用 MySession 在出详图模式下打开工程图：**

1. 在 MySession 中，单击**工具 > 选项 > 打开**。
2. 在对话框中，选择**在打开文件之前选择模式**并单击**确定**。
3. 在 3DSearch 中搜索工程图。
4. 右键单击工程图，然后单击**打开**。
5. 在**模式**下，选择**出详图** .
6. 单击**打开**。

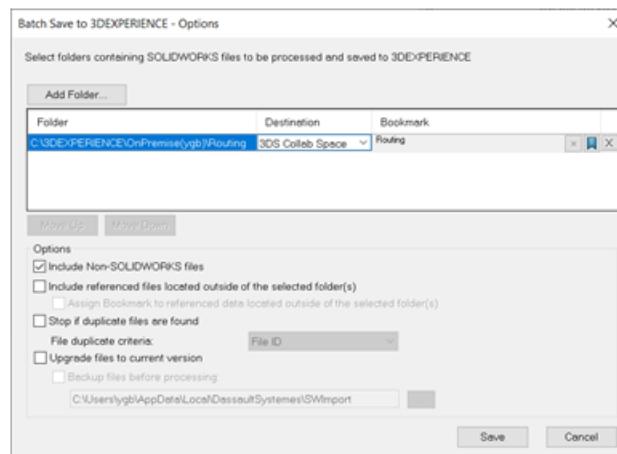
## 在出详图模式下保存工程图 (2025 FD01)

您可以在出详图模式下将工程图保存到 **3DEXPERIENCE** platform。

**要在出详图模式下保存工程图：**

1. 单击**文件 > 保存到 3DEXPERIENCE**。

## 将非 SOLIDWORKS 文件批量上传到 3DEXPERIENCE platform (2025 FD01)



您可以使用“批量保存到 3DEXPERIENCE”选项，将非 SOLIDWORKS 文件（例如：.xml、.xls 和 .db 等）直接上传到 3DEXPERIENCE platform 上的选定书签。

此选项可将不同的文件类型组织到一个文件夹结构中，使上传流程更为简便，尤其是对于大规模步路库。批量保存插件可以保持非 SOLIDWORKS 文件（例如 RoutingLib.db 和 Components.xml）是当前版本。

**要在 Routing Library Manager 中使用“批量保存到 3DEXPERIENCE”选项上传文件：**

1. 在 SOLIDWORKS 中，单击**工具 > 插件**，以启用 Routing 插件。
2. 通过单击 **SOLIDWORKS 工具 > SOLIDWORKS Routing Library Manager**，从 Windows “开始”菜单打开 **Routing Library Manager**。
3. 导航到步路文件位置和设置选项卡，然后单击**批量保存到 3DEXPERIENCE**。

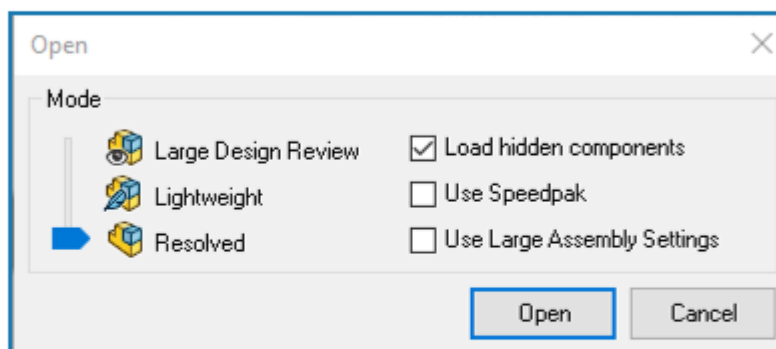
将打开批量保存到 3DEXPERIENCE 选项对话框。在默认情况下，会选择**包括 SOLIDWORKS 文件**选项。

4. 在对话框中选择其他选项。
5. 单击**添加文件夹**选择包含文件的文件夹。所有文件均可用于上传，包括非 SOLIDWORKS 文件（如 .xml、.xls 和 .db）。
6. 选择用于上传的**书签**。
7. 单击**确定**。

限制：

- “批量保存”选项会将非 SOLIDWORKS 文件作为单独文档上传，这些文件不会链接到 SOLIDWORKS 文件。
- 它不能检测文件修改，只适用于首次上传。

## 改进了保存在 3DEXPERIENCE platform 上的文件的打开模式 (2025 FD01)



在处理保存在 **3DEXPERIENCE** platform 上的文件时，文件打开模式的更新能够更好地进行控制，同时提高一致性。

**好处：**这些更新可让您更轻松地控制如何在 SOLIDWORKS 中使用 **3DEXPERIENCE** 文件打开文件。

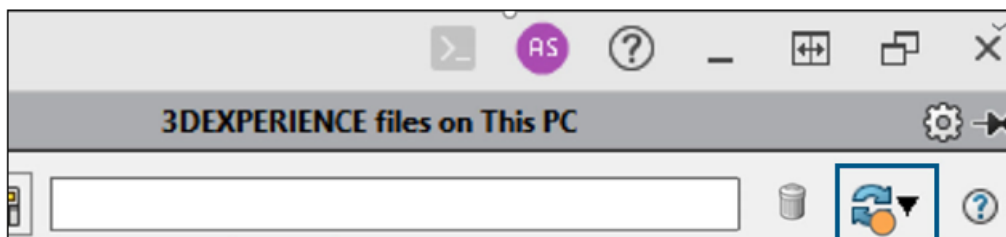
此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件选项卡的更新包括：

- **Alt + 拖放**快捷方式：从选项卡中拖动文件时按 **Alt** 会显示打开模式对话框。
- **锁定的大型设计审阅模式**：以大型设计审阅模式下载的文件始终以该模式打开。
- **一致的右键单击和拖动行为**：右键单击或拖动文件都要遵循打开模式对话框设置。
- **多文件选择**：当选择多个文件时，打开模式会根据文件类型（如装配体优先于零件或工程图）对选项进行优先排序。
- **打开模式的工具提示**：从选项卡中拖动文件时，会出现**按住 Alt 打开对话框**这一工具提示。

3DEXPERIENCE 搜索结果的另一项改进包括：

- **Alt + 拖放**快捷方式：拖放文件时单击 **Alt** 会在打开文件之前显示打开模式对话框。

## “此 PC 上 3DEXPERIENCE 文件”选项卡的状态和刷新增强功能 (2025 FD01)



此 PC 上的 3DEXPERIENCE 文件选项卡自动更新以显示最新数据。

**好处：**您不再需要手动刷新选项卡，从而可以更轻松地保持最新状态。

**刷新**上的橙色状态指示符有助于您监控文件。如果您的视图是最新视图，该指示符没有颜色，但当您在本地保存新文件、下载文件或丢失文件时，它会变成橙色。当某个选项卡需您的注意时，该视觉线索会突出显示。

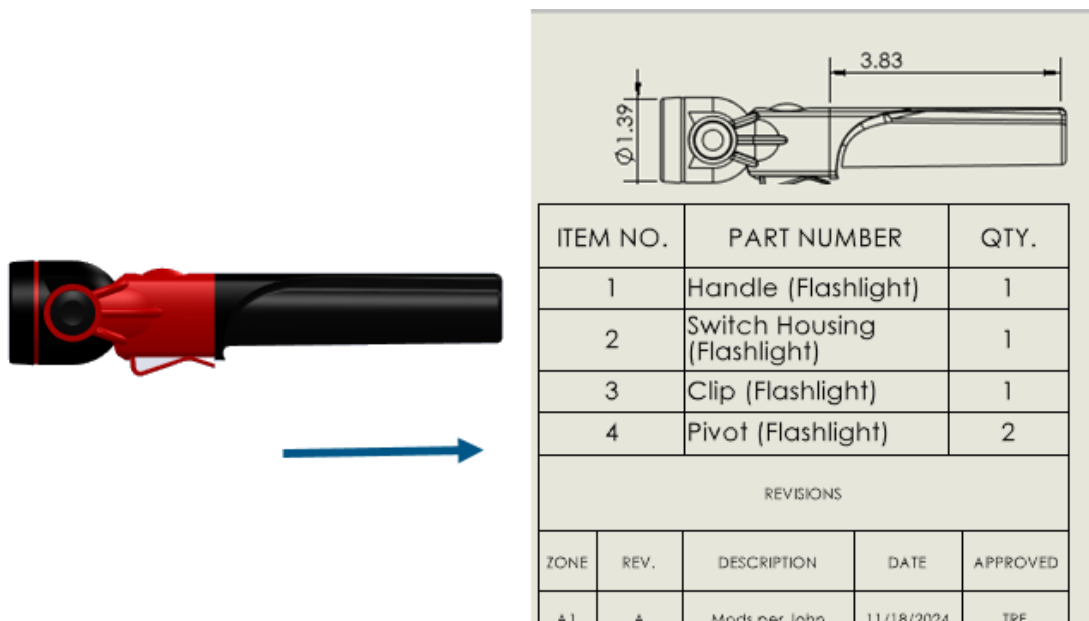
您还可以过滤顶层装配体，从而仅显示缓存中装配体的主节点。在与状态指示符结合使用时，此选项可以简化导航并使跟踪更改更加容易。

更新的工具提示提供刷新选项的清晰描述：

- **刷新视图：**刷新整个视图。
- **从服务器刷新所有内容：**从服务器更新所有文件的生命周期信息。
- **从服务器刷新选定内容：**仅更新选定文件的生命周期信息。



## 自动生成工程图 (测试版) (2025 SP1)



**3DEXPERIENCE** 用户可以自动生成零件和装配体的工程图。

**好处：**自动生成工程图可减少错误和重复任务所花费的时间。

重要提示! 此为处于评估阶段的测试版功能。客户决定使用即表示理解并接受相关重要条款及条件的约束，具体内容请参阅 <https://www.3ds.com/terms> 网站上的产品专用条款 (OST)。


## 自动生成工程图 (测试版)

**3DEXPERIENCE** 用户可以自动生成零件和装配体的工程图。

重要提示! 此为处于评估阶段的测试版功能。客户决定使用即表示理解并接受相关重要条款及条件的约束，具体内容请参阅 <https://www.3ds.com/terms> 网站上的产品专用条款 (OST)。

## 要自动生成工程图

:

1. 执行以下操作之一：
  - 单击**文件 > 自动生成工程图**。
  - 在 FeatureManager 设计树或图形区域中，右键单击零件、子装配体或装配体，然后单击**自动生成工程图**。
2. 在 PropertyManager 中，指定选项并单击 。

## 任务 (自动生成工程图) 选项卡 (测试版)

任务 (自动生成工程图) 选项卡显示生成的工程图及其进度列表。

**自动生成工程图** 工具仅适用于 **3DEXPERIENCE** 用户。

重要提示! 此为处于评估阶段的测试版功能。客户决定使用即表示理解并接受相关重要条款及条件的约束, 具体内容请参阅 <https://www.3ds.com/terms> 网站上的产品专用条款 (OST)。

#### 要打开此选项卡:

在零件或装配体中, 点击“任务窗格”中的**任务 (自动生成工程图)**。

<b>标题</b>	显示生成的工程图的名称。
<b>状态</b>	<p>显示工程图生成的状态。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>完成</b></li> <li> <b>失败</b></li> </ul>
<b>操作</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>取消。</b> (在工程图创建过程中可用。) 取消所选项目的自动工程图生成。</li> <li><b>打开。</b> (完成工程图后可用。) 在出详图模式下打开所选工程图。</li> <li><b>查看详细信息。</b> (工程图创建失败时可用。) 打开报告以显示自动生成工程图失败的原因。</li> <li><b>排入队列中下一个。</b> 将任务移至队列中的下一个。SOLIDWORKS 不会取消当前正在进行的任务。如果您在另一个任务上点击<b>排入队列中下一个</b>, SOLIDWORKS 会将任务移到队列中的下一个。</li> <li>右键单击任务选项卡中的任何行以执行以下操作: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>清除。</b> 从列表中清除所选行。</li> <li><b>全部清除。</b> 清除任务选项卡中的所有行, 正在进行的行除外。这包括状态为<b>已完成</b>或<b>失败</b>的行。</li> </ul> </li> </ul>

## 大型设计模式中的 MySession 行为 (2025 FD01)

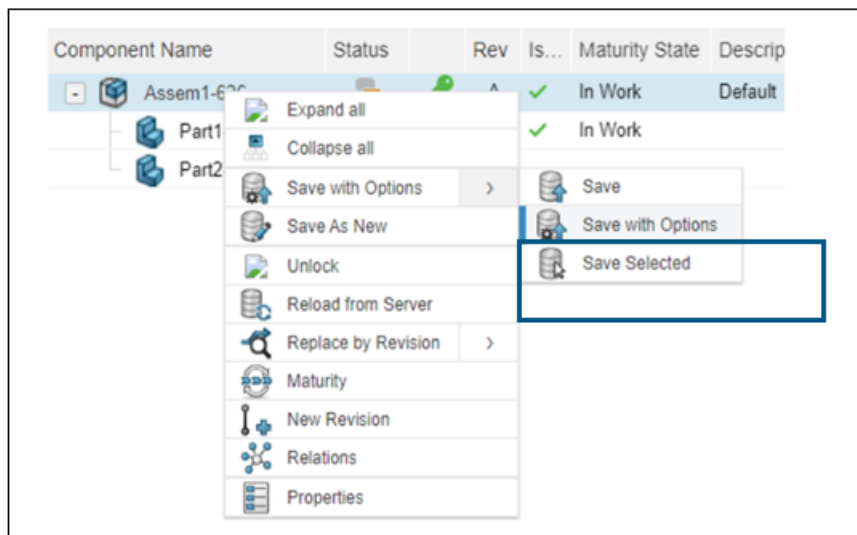
在**大型设计审阅 (LDR)** 模式下打开数据时, MySession 仅显示打开的装配体文件的一个节点。此节点包括的信息与以**已解析**模式加载文件时的信息相同。

如果文件尚未保存到平台, 则仅显示 SOLIDWORKS 信息。如果文件已经保存到平台, 它会显示 SOLIDWORKS 和 PLM 信息。在 LDR 模式下, 根装配体不显示子节点。

以下 MySession 命令对此节点不可用。尝试使用它们会显示一条错误消息:

- **另存为新项**
- **将活动窗口另存为新项**
- **从服务器重新加载**
- **替换为修订版**
- **替换为最新修订版**
- **更新修订版**

## 在 MySession 中保存选定文件 (2025 FD01)



在 MySession 中，您可以将单个零件、装配体或工程图保存到 **3DEXPERIENCE** platform，而无需保存整个模型。

**好处：**此命令允许您只保存必要的零部件，同时控制上传到平台的内容。

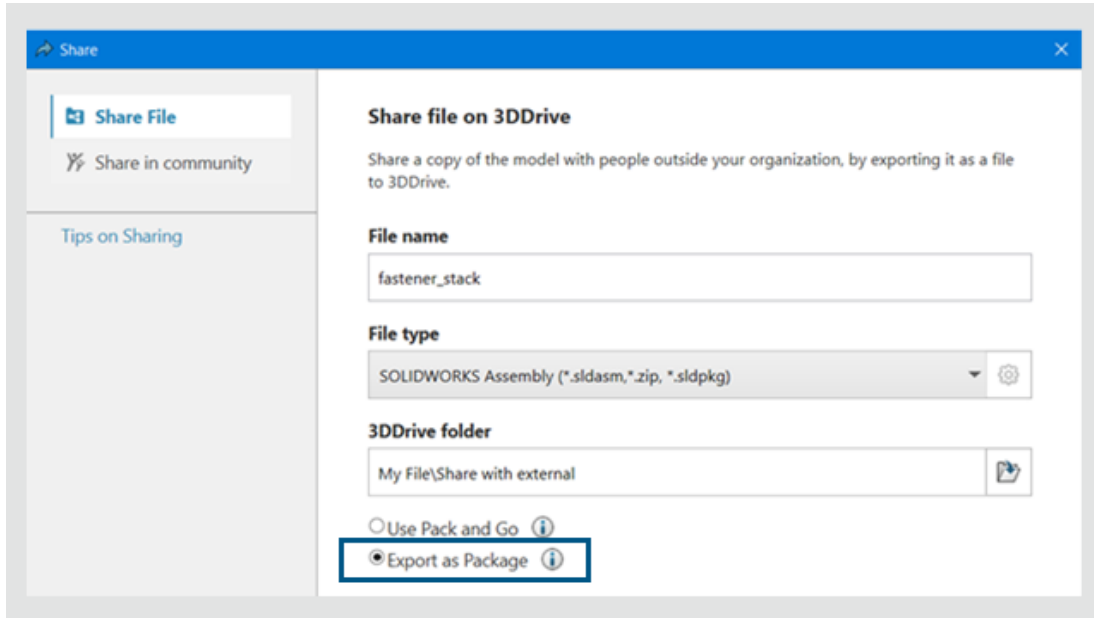
**要使用“保存选定内容”：**

1. 在 SOLIDWORKS 中打开一个装配体。
2. 在 MySession 中，右键单击零部件并选择**保存选定内容**。
3. 在保存对话框中，确保选择该零部件。
4. 单击**保存**。

限制包括：

- 保存零件中的更改：在装配体级别对单个零件所做的更改不会保存，除非您明确包括这些零件。
- 顶层装配体：保存新的顶层装配体时，请使用**使用选项保存**来正确处理图形属性和灵活装配体。

## 使用导出为包共享文件 (2025 FD01)



**3DEXPERIENCE** 用户可以使用共享对话框中的**导出为包**选项来共享保存在 **3DEXPERIENCE** platform 上的装配体。您可以与能够在 SOLIDWORKS 中修改文件的外部团队共享该包。然后，您可以将返回的文件合并回平台。

**好处：** **导出为包**选项收集 **Pack and Go** 选项可能不包括的所有参考文件，例如不在缓存中的工程图。

**要使用“导出为包”选项：**

1. 在 SOLIDWORKS 中，打开保存在 **3DEXPERIENCE** platform 上的装配体。
2. 单击**文件 > 共享**。
3. 在对话框中：
  - a. 单击**共享文件**。
  - b. 输入**文件名**，然后在**文件类型**中，选择**SOLIDWORKS 装配体**。
  - c. 单击**导出为包**。
  - d. 单击**继续**。

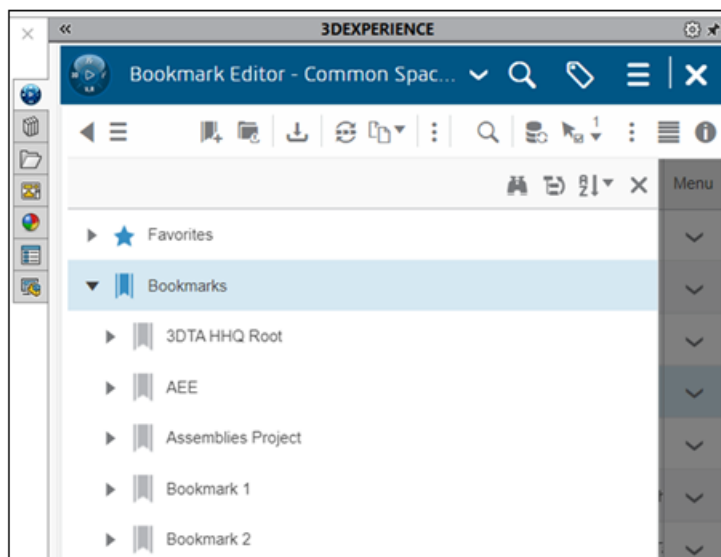
**导出为包**命令将在任务窗格的 3DEXPERIENCE 选项卡中打开。

有关此命令的更多信息，请参阅[导出和导入 SOLIDWORKS 数据](#)。

4. 指定选项，然后单击**导出**。

软件导出的软件包扩展名为 `.sldpkg`。

## 保存数据时管理书签问题 (2025 FD01)

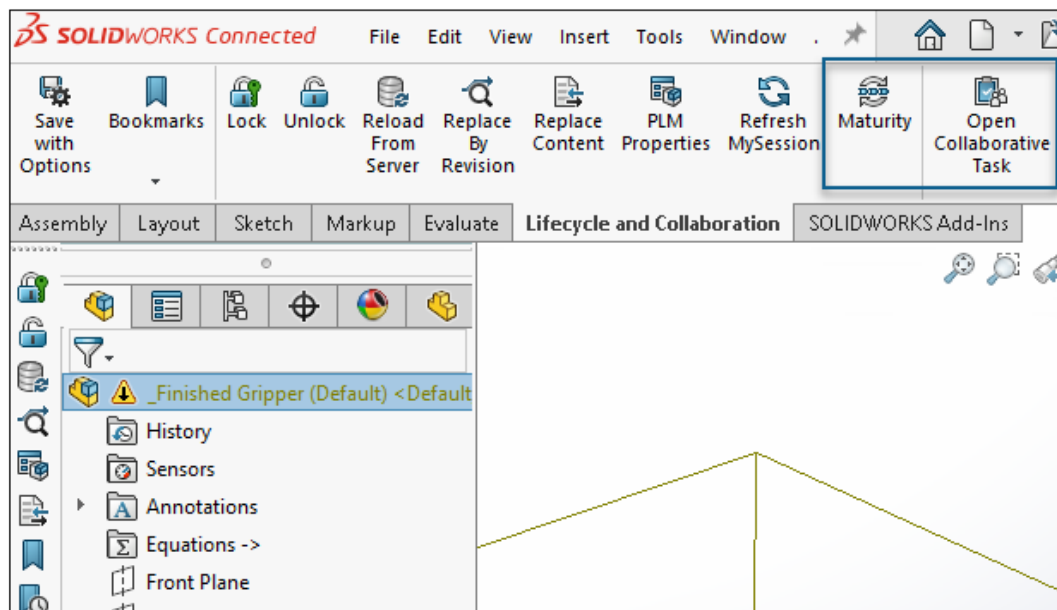


即使书签已冻结、完成、存档或删除，您也可以将数据保存到 **3DEXPERIENCE** platform。如果分配的书签失败，会出现一条消息，指示数据未被添加书签。

**好处：**即使书签已冻结、完成、存档或删除，保存操作也会运行。

保存后，您可以使用 Bookmark Editor 手动解决问题并分配书签。

## “生命周期和协作”选项卡 (2025 FD01)





您可以使用生命周期和协作选项卡上的**打开 Collaborative Task** 和**成熟度**工具。

**打开 Collaborative Task** 工具在 SOLIDWORKS 任务窗格中打开协作任务。**成熟度**工具更改选定文件的成熟度状态。



### 要访问打开 Collaborative Task 工具：

1. 执行以下操作之一：

- 在 CommandManager 中，单击**打开 Collaborative Task** .
- 在生命周期和协作工具栏中，单击**打开 Collaborative Task** .

### 要访问成熟度工具：

1. 执行以下操作之一：



- 在 CommandManager 中，单击**成熟度** .
- 在生命周期和协作工具栏中，单击**成熟度** .
- 单击**工具 > 生命周期和协作 > 成熟度**。

### 更改成熟度状态

您可以使用**成熟度**工具更改选定文件的成熟度状态。

### 要更改成熟度状态：

在 FeatureManager 设计树中选择文件，然后执行以下操作之一：

- 在 CommandManager 中，单击**成熟度** .
- 在生命周期和协作工具栏上，单击**成熟度**。
- 单击**工具 > 生命周期和协作 > 成熟度** .



所选文件的成熟度状态会发生变化。

### 打开 Collaborative Tasks

您可以使用**打开 Collaborative Task** 工具在 SOLIDWORKS 任务窗格中打开协作任务。

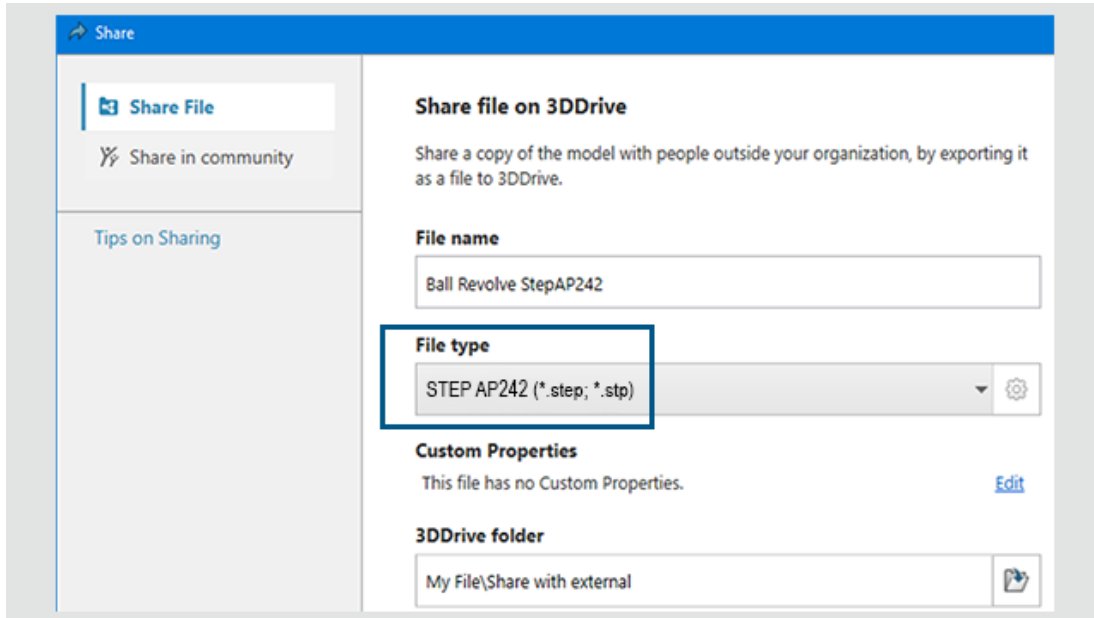
### 要打开 Collaborative Tasks：

执行以下操作之一：

- 在 CommandManager 中，单击**打开 Collaborative Task** .
- 在生命周期和协作工具栏中，单击**打开 Collaborative Task** .

在 SOLIDWORKS 任务窗格中，会显示 Collaborative tasks。

## 以 STEP242 文件类型共享模型 (2025 FD01)




当您启用 SOLIDWORKS MBD 插件时，3DEXPERIENCE 用户可以将零件或装配体以 STEP242 文件类型共享到 3DDrive 中。与文件关联的所有自定义属性都显示在**自定义属性**下的共享对话框中。

**好处：**STEP242 文件类型是对 CAD 中性 STEP 文件标准的更新，除了 CAD 数据外，还包括 3D 产品和制造信息 (PMI)。

SOLIDWORKS MBD 插件不属于任何角色。您需要一个在安装 SOLIDWORKS 插件对话框中的安装过程期间添加的独立许可证。

### 要将模型以 STEP242 文件类型共享到 3DDrive：

1. 单击**工具 > 插件**，选择**SOLIDWORKS MBD**，然后单击**确定**。
2. 打开零件或装配体，然后单击**文件 > 共享**。
3. 在共享文件选项卡的**在 3DDrive 上共享文件**下：
  - a. 指定**文件名**。
  - b. 在**文件类型**下，选择 **STEP242 AP242 (\*.step;\*.stp)**。
  - c. **可选：**要从模型中的可用自定义属性中进行选择，请在**自定义属性**部分中，单击**编辑**。  
在发布到 3DDrive 上的 STEP242 PropertyManager 中，选择要在模型中共享的自定义属性，然后单击 。  
此时将打开与外部共享对话框。转至步骤四。
  - d. 单击**上传**。  
此时将打开与外部共享对话框。
4. 指定共享选项，然后单击**共享**。  
系统会通知您文件已上传到 3DDrive。  
有关更多信息，请参阅在 [3DDrive 上共享文件](#)。

## 使用迭代 (2025 FD01)

您可以创建 SOLIDWORKS 工程图、零件或装配体的迭代。

**好处：**您可以访问先前的 SOLIDWORKS 文件迭代来进行恢复。如果您错误操作且想要恢复一个文件，这会很方便。

### 创建迭代

您可以创建 SOLIDWORKS 零件、装配体或工程图的迭代。

**要创建迭代：**

1. 在零件、装配体或工程图中，单击**文件 > 保存到 3DEXPERIENCE**。
2. 在对话框中，选择**保留上一迭代**。
3. 单击**保存**。

### 恢复迭代

您可以恢复 SOLIDWORKS 零件、装配体或工程图的迭代。

**要恢复迭代：**

1. 在 MySession 生命周期选项卡上，单击**迭代**。
2. 选择任何迭代，然后单击**替换内容**。
3. 单击**文件 > 保存到 3DEXPERIENCE**。

## 将 3DEXPERIENCE 修订表链接到自定义属性 (2025 FD01)

Revisions				
Area	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
B1	B	Mods per Joe	1/2/25	TRF

Revision Table				
ZONE	REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
B1	B	Mods per Joe	1/2/25	TRF

您可以将 **3DEXPERIENCE** 修订表链接到在平台上创建的自定义属性。

**好处：**链接属性意味着您仅需要在一处输入信息。

您可以在 **3DEXPERIENCE** 修订表中执行以下操作：



功能	访问
编辑标题	双击标题文本。
编辑列名称	双击列文本。

### 在 3DEXPERIENCE 修订表列中创建自定义属性 (2025 FD01)

通过创建属性，您可以在一处输入信息。

#### 要在 3DEXPERIENCE 修订表列中创建自定义属性：

1. 只有具有管理员权限的用户才能访问和管理 Collaborative Spaces Control Center。SOLIDWORKS 支持使用 Collaborative Spaces Configuration Center 下的“属性管理”创建的 3DEXPERIENCE 修订表中的自定义属性。


单击 **Collaborative Spaces Control Center > 属性管理 > 工程图**。

2. (可选) 要添加新属性，请单击 +。
3. 输入属性的名称，然后单击**确定**。
4. 单击**配置部署**。
5. 在**配置和服务实用程序**下，单击**使用添加或移除的属性上传索引模型**，然后单击**重新加载服务器缓存**。
6. (可选) 单击 **CAD 协作 > SOLIDWORKS**。
7. (可选) 在**工程图**下，单击 + 并选择您创建的属性。

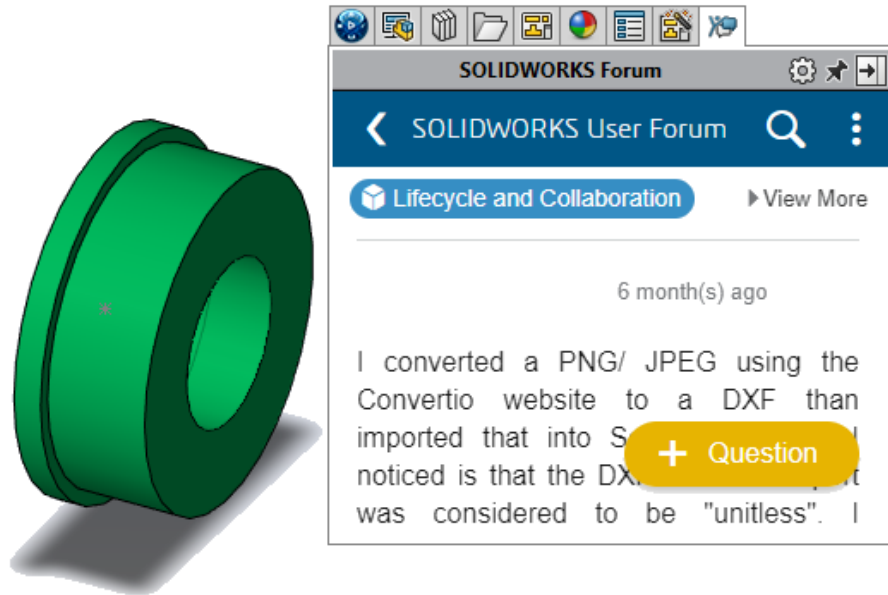
### 链接 3DEXPERIENCE 修订表列中的自定义属性 (2025 FD01)

通过链接属性，您可以在一个地方输入信息。

#### 要链接 3DEXPERIENCE 修订表列中的自定义属性：

1. 在 **3DEXPERIENCE** 修订表中，单击一列。
2. 在**列表属性**，单击**自定义属性**。
3. 单击 ，然后选择属性。

## 访问 SOLIDWORKS 用户论坛 (2025 FD01)



您可以从任务窗格访问 SOLIDWORKS 用户论坛。

**好处：**您无需离开 SOLIDWORKS 界面，就可以与全球 SOLIDWORKS 专家社区建立联系。

**要访问 SOLIDWORKS 用户论坛：**

1. 执行以下操作之一：

- 从标题栏中，单击帮助(?) > 用户论坛。
- 单击用户论坛选项卡。

## 使用重新加载 (2025 FD01)

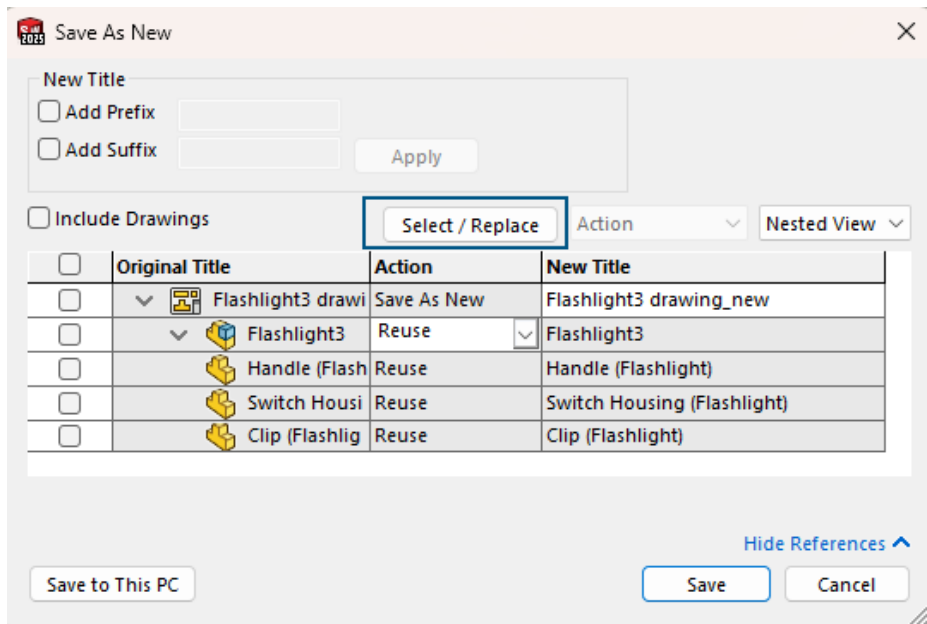
您可以在 SOLIDWORKS Connected 中重新加载零件、装配体和工程图文件。

**好处：**您可以撤消自上次保存操作后的更改。

**要重新加载零件、装配体或工程图：**

1. 在零件、装配体或工程图中，单击文件 > 重新加载。

“另存为新项”对话框 (2025 FD01)



在另存为新项对话框中，您可以重命名文件标题和在一个步骤中多选。

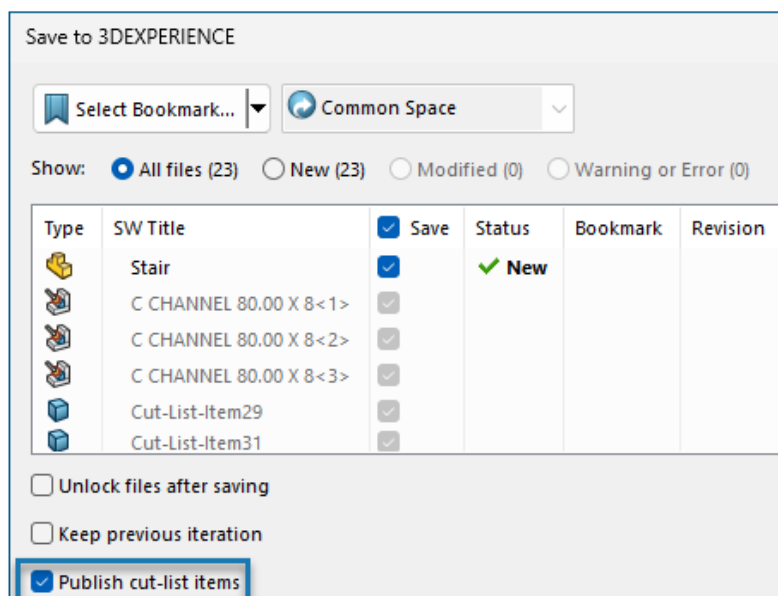
**好处：**对话框提供一次性重命名多个文件的简化方法。

保存为新项对话框支持零件中的零件。其包含显示参考以展开接口。以前，**保存为新项**不支持集成的零件。

对于参考的零件，您可以将**重用**中的操作更改为**保存为新项**。

选择 / 替换功能	说明
搜索原始标题，搜索对象	搜索与您在选定行的原始标题中输入的文本相匹配的文件标题。
将文本替换为	使用您为选定行输入的文本替换文件标题。
选择	在新标题中选择具有匹配值的行。
替换	替换选定行新标题中的值。

## 在 3DEXPERIENCE platform 上发布切割清单项目 (2025 SP1)



您可以在 **3DEXPERIENCE** platform 上发布焊件零件的切割清单项目。

要发布切割清单项目，将 SOLIDWORKS 零件作为焊件零件保存到 **3DEXPERIENCE** platform。侧面板将焊件零件的延伸显示为 SW Weldment Part。

将 SOLIDWORKS 零件保存为焊件零件的先决条件：

- 您不可以将零件保存在 **3DEXPERIENCE** platform 上。
- 零件必须包含焊件特征。
- 零件必须标记为单个物理产品。

在 **3DEXPERIENCE** platform 上发布切割清单项目的先决条件：

- 零件必须是焊件零件。
- 切割清单必须是最新的。
- 切割清单项目属性必须具有 CutlistID。

**要在 3DEXPERIENCE platform 上发布切割清单项目：**

1. 打开焊件零件后，单击**选项** （“标准”工具栏），选择文档属性选项卡，然后选择**焊件**。
2. 在文档属性 - 焊件对话框的**切割清单 ID**下，选择**生成切割清单 ID**，然后单击**确定**。
3. 在 **3DEXPERIENCE** 任务窗格中，右键单击该零件，然后单击**保存**。
4. 在保存到 3DEXPERIENCE 对话框中，选择**发布切割清单项目**，然后单击**保存**。

MySession 显示焊件零件的切割清单项目。侧面板显示切割清单项目的属性。

管理员可以定义自定义 PLM 属性以及 CAD 项目和 PLM 项目之间的映射，以便在 **3DEXPERIENCE** platform 上保存属性。

## 接受或拒绝 IDX 文件中的父子关系 (2025 SP1)

☒ Open all ProStep files in folder automatically

☒ Sync with ECAD automatically on build

☐ Use email-based communication:

Default recipient email addresses:

☒ Animate change in preview image on tree selection

☐ Reverse rotation direction of components on the underside of the board

☒ Check for changes made in SOLIDWORKS before applying changes from ECAD

☒ Use GMT style date in IDX communication

☐ Use parent-child association in IDX communication

无论更新来自 ECAD 还是 MCAD，您都可以管理以及接受或拒绝父子关联中的更改。

在与 IDX3.0 文件交互时，CircuitWorks 现在支持零部件和其他电路板项目（如内置、外置、电镀孔和非电镀孔）之间的父子关联。您可以从 ECAD 或 MCAD 中接受或拒绝对这些项目的更改。

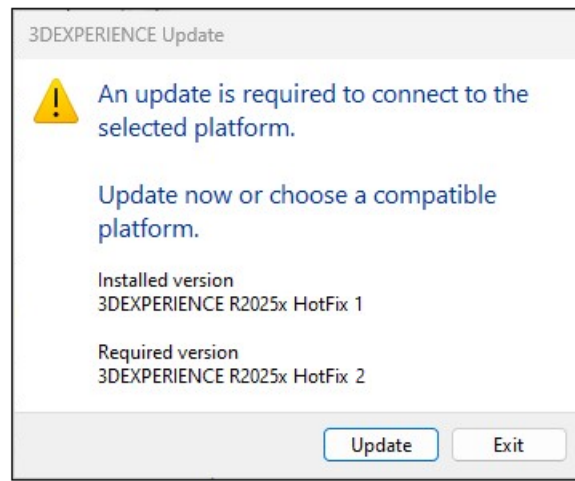
### 好处：

- 一次操作即可接受或拒绝所有关联的更改，无论更新是源自 ECAD 还是 MCAD。
- 在 MCAD 中修改父零部件时，所有相关子项目在导出到 CircuitWorks 期间都会自动更新。

要使用此功能，请执行以下操作：

1. 单击 **工具 > CircuitWorks > CircuitWorks 选项**。
2. 选择 **ProStep EDMD**，然后选择在 **IDX 通信中使用父子关联**。

## 改进了 Connected 系列应用程序的更新通知 (2025 SP1)



当您从桌面快捷方式启动 SOLIDWORKS Connected、Visualize Connected 或 DraftSight Connected 时，如果有可用更新或需要更新，您可以直接从消息中更新应用程序。

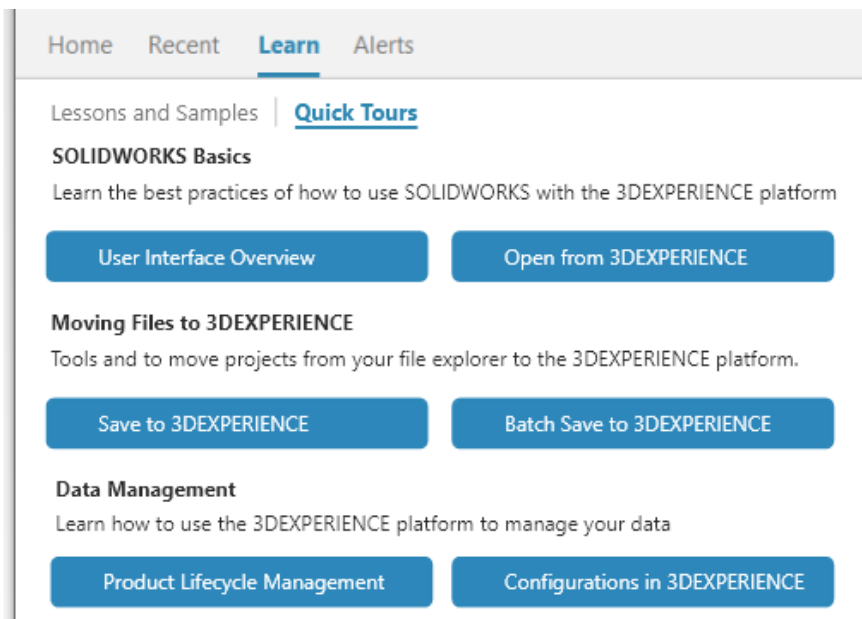
安装 3DEXPERIENCE 2025x FD01 后，该平台会将新行为应用于任何主要或次要更新。

以前，您必须单独使用浏览器导航到 Compass 中的应用程序。

**好处：**这一改进简化了更新流程，无需在不同工具间切换，从而更快地更新应用程序。

## SP0 和 GA

### 快速导览



**3DEXPERIENCE** 用户可以按照“快速导览”这一紧密集成的课程模块进行学习。每个快速导览都有一系列显示为交互式弹出窗口的步骤，这些窗口指向用户界面中的元素。

**好处：**您可以通过交互式的方法学习 **3DEXPERIENCE** 应用程序，帮助您快速了解基本功能和概念。有关最佳实践的信息，请参见 [SolidPractices](#)。

要访问快速导览，请在欢迎对话框的学习选项卡上，单击**快速导览**。

要开始快速导览，请单击一个导览，例如**用户界面概述**。要继续完成这些步骤，请在弹出窗口步骤中单击**下一步**。弹出窗口中包含步骤编号，这样您就可以衡量进度。

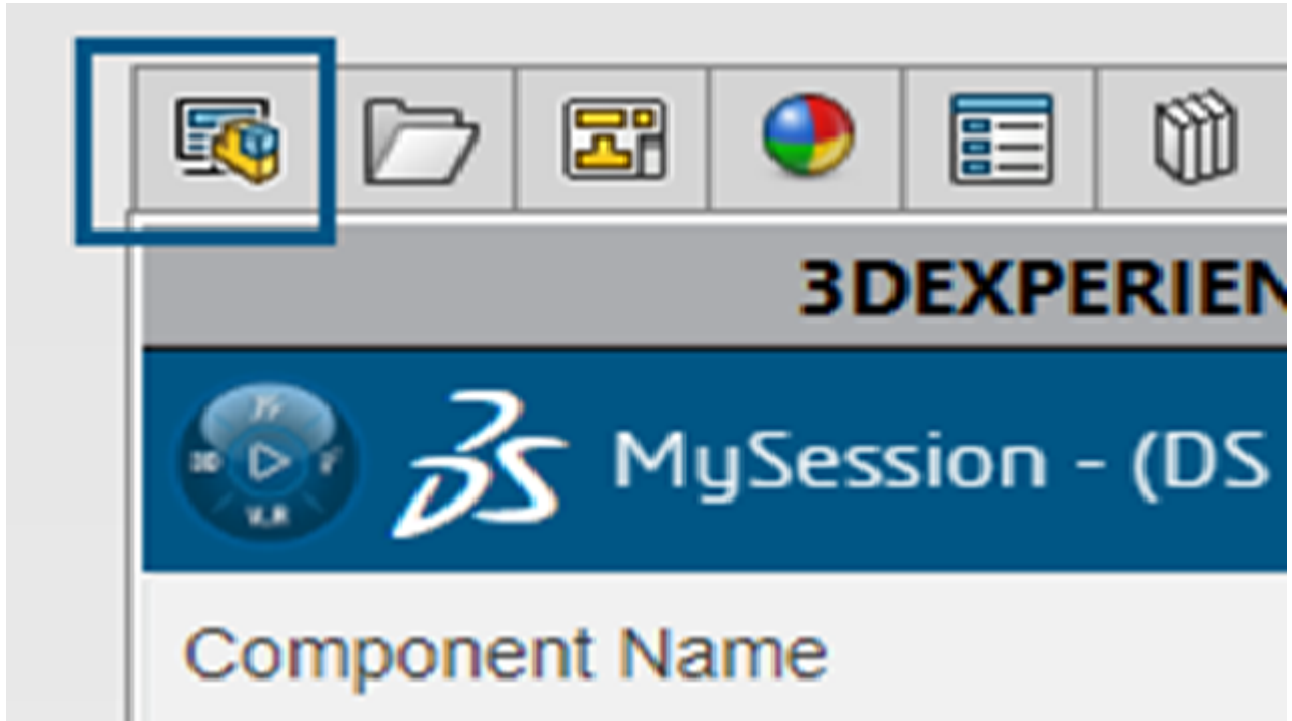
### 移除生成 3D 格式的选项

**计算所有配置的 3D 格式**选项已移除。

**好处：**在生成输出时，您可以继续在 SOLIDWORKS 中工作。

此选项已添加在**合作区配置中心 > CAD 协作 > SOLIDWORKS**的设置页面。现在，云环境使用转换服务生成 CGR，而本地环境则使用 Derived Format Converter 生成 CGR。

## 任务窗格

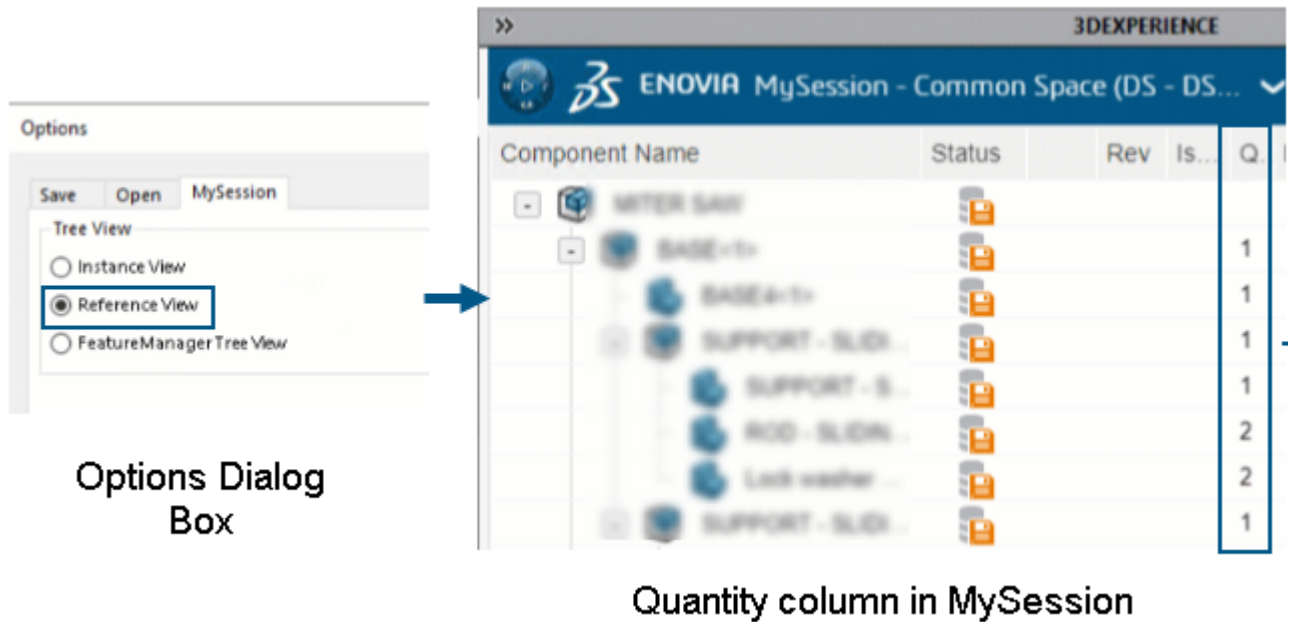


用户界面的增强功能可帮助提高工作效率。

在 Design with SOLIDWORKS® 和 SOLIDWORKS Connected 中，任务窗格将此 PC 上的 **3DEXPERIENCE** 文件作为第二个选项卡进行显示。当您关闭 **3DEXPERIENCE** 选项卡时，此 PC 上的 **3DEXPERIENCE** 文件是第一个选项卡。在早期版本中，此 PC 上的 **3DEXPERIENCE** 文件是最后一个选项卡。



## 数量列的可见性



MySession 中的数量列可以为可见或隐藏，具体取决于选项对话框中选择的树视图选项。

**好处：**您可以灵活地显示或隐藏数量列。

数量列显示与对象关联的实例数。显示的值取决于选项对话框中选定的树视图类型。选择参考视图或 FeatureManager 树视图选项时，该列可见。

## SOLIDWORKS CAM、SOLIDWORKS Inspection 和 SOLIDWORKS MBD 插件的许可支持

如果您拥有 SOLIDWORKS CAM、SOLIDWORKS Inspection 和 SOLIDWORKS MBD 的许可证，则可以启用它们以在 SOLIDWORKS Connected 中运行。

**好处：**插件会自动安装，以使这些工具在 SOLIDWORKS Connected 中随时可用。

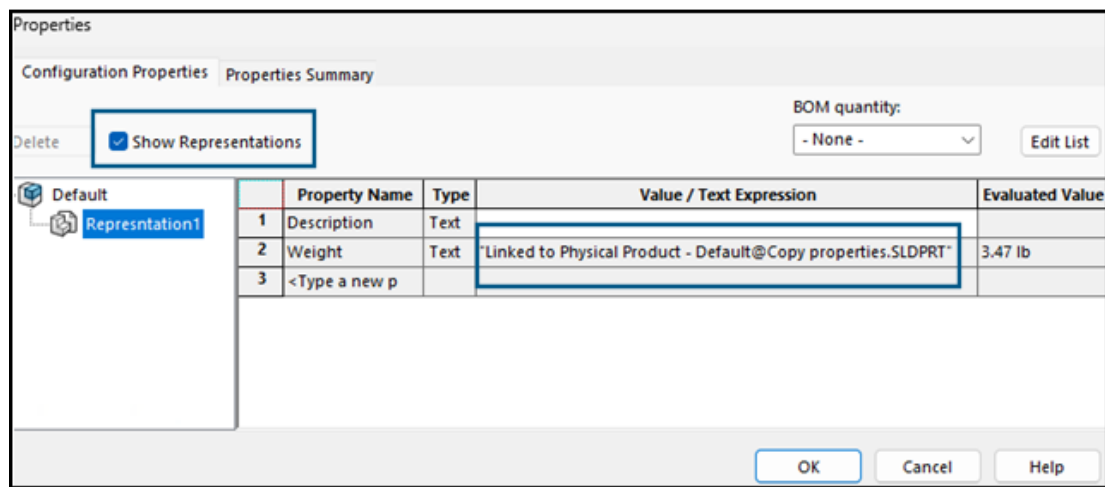
安装 SOLIDWORKS Connected 时，可选择插件并输入您的序列号。如果您正在使用网络许可证，您必须指定 SolidNetWork (SNL) License Server 的地址 (port@server)。

安装插件后：

- 您可以通过 SOLIDWORKS Connected 中的帮助菜单激活或停用独立版本。
- SNL 版本在添加许可证时会从许可证服务器进行检索。

特别是对于 SOLIDWORKS Inspection，当安装具有 SOLIDWORKS Connected 的 SOLIDWORKS Inspection 时，将安装并更新插件和独立应用程序。独立应用程序提供的功能与 SOLIDWORKS 安装管理程序版本提供的功能相同。您可以从桌面快捷方式或 Windows 开始菜单启动独立应用程序，而不能从 3DEXPERIENCE Compass 启动。独立应用程序还支持相同的激活方法和 SolidNetWork (SNL) 许可。

将展示的配置属性链接到物理产品



SOLIDWORKS 可将展示的配置属性链接到其物理产品。

您可以覆盖从物理产品链接的展示的值。**显示展示**允许您在左侧面板中显示物理产品的展示。

对于在物理产品和与 **3DEXPERIENCE Platform** 兼容且保存了的旧文件展示之间建立链接：

1. 在 FeatureManager® 设计树中，右键单击文件。
2. 选择**链接展示中的属性**。

# 3

## 安装

---

该章节包括以下主题：

- 将 SolidNetWork License Server 转换为 64 位
- 安装 SOLIDWORKS Manage Web API

### 将 SolidNetWork License Server 转换为 64 位

SOLIDWORKS® SolidNetWork License Manager 2025 作为 64 位应用程序安装。此更改不会影响功能或用户体验。

### 安装 SOLIDWORKS Manage Web API

您可以在 SOLIDWORKS PDM InstallShield 向导中安装 Manage Web API。在安装过程中，您可以使用默认端口或为 Http 端口指定其他值。

此外，在 SOLIDWORKS 安装管理程序中，您可以在 SOLIDWORKS Manage Server 页面上安装 Manage Web API，并在此指定 Http 端口。

# 4

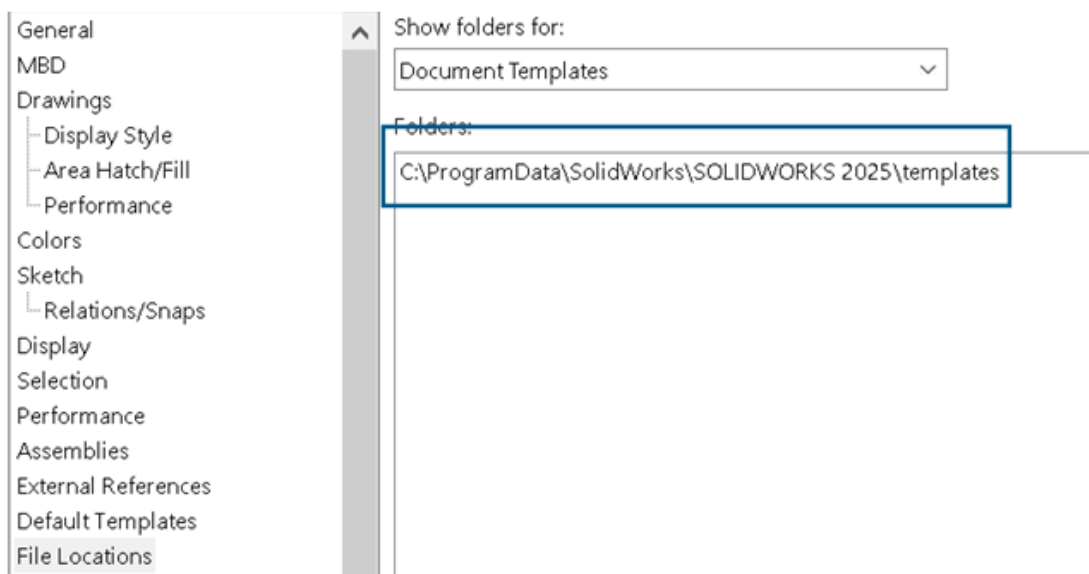
## 管理

---

该章节包括以下主题：

- 升级到 **SOLIDWORKS 2025** 时继承默认文件位置
- **SOLIDWORKS Login Manager**

### 升级到 SOLIDWORKS 2025 时继承默认文件位置



自先前安装中继承文件位置的逻辑已有所改进。以前，由于先前安装使用的是默认文件位置，您必须在升级时修改或重置文件位置。

默认文件位置现在遵循以下逻辑：

- 如果您在先前安装中保留了默认文件位置，**SOLIDWORKS® 2025** 会在您首次运行软件时创建并使用新的默认文件位置。
- 在先前的默认位置中添加的任何新图纸格式和文档模板都将被集成到 2025 默认文件位置中。集成包括在 `ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS version` 中参考的任何新文件。

如果您将文件位置自定义为自定义路径，则不会发生更改。**SOLIDWORKS 2025** 将继续从先前安装中继承自定义路径。自定义路径存在于 `ProgramData\SOLIDWORKS` 或 `SOLIDWORKS` 安装文件夹之外。

只有在 SOLIDWORKS 安装在 Windows Program Files 文件夹中时，SOLIDWORKS 安装目录中的数据才会更新。如果 SOLIDWORKS 安装在此文件夹之外，文件位置将继承自定义路径。

## SOLIDWORKS Login Manager

由 SOLIDWORKS 安装管理程序安装的 SOLIDWORKS Login Manager 允许登录到 **3DEXPERIENCE** Marketplace 和 **3DEXPERIENCE** 应用程序。

使用命令行或通过 Microsoft Active Directory 安装管理映像时，您必须在映像中包括 SOLIDWORKS Login Manager 文件。例如：

`administrative_image_directory\swloginmgr\SOLIDWORKS Login Manager.msi。`

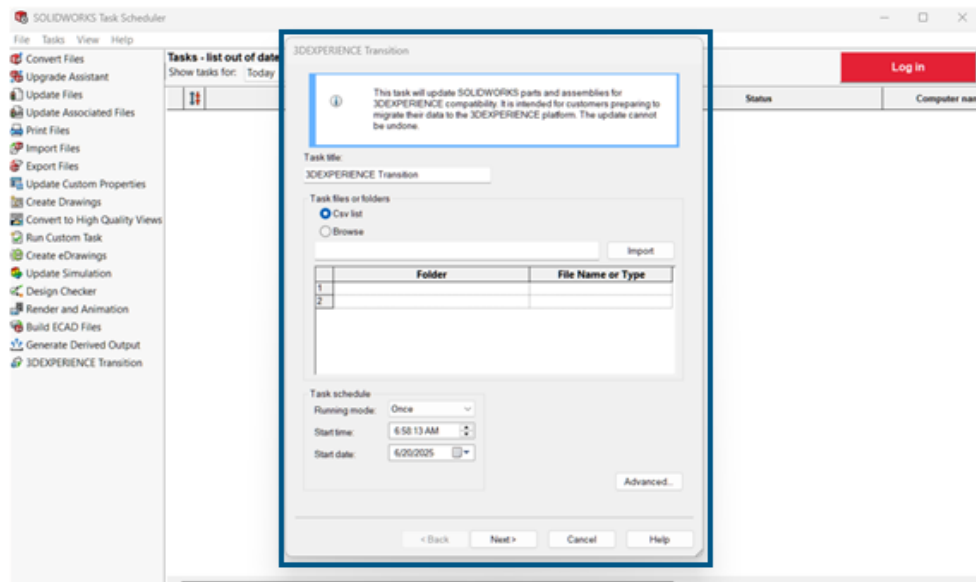
# 5

## SOLIDWORKS 基础知识

该章节包括以下主题：

- **SOLIDWORKS Task Scheduler 中的 3DEXPERIENCE Transition 任务**
- **使用 SOLIDWORKS Task Scheduler 为 SOLIDWORKS 装配体生成 STEP 派生对象 (2025 FD02)**
- **多实体零件的性能 (2025 SP2)**
- **在 FeatureManager 设计树下的注解视图中重命名注释、DimXpert 和特征尺寸 (2025 SP2)**
- **在 3DDrive 和 3DSwym 上共享文件 (2025 SP1)**
- **系统选项和文档属性更改**
- **应用程序编程接口**
- **指定 Z-向上模板**
- **使用书签保存 SOLIDWORKS Inspection 文件**

## SOLIDWORKS Task Scheduler 中的 3DEXPERIENCE Transition 任务



**3DEXPERIENCE Transition** 任务可让您更新 SOLIDWORKS 文件，使其与 **3DEXPERIENCE** platform 兼容。**3DEXPERIENCE Transition** 任务的工作方式与 **3DEXPERIENCE** 兼容性任务相同，但它可以使使用 .csv 文件从您的计算机中选择内容并运行宏。

**好处：**您可以使用 .csv 文件向任务添加内容，从而节省时间。

借助 **3DEXPERIENCE Transition** 任务，您可以：

- 通过将文件保存在当前版本中，在不启用 **3DEXPERIENCE** 兼容性的情况下升级文件。
- 升级自定义属性。
- 添加重建标记。
- 添加显示数据标记。

## 创建 3DEXPERIENCE Transition 任务

**要创建 3DEXPERIENCE Transition 任务：**

1. 在 SOLIDWORKS Task Scheduler 中，单击 **3DEXPERIENCE Transition**。
2. 在**任务标题**下，创建一个任务名称。
3. 在**任务文件或文件夹**下，通过执行以下操作之一选择要更新的内容：
  - 浏览要添加到**任务文件或文件夹**的文件或文件夹。
  - 导入一个 .csv 文件，指定要添加到**任务文件或文件夹**的内容。

.csv 文件的格式为 *path,filename*。例如，要添加 clamp.sldprt 和 bracket.sldprt，请写入：

- "C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\samples\tutorial\assemblymates" , "clamp.sldprt"
- "C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2025\samples\tutorial\assemblymates" , "bracket.sldprt"

4. 立即运行任务或安排任务（请参阅 [排定任务](#) on page 80）。
5. 单击**下一步**。
6. 在选项对话框中，指定选项：

选项	说明
<b>配置选项</b>	<p>仅保存活动配置或保存前激活所有配置。</p> <p>保存前激活所有配置可能会为显著延长任务的时间。</p>
<b>3DEXPERIENCE 兼容性</b>	<p>更新 SOLIDWORKS 内容，使其与 <b>3DEXPERIENCE</b> platform 兼容。请参阅 <a href="#">3DEXPERIENCE 兼容性</a>及<a href="#">3DEXPERIENCE 集成选项</a>。</p>
<b>文件升级设置</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 升级自定义属性。</li> <li>• 向所有配置添加重建标注。</li> <li>• 向所有配置添加显示数据标注。</li> </ul>

选项	说明
	如果您选择了 <b>3DEXPERIENCE</b> 兼容性，则向所有配置添加显示数据标注将不可用。
备份文件	指定更新文件的备份位置。

- 要运行宏，请参阅 [利用 3DEXPERIENCE Transition 任务运行宏](#) on page 80。
- 单击**完成**。

## 排定任务

要排定任务：

- 在**任务排定**下，设定：

选项	说明
运行模式	任务运行的频率。 选择 <b>一次、每天、每周或每月</b> 。
开始时间	任务开始的时间。
开始日期	任务开始的日期。

- 单击**选项**以指定备份位置。
- 单击**高级**更改工作文件夹、超时值以及其它选项。
- 单击**完成**。

该任务及其标题、安排时间、安排日期和状态会出现在任务面板上。任务的状态为**已安排**。

## 利用 3DEXPERIENCE Transition 任务运行宏

要利用 **3DEXPERIENCE Transition** 任务运行宏：

- 在 **3DEXPERIENCE Transition** 任务中，选择要运行宏的文件。请参阅 [创建 3DEXPERIENCE Transition 任务](#) on page 79。
  - 单击**下一步**。
- 在选项对话框的**自定义操作**下面，选择**运行宏**：。
- 浏览 SOLIDWORKS 宏 (.swp)。
- 单击**完成**。

宏将在 Task Scheduler 中显示为您为任务设置的标题。



## 示例 SOLIDWORKS 宏

要测试此功能，您可以将以下文本粘贴到 SOLIDWORKS 宏 (.swp) 中。

此示例宏将名为 “Hello” 、值为 “Hello World” 的属性添加到任务文件列表中的所有零件、装配体或工程图中。

- 对于零件和装配体，它会将配置特定的属性添加到活动配置中。
- 对于工程图，它会添加自定义属性，因为工程图不包含配置。

```
Dim swApp As SldWorks.SldWorks
Dim swModel As SldWorks.ModelDoc2
Dim config As SldWorks.Configuration
Dim cusPropMgr As SldWorks.CustomPropertyManager
Dim lRetVal As Long
Dim boolstatus As Boolean
Dim longstatus As Long, longwarnings As Long

Sub main()

    Set swApp = Application.SldWorks
    Set swModel = swApp.ActiveDoc

    If swModel Is Nothing Then
        ' If no model is currently loaded, then exit
        Exit Sub
    End If
    If (swModel.GetType <> swDocDRAWING) Then

        ' Add a Configuration Property named "Hello" to the active
        configuration for a Part or Assembly

        Set config = swModel.GetActiveConfiguration
        Set cusPropMgr = config.CustomPropertyManager

        lRetVal = cusPropMgr.Add3("Hello",
swCustomInfoType_e.swCustomInfoText, "Hello World",
swCustomPropertyAddOption_e.swCustomPropertyDeleteAndAdd)

    Else

        ' Add a Property named "Hello" for a Drawing

        Set cusPropMgr = swModel.Extension.CustomPropertyManager("")
        lRetVal = cusPropMgr.Add3("Hello",
swCustomInfoType_e.swCustomInfoText, "Hello World",
swCustomPropertyAddOption_e.swCustomPropertyDeleteAndAdd)

    End If

End Sub
```

## 使用 SOLIDWORKS Task Scheduler 为 SOLIDWORKS 装配体生成 STEP 派生对象 (2025 FD02)

**3DEXPERIENCE** 用户可以在生成衍生输出任务中对装配体使用 STEP 格式。

**好处：**您可以共享装配体的衍生输出，而无需将 CAD 许可证分配给其他部门的用户。


您可以使用生成衍生输出任务来包括附加到 SOLIDWORKS 装配体的 STEP AP203 或 AP214 衍生对象。

STEP 格式不适用于本地安装中的 Design with SOLIDWORKS 应用程序。

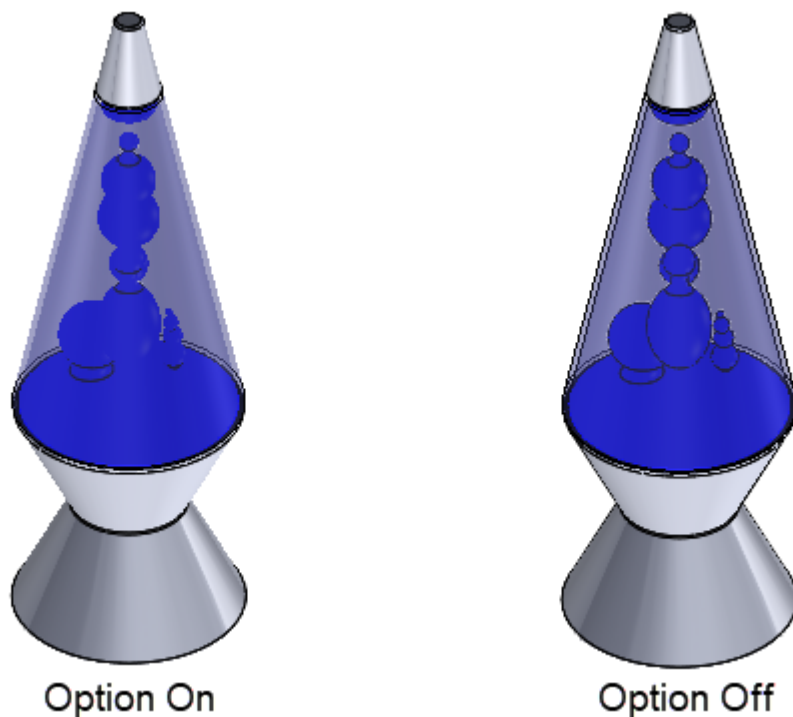
生成衍生输出任务要求您在创建任务时输入您的 **3DEXPERIENCE** platform 密码。这允许任务在未来某个日期和时间代表您运行 SOLIDWORKS。例如，您可以将任务设置为每晚运行，并为每天添加的与您的搜索匹配的装配体或工程图自动生成衍生输出。

以前，您只能在同一天内运行一次任务。

**要为 SOLIDWORKS 装配体生成 STEP 衍生对象：**

1. 在 SOLIDWORKS 中，单击**工具 > SOLIDWORKS 应用程序 > SOLIDWORKS Task Scheduler**。
2. 单击侧边栏中的**生成衍生输出** ，或单击**任务 > 生成衍生输出**。
3. 在**任务标题**中，输入任务的新标题或保留其默认标题。
4. 为**衍生输出格式**选择以下 STEP 格式之一。
  - **STEP AP203**
  - **STEP AP214**
5. 选择**合作区**。
6. 对于**成熟度**，请选择**仅已发布**或**已冻结和已发布**。
7. 对于**所有者**，请从合作区中选择**所有内容**或**我的内容**。
8. 在**密码**字段输入您的 **3DEXPERIENCE** platform 密码。

## 多实体零件的性能 (2025 SP2)



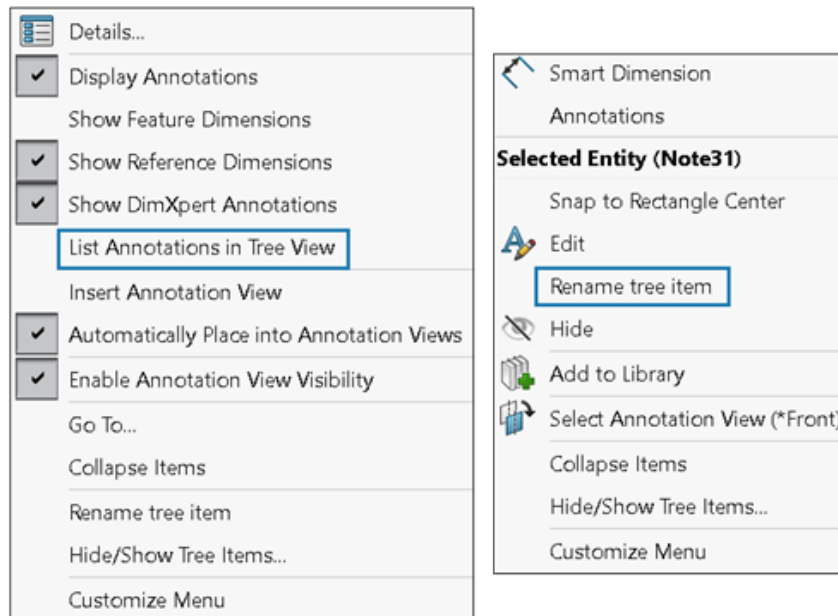
您可以关闭侧影轮廓边线的显示，以提高大型多实体零件的性能。

您可以指定一个阈值，当零件的实体数量超过阈值时，则将该零件视为大型零件。当您打开实体数量超过此阈值的零件时，SOLIDWORKS 会自动关闭侧影轮廓边线的显示。

**要关闭侧影轮廓边线的显示：**

1. 单击**工具 > 选项 > 系统选项 > 性能**。
2. 选择**当实体数量超过以下值时，不显示零件中的侧影轮廓边线**。
3. 指定最小实体数量的值。
4. 单击**确定**。
5. 保存模型，关闭模型，然后重新打开模型以使选项生效。

## 在 FeatureManager 设计树下的注解视图中重命名注释、DimXpert 和特征尺寸 (2025 SP2)



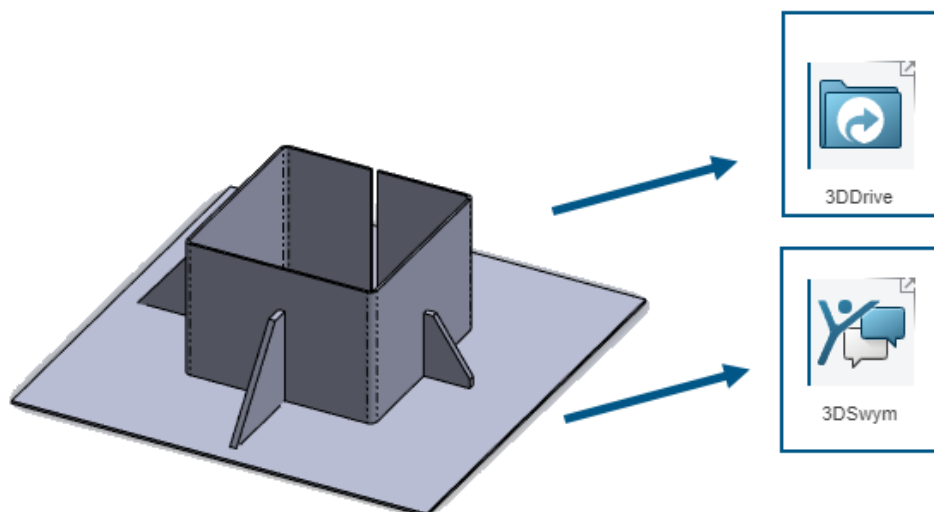
您可以使用特定标题重命名注解中的注释和尺寸，而不是使用诸如注释 1 和注释 2 之类的通用名称。

要在注解中重命名注释和尺寸：

1. 在 FeatureManager 设计树中，右键单击**注解**，然后选择**在树视图中列出注解**。
2. 执行以下操作之一：
  - 右键单击注释或尺寸，然后选择**重命名树项目**
  - 选择注释或尺寸并按 F2。
3. 键入名称，然后单击图形区域。

名称可以包括字母、数字和特殊字符。

## 在 3DDrive 和 3DSwym 上共享文件 (2025 SP1)



您可以使用**共享**工具在 3DDrive 和 3DSwym 上共享 SOLIDWORKS 文件，而无需安装 Design with SOLIDWORKS 应用程序。

3DDrive 和 3DSwym 可让您直接从 SOLIDWORKS 安全地与您的团队共享数据。

### 要在 3DDrive 和 3DSwym 上共享文件：

1. 在 SOLIDWORKS 文档中，单击**文件** > **共享**。
2. 指定应用程序。
  - 要在 3DDrive 上共享，请选择**共享文件**。
  - 要在 3DSwym 上共享，请选择**在社区中共享**。
3. 如果您未登录，请单击**登录**并输入您的 **3DEXPERIENCE** 凭据以访问应用程序。

如果您在访问 3DSwym 或 3DDrive 时遇到问题，请参阅[激活 3DEXPERIENCE platform 的步骤](#)。

4. 在应用程序中，填写必填字段，然后单击**上传**（针对 3DDrive）或**发布**（针对 3DSwym）。

## 系统选项和文档属性更改

已在软件中添加、更改或移除以下选项。

### 系统选项

选项	说明	访问
使用 AI 紧固件识别在插入零部件时创建 SmartMates	(2025 FD03) 在您将零部件插入装配体时打开自动紧固件识别。 SOLIDWORKS 能够识别看起来像螺母、螺栓或垫圈的组件，并自动向零部件添加配合。	装配体
覆盖文档级别树显示	(2025 SP3) 在系统级别的零部件名称和描述对话框中指定选项。  选中后，您可以单击 <b>零部件名称和描述</b> 以打开零部件名称和描述对话框。	FeatureManager
场景、动画和压缩	(2025 SP2) GLTF 和 GLB Extended Reality 文件的导出选项从 XR Exporter 设置对话框移至系统选项。在 <b>文件格式</b> 中，选择 <b>GLTF/GLB</b> 并指定选项。	导出
在 FeatureManager 树中扩展时自动解析轻量化零部件	(2025 SP2) 当您在 FeatureManager 设计树中扩展零部件时解析轻量化零部件。	FeatureManager
识别的网格面 未识别的网格面	指定使用 <b>插入 &gt; 网格 &gt; 导入网格实体的线段</b> 或将 <b>网格转换为标准</b> 工具时网格面显示的颜色。请参阅 <b>颜色 &gt; 颜色方案设置</b> 。	颜色
使用属性集映射文件	将自定义属性映射到 IFC™ 属性集。请参阅 <b>导出 &gt; 文件格式：IFC &gt; 输出为</b> 。	导出
文件位置	自先前安装中继承文件位置的逻辑已有所改进。参阅 <a href="#">升级到 SOLIDWORKS 2025 时继承默认文件位置</a> on page 76	安装
打开时缩放至合适大小	当您打开图纸时，您可以选择让它自动缩放到适合图形区域。	图纸

## 文档属性

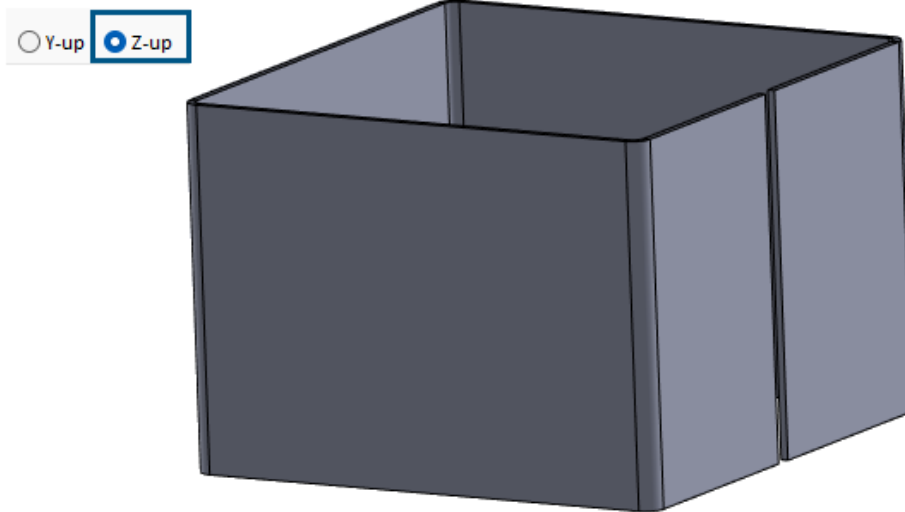
选项	说明	访问
自动将法兰长度尺寸添加到法兰轮廓	SOLIDWORKS® 会自动将长度尺寸添加到所有边线法兰轮廓，其中草图尺寸（不是特征尺寸）控制着法兰长度。	钣金
表面符号标准	选择一个标准： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21920-1</li> <li>• 1302 (1992)</li> <li>• 1302 (2002)</li> </ul>	表面粗糙度符号
公差类型	选择公差： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 无</li> <li>• 双边</li> <li>• 限制</li> <li>• 对称</li> <li>• MIN</li> <li>• MAX</li> <li>• 套合</li> <li>• 与公差套合</li> <li>• 套合（仅对公差）</li> </ul>	倒角尺寸公差

## 应用程序编程接口

请参阅 *SOLIDWORKS API 帮助：发行说明*，获取最新更新。

- 能够将批注导入到工程图
- 通过 SOLIDWORKS API 实现 Render with SOLIDWORKS Visualize 的逼真渲染。  
SOLIDWORKS Visualize API 插件的外观支持包括：
  - 访问新的 IRenderMaterial 属性
  - 能够添加或编辑模型布景的楼板外观
  - 非线性曲面的纹理映射，包括曲面投影
- 改进的性能：
  - 从硬盘重新加载 SOLIDWORKS 模型时
  - 提供零部件对象

## 指定 Z-向上模板




创建零件或装配体时，您可以选择 Z-向上方向的模板。

在早期版本中，SOLIDWORKS 仅有默认的 Y-向上方向。

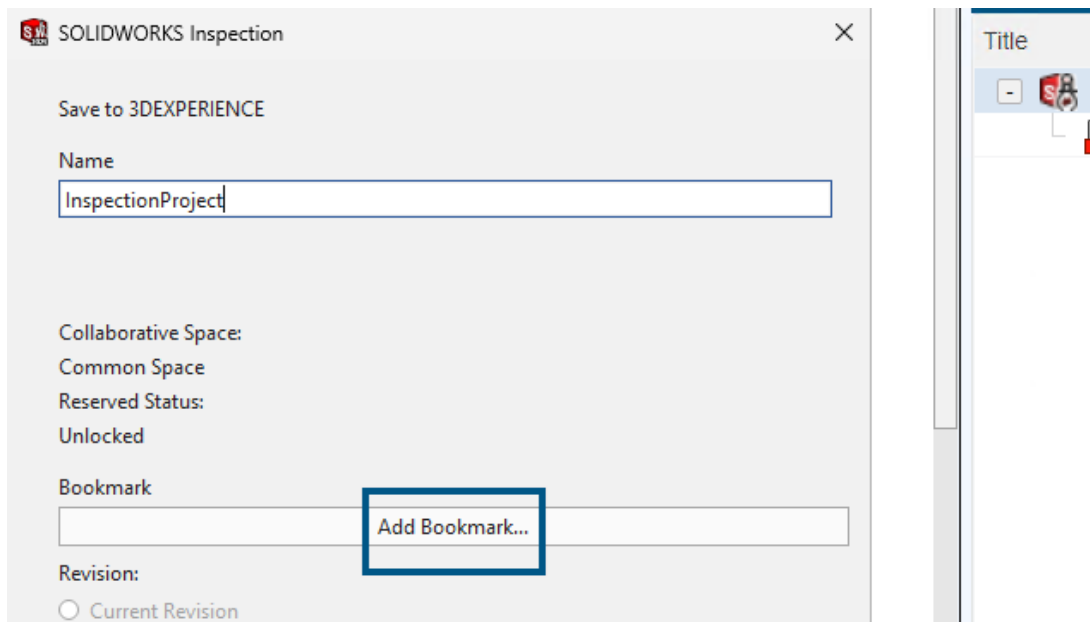
Y-向上和 Z-向上的方向设置仅可用于 SOLIDWORKS 创建的默认模板。

### 指定 Z-向上模板：

1. 请单击**新建** （标准工具栏），或单击**文件 > 新建**。
2. 在对话框中：
  - a. 选择一种文档类型。
  - b. 指定选项：
    - **Y-向上**。Y 轴指向上方。
    - **Z-向上**。Z 轴指向上方。
  - c. 单击**确定**。



## 使用书签保存 SOLIDWORKS Inspection 文件



您可以使用书签将 SOLIDWORKS Inspection 文件保存到 **3DEXPERIENCE®** Platform。

### 要使用书签保存 SOLIDWORKS Inspection 文件：

1. 打开一个项目或创建新项目，从 **MySession** 中右键单击该文件，然后单击**保存**。
2. 在保存到 3DEXPERIENCE 对话框中，单击**添加书签**。
3. 在 Bookmark Editor 中，右键单击**书签**，然后选择**新建书签**。
4. 在“新建书签”窗口中，为**标题**输入书签的名称，然后单击**创建**。
5. 选择新书签。
6. 指定一个选项，然后单击**应用**。
  - a. **添加现有项**。将新创建的书签添加到现有书签。
  - b. **上传文件**。上传现有文件。
7. 要将书签保存到 **3DEXPERIENCE** Platform，请单击**保存**。

# 6

## 用户界面

该章节包括以下主题：

- 在系统级别指定零部件名称和描述选项 (2025 SP3)
- 搜索命令 (2025 SP2)
- 简化界面 (2025 SP1)
- 命令预测器
- 重新组织零部件
- 实用性
- 异型孔向导
- 保存和自动保存进度
- 创建文档组

### 在系统级别指定零部件名称和描述选项 (2025 SP3)

☒ Override document level tree display Component Name and Description ...

Component Name and Description

Select primary, secondary and tertiary name and description elements to show in the FeatureManager Tree. Certain elements appear inside ( ) or < > as shown.

Primary	( Secondary )	< Tertiary >
<input type="radio"/> Component Name	<input type="checkbox"/> Component Description	<input type="checkbox"/> Display State Name
<input checked="" type="radio"/> Component Description	<input type="checkbox"/> Configuration Name	
	<input checked="" type="checkbox"/> Configuration Description	

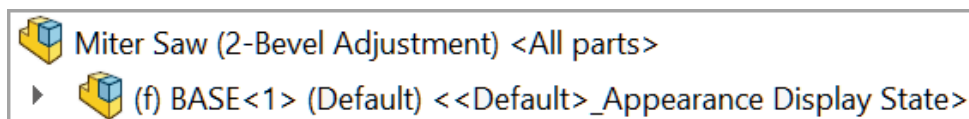
您可以使用**覆盖文档级别树显示**在系统级别的零部件名称和描述对话框中指定选项。

启用后，系统级别选项会覆盖 FeatureManager 设计树中零部件名称的文档级别选项。系统级别选项不会覆盖文档中的文档级别选项。

## 要在系统级别指定零部件名称和描述选项：

1. 打开模型。

例如，在 FeatureManager 设计树中，零部件名称显示零部件名称、配置名称和显示状态名称。



2. 单击 **工具 > 选项 > 系统选项 > FeatureManager**。
3. 选择 **覆盖文档级别树显示**。

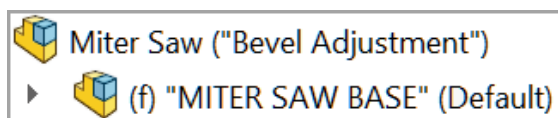
选择 **覆盖文档级别树显示** 将在文档级别禁用零部件名称和描述对话框中的选项。

4. 单击 **零部件名称和描述**。
5. 在零部件名称和描述对话框中，选择不同的选项。

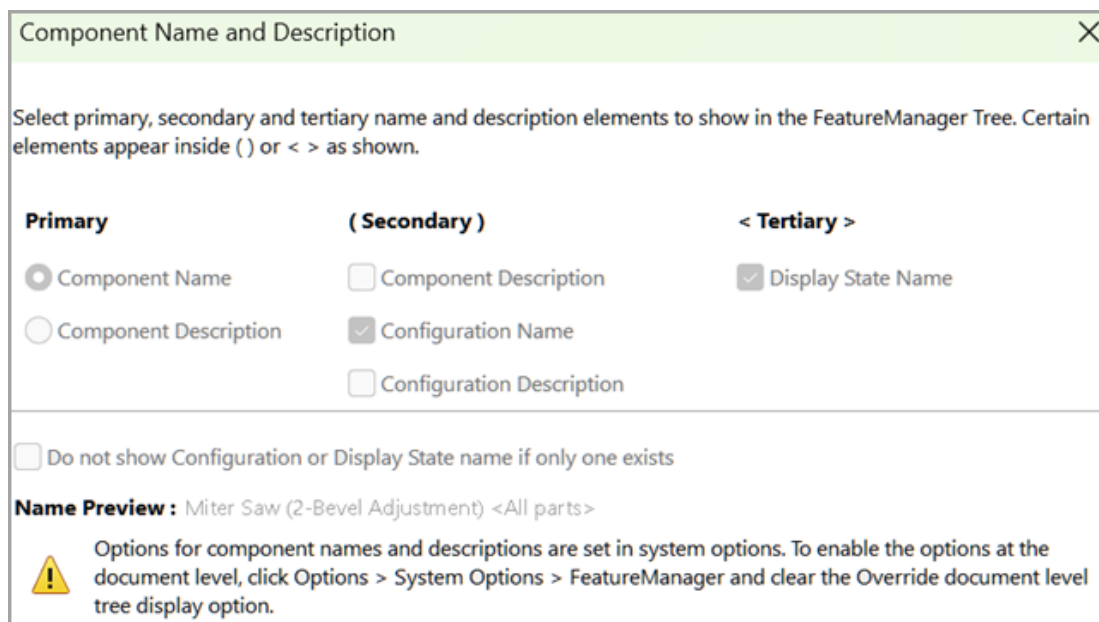
例如，在 **主要** 下，选择 **零部件描述**。在 **次要** 下，清除 **配置名称** 并选择 **配置描述**。在 **第三** 下，清除 **显示状态名称**。

6. 单击 **应用**，然后单击 **确定** 关闭对话框。
7. 关闭系统选项对话框。

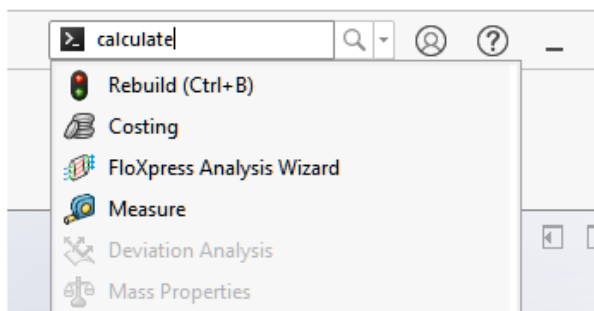
在 FeatureManager 设计树中，零部件名称显示零部件描述和配置描述。



8. 在 FeatureManager 设计树中，右键单击装配体，然后单击 **树显示 > 零部件名称和描述**。
- 当选择 **覆盖文档级别树显示** 时，选项将在文档级别禁用。



## 搜索命令 (2025 SP2)



由于增强了术语映射，**搜索命令**功能可提供更好的结果。其他 CAD 包中的术语会映射到 SOLIDWORKS 工具，以帮助您找到所需的工具。搜索结果还包括键盘快捷方式，以便更快速地访问工具。

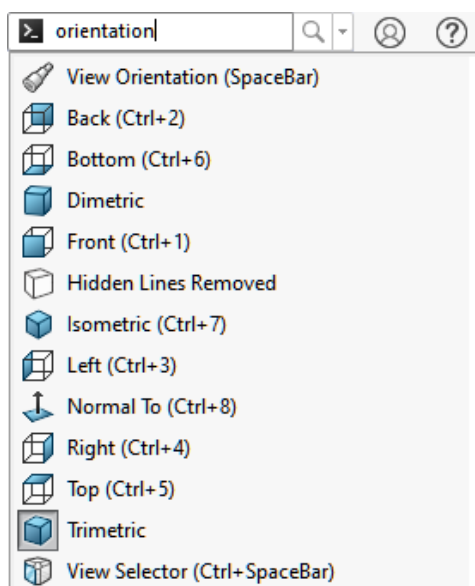
您可以将多个关键字映射到 SOLIDWORKS 工具。先前每个工具只支持一个关键字。

### 关键字映射

软件包括更多映射到 SOLIDWORKS 工具的关键字。在您搜索一个不一定使用 SOLIDWORKS 名称的工具时，这很有用。例如，如果您搜索不同 CAD 产品中使用的术语，其对应的 SOLIDWORKS 工具可能会出现在搜索结果中。

### 键盘快捷方式

当您使用**搜索命令**时，结果会在括号中显示工具的键盘快捷方式（如果存在的话）。如果您使用 **S** 键搜索工具，结果也会列出键盘快捷方式。

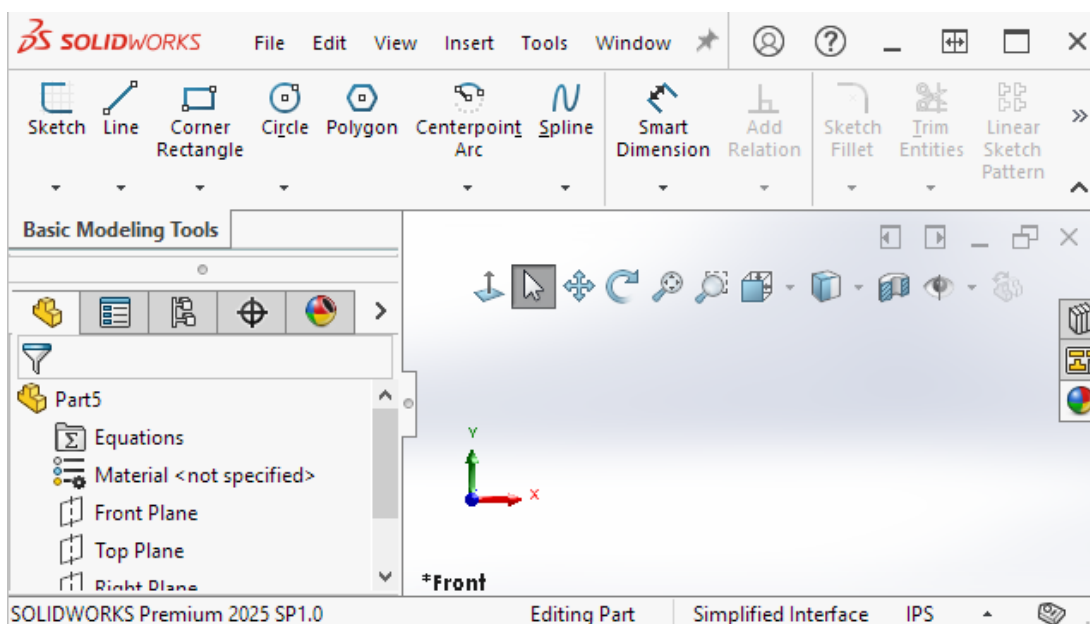


## 多个关键字支持

在**搜索命令**功能中搜索工具时，您可以指定使用多个关键字。

单击**工具 > 自定义**。在对话框中键盘选项卡的**搜索术语**列中，为工具指定关键字并以逗号分隔。

## 简化界面 (2025 SP1)



**简化界面**是一个工作区，它以缩略的用户界面显示 SOLIDWORKS 窗口。该窗口包括根据您打开的文档类型定制的基本用户界面元素。

打开文档后，单击**视图 > 工作区 > 简化界面**。

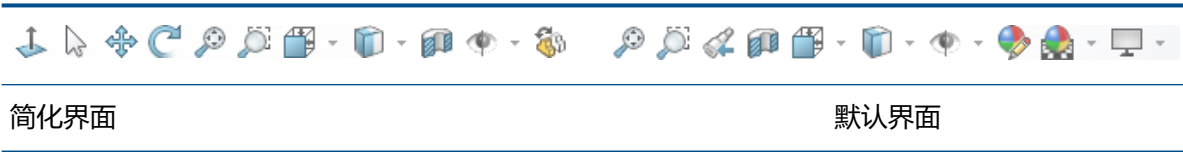
在未打开文档的情况下，单击**视图 > 简化界面**。

选中时，状态栏将指示**简化界面**工作区。

如果使用**简化界面**工作区，并根据需要自定义界面，然后关闭**简化界面**，则再次打开**简化界面**时，SOLIDWORKS 将保存所做的任何自定义设置。

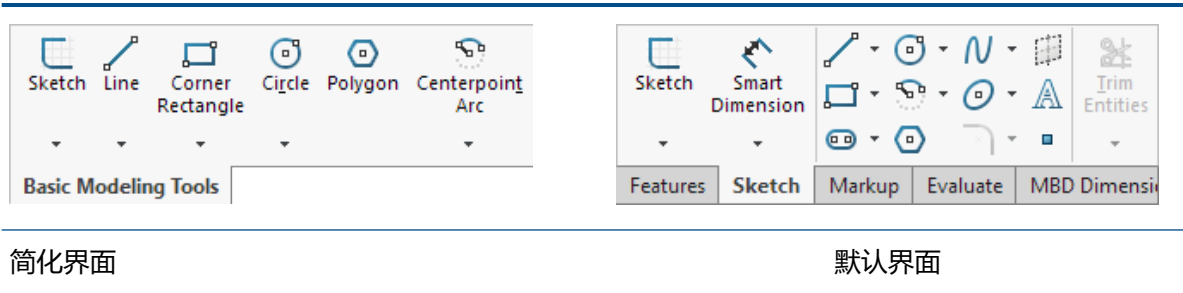
“前导视图” 工具栏

对于零件和装配体，“前导视图” 工具栏包含操纵视图的工具。它不包括外观、场景或视图设置。



CommandManager

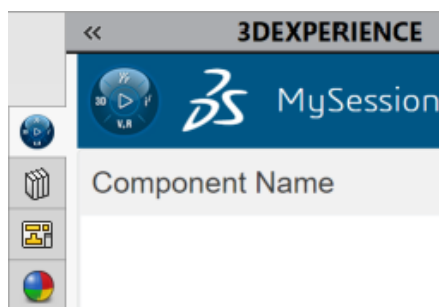
CommandManager 为每个文档类型显示一个选项卡。选项卡包括基本建模工具、基本装配体工具和基本工程图工具，其中包含这些文档类型常用的工具。



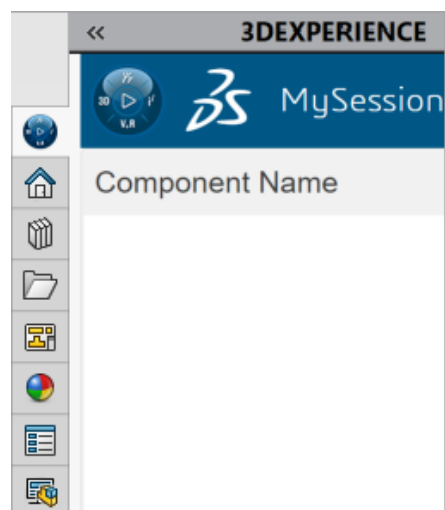
任务窗格

任务窗格包含以下选项卡：

- 3DEXPERIENCE
- 设计库
- 视图调色板
- 外观、布景和贴图



简化界面

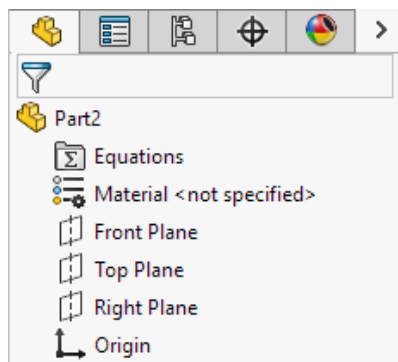


默认界面

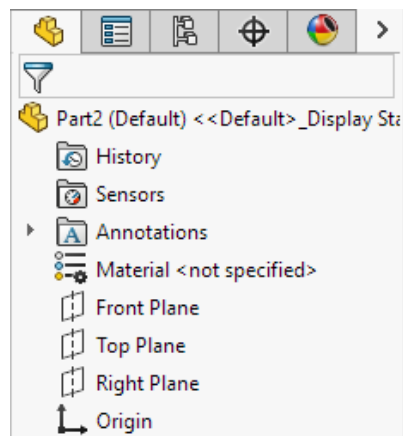
## FeatureManager 设计树

FeatureManager 设计树包含以下项目：

- 方程式
- 材料
- 基准面
- 原点



简化界面

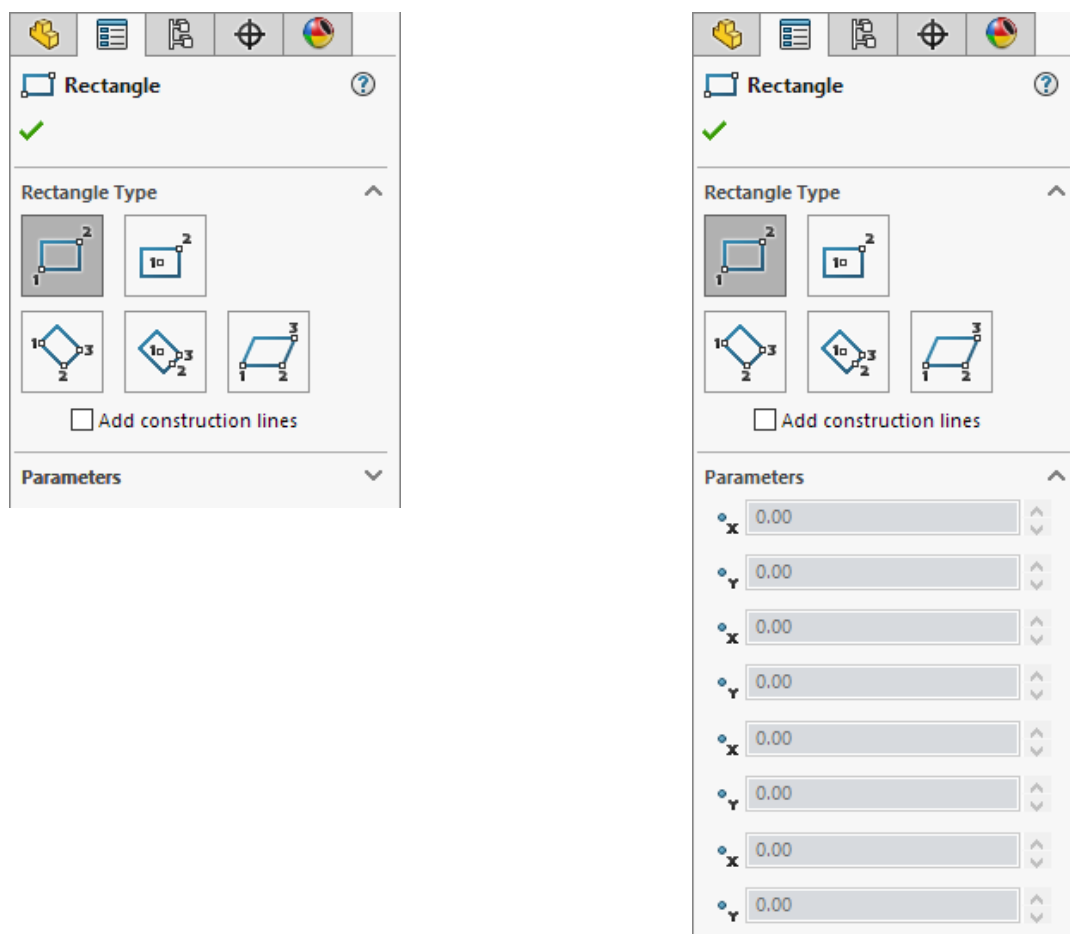


默认界面

如果 FeatureManager 设计树中只有一个项目，则该项目不包括配置或显示状态名称。

## PropertyManager

多个 PropertyManager 包含折叠的截面：



简化界面

默认界面

## 草图模式

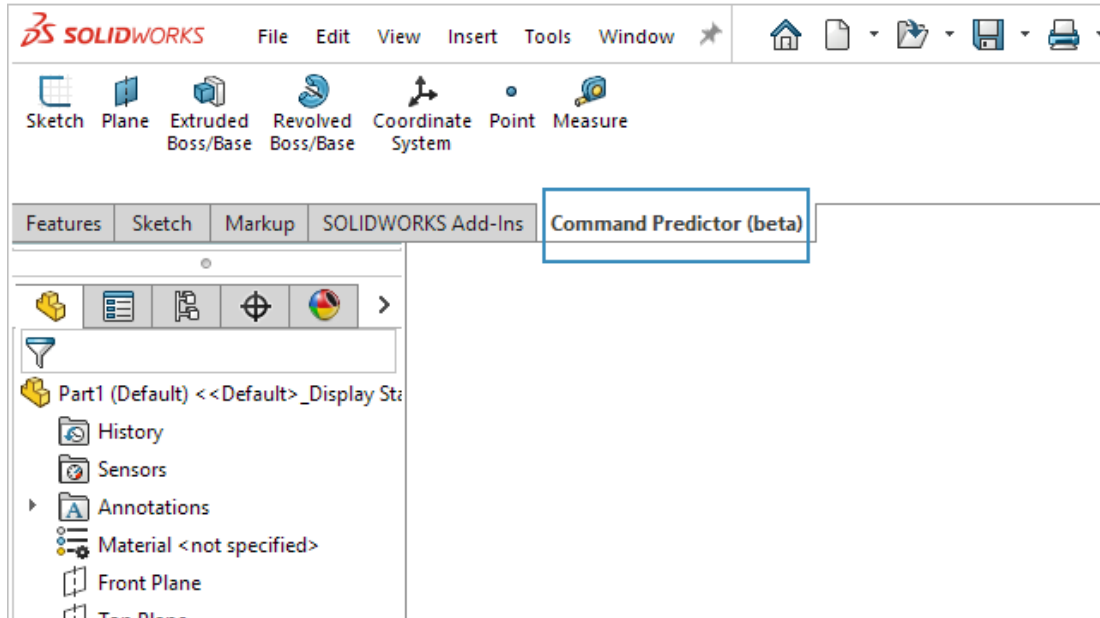
对于零件，**简化界面**会在前视平面上打开一个带有活动草图的新零件。

## MotionManager 设计树

隐藏 MotionManager 设计树。



## 命令预测器



命令预测器根据您在当前 SOLIDWORKS 会话中使用的工具预测最相关的工具。它可以减少您在搜索下一个可能使用的工具时花费的时间。

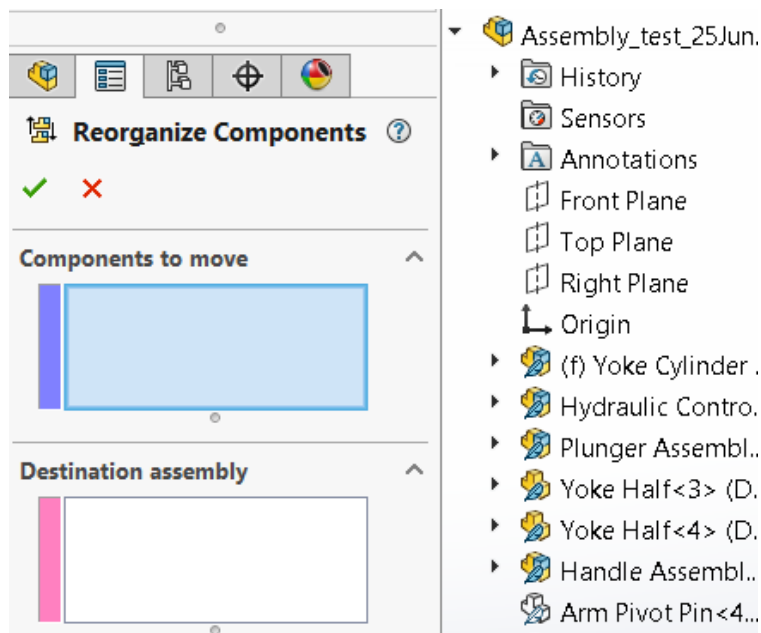
**要使用命令预测器，请执行以下操作：**

1. 在 SOLIDWORKS 文档中，单击命令预测器 (beta) 选项卡 (CommandManager)。
2. 单击该选项卡上的某个工具。

命令预测器是测试版功能，工具建议基于机器学习模型。

## 重新组织零部件

用户界面的增强功能可帮助提高工作效率。

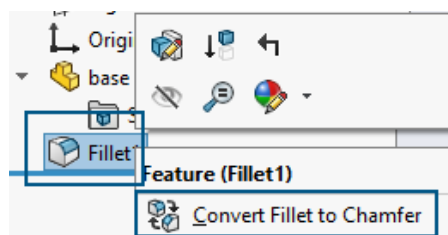


重新组织零部件对话框已移动到 PropertyManager。对话框不再遮盖图形区域。

## 实用性

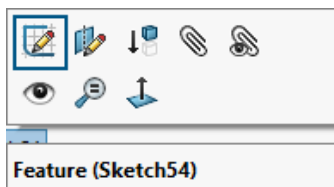
用户界面得到增强，以提高工作效率。

### 圆角转换为倒角的命名

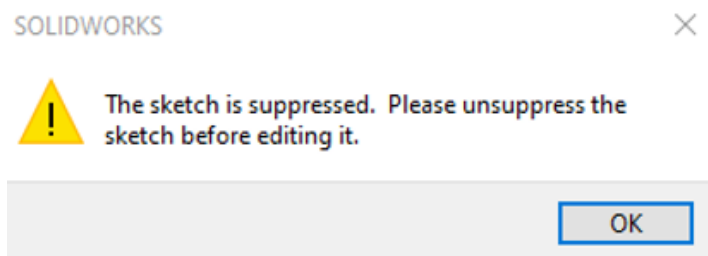


在 FeatureManager® 设计树中，当您右键单击圆角并选择**将圆角转换为倒角**时，FeatureManager 设计树会将圆角名称更改为倒角。您也可以使用**将倒角转换为圆角**，软件会相应地更新名称。在早期版本中，圆角名称会保留在 FeatureManager 设计树中。

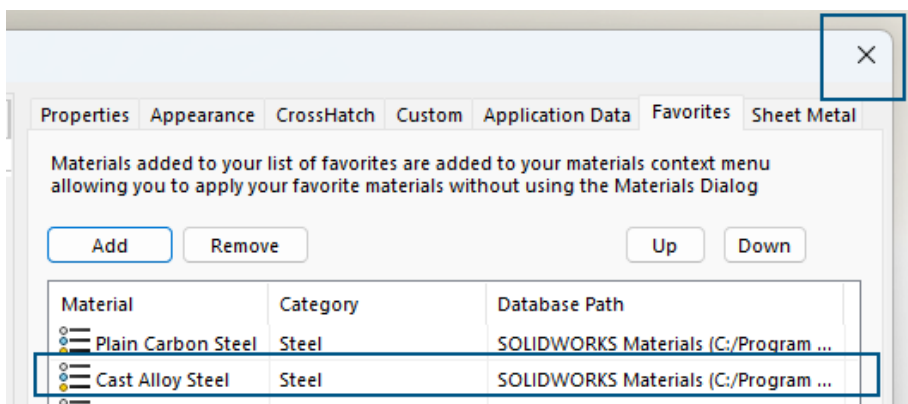
## 自动解除压缩草图



在 FeatureManager 设计树中，您可以右键单击要编辑的压缩草图，然后选择**编辑草图**，软件就会自动解除压缩草图。在早期版本中，您会收到此通知：

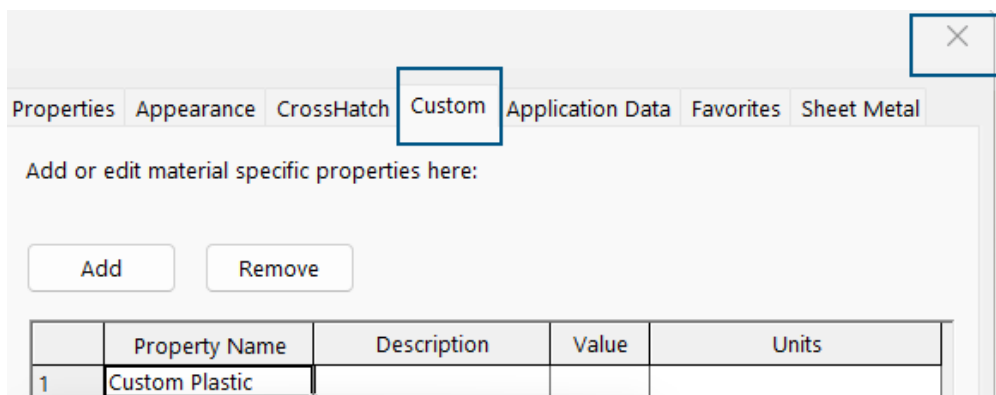


## 材料对话框 - 收藏标签

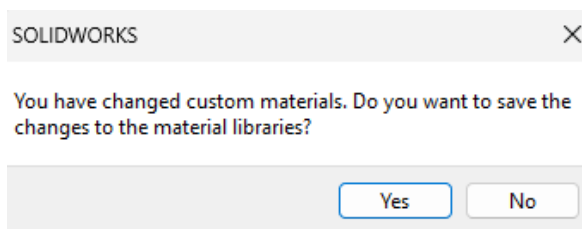


在材料对话框中，在您将新材料添加到**收藏夹**后，您可以单击右上角的**关闭**或 **x** 来保存更改并关闭对话框。在早期版本中，当您单击 **x** 时，软件不会保存更改。

## 材料对话框 - 自定义标签

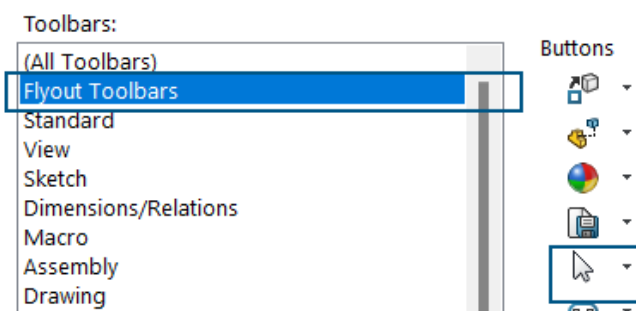


在材料对话框中，将新材料从**自定义材料**添加到**自定义**后，单击 **x**，您将收到以下通知：



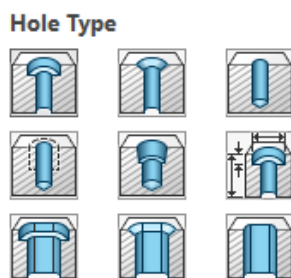
在早期版本中，只有在单击**关闭**时才会收到通知。

## 自定义对话框中的弹出菜单




在自定义对话框中，**选择**工具在弹出工具栏下可用。

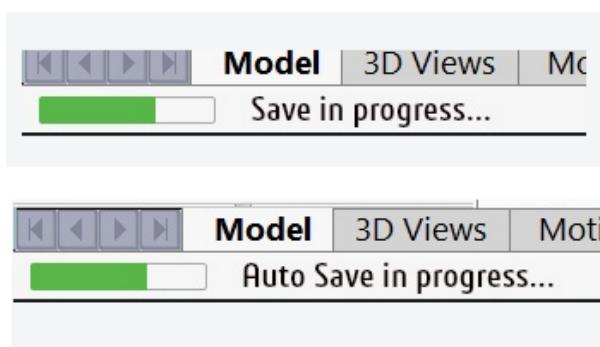
## 异型孔向导



用户界面的增强功能可帮助提高工作效率。

当您单击**异型孔向导**  (“特征” 工具栏) 时，**孔类型**图标更加易于区分。

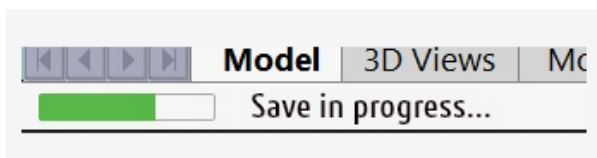
## 保存和自动保存进度



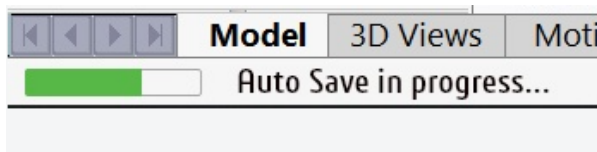
用户界面的增强功能可帮助提高工作效率。

当您将文件保存到 **3DEXPERIENCE Platform** 时，软件会显示消息，指示软件正在保存您的文件。

当您在 **3DEXPERIENCE Platform** 上保存文件时，软件会显示进度条并在状态栏中显示“正在保存...”。



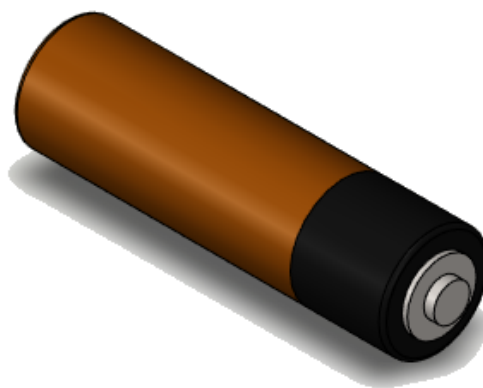
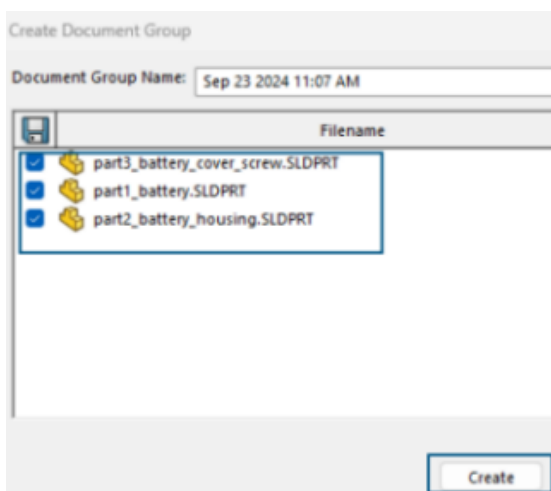
当文件在 **3DEXPERIENCE Platform** 上自动保存时，软件会显示进度条并在状态栏中显示“正在自动保存...”。



## 创建文档组

您可以将 SOLIDWORKS 中所有打开的文件另存为单个文档组。这使您可以同时打开保存在该组中的所有文件。在早期版本中，您必须单独打开每个文件。

### 将多个文件创建一个文档组



#### 要创建文档组：

1. 在 SOLIDWORKS 文档中，单击**窗口 > 创建文档组**。

创建文档组对话框会包含 SOLIDWORKS 中打开的文件的列表。

2. 在对话框中：

- a. 选择所需的文件。
- b. 单击**创建**。

软件会显示一则成功通知。此消息会通知您 SOLIDWORKS 已创建文档组，您可以从欢迎对话框中的最近选项卡访问它。

## 更新文档组

创建新零件时，您可以将零件保存为先前所创建文档组的一部分。

### 要更新文档组：

1. 打开要包含在文档组中的零件。
2. 单击**窗口 > 创建文档组**。
3. 在对话框中：
  - a) 在**文档组名称**下，选择一个文档组。  
软件会使用打开的文件和保存在所选文档组下的文件填充列表。
  - b) 单击**创建**。

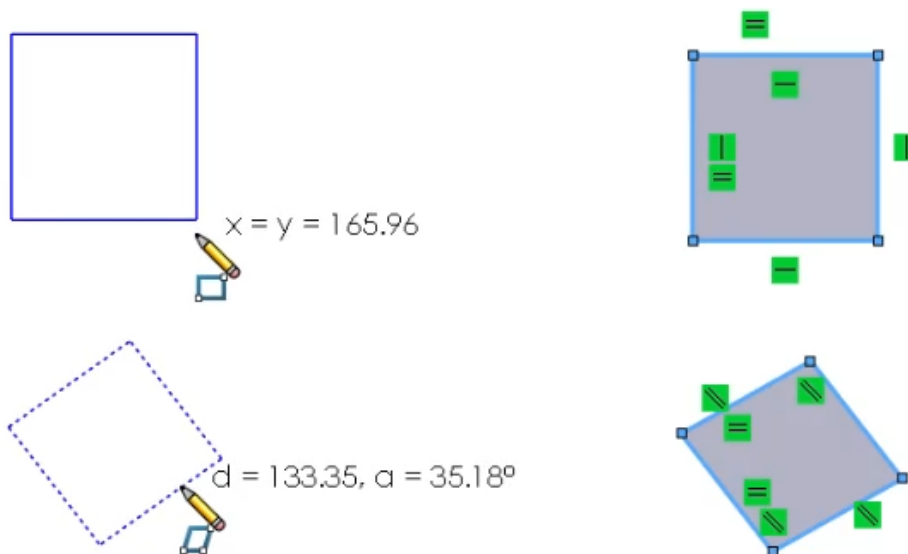
# 7

## 草图绘制

该章节包括以下主题：



- 使用矩形工具创建方形 (2025 SP2)
- 反转端点切线 (2025 SP1)
- 修复悬空几何关系
- 线形和圆形草图阵列

### 使用矩形工具创建方形 (2025 SP2)





使用矩形工具时，您可以在绘制草图时按 **Shift** 来创建方形。

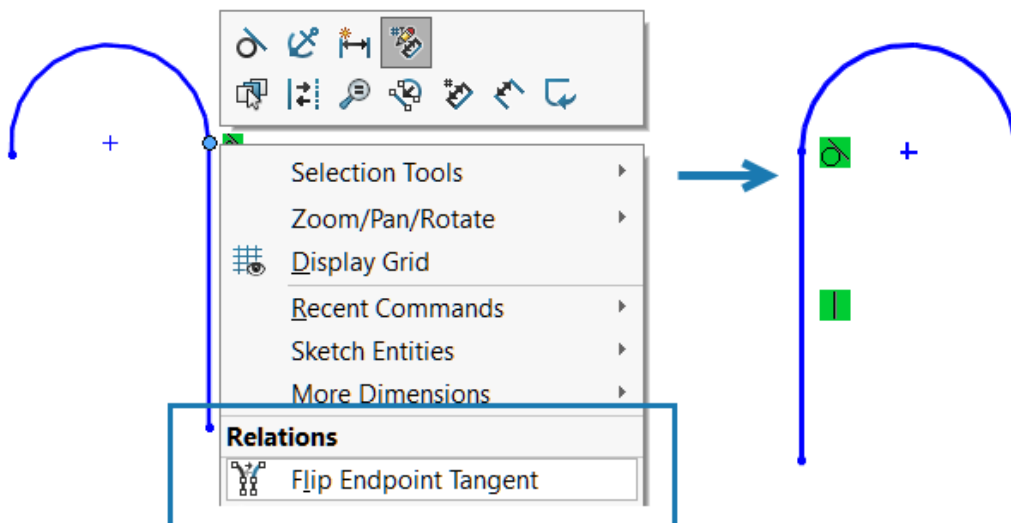
**要使用矩形工具创建方形：**

1. 打开零件或装配体。
2. 在FeatureManager设计树中，选择一个基准面。
3. 单击草图  (“草图” 工具栏)。
4. 创建边角矩形：
  - a. 在 CommandManager 的 “草图” 选项卡上，单击边角矩形 .



- b. 在草图中，单击放置第一个角。
  - c. 按 **Shift**，然后拖动并单击以创建方形。  
方形的相邻边关系相等。
5. 创建平行四边形：
  - a. 单击**平行四边形** .
  - b. 单击以放置第一个角。
  - c. 按 **Shift**，然后拖动、旋转并单击以指定第一条边线的长度和角度。
  - d. 继续按 **Shift**，然后拖动并单击以指定其它三条边线的角度。
6. 创建一个 3 点边角矩形并输入值：
  - a. 单击**选项 > 系统选项 > 草图**，然后选择在创建实体时启用屏幕上的数字输入。
  - b. 在草图中，单击 **3 点边角矩形** .
  - c. 单击以放置第一个角并拖动光标。
  - d. 输入方形大小的值，然后按 **Enter**。
  - e. 按 **Shift**，拖动光标并单击以创建方形。


## 反转端点切线 (2025 SP1)

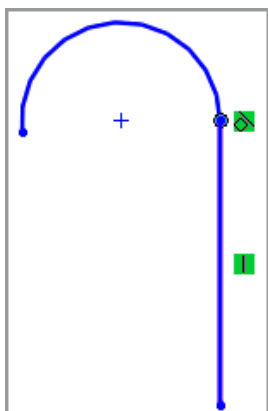



您可以反转连接到直线的切线弧的端点。圆弧的半径不会改变。

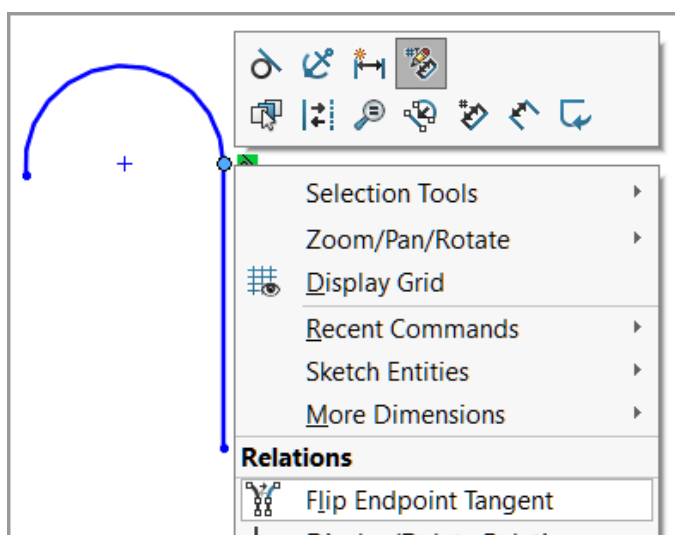
此功能不适用于 3D 草图。

**要反转切线弧的端点：**

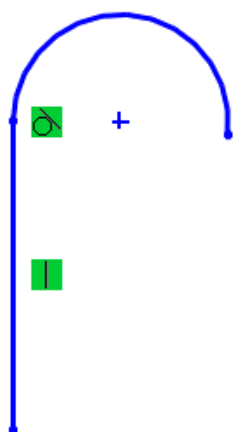
1. 打开一个新草图并绘制一条直线。
2. 单击**切线弧**  并从直线的端点创建圆弧。



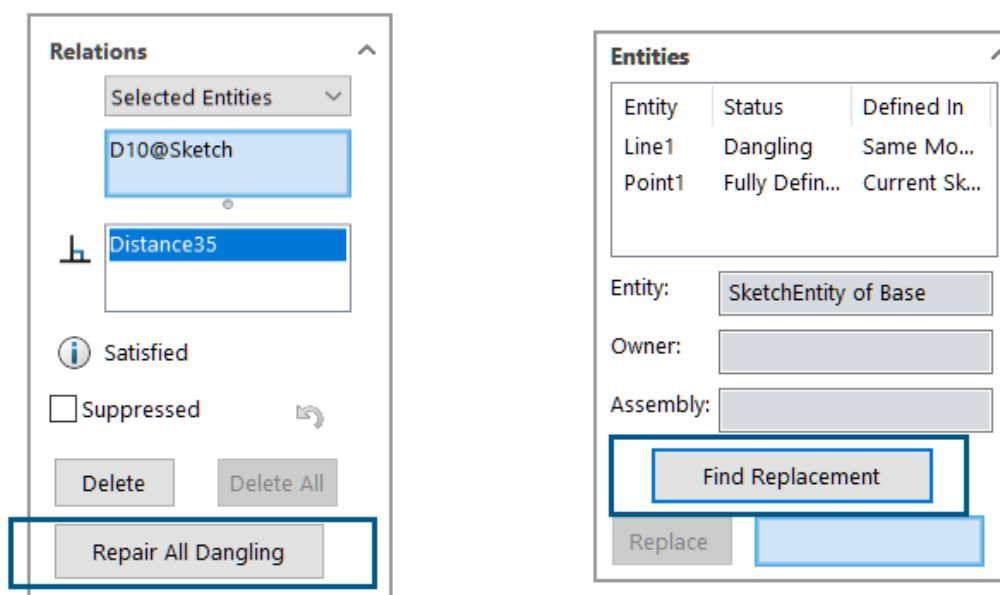
3. 右键单击圆弧和直线的交点，然后单击**反转端点切线** .



切线弧反转位置：

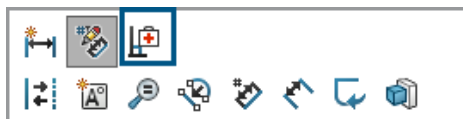


## 修复悬空几何关系




在显示/删除几何关系 PropertyManager 中，您可以使用**查找替换项**来修复草图中的悬空几何关系。使用**修复所有悬空**来自动修复所有悬空几何关系。

您可使用**自动修复草图几何关系或尺寸**  从关联工具栏修复所选悬空几何关系。



这些选项仅适用于 2D 草图。无法使用**修复所有悬空**和**查找替换项**来修复具有外部参考的悬空几何关系。您必须手动修复这些悬空几何关系。

### 要修复悬空几何关系：

1. 打开具有悬空几何关系的模型。
2. 单击**显示/删除几何关系**  (“尺寸/几何关系”工具栏)，或单击**工具 > 几何关系 > 显示/删除**。
3. 在 PropertyManager 中的**几何关系**下，选择悬空几何关系。
4. 在**对象**下，单击**查找替换项**。

SOLIDWORKS® 会搜索替换项。如果未找到替换项，则会显示一条消息。

草图具有悬空几何关系时，可使用**修复所有悬空**和**查找替换项**。

5. 找到替换项后，请查看**替换以上所选对象的对象**中列出的替换项，然后单击**替换**。

## 线形和圆形草图阵列

对于线性和圆形阵列，您可以生成完全定义的草图阵列。

对于完全定义的实体的线性草图阵列，在线性阵列 PropertyManager 中选择这些选项以生成完全定义的阵列：

- **标注 X 间距尺寸**
- **固定 X 轴**
- **标注 Y 间距尺寸**
- **在轴之间标注角度**

对于圆形草图阵列，当所选点并非原点时，会自动在所选点和阵列中心之间应用重合几何关系。

# 8

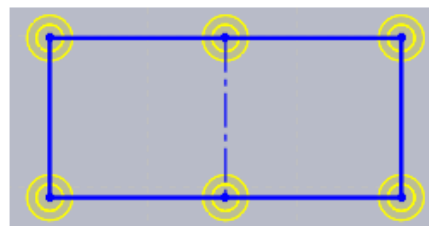
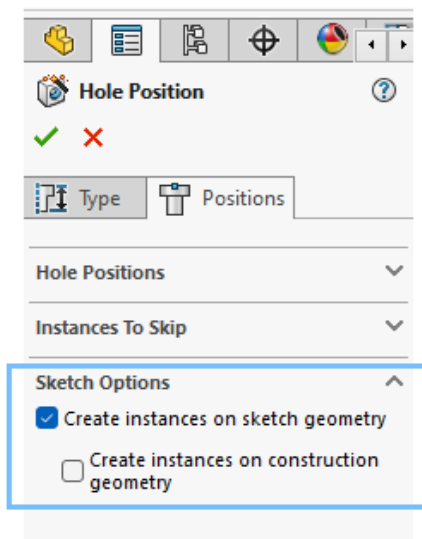
## 零件和特征

---

该章节包括以下主题：

- 保留异型孔向导草图选项 (2025 SP3)
- 固定圆角或倒角 PropertyManager (2025 SP2)
- 使用 Esc 键退出零件流程 (2025 SP2)
- 适用于零件的 Defeature 侧影轮廓方法
- 阵列参考几何体
- 将网格 BREP 转换为标准 BREP
- 线段网格增强功能
- 移动/复制实体特征
- 可变尺寸圆角
- 通过 XYZ 点的曲线增强功能

### 保留异型孔向导草图选项 (2025 SP3)

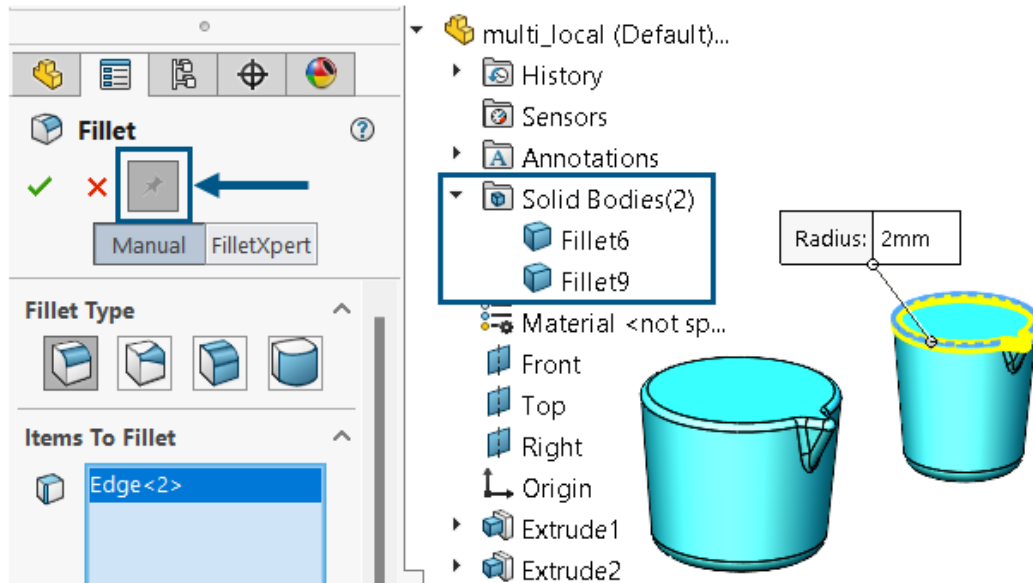


对于异型孔向导特征，软件会保留新孔、新零件或 SOLIDWORKS 新会话的**草图选项**设置。

在异型孔向导位置选项卡上，此功能适用于以下选项：**在草图几何图形上创建实例以及在构造几何图形上创建实例。**

默认情况下，这些**草图选项**设置是未选中的。

## 固定圆角或倒角 PropertyManager (2025 SP2)



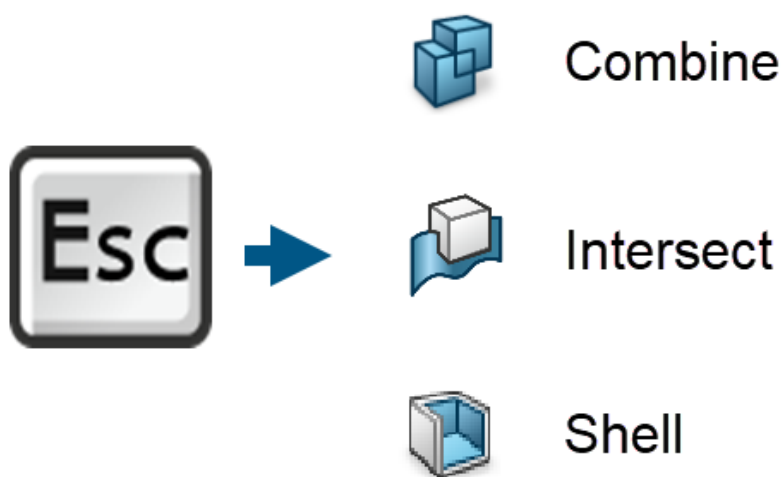
您可以固定圆角或倒角 PropertyManager。

**好处：**您可以将具有相同或不同参数的多个圆角或倒角依次应用于不同实体，而不必每次都重新打开 PropertyManager。圆角或倒角特征也可以是不同类型。

图钉可用性

特征	信息
圆角图钉	<ul style="list-style-type: none"><li>仅适用于<b>手动</b>模式。</li><li>适用于这些圆角：<ul style="list-style-type: none"><li> <b>恒定大小</b></li><li> <b>面</b></li><li> <b>完整圆</b></li></ul></li></ul> <p>在会话期间，软件会保留<b>要圆角的项目</b>、<b>圆角参数</b>和<b>圆角选项</b>下的设置。</p> <div>编辑现有圆角时，图钉不可用。</div>
倒角图钉	<ul style="list-style-type: none"><li>适用于所有五种倒角类型。</li><li>在会话期间，软件会保留<b>要倒角的项目</b>、<b>倒角参数</b>和<b>倒角选项</b>下的设置。</li></ul>

## 使用 Esc 键退出零件流程 (2025 SP2)







要立即退出冗长的零件流程，请按 **Esc** 键取消正在进行的命令，然后将模型恢复到其先前状态。这适用于零件命令**组合**、**相交**和**抽壳**。

**好处：**您可以退出可能需要很长时间才能完成的流程，或者错误开始的流程。

预览或主操作期间的状态栏消息会提醒您可使用此功能：按 <ESC> 取消预览或按 <ESC> 取消 <组合/相交/抽壳> 命令。

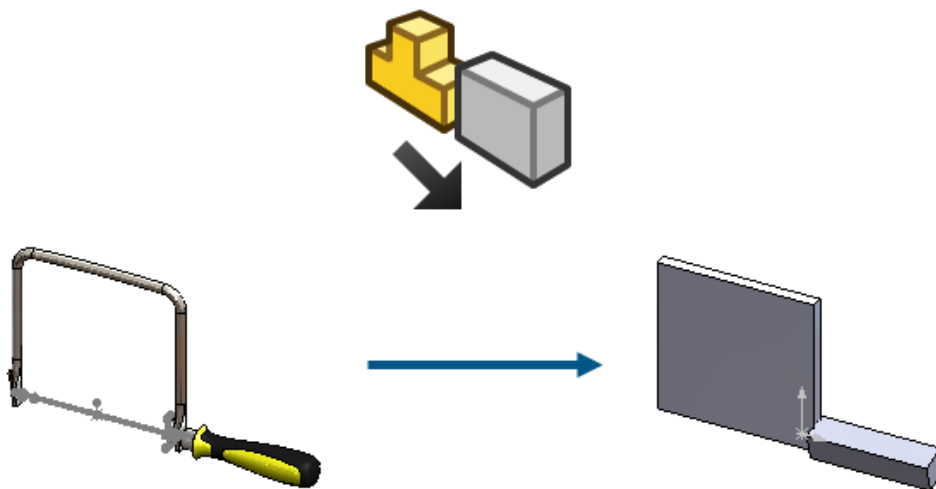
在执行这些命令期间按 **Esc** 键可退出所述流程。

命令	可退出的 PropertyManager 操作:
组合	<ul style="list-style-type: none"><li>单击<b>显示预览</b>，并选择<b>添加</b>、<b>删减</b>或<b>组合</b>操作。</li><li>单击  以开始运行命令。</li></ul>
相交	<ul style="list-style-type: none"><li>单击<b>相交</b>。</li><li>单击  以开始运行命令。</li></ul>
抽壳	<ul style="list-style-type: none"><li>当您选择一个面或实体时，单击<b>显示预览</b>。</li><li>单击  以开始运行命令。</li><li>首先单击<b>显示预览</b>，然后执行以下操作之一：<ul style="list-style-type: none"><li>在<b>参数</b>下，执行以下操作之一：<ul style="list-style-type: none"><li>更改抽壳<b>厚度</b> 。</li><li>选择一个面。</li><li>选择一个实体。</li><li>选择<b>向外抽壳</b>。</li></ul></li><li>在<b>多厚度设置</b>下，更改<b>多厚度</b>  值或选择一个面。</li></ul></li></ul>

在单击**确定**之前，软件会返回至 PropertyManager 状态，并记住所有设置。



## 适用于零件的 Defeature 侧影轮廓方法




对于单实体和多实体零件，您可以使用侧影轮廓 Defeature 方法来创建高度简化的零件，并使其与父零件关联。



在以前的版本中，侧影轮廓 Defeature 方法仅可用于装配体。您可定义实体组，然后为这些组定义简化方法。

简化方法包括：

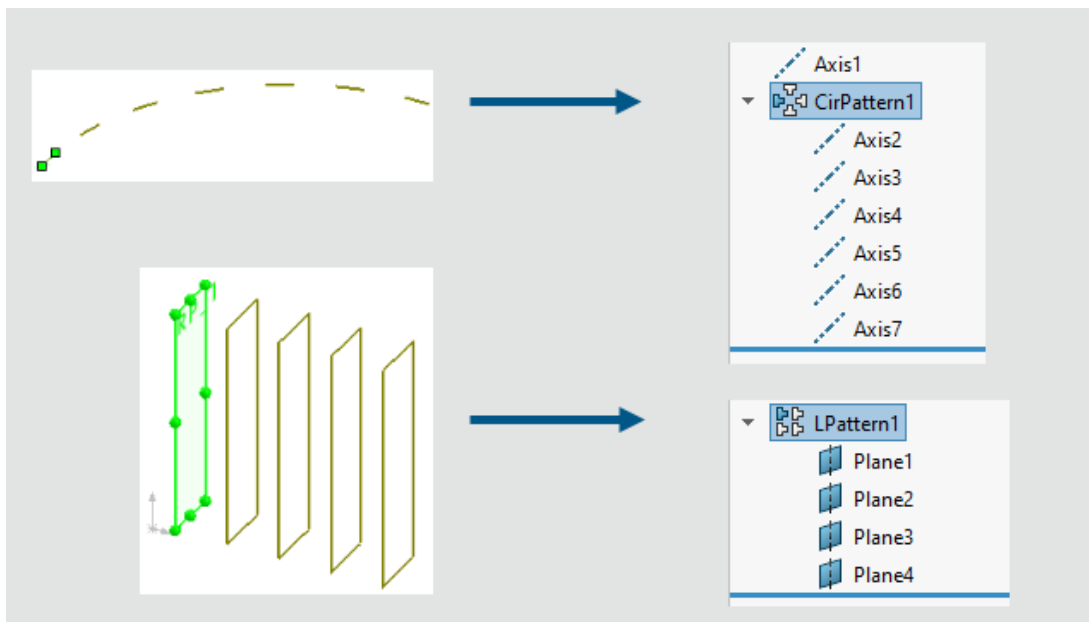
- 边界框
- 圆柱
- 多边形轮廓线
- 紧密配合轮廓线
- 无（复制几何体）

您可以保留原始模型的链接，以便在更新原始模型时，Defeature 模型也会随之更新。在结果 PropertyManager 选项卡中，在 ConfigurationManager 中选择**创建新配置**时，您可以右键单击 Defeature 配置，然后选择**编辑 Defeature** 或**更新 Defeature**。

要访问侧影轮廓 Defeature 方法，请在零件中单击**工具 > Defeature**，然后在 **Defeature 方法** 下单击**侧影轮廓** .



单击  或  以向导模式并完成 Defeature 设置。

## 阵列参考几何体



您可以创建基准面和轴的线性或圆形阵列。

**要对参考几何体进行阵列化处理：**

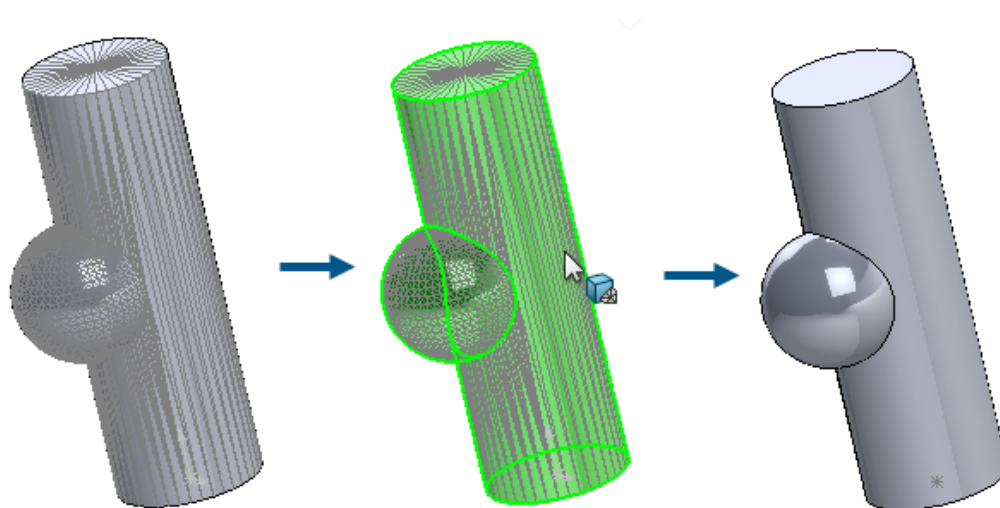
1. 打开零件，单击**插入 > 阵列/镜向**，然后选择**线性阵列**或**圆形阵列**。
2. 在 PropertyManager 中，选择**参考几何体**。
3. 对于**要阵列的参考基准面或参考轴** ，选择要阵列的基准面或轴。
4. 指定参数，然后单击 。

您可以修改**方向 1** 和**方向 2** 的间距与实例参数。您可以跳过、更改和删除实例。

**限制：**

- 如果基准面包含草图，则基准面阵列不会阵列该草图。
- 阵列只能包含一个参考几何实体，即一个面或一个轴。

## 将网格 BREP 转换为标准 BREP



您可以使用**将网格转换为标准**工具将具有已识别几何体的网格 BREP 面转换为标准 BREP 面。

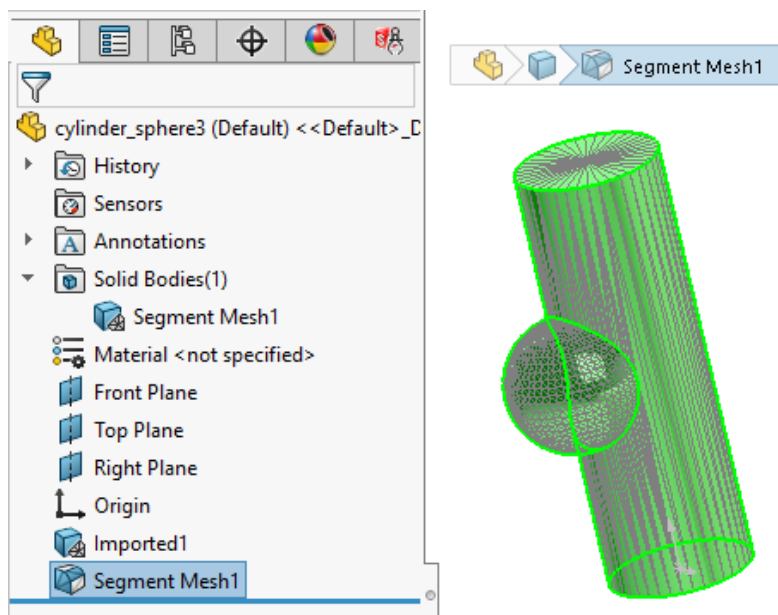
此功能适用于具有已识别几何图形的网格 BREP 或混合网格实体。该功能最适合具有明确定义的平面、圆柱、圆锥和球形几何图形且无明显噪声的网格。

**好处：**标准 BREP 几何图形在功能上比网格或混合几何图形更完备。




**要将带有已识别面的网格 BREP 转换为标准 BREP：**

1. 打开具有网格 BREP 或具有分割和识别面的混合网格实体的模型。

此网格化模型已被分段为圆柱面、球面和平面的面。



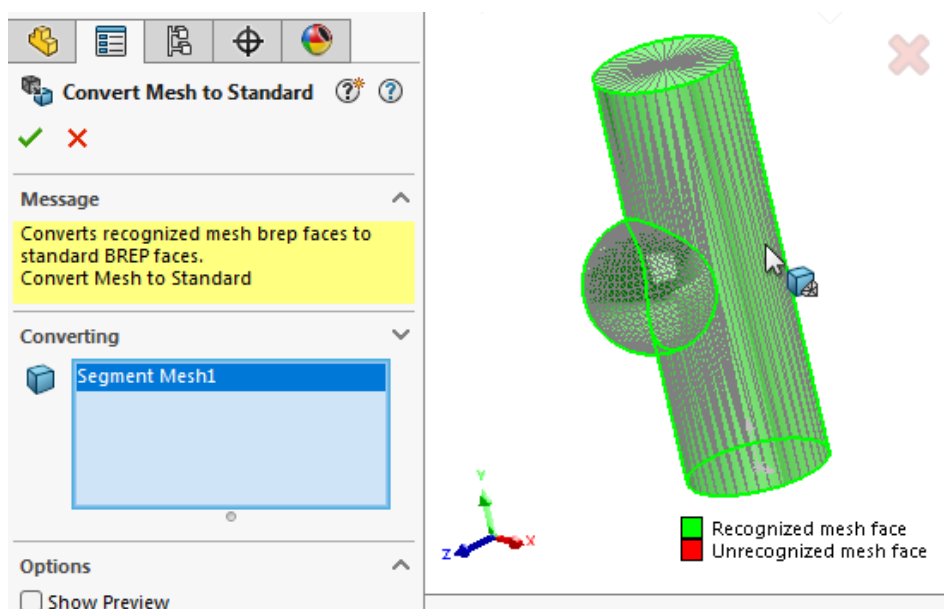
2. 执行以下操作之一：

- 右键单击实体并选择**将网格转换为标准** .
- 单击**插入 > 网格 > 将网格转换为标准** .
- 单击**将网格转换为标准**  (网格建模 CommandManager) 。

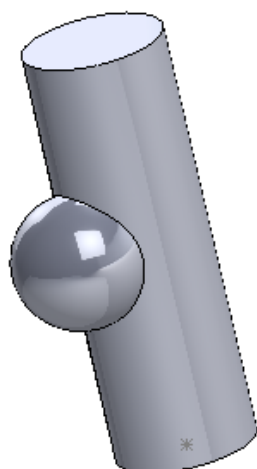
3. 在 PropertyManager 的**选择实体**下，选择实体，以将分段的已识别网格 BREP 面转换为标准 BREP 面。


颜色表示识别的或未识别的面。您可以在**工具 > 选项 > 系统选项 > 颜色 > 颜色方案设置**中指定这些**识别的网格面**和**未识别的网格面**的颜色。

整个模型会被识别为一个**将网格转换为标准**特征，显示为绿色**识别的网格面**，如图形区域右下角的图例所示。

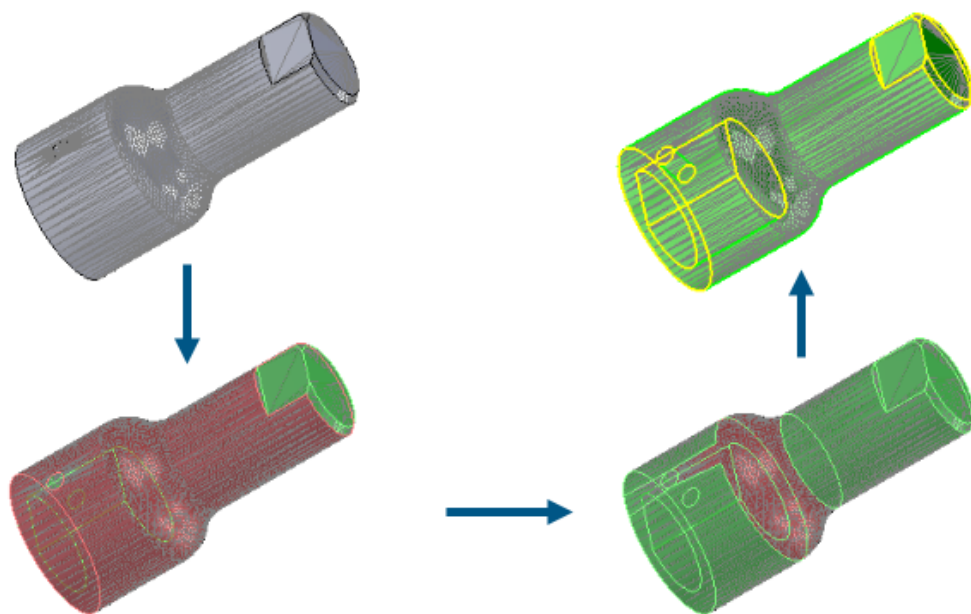


4. 单击 ，这会将识别的分段网格 BREP 面转换为标准 BREP 面。



转换后的标准 BREP 面会出现在 FeatureManager® 设计树中，同时显示**转换为标准 BREP**的名称和图标 。

## 线段网格增强功能




**线段网格**工具可识别其他面类型，并提供改进的用户界面。

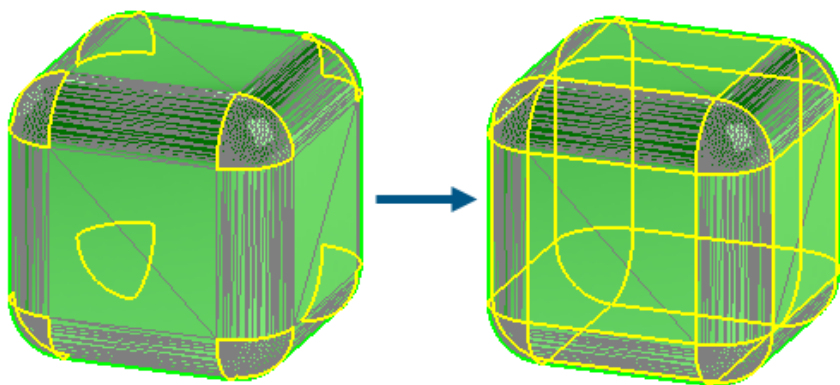
### 识别其他面类型

对网格进行分段时，除基准面和圆柱面外，软件还可以识别圆锥面或球面。您可以将这些已识别的面转换为具有相同几何条件的标准 BREP 面。

### 改进的用户界面

在网格分段 PropertyManager 的**分段**下，提供**分面形状**  工具。此工具可以根据形状差异对相邻面进行分组，从而创建分段，这通常表示模型中用于创建网格文件的两个区域之间的边界。

在**选项**下，选择**显示预览**，预览已分段面的边线，如黄色所示。在**周长**下，拖动调整值，以细化面的分段。



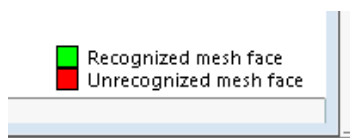
运行**对导入的网格实体分段**工具时，改进后的图形信息有助于您了解可以识别哪些面。

如果之前未对模型进行分段，则网格 BREP 实体和混合网格实体的显示也不会更改。

- 可选择隐藏标准 BREP 和图形实体。
- 所选面使用**工具 > 选项 > 系统选项 > 颜色 > 颜色方案设置**中指定的**所选项目 1** 颜色突出显示。

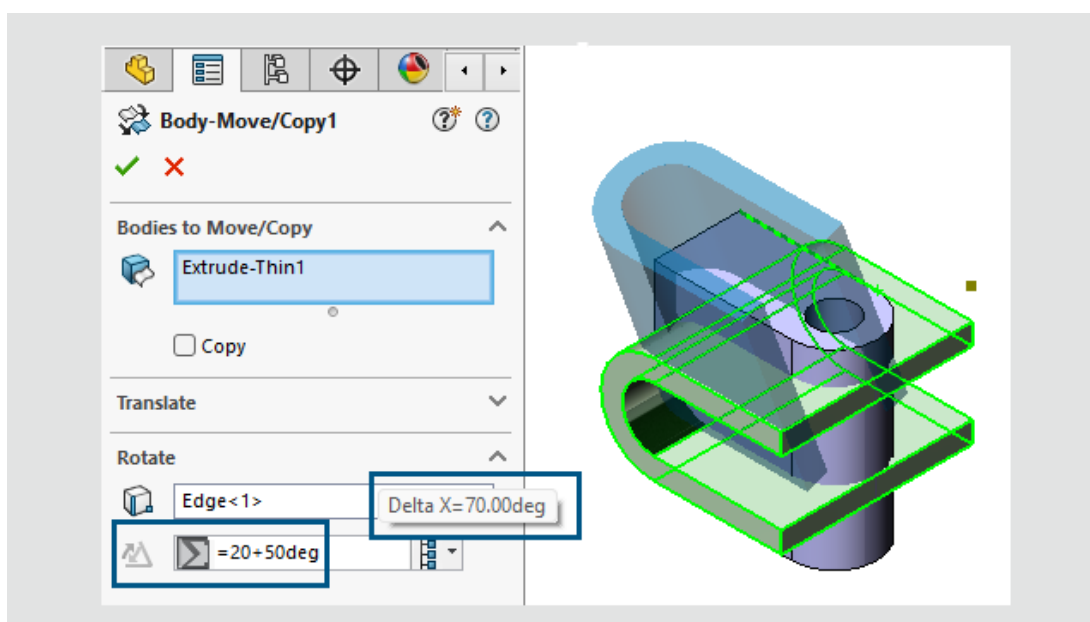
对模型进行第一轮分段后，会出现以下显示更改：

- 此时会出现一个图例，用来解释已识别和未识别面的所使用的颜色。



- 软件会使用**工具 > 选项 > 系统选项 > 颜色 > 颜色方案设置**中为识别的网格面和未识别的网格面指定的颜色。

## 移动/复制实体特征

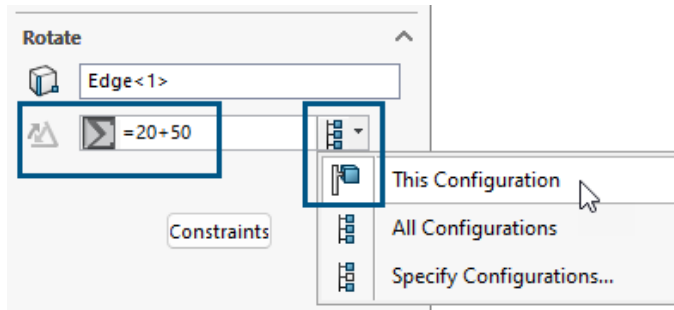


**移动/复制实体特征**可增强对方程式和配置的支持。

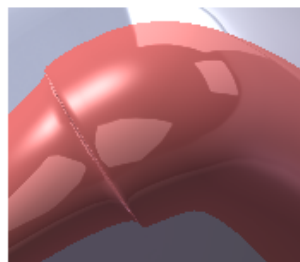
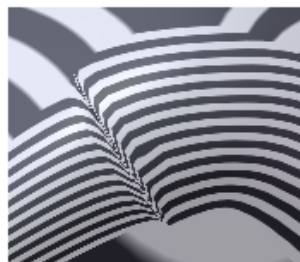
在移动/复制实体 PropertyManager 中，您可以使用方程式为**平移**下的**距离** 图标 尺寸以及**旋转**下的**角度** 图标 尺寸指定值。在 PropertyManager 中，输入 = 和方程式。例如，输入 =20+50。要在方程式、全局变量和尺寸对话框中访问此方程式，请在 FeatureManager 设计树中右键单击**方程式**，然后选择**管理方程式**。

**距离** 图标 和**角度** 图标 尺寸图标会被替换为 图标 和 图标。要沿所选实体翻转尺寸，请在**平移**下单击**距离** 图标 或在**旋转**下单击**角度** 图标。

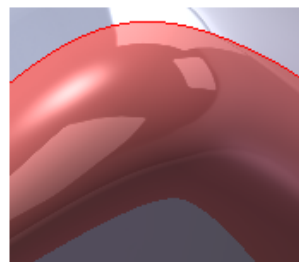
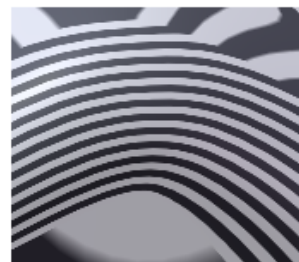
您可以使用配置来指定所有尺寸的值，包括这些由方程式给出的值。**此配置** 图标、**所有配置** 图标 以及**指定配置** 图标。



## 可变尺寸圆角



2024



2025 Option

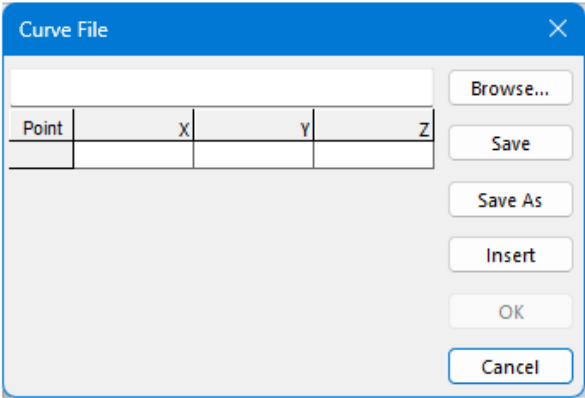
对于可变尺寸圆角，您可以使用**连续边线混合**选项创建连续混合的圆角。

要访问此选项，请在圆角 PropertyManager 中为**圆角类型**选择**可变尺寸圆角** ，然后在**圆角选项**下选择**连续边线混合**。

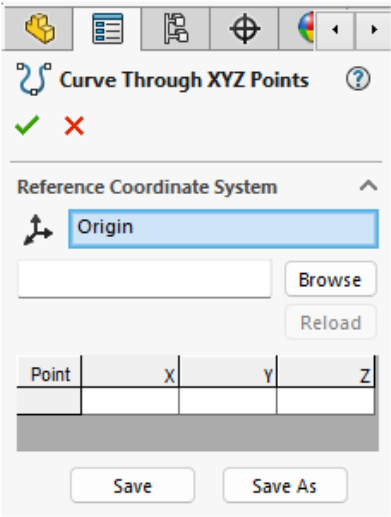
此选项使用改进的算法来创建极其平滑的连续混合边线。



## 通过 XYZ 点的曲线增强功能



2024




2025

**插入 > 曲线 > 通过 XYZ 点的曲线**功能使用 PropertyManager，您可以在其中选择不同的坐标系。曲线上的点转换到坐标系空间中。

在早期版本中，此功能使用对话框，并且只能将零件的原点用于曲线。

在 PropertyManager 中，您可以：

- 手动输入 XYZ 坐标数据。
- 单击**浏览**以选择 .sldcrv 或 .txt 文件。
- 单击**重新加载**以根据创建曲线时所用的 .sldcrv 或 .txt 文件的任何修改来更新曲线。

当您打开 SOLIDWORKS 2025 之前版本创建的文件并编辑由 XYZ 点创建的曲线时，在 PropertyManager 中的**参考坐标系**下，软件会使用**坐标系（原点）**  的原点。

# 9

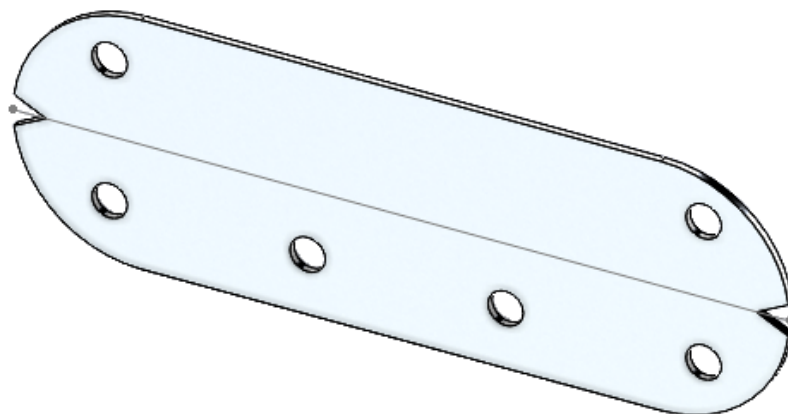
## 钣金

---

该章节包括以下主题：

- 折弯凹口
- 薄片和槽口
- 多长度边线法兰和自动法兰长度尺寸
- 装饰螺纹线特征的性能改进
- 重建工程图中的性能改进

### 折弯凹口



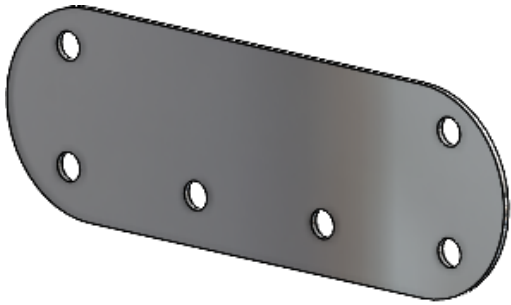
您可以在平展钣金零件中跨折弯创建凹口。在制造中，折弯凹口可帮助制造商确定放置折弯机的位置。您可以在所有折弯上使用凹口特征，这样折弯操作人员就可以使用这些特征将折弯与工具对齐。

### 创建折弯凹口

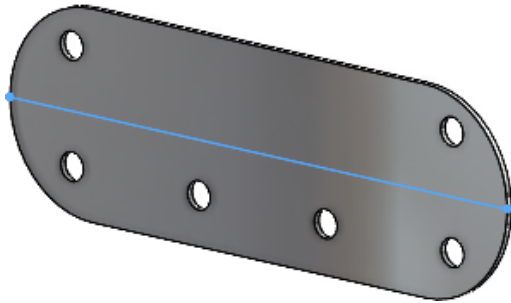
您可以在处于平展状态下的钣金零件上创建折弯凹口。


**要创建折弯凹口：**

1. 在展平的钣金零件中，单击**折弯凹口** （钣金工具栏）或**插入 > 钣金 > 折弯凹口**。

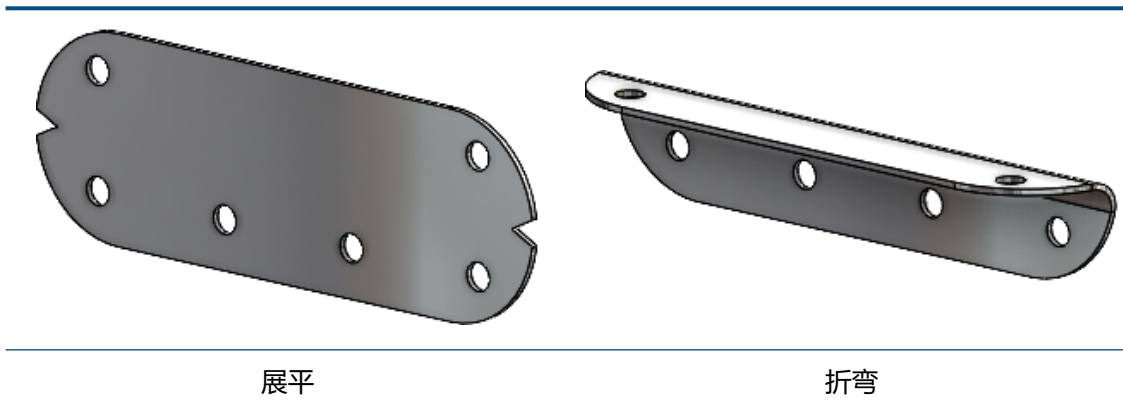


2. 在图形区域中，选择要添加凹口的折弯。




3. 在 PropertyManager 中，指定选项并单击 .

凹口会显示在展平的钣金零件中。您只能在零件展平时编辑凹口。



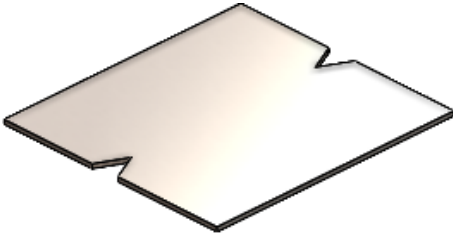

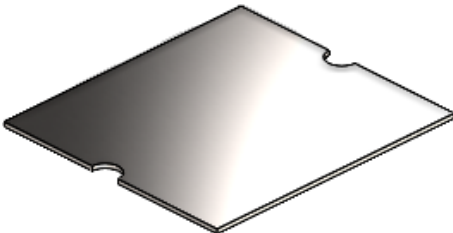


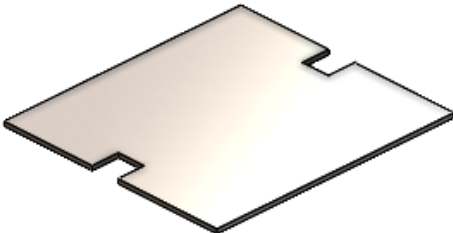


折弯凹口 PropertyManager

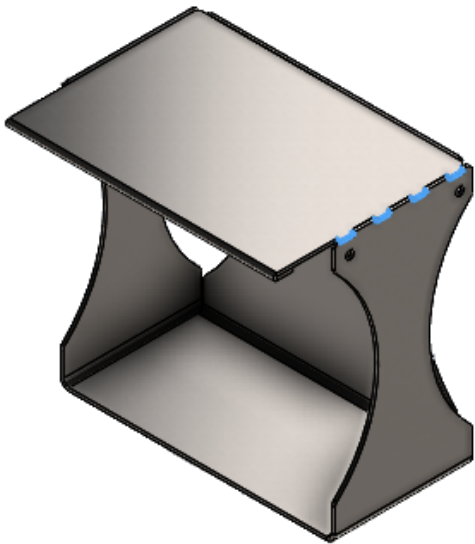
要打开该 **PropertyManager**:

- 1. 在展平钣金零件中，单击**折弯凹口** （钣金工具栏）或**插入 > 钣金 > 折弯凹口**。

折弯凹口

折弯	列出要应用凹口的折弯。
采集所有折弯	选择零件中所有要应用凹口的折弯。
凹口类型	<p>指定凹口类型：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 三角形。指定宽度  和深度 。</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>• 圆形。指定半径 。</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>• 矩形。指定宽度  和深度 。</li></ul> 

## 薄片和槽口





创建薄片和槽口特征的工作流程得到简化，灵活性也得到提高。附加选项可让您创建居中对齐的薄片、等增量的偏移薄片、薄片方向以及要跳过的薄片和槽口特征实例。

在钣金零件中选择薄片边线后，SOLIDWORKS® 会自动选择与边线垂直的槽口面，以简化流程。对于非钣金零件，您需要选择槽口面。



如果两个实体存在非相交区域，则薄片和槽口特征仅适用于相交区域。

### 薄片和槽口 PropertyManager

#### 间隔

<b>居中对齐</b>	从交叉边线的中心放置薄片。 指定 <b>实例数</b>  和 <b>间距</b>  ，以根据距离定义实例数。
-------------	---

#### 等距

	<b>薄片起始参考</b>	指定等距开始的点、顶点或边线。
	<b>薄片结束参考</b>	指定等距结束的点、顶点或边线。
	<b>相等等距</b>	在开始和结束距离与参考点相同的位置创建等距。

## 选项卡



### 薄片方向

(仅限非钣金零件。) 根据您在图形区域中的选择范围，在与薄片面非垂直的方向上创建薄片。

您可以选择点、基准面、边线、轴、顶点、线性草图对象或平面的面。


## 要跳过的实例



### 要跳过的实例

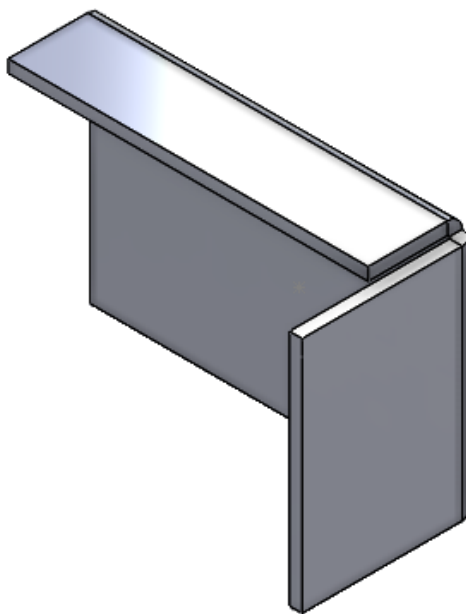
跳过您在图形区域中选择的薄片和槽口实例。

在图形区域中，粉色的选择球形显示在薄片和槽口实例上。当您


将鼠标悬停在每个实例上时，指针将变为 ，并且此时会显示实例的坐标。单击选择球形。

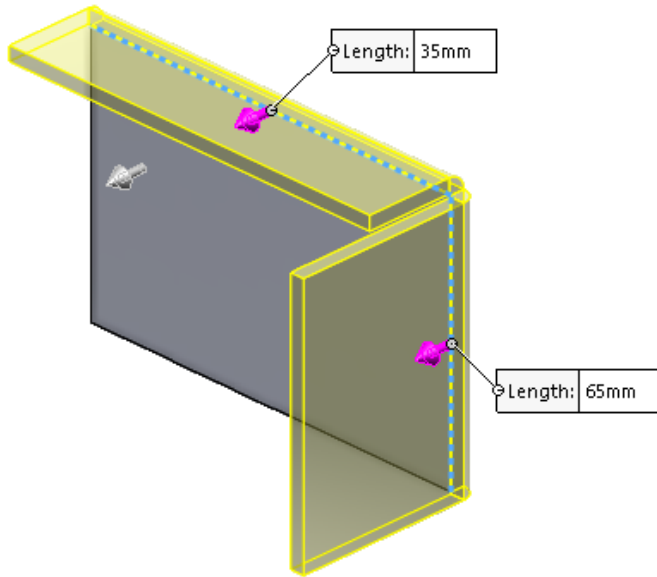
要恢复跳过的实例，请再次单击选择球形。

## 多长度边线法兰和自动法兰长度尺寸



在钣金零件中创建边线法兰时，您可以创建不同长度的法兰。

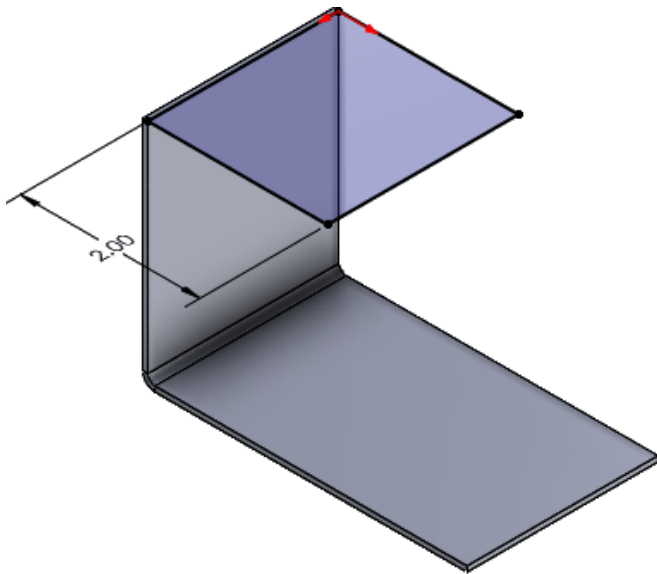
在 PropertyManager 中，您可以选择**多长度法兰**并指定特征中每个法兰的长度。您可以在 PropertyManager 或图形区域中指定**长度** .



在**工具 > 选项 > 文档属性 > 钣金的边线法兰**选项下，您可以选择**自动将法兰长度尺寸添加到法兰轮廓**。

选中此选项时：

- SOLIDWORKS 会自动将长度尺寸添加到所有边线法兰轮廓
- 草图尺寸（而非特征尺寸）可以控制法兰长度



## 装饰螺纹线特征的性能改进

启用**上色的装饰螺纹线**选项时，您可以在处理具有大量装饰螺纹线特征的多实体零件时体验到改进后的性能。

对于具有多个装饰螺纹线特征的钣金零件，以下操作的性能得到了改进：

- 打开零件

- 创建新特征
- 编辑特征
- 更新和重建零件

## 重建工程图中的性能改进

在处理包含有许多孔和成形工具的钣金零件工程视图的工程图时，性能得到改善  
在处理此类工程图时，您可以体验到以下方面的性能改进：

- 打开工程图文件
- 从钣金零件创建新工程图
- 在对钣金零件进行编辑后更新工程图视图



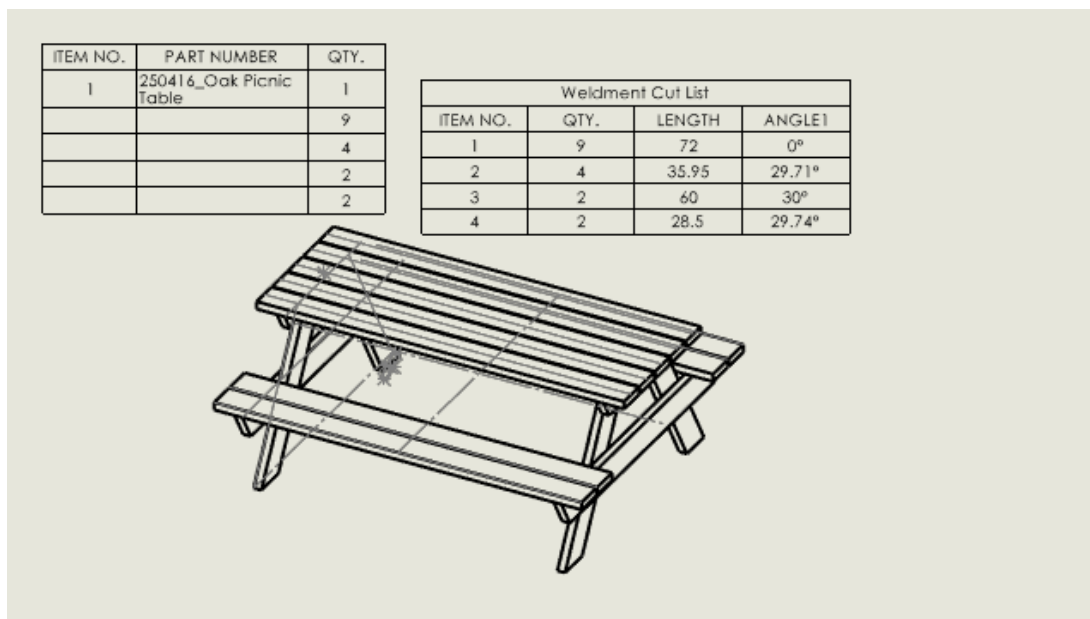
# 10

## 结构系统和焊件

该章节包括以下主题：



- 对焊件轮廓和数量进行分组 (2025 SP3)
- 将文档单位应用于切割清单 ID (2025 SP2)
- 从设计表和配置表中选择轮廓大小 (2025 SP2)
- 在 3DEXPERIENCE platform 上发布切割清单项目 (2025 SP1)
- 访问和使用收藏轮廓
- 复杂边角 PropertyManager 和结构系统
- 剪裁附加的构件
- 凹槽焊缝

### 对焊件轮廓和数量进行分组 (2025 SP3)



在材料明细表 (BOM) PropertyManager 中，您可以更高效地在详细切割清单中对焊件轮廓和数量进行分组。

**要对焊件轮廓和数量进行分组：**

1. 在焊件或结构系统的工程图中，单击**材料明细表** （表格工具栏）或**插入 > 表格 > 材料明细表**。
2. 在材料明细表 PropertyManager 中的 **BOM 类型**下：
  - a. 选择**缩进**。
  - b. 选择**详细切割清单**。
  - c. 单击**焊件分组**。
3. 在焊件分组对话框中，选择要分组的项目：
  - **轮廓（标准、类型、大小）**。定义焊件模型中的结构构件。这是结构构件的横截面形状，如横梁或管。
  - **测量单位**。指定 BOM 中模型的测量单位。
  - **材料**。在确定模型是否相同时识别材料，将几何意义上相同但材料不同的模型分组到切割清单中的不同文件夹中。
  - **长度**。指定焊件中每个模型的单独长度，以及分组在一起的相同模型的总长度。
  - **角度 1**。指定最接近草图轮廓的端面。
  - **角度 2**。指定与**角度 1** 相对的端面。
  - **描述**。提供有关每个切割清单项目的详细信息，如材料类型和表面处理。
  - **零件编号 (SW-Part Number)**。在名为“SW-Part Number”的切割清单中指定自定义属性。
4. 单击**确定**。
5. 单击 。

## 将文档单位应用于切割清单 ID (2025 SP2)

Cut list IDs

☒ Generate Cut list IDs

Structure Cut list ID:

Sheet Metal Cut list ID:

Generic Cut list ID:

☒ Apply Document Unit Settings to Cut list IDs

您可以选择**将文档单位设置应用于切割清单 ID**，将文档单位应用于切割清单 ID。

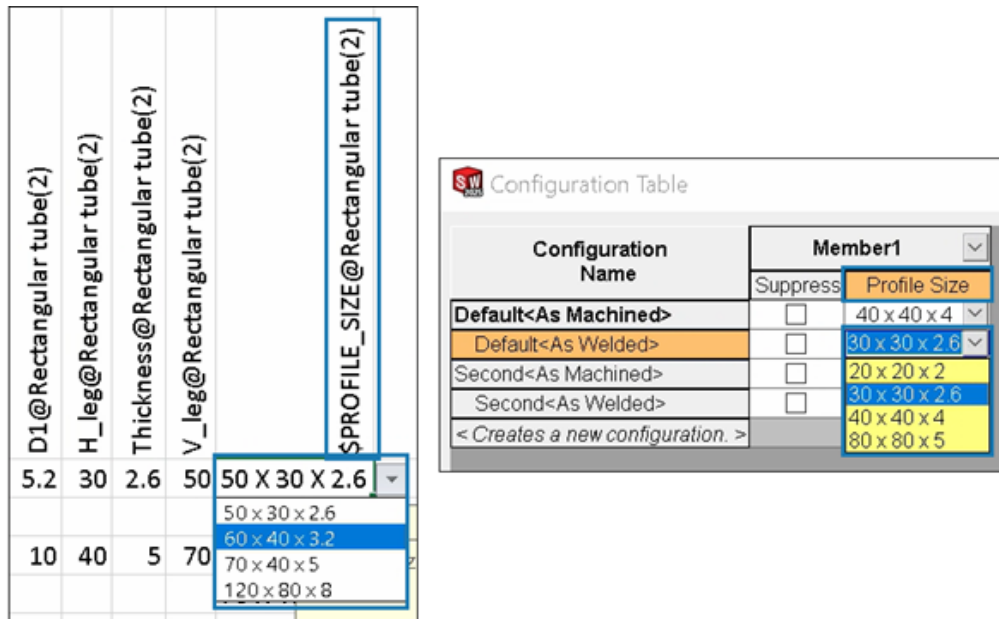
选择此选项后，切割清单 ID 的单位会与文档单位相同。之前，切割清单 ID 的单位为 MKS 单位，与文档单位无关。

单击**工具 > 选项 > 文档属性 > 焊件**并选择**将文档单位设置应用于切割清单 ID**。

仅当您选择**生成切割清单 ID**时，此选项才可用。

您也可以为旧文件选择此选项。切割清单 ID 的单位会随着文档单位的变化而变化。

## 从设计表和配置表中选择轮廓大小 (2025 SP2)



对于焊件和结构系统，您可以从设计表和配置表中选择轮廓大小。

对于已配置的轮廓，设计表和配置表将显示**轮廓大小**列，您可以在其中选择大小。

要控制设计表中的轮廓大小，列标题使用以下语法：

- 焊件：\$PROFILE\_SIZE@feature\_name
- 结构系统：\$PROFILE\_SIZE@member\_name

**要插入设计表：**

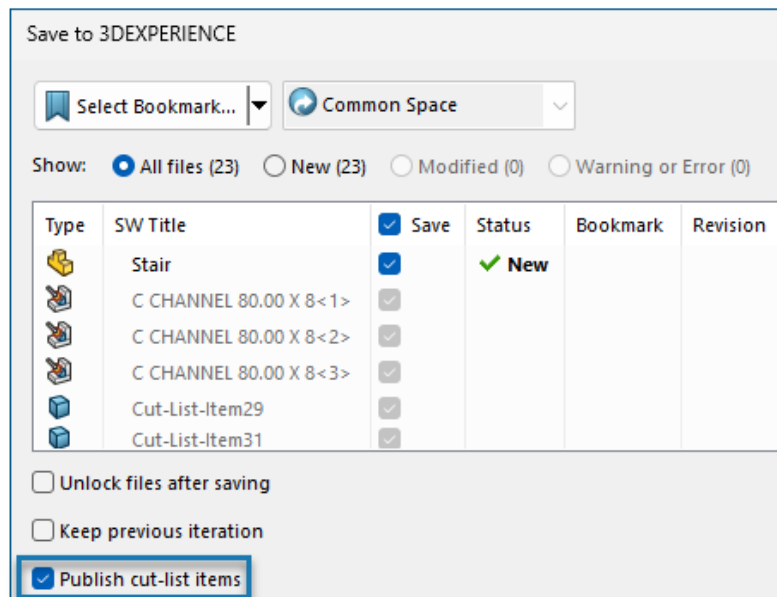
1. 打开具有多个配置的零件。
2. 单击 **Excel 设计表** ( “工具” 工具栏) 或**插入 > 表格 > Excel 设计表**。

您也可以通过编辑设计表来选择轮廓大小。

**要访问配置表：**

1. 在具有多个配置的零件中，单击 ConfigurationManager 选项卡。
2. 展开**表格**。
3. 右键单击**配置表**，然后单击**显示表格**。

## 在 3DEXPERIENCE platform 上发布切割清单项目 (2025 SP1)



您可以在 **3DEXPERIENCE platform** 上发布焊件零件的切割清单项目。

要发布切割清单项目，将 SOLIDWORKS 零件作为焊件零件保存到 **3DEXPERIENCE platform**。侧面板将焊件零件的延伸显示为 SW Weldment Part。

将 SOLIDWORKS 零件保存为焊件零件的先决条件：

- 您不可以将零件保存在 **3DEXPERIENCE platform** 上。
- 零件必须包含焊件特征。
- 零件必须标记为单个物理产品。

在 **3DEXPERIENCE platform** 上发布切割清单项目的先决条件：

- 零件必须是焊件零件。
- 切割清单必须是最新的。
- 切割清单项目属性必须具有 CutlistID。

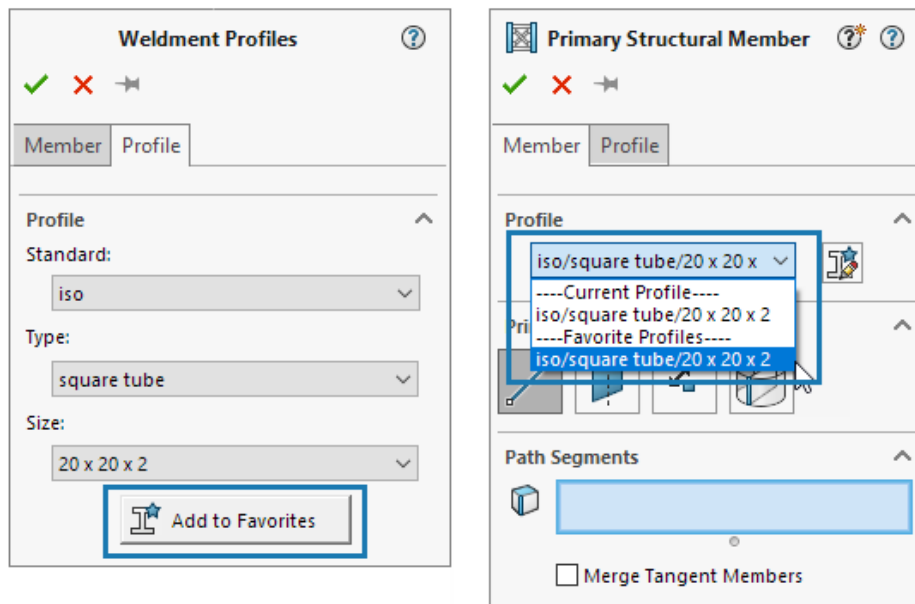
**要在 3DEXPERIENCE platform 上发布切割清单项目：**

1. 打开焊件零件后，单击**选项** （“标准”工具栏），选择文档属性选项卡，然后选择**焊件**。
2. 在文档属性 - 焊件对话框的**切割清单 ID**下，选择**生成切割清单 ID**，然后单击**确定**。
3. 在 **3DEXPERIENCE 任务窗格**中，右键单击该零件，然后单击**保存**。
4. 在保存到 3DEXPERIENCE 对话框中，选择**发布切割清单项目**，然后单击**保存**。

MySession 显示焊件零件的切割清单项目。侧面板显示切割清单项目的属性。



管理员可以定义自定义 PLM 属性以及 CAD 项目和 PLM 项目之间的映射，以便在 **3DEXPERIENCE platform** 上保存属性。

## 访问和使用收藏轮廓



您可以在主要结构构件和次要结构构件 PropertyManager 中添加收藏轮廓，以便快速访问。

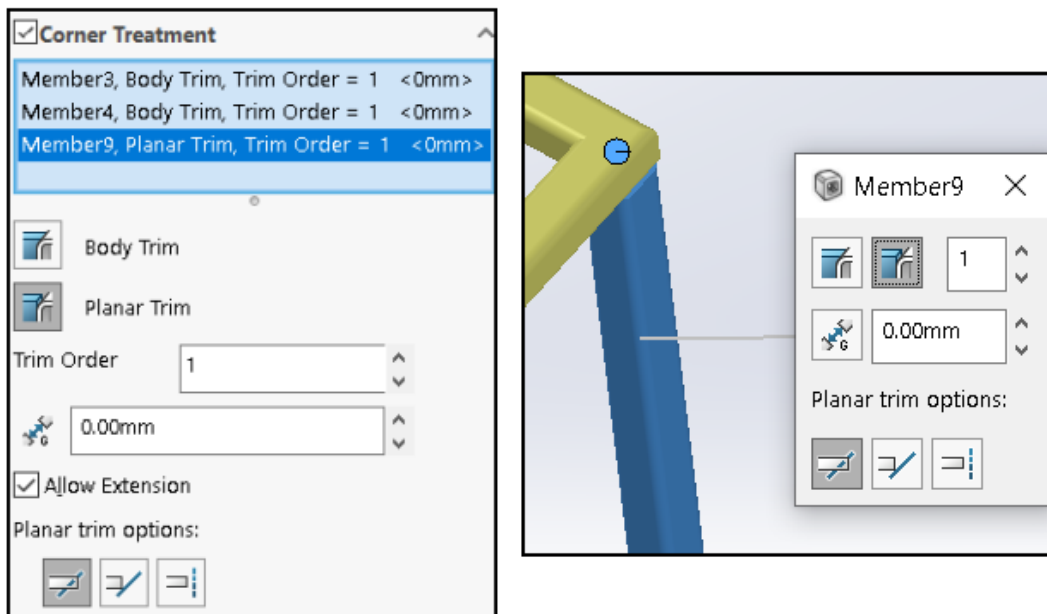
### 要访问和使用收藏轮廓：

1. 打开结构系统零件，然后单击结构系统选项卡。
2. 在 CommandManager 中，单击**创建结构系统**。
3. 在主要结构构件 PropertyManager 中的轮廓选项卡中，选择轮廓的**标准**、**类型**和**大小**。
4. 单击**添加到收藏夹** ，以将轮廓添加为收藏轮廓。  
★ 作为大小的后缀表示常用配置文件。
5. 在构件选项卡的**轮廓**下，在**收藏轮廓**中选择轮廓。
6. 单击  以修改收藏轮廓列表。
7. 在收藏轮廓列表对话框中，选择一个轮廓，然后单击以下项：
  - **确定**。接受更改（如果有）。
  - **删除**。删除选定轮廓。
  - **上移或下移**。更改列表中轮廓的顺序。

## 复杂边角 PropertyManager 和结构系统

复杂边角 PropertyManager 提供增强的**边角处理**选项。此外，您还可以更轻松创建和编辑结构系统。

### 复杂边角 PropertyManager



要打开该 **PropertyManager**：

1. 打开包含三个或更多相交构件的模型。
2. 在 FeatureManager® 设计树中，展开**边角管理**。
3. 右键单击**复杂边角组**，然后选择**编辑特征**。

增强功能包括：

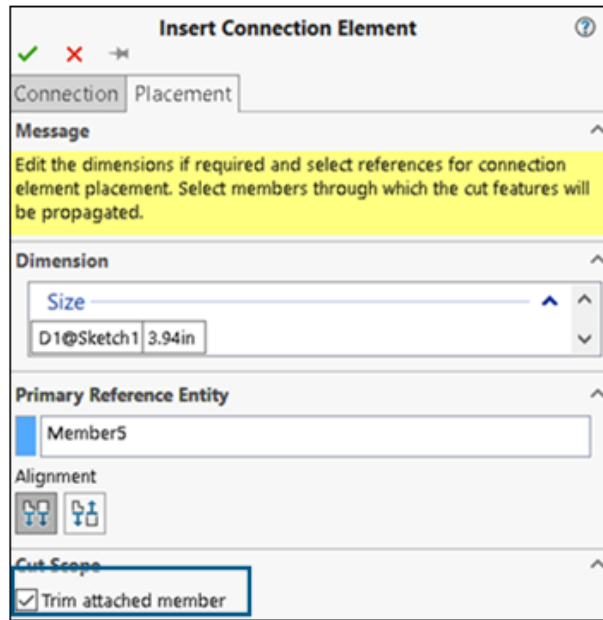
- 在**边角处理**下，构件框显示实体剪裁构件和平面剪裁构件。您可以选择一个构件，然后单击**实体剪裁**或**平面剪裁**来更改其剪裁类型。
- 所选构件的详细信息（如实体剪裁、平面剪裁和剪裁顺序）会在图形区域中显示为标注。
- 图标代表平面剪裁选项。

### 访问结构系统

增强功能包括：

- 当您打开结构系统模型时，SOLIDWORKS 会显示一则激活结构系统选项卡的消息。
- 对于新文件，CommandManager 会显示**创建结构系统**。当您单击**创建结构系统**时，SOLIDWORKS 会显示主要构件 PropertyManager。
- 对于包含结构系统的文件，CommandManager 会显示**编辑结构系统**。
- 对于包含多个结构系统的文件，您必须从 FeatureManager 设计树中选择要编辑的结构系统。


## 剪裁附加的构件

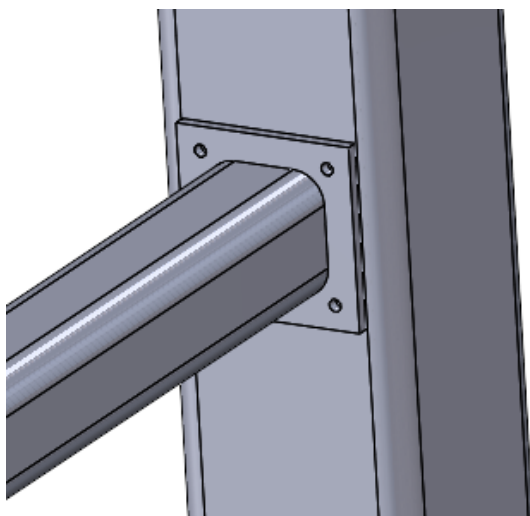


您可以在插入连接元素时剪裁附加的构件。

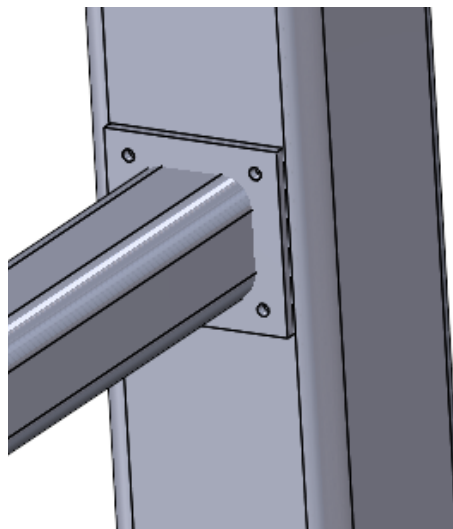
在插入连接元素 PropertyManager 中，**剪裁附加的构件**会从其与连接元素的交叉点剪裁实体构件。

### 要剪裁附加的构件：

1. 打开结构系统模型，然后单击结构系统选项卡。
2. 单击 CommandManager 上的**插入连接构件**选项卡，或单击**插入 > 结构系统 > 插入连接构件**。
3. 选择要插入的连接元素。
4. 在 PropertyManager 中，单击放置选项卡。
5. 在图形区域中，选择参考对象。
6. 选择对齐。
7. 在**剪切范围**下，选择**剪裁附加的构件**。
8. 单击 .

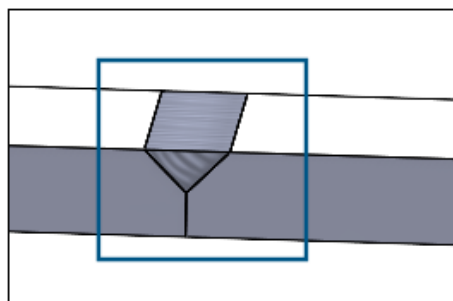
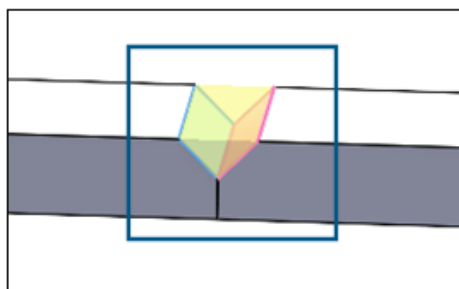
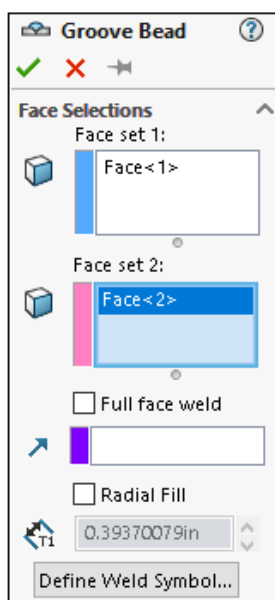


剪裁附加的构件已选择



剪裁附加的构件已清除

## 凹槽焊缝






您可以创建凹槽焊缝，以通过固体焊接来接合两个选定曲面。SOLIDWORKS® 会根据曲面在缝隙中创建实体。

## 创建凹槽焊缝

您可以在两个曲面之间创建凹槽焊缝。

**要创建凹槽焊缝：**

1. 打开有实体要连接的零件。
2. 单击**插入 > 焊件 > 凹槽焊缝**。
3. 在图形区域中，选择要连接的面。
4. 在 PropertyManager 中指定选项，然后单击 .

## 凹槽焊缝 PropertyManager

凹槽焊缝 PropertyManager 可让您在两个实体之间创建固体焊接。

**要打开该 PropertyManager：**

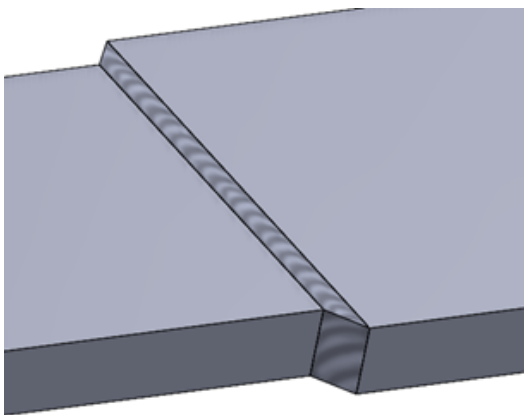
1. 打开一个多实体零件，然后单击**插入 > 焊件 > 凹槽焊缝**。

## 面选择

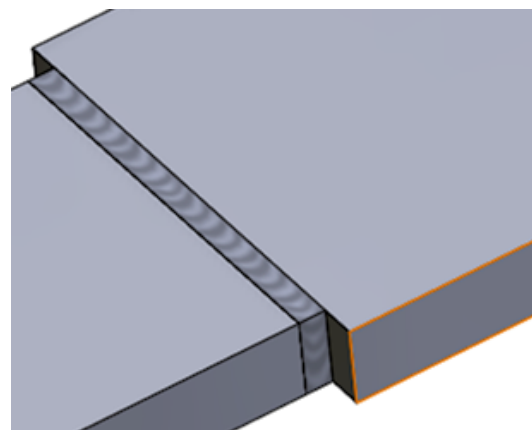
**面组 1** 和**面组 2**。指定要从图形区域连接的实体面。

## 所有面焊接

在整个曲面上创建焊接。否则，在一个曲面投影到另一个曲面的曲面上创建焊接。



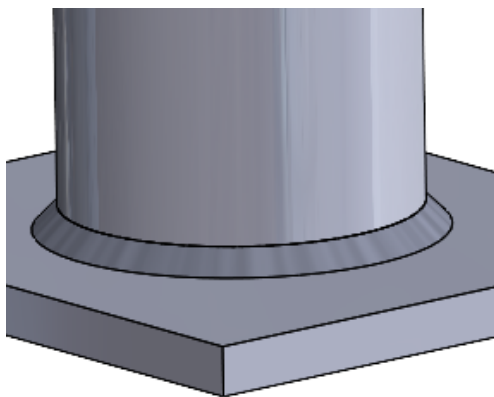
所有面焊接已选中



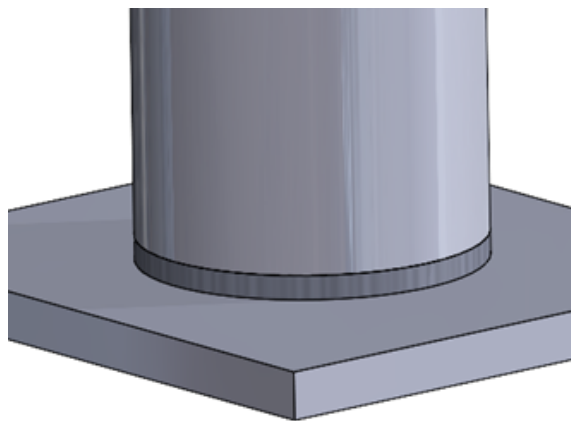
所有面焊接已取消选中

## 径向填充

在曲面上创建焊接，包括创建径向填充距离。



**径向填充**已选中



**径向填充**已取消选中

## 定义焊接符号

打开焊接符号对话框，以定义焊接符号设置。焊接符号附加到激活的焊缝。

请参阅[焊接符号属性](#)。

# 11

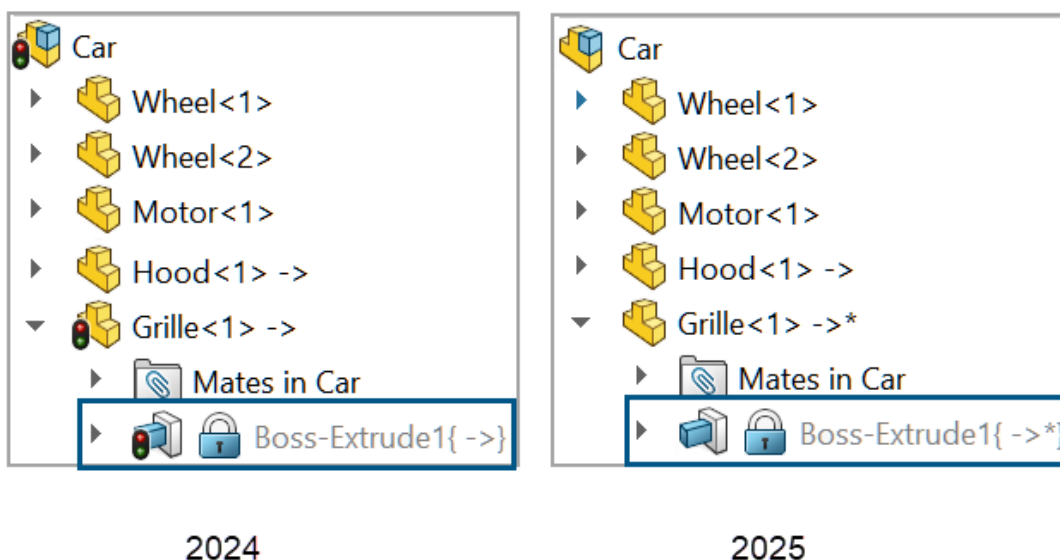
## 装配体

---

该章节包括以下主题：

- **重建期间锁定冻结特征中的外部参考 (2025 SP3)**
- **提供 AI 紧固件识别的 SmartMates (2025 SP3)**
- **搜索参考文档时包括 Connected Design Library (2025 SP3)**
- **自动解析轻量化零部件的选项 (2025 SP2)**
- **保留派生草图的外部参考 (2025 SP1)**
- **移动零部件时的警告 (2025 SP1)**
- **取消干涉检查计算 (2025 SP1)**
- **装配体可视化**
- **SpeedPak 实例**
- **大型设计评审模式中的干涉检查**
- **性能评估**
- **将显示状态链接到阵列的源零部件**
- **插入带有退回特征的装配体**
- **随配合复制**
- **计算质量属性时的性能**
- **控制装配体中零件草图的可见性**

## 重建期间锁定冻结特征中的外部参考(2025 SP3)



当您重建具有过期外部参考的冻结特征的模型时，SOLIDWORKS 会提示您锁定外部参考。

您可以锁定外部参考或将外部参考作为当前会话的锁定进行管理。SOLIDWORKS 在重建过程中不会更新锁定的外部参考。因此，模型不会被标记为过时。

以前，由于未更新外部参考，模型会标记为过时。

### 要在重建期间锁定冻结特征中的外部参考：

1. 打开冻结特征中具有外部参考的模型。
2. 编辑外部参考所参考的特征。
3. 重建模型。

会打开一条消息，提示您锁定参考。

4. 选择一个选项：

- **外部参考锁定**

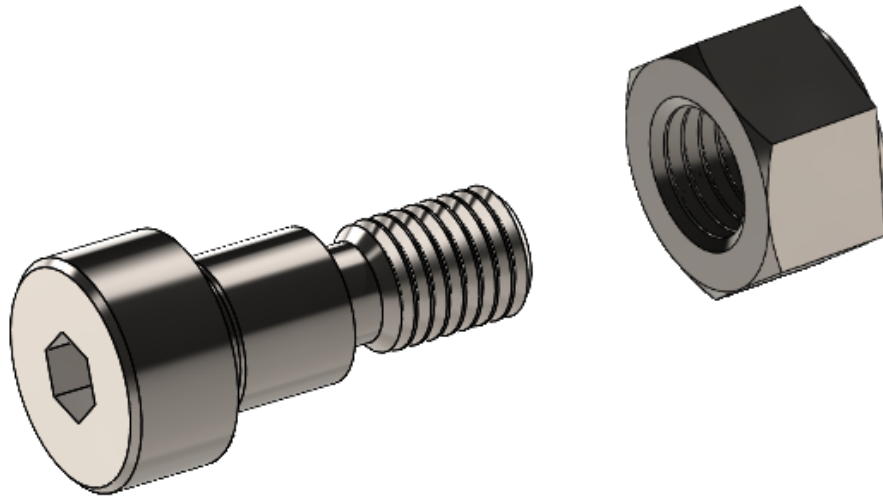
冻结特征的外部参考将被锁定。

- **将外部参考作为本次会话的锁定进行管理**

冻结特征的外部参考在当前 SOLIDWORKS 会话中仅作为锁定状态进行管理。

锁定外部参考后，重建完成，模型不会标记为过时。

## 提供 AI 紧固件识别的 SmartMates (2025 SP3)






在将零部件插入装配体时，SOLIDWORKS 能够识别看起来像螺母、螺栓或垫圈的组件，并自动向零部件添加配合。


SOLIDWORKS 使用 AI 来识别紧固件。自动识别仅限于：

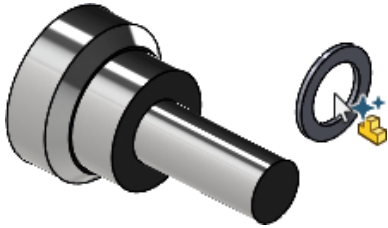
- 具有预览图像的紧固件
- 属于 SOLIDWORKS 零件的单实体紧固件
- 要配合的零部件，其几何图形直径不超过紧固件的 20%
- 没有配合参考且不是 Toolbox 零件的紧固件


要打开自动识别功能，请在**工具 > 选项 > 系统选项 > 装配体**中选择**使用 AI 紧固件识别在插入零部件时生创建 SmartMates**。（默认情况下该选项已开启。）要暂时关闭自动识别，请在将零部件拖向装配体的同时按 **ALT**。

**要使用提供 AI 紧固件识别的 SmartMates：**








1. 从以下来源之一，将紧固件（螺母、螺栓或垫圈）拖动到要配合的装配体零部件上：
  - FeatureManager® 设计树（如果零部件在同一装配体中，按住 **CTRL+ 拖动**）
  - **插入零部件** （装配体工具栏）
  - 任务窗格（例如设计库  或文件资源管理器 ）


指针变成 。



2. 当指针变成  时，将紧固件放置在要配合的零部件上。

搜索参考文档时包括 Connected Design Library (2025 SP3)

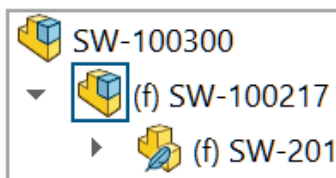
Find References		
Title	In Folder	Collaborative Space
▼  Car 2	C:\Users\User\AppData\Local\DassaultSyste	Common Space
▼  Fender	C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\	Common Space
 Car	C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\	Common Space
▼  Hood	C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\	Common Space
 Car	C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\	Common Space
▼  Grille	C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\	Common Space
 Car	C:\Users\Public\Documents\SOLIDWORKS\	Common Space

当您打开参考文档时，SOLIDWORKS 会在搜索参考文档时包括 Connected Design Library 。

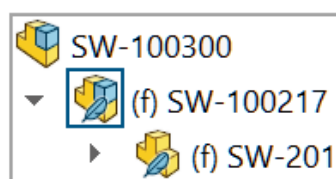
在模型中，您可以单击**文件** > **查找参考**来查看包括 Connected Design Library 中文件的参考文档的列表。

## 自动解析轻量化零部件的选项 (2025 SP2)

☒ Auto-resolve lightweight components upon expansion in FeatureManager tree



☐ Auto-resolve lightweight components upon expansion in FeatureManager tree



您可以选择在 **FeatureManager** 树中扩展时自动解析轻量化零部件，以在 FeatureManager 设计树中解析扩展的轻量化零部件。

当您清除此选项后，扩展的零部件将保持在轻量化模式。

选择**手动管理已解析和轻量化模式**时，此选项适用。

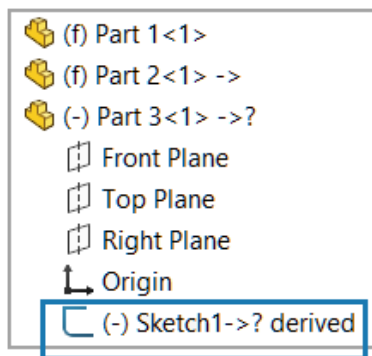
### 要自动解析轻量化零部件：

1. 单击**选项 > 系统选项 > FeatureManager**。
2. 选择在 **FeatureManager** 树中扩展时自动解析轻量化零部件。
3. 以轻量化模式打开模型。

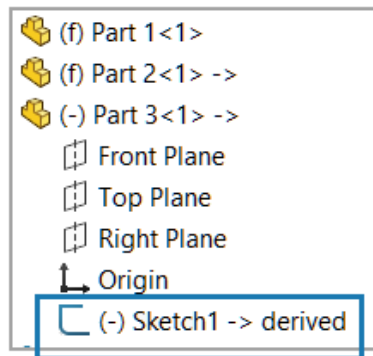
如果轻量化模式不可用，请单击**选项 > 系统选项 > 性能**，然后选择**手动管理已解析和轻量化模式**。

4. 扩展零部件。  
在 FeatureManager 设计树中解析扩展的零部件。

## 保留派生草图的外部参考 (2025 SP1)



2024



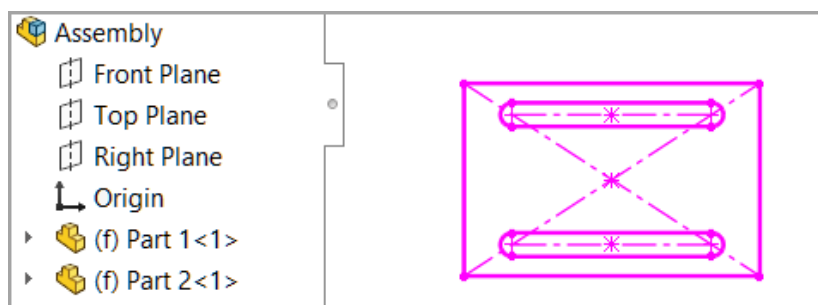
2025

当您使用**另存为副本并继续**以复制零件时，将会保留复制零件中派生草图的外部参考。  
当您使用 Microsoft® 文件资源管理器复制带有派生草图的零件时，也会保留外部参考。


### 要保留派生草图的外部参考：

1. 打开包含两个零件的模型。

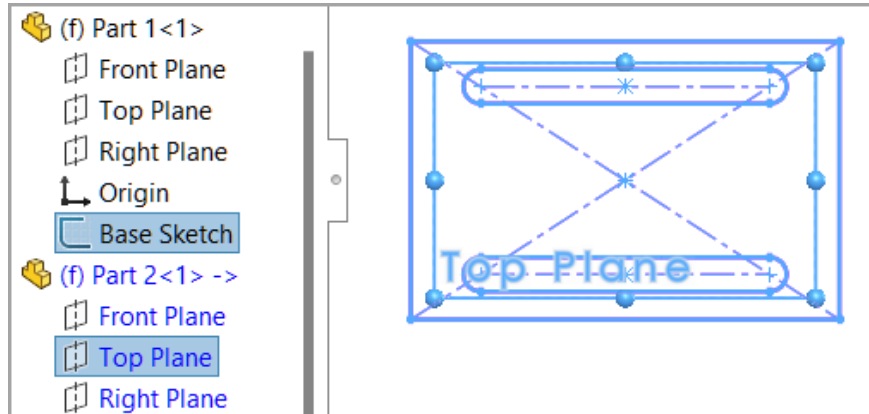
在此示例中，零件 1 显示在图形区域中。



2. 创建派生草图。

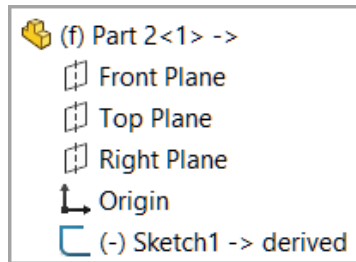
- a. 右键单击零件 2，然后单击**编辑零件** .
- b. 按 **Ctrl** 键，并从零件 1 中选择一个草图，从零件 2 中选择一个平面。






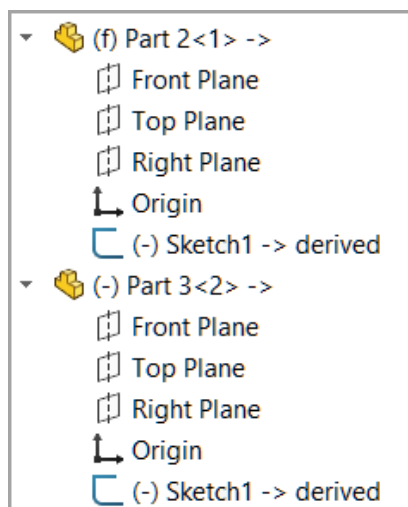
- c. 单击**插入** > **派生草图**。
- d. 单击确认边角，退出上下文编辑模式。
- e. 单击**文件** > **全部保存**。

零件 2 具有来自零件 1 的派生草图。




3. 创建具有派生草图的零件的副本。
  - a. 右键单击零件 2，然后单击**编辑零件** .
  - b. 单击**文件** > **另存为** > **另存为副本并继续**。
  - c. 将新零件另存为零件 3。
  - d. 退出上下文编辑模式。
4. 将新零件插入到模型中。
  - a. 单击**插入** > **零部件** > **现有零件/装配体**。
  - b. 在对话框中，选择零件 3 并添加零件。

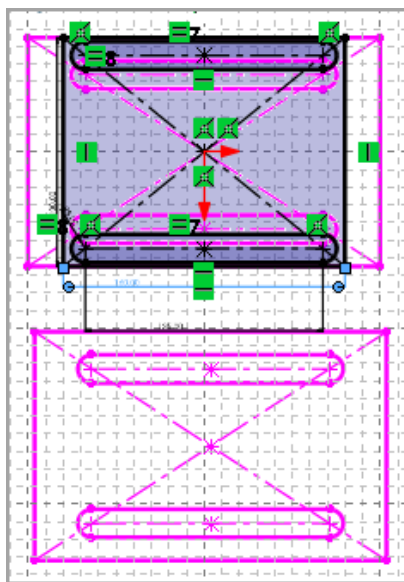
零件 2 和零件 3 具有派生草图。



5. 更新第一个零件。

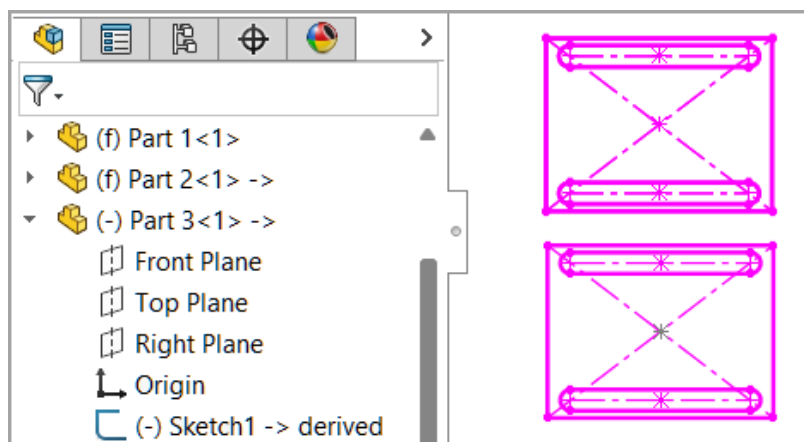
- 对于零件 1，右键单击草图，然后单击**编辑草图** .
- 修改尺寸。

零件 1 中的尺寸从 200mm 变为 170mm。

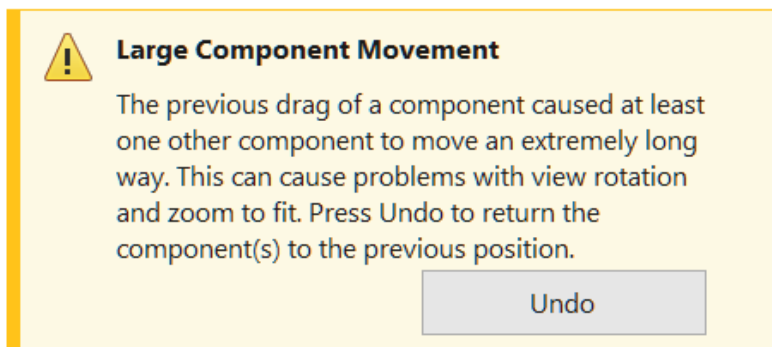


- 退出上下文编辑模式。

零件 3 使用更新的尺寸，派生草图保持定义。




## 移动零部件时的警告 (2025 SP1)

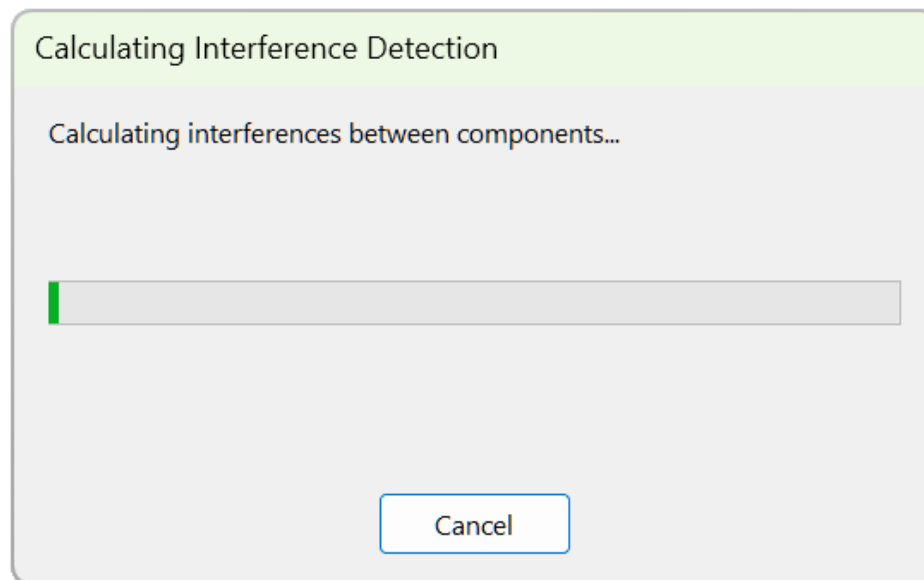


当零部件从装配体移动较长的距离时，SOLIDWORKS 会显示一条警告消息。  
在某些情况下，轻微拖动零部件或更改配合设置可能会导致零部件远离装配体。

零部件和装配体之间的距离过长会导致视图旋转和**整屏显示全图**  出现问题。


要将零部件恢复到先前位置，请单击通知对话框中的**撤消**，或单击**编辑 > 撤消移动零部件** .

## 取消干涉检查计算 (2025 SP1)

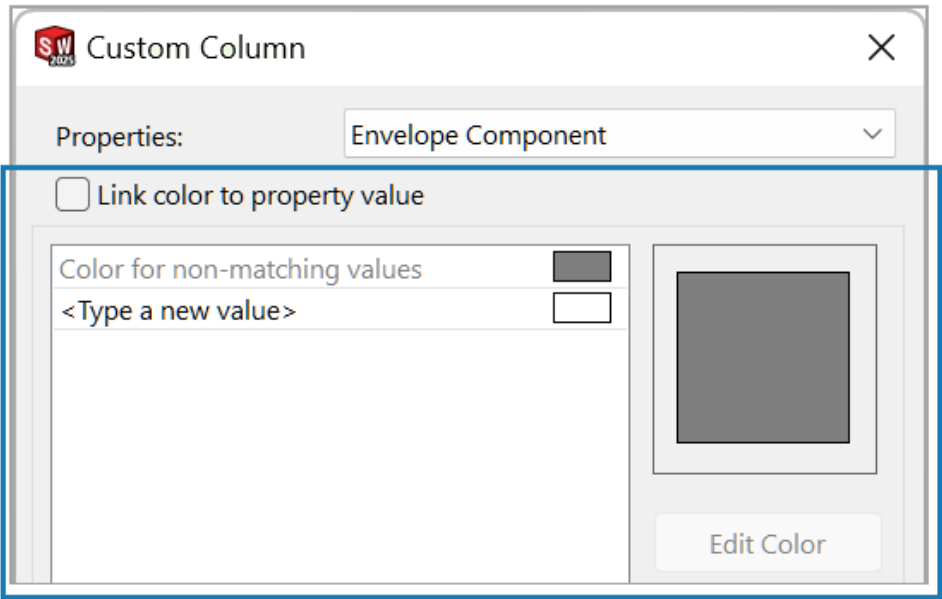


您可以取消干涉检查的计算。

### 要取消干涉检查计算：

1. 打开大模型。
2. 单击**干涉检查**  (“工具” 工具栏) 或**工具** > **评估** > **干涉检查**。
3. 在 PropertyManager 中，单击**计算**。
4. 在对话框中单击**取消**或按 **Esc** 键。

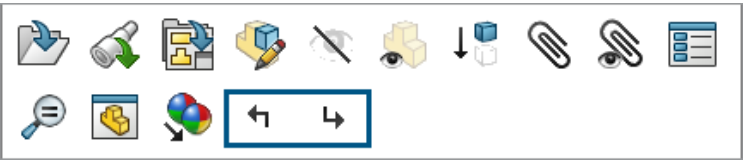
装配体可视化



您可以为属性值指定颜色、选择新属性以及向上或向下滚动零部件。

在自定义列对话框中，您可以选择**将颜色链接到属性值**为零部件属性指定颜色。选择此选项后，您无法使用颜色滑块更改颜色。

在零部件的上下文工具栏中，您可以使用**向上滚动零部件**和**向下滚动零部件**来隐藏零部件。





在自定义列对话框中，有以下属性可用：

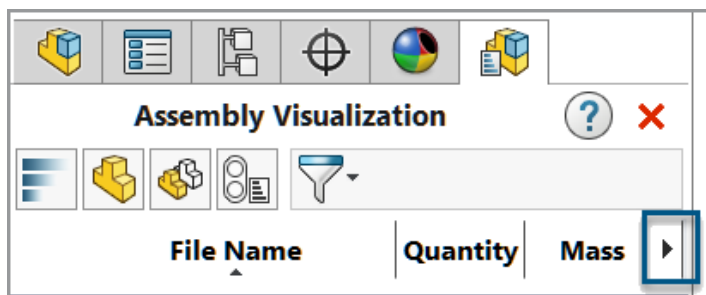
**3DEXPERIENCE** 属性可在 **3DEXPERIENCE Platform** 上使用。对于这些属性，始终选中**将颜色链接到属性值**。

属性	说明
封套零部件	报告零部件是否具有封套零部件。
覆盖质量属性	报告零部件是否已覆盖质量属性。

属性	说明
<b>3DEXPERIENCE - CAD 格式</b>	报告零部件的 CAD 格式。 CAD 格式示例： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3DEXPERIENCE</b><sup>®</sup></li> <li>• CATIAV5</li> <li>• X-CAD</li> <li>• SOLIDWORKS<sup>®</sup></li> </ul>
<b>3DEXPERIENCE - 合作区</b>	报告保存零部件的合作区。
<b>3DEXPERIENCE - 最新修订版</b>	报告此版本是否为零部件的最新修订版。
<b>3DEXPERIENCE - 锁定状态</b>	报告零部件的锁定状态： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 被我锁定</li> <li>• 由其他用户锁定</li> <li>• 未锁定</li> </ul>
<b>3DEXPERIENCE - 成熟度</b>	报告零部件的成熟度级别： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 冻结</li> <li>• 工作中</li> <li>• 作废</li> <li>• 私人</li> <li>• 已发布</li> </ul>
<b>3DEXPERIENCE - 更新以实现兼容</b>	报告零部件是否已进行更新以与 <b>3DEXPERIENCE</b> Platform 兼容。

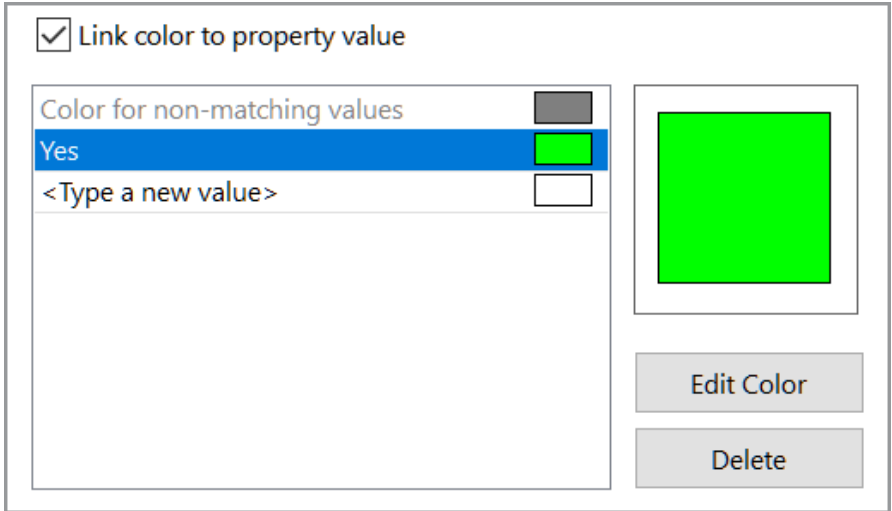
**要将颜色链接到属性值：**

1. 打开包含具有覆盖质量属性的零部件的模型。
2. 单击**装配体可视化**  (工具工具栏或 CommandManager 上的评估选项卡) ， 或单击**工具 > 评估 > 装配体可视化**。
3. 在装配体可视化选项卡上， 单击列标题右侧的箭头 。

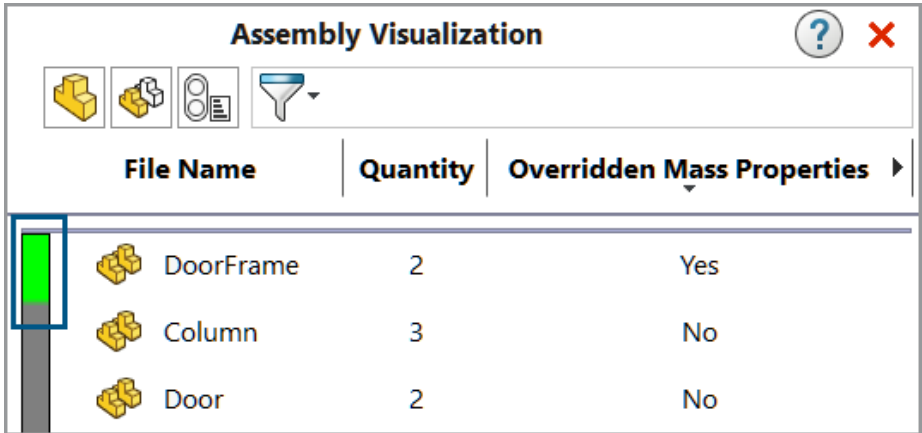


4. 单击**更多**。

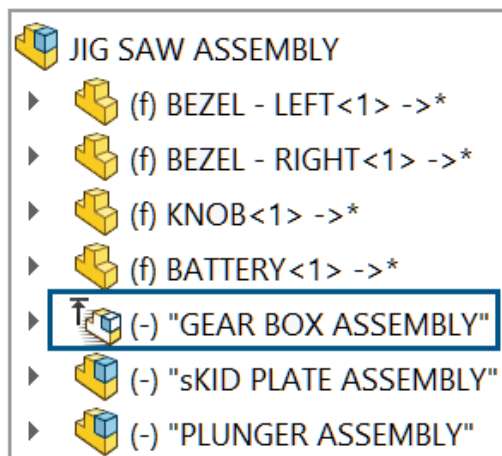
- 5. 在自定义列对话框的**属性**下，选择一个属性，如**覆盖质量属性**。
- 6. 选择**将颜色链接到属性值**。
- 7. 双击**键入新值**，然后输入值。
- 8. 单击**编辑颜色**并为该值选择一种颜色。



- 9. 关闭对话框后，在装配体可视化选项卡上，单击**覆盖质量属性**列标题以按值对列进行排序。



## SpeedPak 实例



您可以从子装配体中创建 SpeedPak 实例，而无需修改参考的子装配体。SpeedPak 实例保存在顶层装配体中。

您可以通过右键单击实例并单击 **SpeedPak 选项 > 编辑 SpeedPak** 来编辑 SpeedPak 实例。


### 插入 SpeedPak 实例


您可通过将装配体添加到模型来创建 SpeedPak 实例。

#### 要插入 SpeedPak 实例：

1. 打开模型，然后单击**插入 > 零部件 > 插入 SpeedPak 实例** .

**插入 SpeedPak 实例**在大型设计评审模式下不可用。

2. 在 PropertyManager 中，选择要插入的装配体并指定选项。
3. 单击**下一步**  打开 SpeedPak PropertyManager 并指定 SpeedPak 选项。

SpeedPak 实例  会显示在 FeatureManager® 设计树中。

### 创建 SpeedPak 实例

您可以从模型中的子装配体创建 SpeedPak 实例。

#### 要创建 SpeedPak 实例：

1. 请打开具有子装配体的模型。
2. 右键单击子装配体，然后单击 **SpeedPak 选项**。
3. 选择选项：**创建配合 SpeedPak** 或**创建图形 SpeedPak**。




4. 出现提示时，选择在顶层装配体中创建 **SpeedPak 实例**。

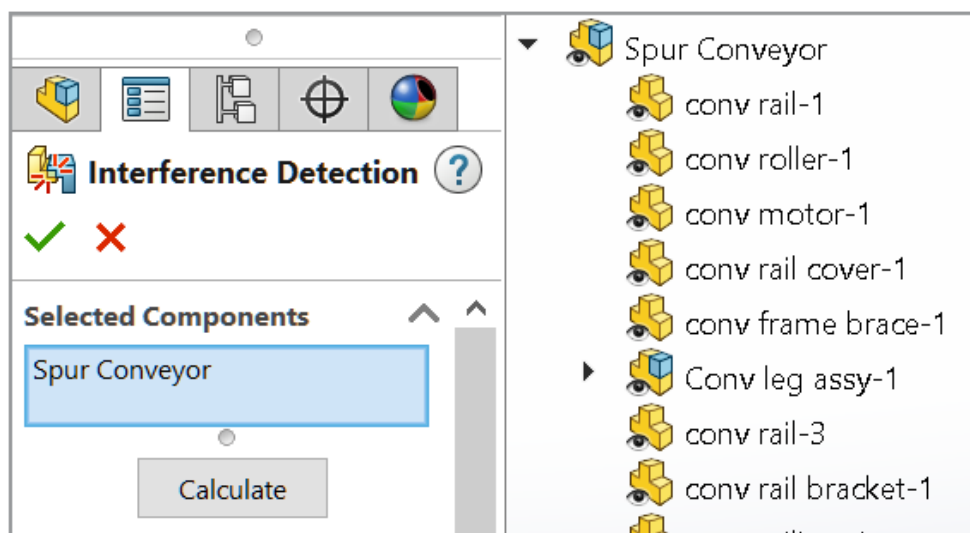
SpeedPak 实例  出现在 FeatureManager 设计树中。

## 在 SpeedPak 实例和父关系子装配体之间切换

要在 SpeedPak 实例和父关系子装配体之间切换：

1. 在 FeatureManager 设计树中，右键单击 SpeedPak 实例 ，然后单击 **SpeedPak 选项 > 将 SpeedPak 设定到父系**。
2. 可选：要切换回 SpeedPak 实例，请右键单击子装配体，然后单击 **SpeedPak 选项 > 使用 SpeedPak**。


## 大型设计评审模式中的干涉检查



您可以在大型设计审阅模式下打开的装配体上使用干涉检查。

在大型设计评审模式下，干涉包络体不可用，干涉检查计算是近似处理。为获得准确结果，需还原零部件并重新计算干涉。

**要在大型设计审阅模式中使用干涉检查：**

1. 以“大型设计审阅”模式打开装配体。
2. 单击**干涉检查**  (“大型设计审阅”工具栏) 或单击**工具 > 评估 > 干涉检查**。
3. 在 PropertyManager 中选择选项，然后单击**计算**。

以下选项在 PropertyManager 中不可用：

- 生成扣件文件夹
- 创建匹配的装饰螺纹线文件夹
- 已排除的零部件
- 从视图中隐藏已排除的零部件
- 忽略所有小于
- 忽略隐藏实体/零部件
- 包括曲面实体
- 记住已排除的零部件
- 从最大到最小排序
- 从最小到最大排序
- 视重合为干涉

## 性能评估

### Open Summary

This assembly was last opened in 1 minutes and 7 seconds.

### Graphics Triangles Details

Total triangles in the assembly: 4,378,272

### Previous Version References


346 of 403 documents in this assembly have not been updated to the latest version of SOLIDWORKS

在性能评估对话框中，您可以看到过时文档的数量、打开装配体所需的时间以及三角形图形的总数。  
新选项和信息：

选项和信息	说明	剖面
打开时间	在 <b>打开摘要</b> 下，会显示打开装配体所需的时间。	打开性能
查找参考文件	列出在 <b>参考文档</b> 文件夹中找到的文档数量以及执行搜索 打开性能所需的时间。	

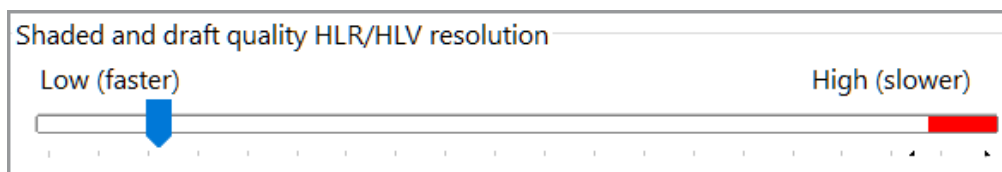
选项和信息	说明	剖面
装配体中的三角形总数	在 <b>三角形图形详细信息</b> 下，会显示顶层装配体中的三角形图形的总数。  在总数中，SOLIDWORKS 使用操作系统指定的分隔符来分隔数千组三角形。	显示性能
降低图像品质	在 <b>着色图像品质</b> 下，会将具有更高图像品质的零件的着色图像品质降低到 50%。  此选项不适用于子装配体。  <div>也不适用于在轻量化模式下打开的装配体，除非该装配体具有柔性子装配体。</div>  单击 <b>降低图像品质</b> 会将 <b>低（较快） - 高（较慢）</b> 滑块移近到 <b>低（较快）</b> 侧。  要查看滑块，请单击 <b>工具 &gt; 选项 &gt; 文档属性 &gt; 图像品质</b> 。滑块位于 <b>着色和草稿品质 HLR/HLV 分辨率</b> 下。	显示性能
求解配合的时间	在 <b>配合</b> 下，显示当您重建装配体时求解配合所需的时间。	重建性能
打开并孤立零部件	您可以在配合对话框中使用 <b>打开</b> 和 <b>孤立零部件</b> 。  在 <b>配合</b> 下，单击 <b>显示这些文件</b>  以打开对话框。	重建性能
柔性子装配体	列出柔性子装配体中的配合数。	重建性能
保存时重建的配置	列出具有超过 20 项配置的零件，这些配置带有 <b>保存时重建</b> 标记  。	重建性能
统计信息	在 <b>装配体</b> 下，统计信息不包括压缩配合。	统计信息


#### 要使用性能评估：

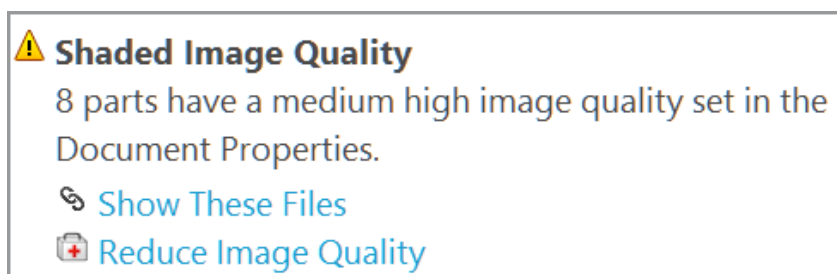
1. 打开一个装配体。
2. 单击**性能评估**  （“评估”工具栏），或单击**工具 > 评估 > 性能评估**。

#### 要降低图像品质：

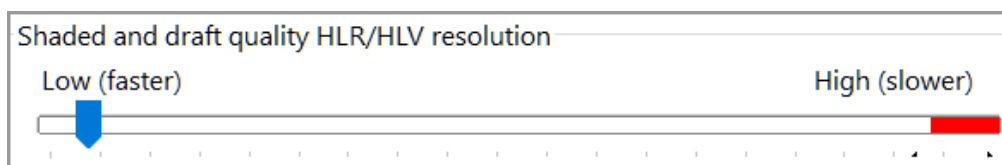
1. 打开模型，然后单击**工具 > 选项 > 文档属性 > 图像品质**。
2. 查看**着色和草稿品质 HLR/HLV 分辨率**下的滑块位置。



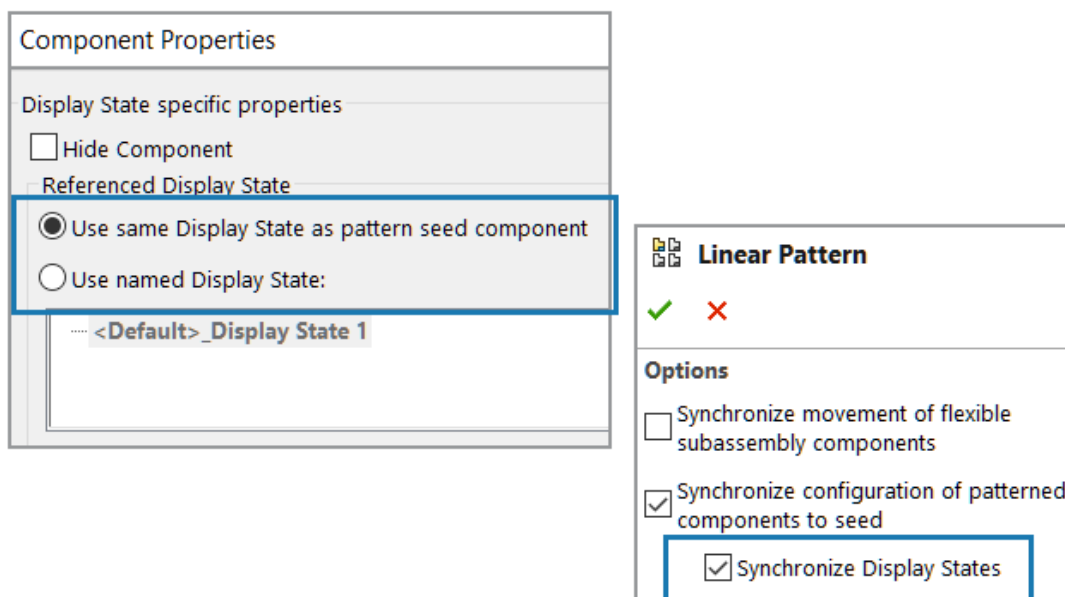
3. 单击**工具 > 评估 > 性能评估**。
4. 在**显示性能**部分的**着色图像品质**下，单击**降低图像品质** .



5. 更新性能评估结果后，检查**着色和草稿品质 HLR/HLV 分辨率**下的滑块位置。



## 将显示状态链接到阵列的源零部件



您可以将阵列的零部件的显示状态链接到阵列的源零部件。

使用零部件属性对话框中的以下选项选择显示状态：

### 使用和阵列源零部件相同的显示状态


将阵列的零部件的显示状态链接到阵列的源零部件。  
禁用显示状态列表。

### 使用命名的显示状态

显示显示状态列表。  
当阵列零部件参考了阵列源零部件的不同配置，且显示类型为链接的显示状态时，此选项可用。

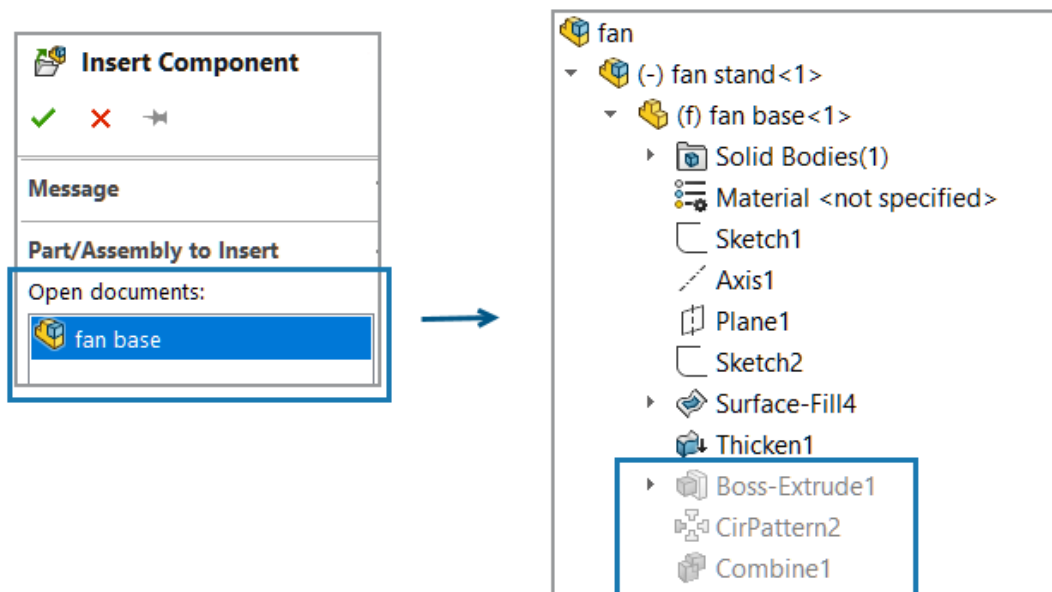
您可以在任何零部件阵列 PropertyManager 中链接显示状态。在 PropertyManager 中，在**将阵列零部件的配置同步到源下**，选择**同步显示状态**。

#### 要将显示状态链接到阵列源零部件：

1. 打开包含阵列的零部件的模型。
2. 在 FeatureManager 设计树中展开阵列的零部件。
3. 在展开的阵列的零部件中，右键单击零部件，然后单击**零部件属性** .
4. 在对话框中，选择**使用和阵列的源零部件相同的显示状态**。


在零部件阵列 PropertyManager 中选择**同步显示状态**时，**使用与阵列源零部件相同的显示状态**将被选中并且无法清除。

## 插入带有退回特征的装配体



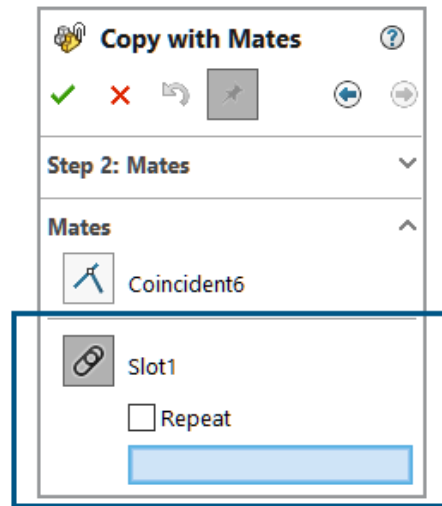
在模型中，您可以插入零件参考带有退回特征的装配体。

#### 要插入带有退回特征的装配体：

1. 打开模型并单击**插入零部件**  (“装配体”工具栏)，或者单击**插入 > 零部件 > 现有零件/装配体**。

2. 选择含有退回特征零件的装配体。  
装配体已添加到模型。



## 随配合复制



您可以使用**随配合复制**来复制具有锁定配合、路径配合、线性耦合配合或机械配合的零部件。

对于铰链配合，您最多可以同时复制 6 个铰链配合。

### 要随配合复制：

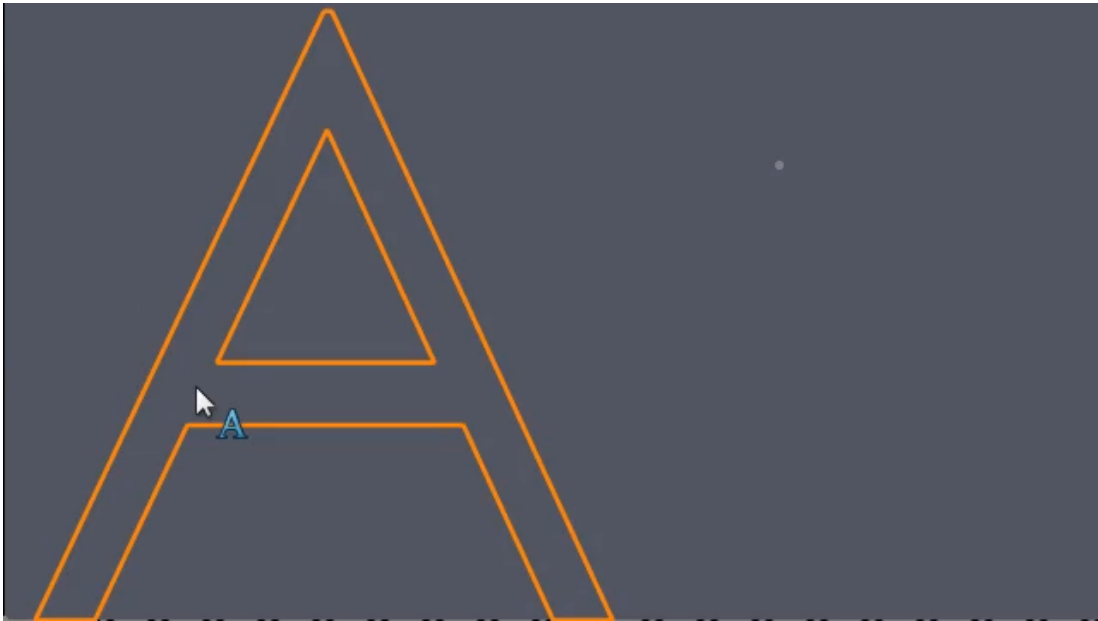
1. 打开模型，然后单击**随配合复制** （“装配体”工具栏），或单击**插入 > 零部件 > 随配合复制**。
2. 在 PropertyManager 中，选择一个具有机械配合的零部件。
3. 单击**下一步** .

**配合**下方将列出机械配合。

## 计算质量属性时的性能

计算装配体质量属性时，性能得到提高。

## 控制装配体中零件草图的可见性



您可以控制装配体中零件草图的可见性。

将零件插入装配体中时，SOLIDWORKS 保持草图显示状态的可见性。在早期版本中，零件优先于草图。

### 要控制装配体中零件草图的可见性：

1. 使用两个草图创建一个零件。
2. 在零件中创建两个显示状态。
3. 设置草图可见性，使一个草图在一个显示状态中可见，另一个草图在另一个显示状态中可见。
4. 在装配体中插入零件的两个实例。
5. 设置草图可见性，使每个零件显示状态都可见。

每个零部件都会根据其所参考的显示状态显示草图可见性。

# 12

## 出详图和工程图

---

该章节包括以下主题：

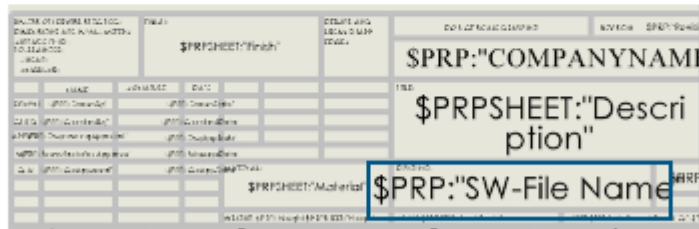
- 隐藏或显示注解文本表达式 (2025 SP2)
- 在工程图中插入系列表 (2025 SP1)
- 创建符合 ISO 21920 的表面粗糙度符号 (2025 SP1)
- 将材料明细表链接到显示状态 (2025 SP1)
- 创建展平 BOM (2025 SP1)
- 自动生成工程图 (测试版) (2025 SP1)
- 倒角尺寸的附加公差类型
- 详细切割清单的 BOM 数量覆盖
- 重装工程图
- 将工程图视图作为块导出到 DXF/DWG文件
- 在装配图中插入和查看装饰螺纹线



## 隐藏或显示注解文本表达式 (2025 SP2)



Hide



Show

您可以在工程图图纸上隐藏或显示注解文本表达式。

注解文本表达式是链接到自定义属性的占位符文本。此选项是查看链接到注释的属性的快速方法。

**要隐藏或显示注解文本表达式：**

1. 单击**视图 > 隐藏/显示 > 注解文本表达式**。

## 在工程图中插入系列表 (2025 SP1)

Family Table														
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	A	B	D	D1	D8	D9	D10	C	D14	D16	D5	E
1	Default		Ø 40	Ø 20	70	80	80	118.79	30	3	80	15	22	36
2	B01001		Ø 40	Ø 20	70	80	80	118.79	30	3	80	15	22	36
3	B02001		Ø 41	Ø 20.5	71	80	80	120.59	30	3	80	15	22	37
4	B03001		Ø 42	Ø 21	72	80	80	122.39	30	3	80	15	22	38
5	B04001		Ø 43	Ø 21.5	73	80	80	124.19	30	4	80	15	22	39
6	B05001		Ø 44	Ø 22	74	80	80	126	30	4	80	15	22	40
7	B06001		Ø 45	Ø 22.5	75	80	80	127.81	30	4	80	15	22	41
8	B07001		Ø 46	Ø 23	76	80	80	129.62	30	5	80	15	22	42
9	B08001		Ø 47	Ø 23.5	77	80	80	131.44	30	5	80	15	22	43
10	B09001		Ø 48	Ø 24	78	80	80	133.25	30	5	80	15	22	44
11	B10001		Ø 49	Ø 24.5	79	80	80	135.07	30	5	80	15	22	45




您可以使用**系列表**命令在工程图中插入配置数据。

您可以在**工具 > 选项 > 文档属性 > 表 > 系列**中指定表参数。您可以在**工具 > 选项 > 系统选项 > 文件位置 > 显示文件夹 > 系列表模板**中指定系列表模板位置。

如果您双击系列表单元格进行编辑，软件会提示您保留链接并让外部模型继承更改，或断开链接以覆盖值。您可以通过清除单元格来恢复断开的链接。

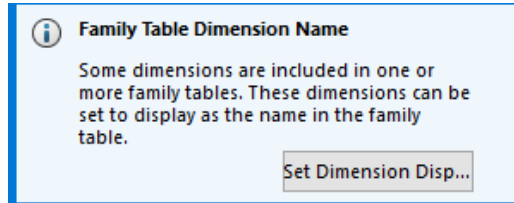
**好处：**您可以在工程图中快速插入配置数据，而无需任何变通办法。系列表在 SOLIDWORKS 工程图中的表格中显示零件和装配体配置或自定义属性的变化。

### 要在工程图中插入系列表：

1. 在 SOLIDWORKS 工程图中，单击**插入 > 表格 > 系列表** .
2. 在 PropertyManager 中：
  - a. 选择要从中创建系列表的文件，然后单击**下一步** .
  - b. 指定用于定义系列表的选项。
  - c. 单击 .
3. 在工程图文件中单击以放置表格。

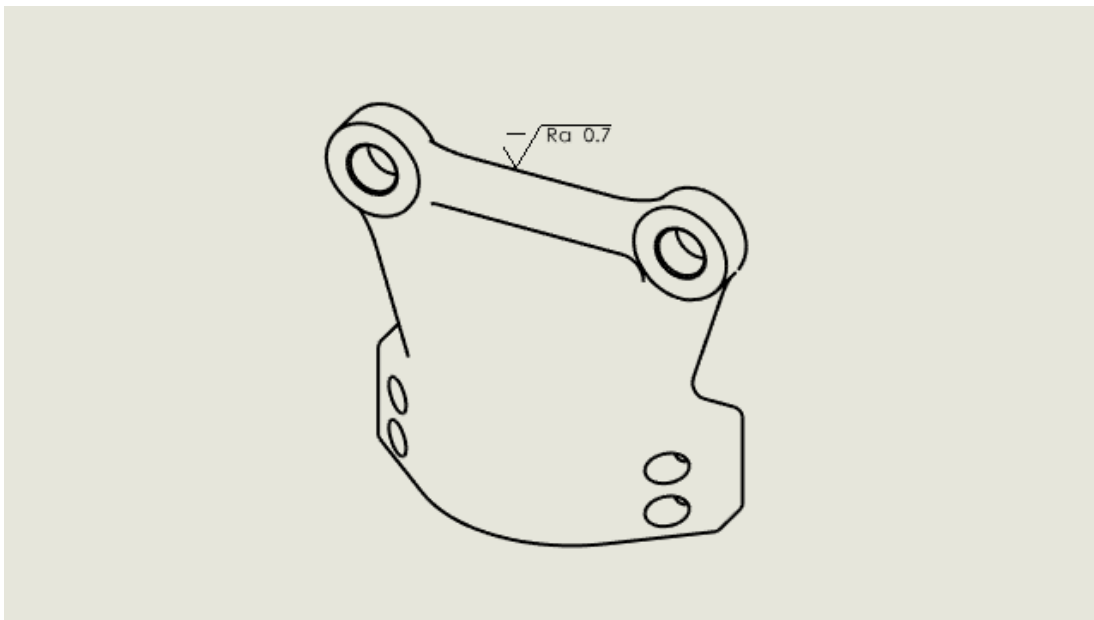
在系列表的尺寸列菜单或对话框中，为列名称指定**尺寸名称**。该名称特定于工程图。列名称的更改适用于参考同一驱动尺寸的工程图中的所有系列表。

4. 可选项：如果您单击**插入 > 模型项目**并将项目插入到工程图中，**系列表尺寸名称**通知会出现。单击**设置尺寸显示**以使用系列表中的尺寸名称显示插入的项目。




要在工程图中切换插入项目的显示，您也可以选择项目以打开尺寸 PropertyManager。在值选项卡上的**系列表尺寸名称**下，选择**显示为系列表中的名称**以使用表中的名称显示项目。清除选项以使用项目的值显示项目。

## 创建符合 ISO 21920 的表面粗糙度符号 (2025 SP1)




您可以插入符合最新 ISO 标准（包括 ISO 21920-1、ISO 1302:202 和 ISO 1302:1992）的表面粗糙度符号。

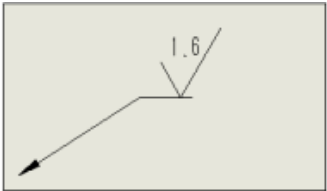
您可以使用下列符号。



**21920-1**



**1302 (2002)**

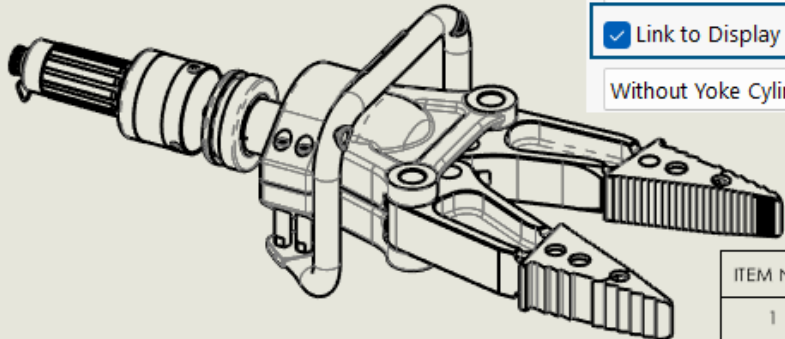


**1302 (1992)**

要创建符合 ISO 21920 标准的表面粗糙度符号：

- 1. 在工程图中，单击**工具 > 选项 > 文档属性 > 注解 > 表面粗糙度**。
- 2. 在表面符号标准的对话框中，选择一个标准，然后单击**确定**。

将材料明细表链接到显示状态 (2025 SP1)



**Configurations**

Default

☒ Link to Display State



Without Yoke Cylinder

ITEM NO.	PART NUMBER
1	Plunger Hydraulic Inlet
2	Stop Ring
3	Plunger Cylinder Seal
4	Hydraulic Control Valve Casing
5	Control Valve Casing Mount Screw

在材料明细表 (BOM) PropertyManager 中，您可以将 BOM 链接到显示状态。

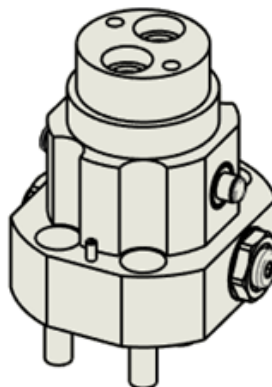
**好处：**只有在视图中可见的零部件才能在 BOM 中看到其项目。

**要将 BOM 链接到显示状态：**

1. 在材料明细表 PropertyManager 的 **配置**下，选择**链接到显示状态**。
2. 单击  并选择显示状态。
3. 单击 。

## 创建展平 BOM (2025 SP1)

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	Valve Block	1
2	Check Valve	1
3	Check Valve Center Shaft	1
4	Piston Inlet Valve Washer	4
5	Piston Inlet Valve O-Ring	3
6	Check Valve Body	2
7	Piston Inlet Valve Ball	4
8	Check Valve Outer Washer	2





在材料明细表 PropertyManager 中，您可展平 BOM 以显示所有零部件的总数量。

**好处：**展平 BOM 通过计算零部件的总数量来节省时间。

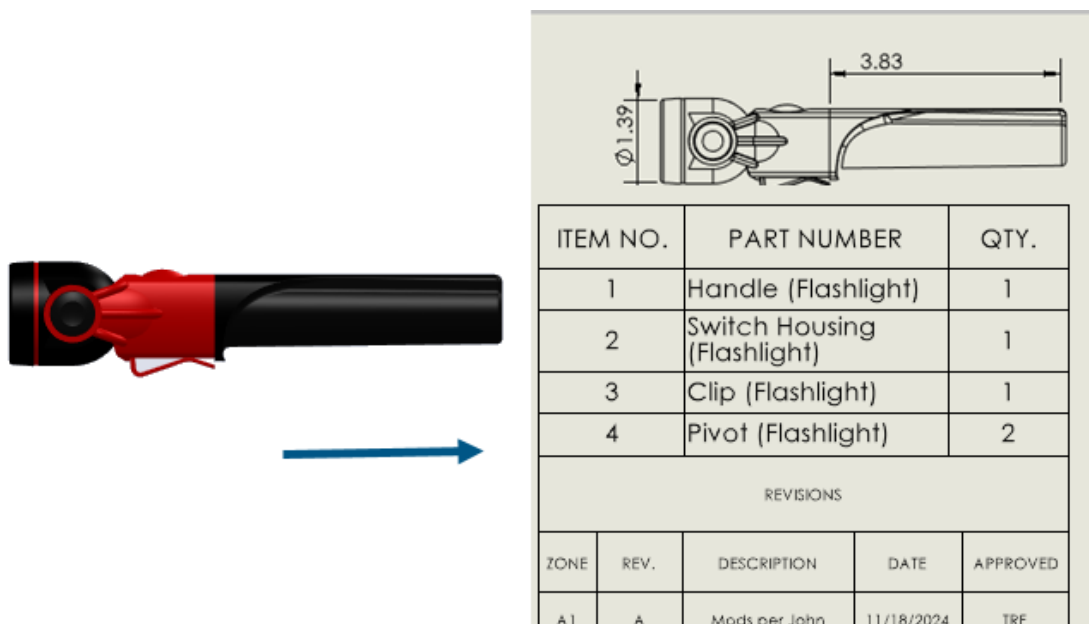
展平 BOM 显示：

- 模型显示为无缩进的零部件列表。
- 如果零部件存在于模型的多个层，则只显示一次零部件。
- 通过加总每个零部件的数量来显示零部件的总数量。

**要创建展平 BOM：**

1. 在工程图中，单击**材料明细表**  (“表格”工具栏)，或单击**插入 > 表格 > 材料明细表**。
2. 在 PropertyManager 中，选择**展平**作为 **BOM 类型**。
3. 单击 。

## 自动生成工程图 (测试版) (2025 SP1)



**3DEXPERIENCE** 用户可以自动生成零件和装配体的工程图。

**好处：**自动生成工程图可减少错误和重复任务所花费的时间。

重要提示! 此为处于评估阶段的测试版功能。客户决定使用即表示理解并接受相关重要条款及条件的约束，具体内容请参阅 <https://www.3ds.com/terms> 网站上的产品专用条款 (OST)。

## 自动生成工程图 (测试版)

您可以自动生成零件和装配体的工程图。

重要提示! 此为处于评估阶段的测试版功能。客户决定使用即表示理解并接受相关重要条款及条件的约束，具体内容请参阅 <https://www.3ds.com/terms> 网站上的产品专用条款 (OST)。

### 要自动生成工程图：

1. 执行以下操作之一：
  - 单击**文件 > 自动生成工程图**。
  - 在 FeatureManager 设计树或图形区域中，右键单击零件、子装配体或装配体，然后单击**自动生成工程图**。
2. 可选：要选择多个零件或装配体零部件，请执行以下操作之一：
  - 在 FeatureManager 设计树或图形区域中，**Ctrl +** 选择零部件，然后单击**文件 > 自动生成工程图**。
  - 在自动生成工程图任务窗格中，单击**编辑**。
3. 在 PropertyManager 中，指定选项并单击 。


## 自动生成工程图 PropertyManager (测试版)

在自动生成工程图 PropertyManager 中，您可以选择零件或装配体以自动生成工程图。

**重要提示!** 此为处于评估阶段的测试版功能。客户决定使用即表示理解并接受相关重要条款及条件的约束，具体内容请参阅 <https://www.3ds.com/terms> 网站上的产品专用条款（OST）。

**要打开该 PropertyManager:**

在零件或装配体中，单击**文件 > 自动生成工程图**。

<b>所选零部件</b>	指定要包括在自动生成的工程图中的零部件。
<b>标题</b>	为自动生成的工程图指定标题。
 <b>重置为文件名</b>	将工程图的标题重置为零件或装配体文件名。
<b>保存位置</b>	指定一个文件夹以保存自动生成的工程图。
<b>与父零件/装配体相同</b>	将自动生成的工程图保存在为生成工程图所选的零部件的同一文件夹中。

## 任务（自动生成工程图）选项卡 (测试版)



任务（自动生成工程图）选项卡显示生成的工程图及其进度列表。

**自动生成工程图** 工具仅适用于 **3DEXPERIENCE** 用户。

**重要提示!** 此为处于评估阶段的测试版功能。客户决定使用即表示理解并接受相关重要条款及条件的约束，具体内容请参阅 <https://www.3ds.com/terms> 网站上的产品专用条款（OST）。

**要打开此选项卡:**

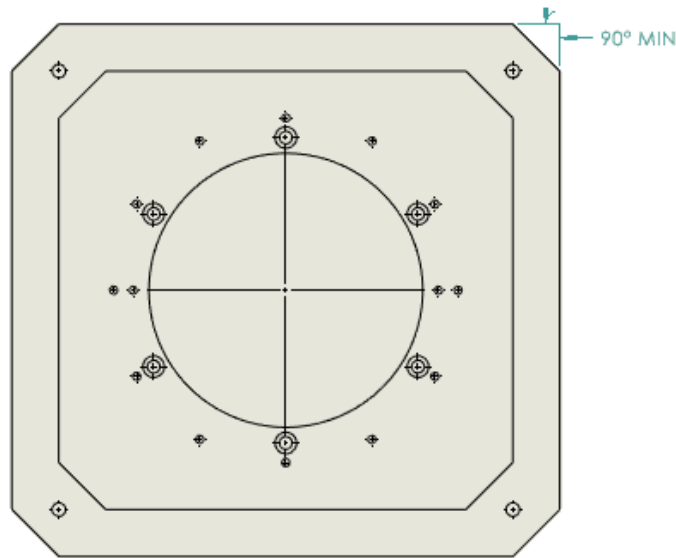
在零件或装配体中，点击“任务窗格”中的**任务（自动生成工程图）**。

<b>标题</b>	显示生成的工程图的名称。
<b>状态</b>	显示工程图生成的状态。 <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>完成</b></li> <li> <b>失败</b></li> </ul>

**操作**

- **取消。**（在工程图创建过程中可用。）取消所选项目的自动工程图生成。
- **打开。**（完成工程图后可用。）在出详图模式下打开所选工程图。
- **查看详细信息。**（工程图创建失败时可用。）打开报告以显示自动生成工程图失败的原因。
- **排入队列中下一个。**将任务移至队列中的下一个。SOLIDWORKS 不会取消当前正在进行的任务。如果您在另一个任务上点击**排入队列中下一个**，SOLIDWORKS 会将任务移到队列中的下一个。
- 右键单击任务选项卡中的任何行以执行以下操作：
  - **清除。**从列表中清除所选行。
  - **全部清除。**清除任务选项卡中的所有行，正在进行的行除外。这包括状态为**已完成**或**失败**的行。

## 倒角尺寸的附加公差类型



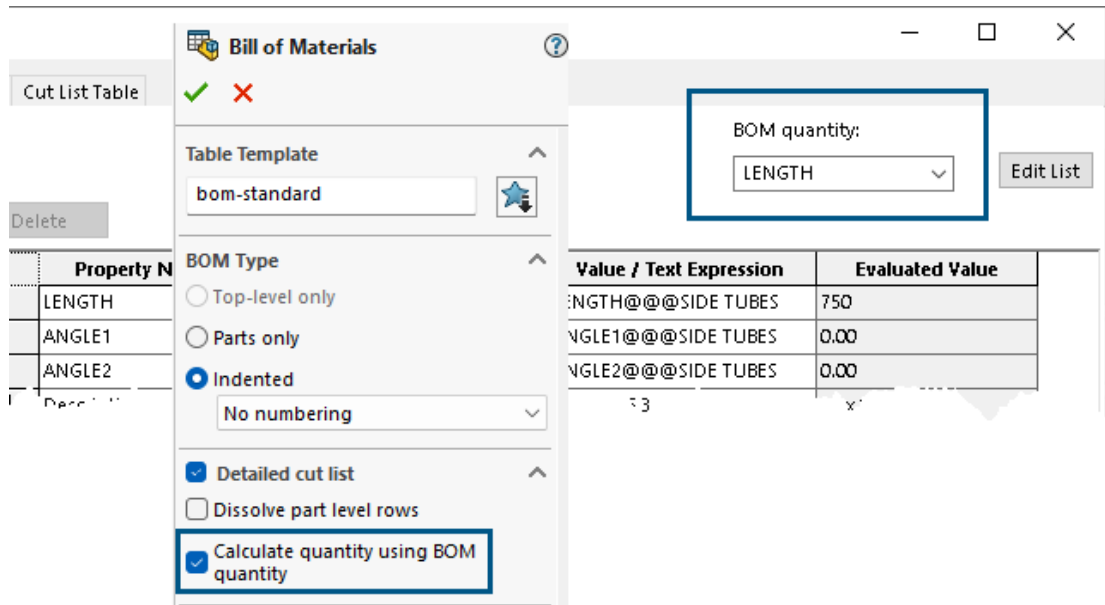
您可以为工程图中的倒角尺寸指定**最小、最大、极限、配合和与配合公差**的公差类型。

要访问倒角尺寸的附加公差类型：

1. 单击**工具 > 选项 > 文档属性 > 尺寸 > 倒角**。
2. 在文档属性 - 倒角对话框中，单击**公差**。
3. 在倒角尺寸公差对话框的**公差类型**中，选择公差并单击**确定**。





## 详细切割清单的 BOM 数量覆盖



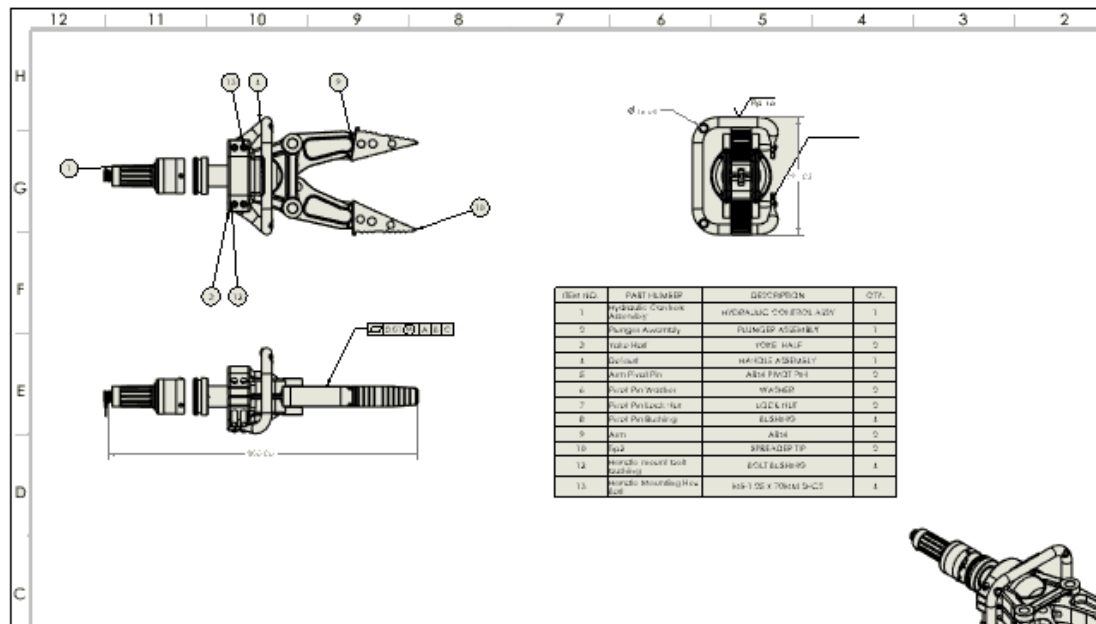
在材料明细表 PropertyManager 中，您可以为**详细切割清单**选择一个选项，以便在焊件中使用 BOM 数量。

当您选择**使用 BOM 数量计算数量**选项时，软件会获取您在 **BOM 数量**列表中选择的属性，并将该值用作乘数。如果清除此选项，BOM 会将数量显示为实例数。

**要为详细切割清单使用 BOM 数量覆盖：**

1. 单击**材料明细表** （“表格”工具栏），或单击**插入 > 表格 > 材料明细表**。
2. 在 PropertyManager 中，选择**详细切割清单**和**使用 BOM 数量计算数量**。
3. 单击 。

重装工程图



您可以重装 SOLIDWORKS 工程图。在多用户环境中，如果您拥有只读访问权限，但希望获取具有其他用户所做更改的最新版本，这就非常有用。

此增强功能最初包含在 SOLIDWORKS 2024 SP2 中，但当时未充分记录。我们在此处提供此功能，以提高客户对增强功能的全面了解。

**好处：**您可以使用重新加载来撤消自上次保存操作后的更改。您可以重新加载文档的最新版本，尤其是当您拥有只读访问权限而其他用户进行了更改的情况下。

要重新加载工程图：

- 1. 在工程图中单击**文件 > 重新加载**。

将工程图视图作为块导出到 DXF/DWG文件

您可将工程图视图作为块导出到 .dxf 或 .dwg 文件。

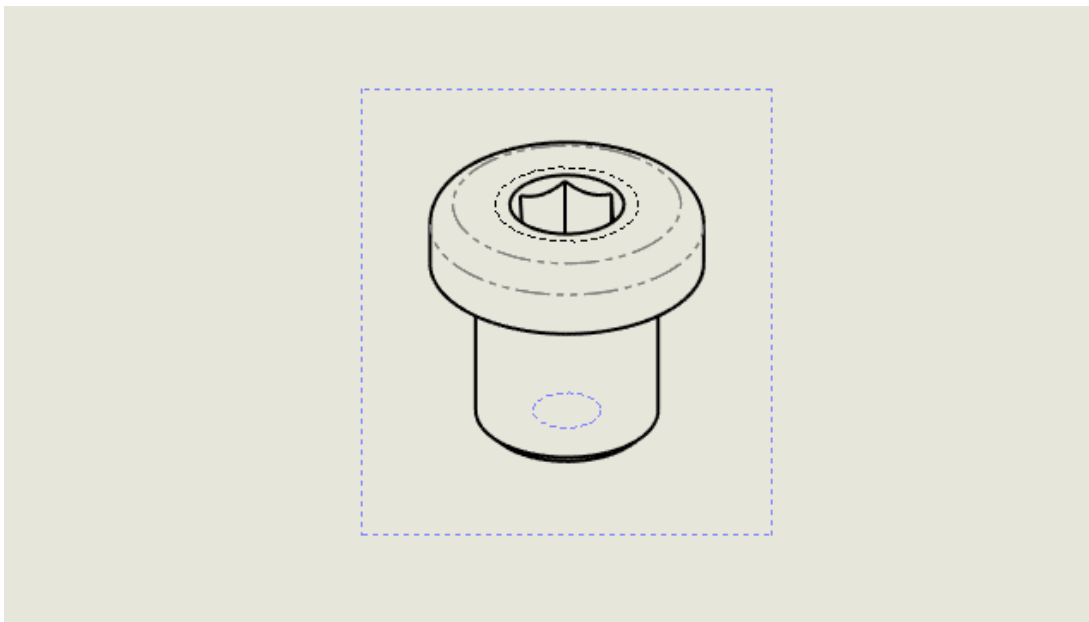
此增强功能包含在 SOLIDWORKS 2024 SP2 中，但当时未充分记录。我们在此将其包括在内，以提高对该增强功能的全面了解。

**好处：**将相关几何体分组到块有助于组织工程图，并使复杂设计的导航和管理更加轻松。

要将工程图视图作为块导出到 DXF/DWG 文件：

- 1. 在工程图中，单击**工具 > 选项 > 系统选项 > 导出**。
- 2. 在**文件格式**下，选择 **DXF/DWG**。
- 3. 单击**确定**。

## 在装配图中插入和查看装饰螺纹线



您可以在装配图中插入和查看装饰螺纹线。

此增强功能最初包含在 SOLIDWORKS 2024 SP2 中，但当时未充分记录。我们在此处提供此功能，以提高客户对增强功能的全面了解。


**好处：**您可以更好地控制是否要在装配图中插入和查看装饰螺纹线。

以前，当您在装配体中插入装饰螺纹线时，无法在工程图中自动看到装饰螺纹线。您必须单击**插入 > 模型项目 > 装饰螺纹线**才能看到装饰螺纹线。

**要将装饰螺纹线插入装配图：**

1. 单击**工具 > 选项 > 文档属性 > 出详图**。
2. 在**视图生成时自动插入**下选择**装饰螺纹线 - 装配体（可能会影响性能）**，然后单击**确定**。

**要在装配图中导入装饰螺纹线：**

1. 在工程图视图 PropertyManager 中，在**导入选项**下选择**导入注解和装饰螺纹线**。
2. 单击 。

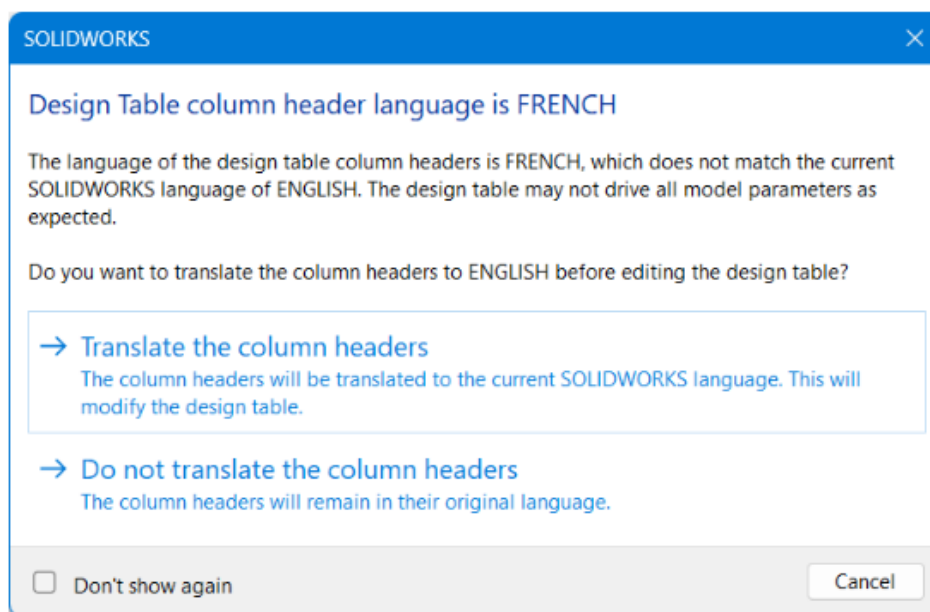
# 13

## 配置

该章节包括以下主题：

- **转化设计表列标题 (2025 SP2)**
- **显示状态表**

### 转化设计表列标题 (2025 SP2)



您可以自动将设计表的列标题转化为当前的 SOLIDWORKS 语言。所有 SOLIDWORKS 语言均支持此功能。

**好处：**您可以以本地 SOLIDWORKS 语言查看设计表列标题，无需任何变通办法。

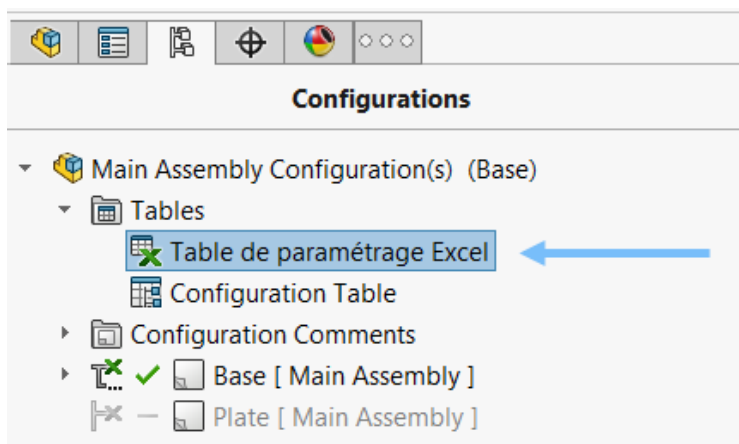
例如，您以德语创建一个列标题为 **\$BESCHREIBUNG** 的设计表。如果您在英文版本的 SOLIDWORKS 中打开设计表，您可以自动将列标题转化为 **\$DESCRIPTION**。如果您在意大利版本的 SOLIDWORKS 中打开同一设计表，您可以自动将列标题转化为 **\$DESCRIZIONE**。

在表格编辑流程中，转化流程只是临时的。模型中的设计表仍为原始语言。

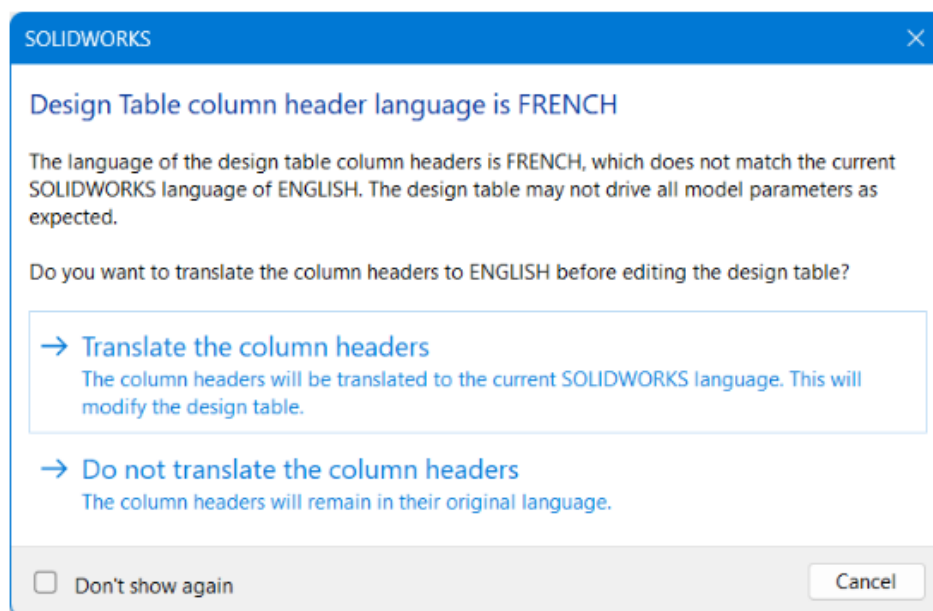
**要转换设计表列标题：**

1. 打开以另一种语言创建设计表的模型。在此示例中，原始设计表的语言为法语。

2. 在 ConfigurationManager 中的**表格**下，右键单击外语 Excel 设计表，然后单击**编辑表格**。



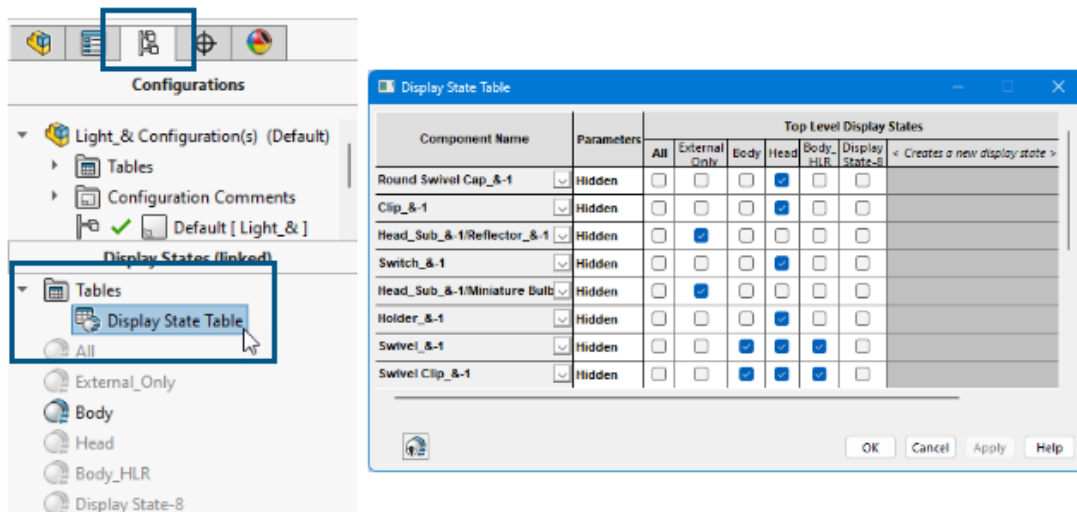
设计表列标题语言为 <foreign language> 对话框会提醒您，设计表语言与当前语言不同。



3. 单击**转化列标题**。

设计表打开时，法语列标题已转化为英语。

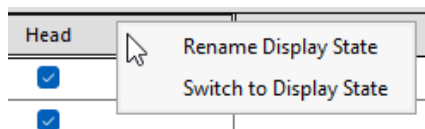
## 显示状态表



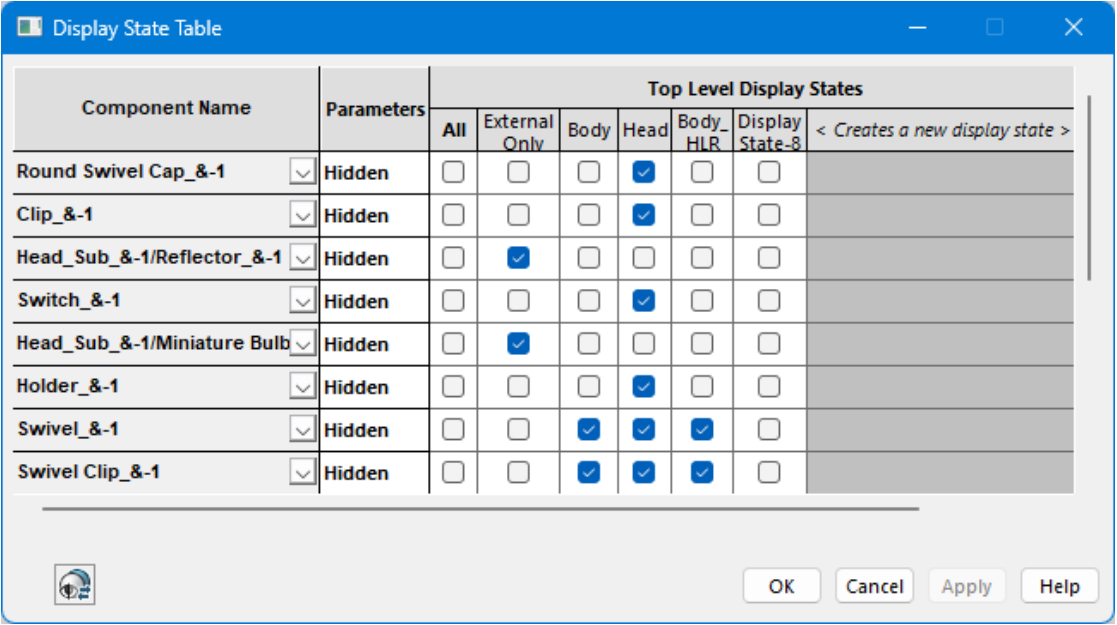
在具有多个显示状态的装配体中，您可以使用**显示状态表**来控制显示状态。

**显示状态表**允许您：


- 控制零部件的隐藏/显示状态
- 通过单击**创建新显示状态**列来添加新显示状态
- 在 PropertyManager 或图形区域中，双击零部件将新零部件添加到表中
- 双击显示状态的名称单元格以切换到该显示状态
- 右键单击显示状态的名称单元格以重新命名显示状态或切换到显示状态



要访问显示状态表，可在 ConfigurationManager 的**显示状态 > 表格**下，右键单击**显示状态表**，然后单击**显示表**。



常规信息

- 如果顶层装配体包含多个显示状态，则显示该表。
- 该表适用于未链接和链接的显示状态。对于链接的显示状态，该表显示活动配置可用的显示状态。
- 在表中，您可以单击隐藏/显示参考的显示状态  以隐藏或显示所有顶层装配体显示状态中每个零部件的参考的显示状态行。

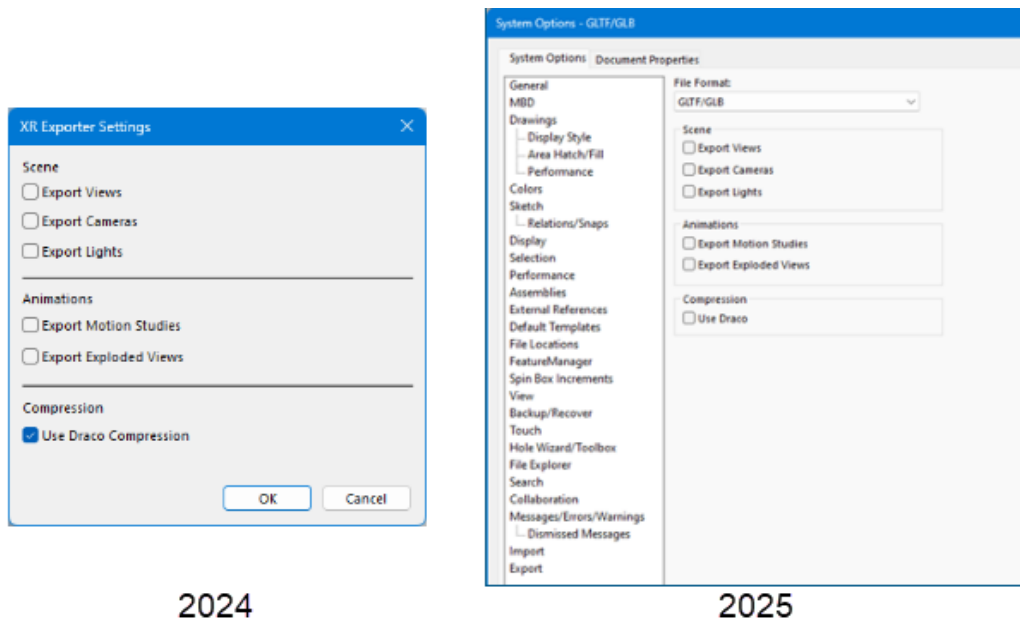
# 14

## 输入/输出

该章节包括以下主题：

- **Extended Reality 导出选项 (2025 SP2)**
- **导入 IFC 和 STEP 文件 (2025 SP2)**
- **导入 IFC 文件时过滤零部件 (2025 SP1)**
- **将自定义属性导出到 IFC 文件**
- **导入 Extended Reality 文件**

### Extended Reality 导出选项 (2025 SP2)



将文件保存为 Extended Reality 文件的导出选项已从 XR Exporter 设置对话框移至**工具 > 选项 > 系统选项 > 导出**对话框。

**好处：**这种修订后的体系结构允许实现未来的性能改进。

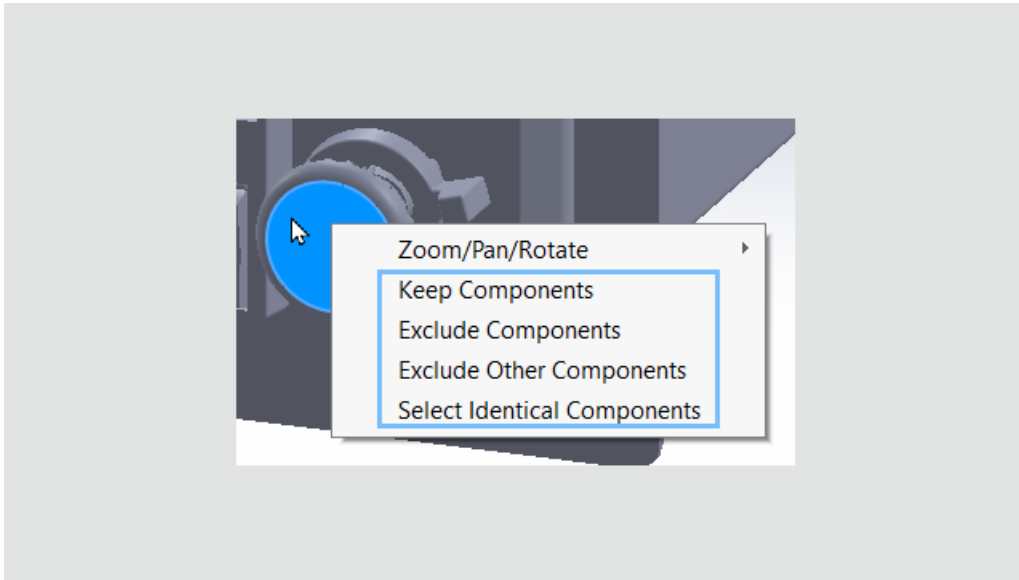
要打开导出对话框：


1. 在模型中，单击**文件 > 另存为**。
2. 在对话框中，对于**另存为类型**，请选择 **Extended Reality (\*.glb)** 或 **Extended Reality (.gltf)**。



3. 单击**选项**以打开 **GLTF/GLB** 文件的系统选项导出对话框。  
导出选项未更改。

## 导入 IFC 和 STEP 文件 (2025 SP2)



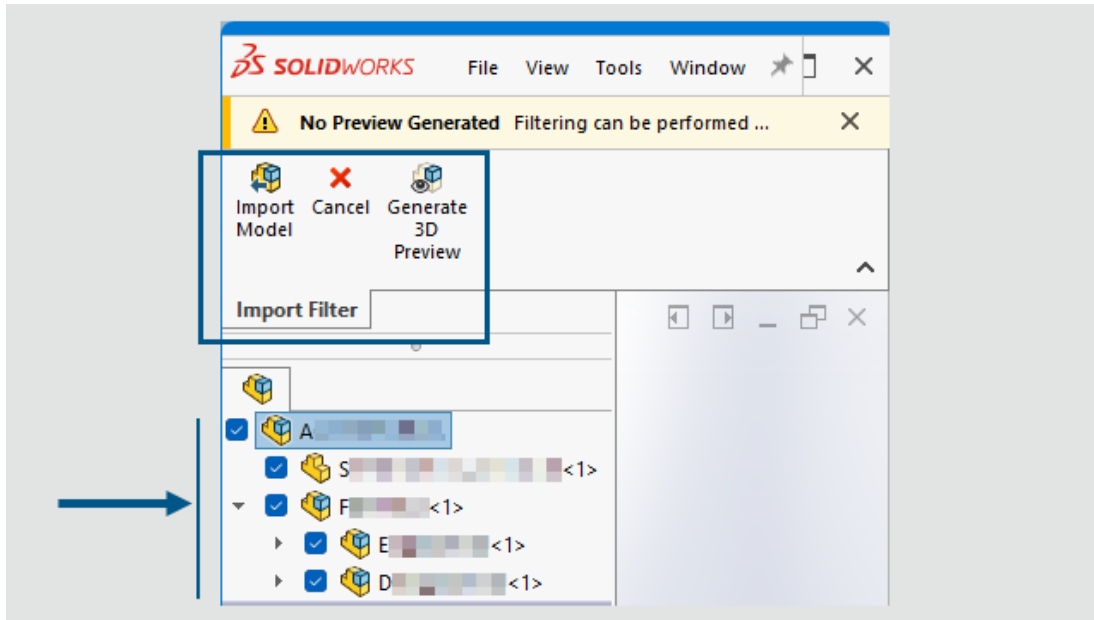
当您导入 IFC 或 STEP 文件时过滤零部件，单击**生成 3D 预览**  并在图形区域中右键单击零部件时，所有零部件选择选项均可用。以前，选项只能在 FeatureManager 设计树中使用。

**好处：**选择要过滤的零部件更高效、更统一。

这些选项在您右键单击图形区域中的零部件时可用：

- **保留零部件**
- **排除零部件**
- **排除其他零部件**
- **选择相同零部件**

## 导入 IFC 文件时过滤零部件 (2025 SP1)



导入 IFC 文件时，可以过滤要导入的零部件。

**好处：**在导入 IFC 文件时过滤零部件，可让您准确指定所需的零部件，从而节省时间并简化工作，尤其是对于大型 IFC 文件。

### 要在导入 IFC 文件时过滤零部件：


1. 在打开对话框中，浏览以选择 IFC 文件，选择**启用过滤器**，然后单击**打开**。

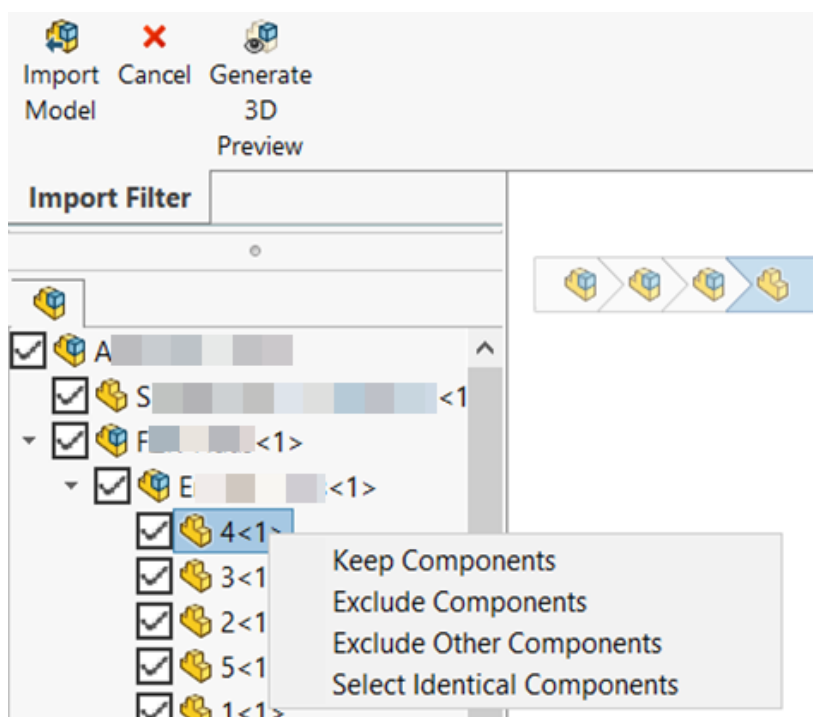
软件在 FeatureManager 设计树中生成产品结构，其中显示您可以选择导入的零部件。图形区域为空。导入过滤器 CommandManager 显示可用的工具。


如果在**工具 > 选项 > 系统选项 > 导入 > 文件格式：IFC**的要导入的实体下指定了过滤选项，SOLIDWORKS 将自动应用这些过滤选项。在过滤零部件之前指定这些系统级别的设置可节省您的时间，尤其是对于大型 IFC 文件，因为您可以定位将要打开的精确实体和零部件。

2. 在 FeatureManager 设计树中，选择要导入的零部件。您可以选择单个复选零部件或框选多个零部件。

要生成预览，请在 CommandManager 中单击**生成 3D 预览** .

包含所选和已清除零部件的子装配体将显示部分选定复选框 。为了帮助您处理多个选择，您可以右键单击选定零部件并选择**保留零部件**或**排除零部件**。如要反选，请选择**排除其他零部件**。如果零部件相同，则**选择相同零部件**选项也会出现。



3. 要导入包含所选零部件的 IFC 文件，请在 CommandManager 中单击**导入模型** 。

## 将自定义属性导出到 IFC 文件



将 SOLIDWORKS® 模型导出为 IFC™ 文件时，您可以将 SOLIDWORKS 自定义属性映射到 IFC 属性集。

#### 要将自定义属性导出到 IFC 文件：

1. 在 **工具 > 选项 > 系统选项 > 导出中的文件格式** 下，选择 **IFC**。
2. 在 **输出为** 下，选择 **使用属性集映射文件**。
3. 然后指定软件用于验证导出属性的 XML 架构或 .xsd 映射文件。

**好处：**BIM 客户可以导出其自定义属性数据，这对于建筑的建造和运营至关重要。这项功能非常灵活。您可以将 SOLIDWORKS 属性映射到 IFC 属性（可能具有不同名称），并在 IFC 文件中定义您自己的目标属性集。在以前的版本中，您可以在另存为 IFC 文件时导出属性，但只能导出到 IFC 文件中的单个硬编码属性集。

#### 要将自定义属性导出到 IFC 属性集：

1. 在 SOLIDWORKS 文件中，单击 **文件 > 属性**。
2. 在自定义选项卡上，添加要导出到 IFC 文件的属性并保存文件。
3. 创建将 SOLIDWORKS 自定义属性映射到 IFC 属性集值的 XML 映射文件。

SOLIDWORKS 在 *SOLIDWORKS install folder\lang\language\IFC* 提供样本映射文件。

映射文件示例：

```
<CustomPropertiesPSETMapping>
  <Schema Version="1.0"/>
  <PropertySet Name="Pset_DoorCommon">
    <AppliesTo ElementType="IFCDOOR"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="Reference" IFC="Reference"
Type="IfcIdentifier"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="FireRating" IFC="FireRating"
Type="IfcLabel"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="NoiseRating" IFC="AcousticRating"
Type="IfcLabel"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="Security" IFC="SecurityRating"
Type="IfcLabel"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="External" IFC="IsExternal"
Type="IfcBoolean"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="Infiltration" IFC="Infiltration"
Type="IfcVolumetricFlowRateMeasure"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="ThermalTransmit"
IFC="ThermalTransmittance" Type="IfcThermalTransmittanceMeasure"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="Glazing"
IFC="GlazingAreaFraction" Type="IfcPositiveRatioMeasure"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="Accessible"
IFC="HandicapAccessible" Type="IfcBoolean"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="FireDoor" IFC="FireExit"
Type="IfcBoolean"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="StarTrekDoor" IFC="SelfClosing"
Type="IfcBoolean"/>
    <PropertyMapping SOLIDWORKS="SmokeStop" IFC="SmokeStop"
Type="IfcBoolean"/>
  </PropertySet>
  <PropertySet Name="ACME_CageCodes">
    <AppliesTo ElementType="IFCDOOR"/>
    <AppliesTo ElementType="IFCWINDOW"/>
```

```
<PropertyMapping SOLIDWORKS="RefCode" IFC="CageCode"
Type="IfcLabel"/>
</PropertySet>
</CustomPropertiesPSETMapping>
```

4. 在 SOLIDWORKS 文件中，单击**另存为**  (“标准” 工具栏)，或单击**文件 > 另存为**。
5. 在对话框中，对于**另存为类型**，请选择 IFC 文件类型，然后单击**选项**。

您可以选择任何的 IFC 文件类型。

6. 在系统选项对话框的**输出为**下，选择**使用属性集映射文件**，然后从列表中选择映射文件或浏览到文件并将其选中。

要将 SOLIDWORKS 文件中的所有自定义属性包括在导出的 IFC 文件中，请在**输出为**下选择**自定义属性**。要将这些属性包括在 IFC 属性集中，请映射 XML 架构文件中的所有自定义属性。

SOLIDWORKS 会为这些项目检查 XML IFC 属性集的有效性：

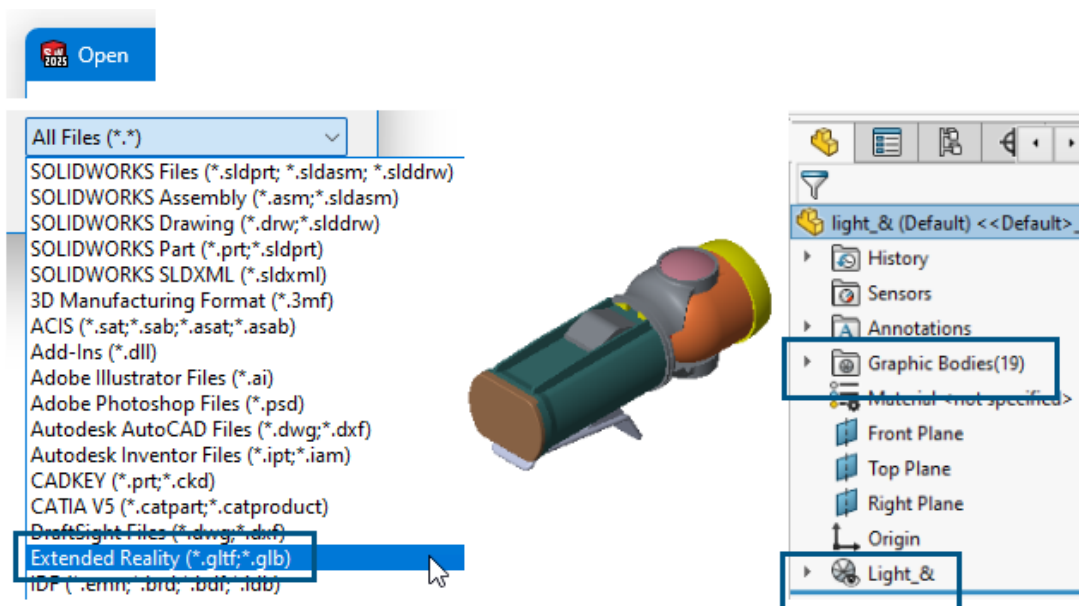
- 正确的标签、标签属性和标签结构。
- 架构版本等于或低于当前 SOLIDWORKS 版本所支持的版本。
- SOLIDWORKS 自定义属性可映射一对一或一对多 IFC 属性。您无法将多个 SOLIDWORKS 自定义属性映射到同一 IFC 属性中。

软件在注册表中至多可存储 10 个属性集。

7. 单击**确定**，然后单击**保存**以将文件导出为 IFC 文件。

IFC 文件基于 XML 架构映射文件，包含 IFC 属性集中的 SOLIDWORKS 自定义属性。

## 导入 Extended Reality 文件



您可以导入 Extended Reality 文件类型 .glTF 和 .GLB。

### 要导入 Extended Reality 文件：

1. 单击**打开**  (“标准” 工具栏) 或单击**文件 > 打开**。
2. 在对话框中，对于**文件类型**，选择 **Extended Reality (\*.GLTF and .GLB)**。
3. 浏览以选择文件，然后单击**打开**。

导入 glTF™ 和 GLB 文件包括：

- 导入的 glTF 或 GLB 文件的几何体层次结构。
- Draco™ 压缩。

这是适用于大型文件的压缩选项。导入时不指定任何选项。文件所有者可在从源软件导出 glTF 或 GLB 文件时指定 Draco 压缩。

- 不可编辑的纹理。软件可以导入纹理，但不能作为正确的 SOLIDWORKS 外观。

# 15

## SOLIDWORKS PDM

---

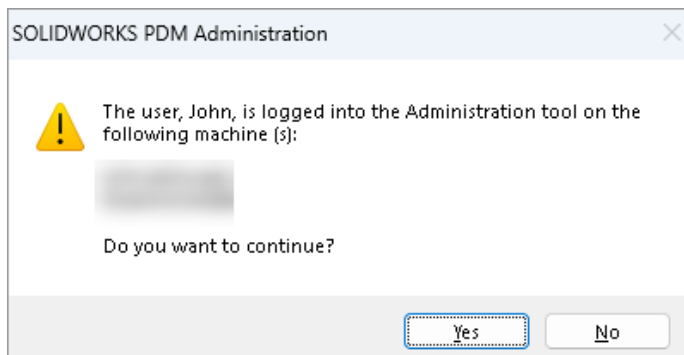
该章节包括以下主题：

- [多重身份验证的警告显示 \(2025 SP2\)](#)
- [电气装配体材料明细表 \(2025 SP2\)](#)
- [显示选项 - 显示图像预览 \(2025 SP1\)](#)
- [卡控件选项 \(2025 SP1\)](#)
- [配置转换任务 \(2025 SP1\)](#)
- [搜索收藏夹 \(2025 SP1\)](#)
- [电气装配体材料明细表 \(2025 SP1\)](#)
- [已计算 BOM 的默认设置](#)
- [在获取操作期间检出文件](#)
- [用户身份验证中的日志信息](#)
- [在 Microsoft Excel 中打开带缩略图的文件数据](#)
- [在已计算的 BOM 中查看装配体结构的 FeatureManager 设计树顺序](#)
- [获取打开文件使用时间的信息](#)
- [获取最新修订版的信息](#)
- [单独添加或重命名文件和文件夹的权限](#)
- [SOLIDWORKS PDM 至 Electrical 连接器](#)
- [文件检入性能](#)
- [SOLIDWORKS PDM 工具栏和 CommandManager 选项卡的可用性](#)
- [任务窗格快捷菜单和工具栏中的其他选项](#)
- [支持 SMTP 电子邮件通知中的 SSL 或 TLS 身份验证](#)

SOLIDWORKS® PDM 提供有两个版本。SOLIDWORKS PDM Standard 随 SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 提供，而且对于非 SOLIDWORKS 用户，可以单独购买许可证。它可以为少量用户提供标准数据管理功能。

SOLIDWORKS PDM Professional 是少量和大量用户的全功能数据管理解决方案，可作为单独采购的许可证提供。

## 多重身份验证的警告显示 (2025 SP2)

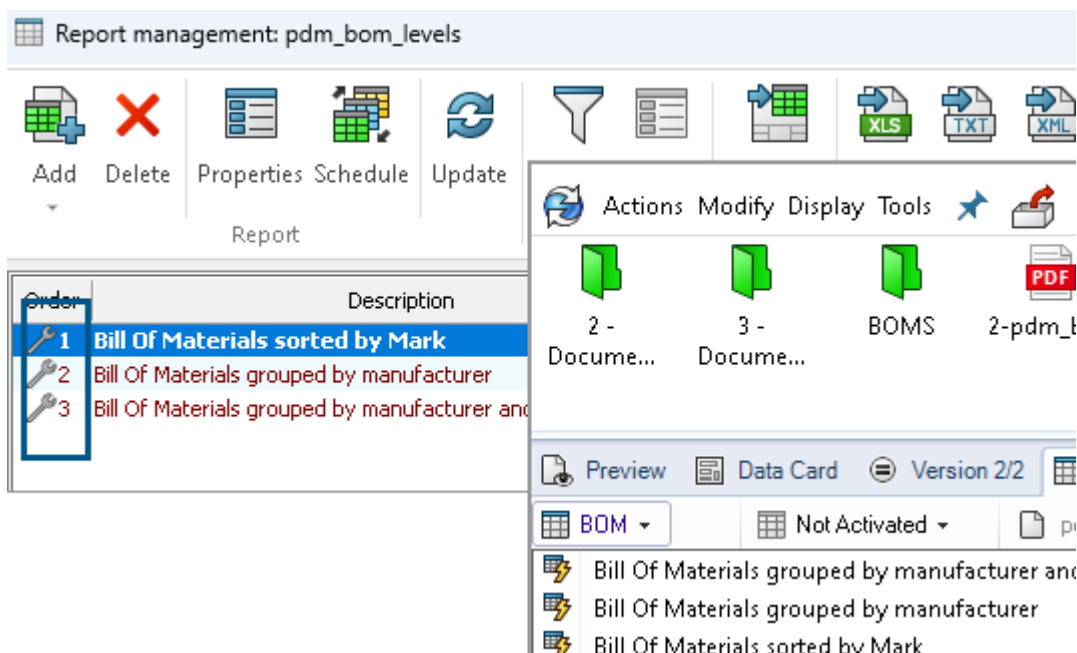


对于 SOLIDWORKS PDM Professional，当您尝试使用同一账户从不同计算机多次登录 SOLIDWORKS PDM 管理工具时，您会收到一条警告消息，提醒您之前的登录信息。

警告消息会显示您已登录过的计算机名称，并询问您是要继续登录还是取消登录。这样可以避免意外覆盖之前在其他计算机上进行的更新。

仅当您选择选项文件库属性 > 日志记录操作 > 登录和注销时，才会收到警告消息。

## 电气装配体材料明细表 (2025 SP2)



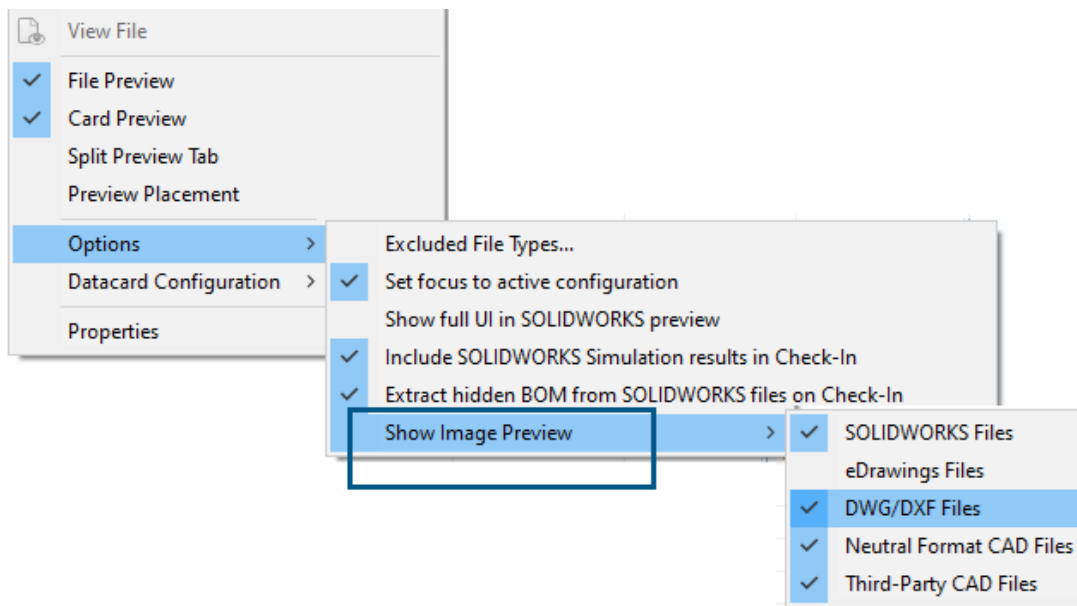
在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器中材料明细表选项卡的 **BOM** 视图中，您可以查看您在 SOLIDWORKS Electrical 中选择的电气装配体的所有制造商零件 BOM。

例如：



- 按制造商排序的材料明细表
- 按制造商和文件集排序的材料明细表

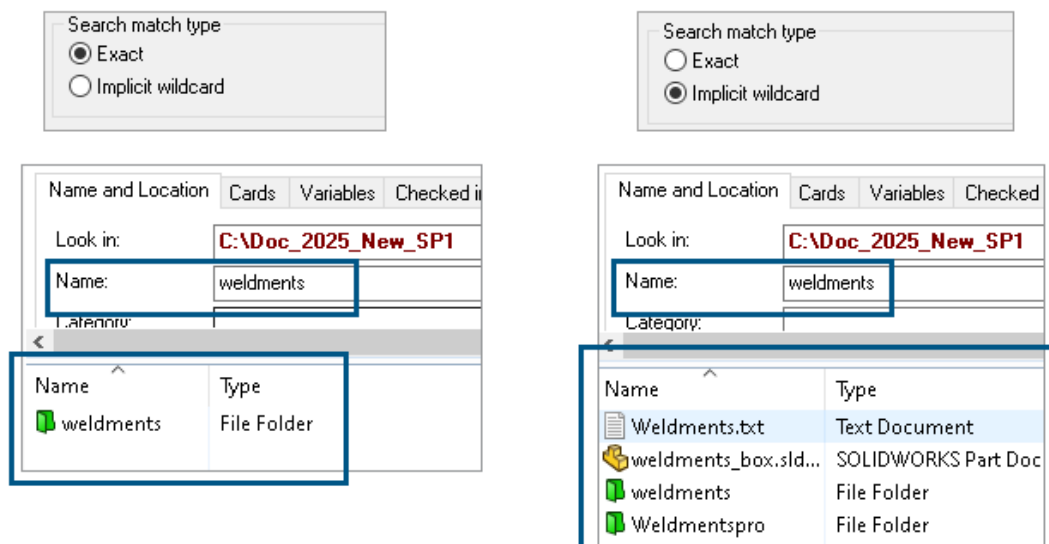
## 显示选项 - 显示图像预览 (2025 SP1)



在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器中，您可以使用**显示 > 选项 > 显示图像预览**，根据以下文件类型在预览选项卡中查看缩略图或完整预览：

- **SOLIDWORKS 文件**
- **eDrawings 文件**
- **DWG/DXF 文件**
- **中性格式 CAD 文件**
- **第三方 CAD 文件**

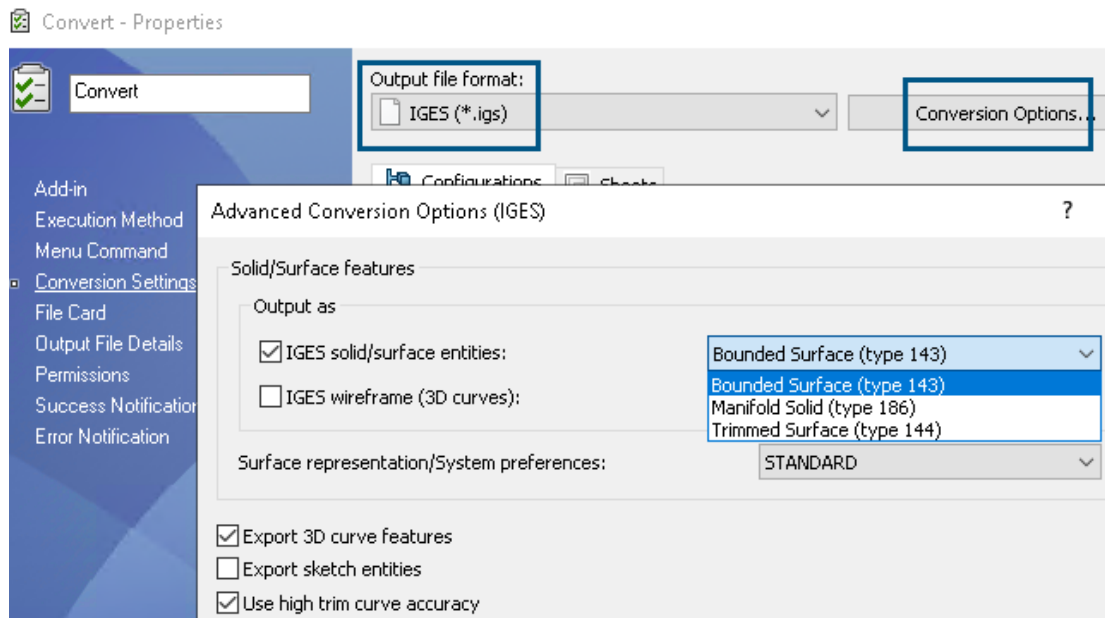
## 卡控件选项 (2025 SP1)



在 SOLIDWORKS PDM 管理工具中，在向搜索和文件卡编辑或添加**列表**和**组合框**卡控件时，可以选择以下选项之一作为**搜索匹配类型**：

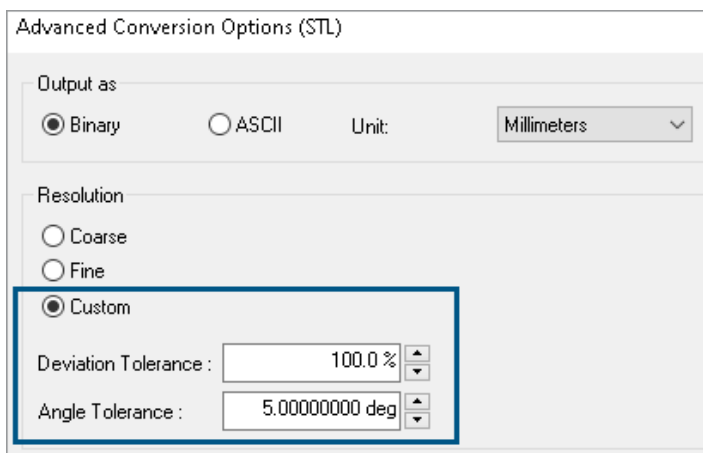
- 精确：**您可以在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器中搜索搜索结果与搜索输入完全匹配的文件、文件夹和变量。  
 例如，如果在**名称**中搜索 weldments，则搜索结果仅包括那些名称与 weldments 完全一致的文件、文件夹或变量。如果要搜索名称中包含 **weldments** 的所有文件，请输入星号 (\*) 作为通配符，例如 weldments\* 或 \*weldments\*。
- 隐式通配符：**您可以在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器中搜索搜索结果包含搜索输入的文件、文件夹和变量。  
 例如，如果在**名称**中搜索 weldments，搜索结果将包括名称包含 weldments 的所有文件、文件夹或变量（例如，weldments、weldments\_box 和 weldmentspro）。

# 配置转换任务 (2025 SP1)



在 SOLIDWORKS 管理工具中，配置转换任务时，您可以为 .stl 和 .igs 输出文件格式使用以下高级转换选项。

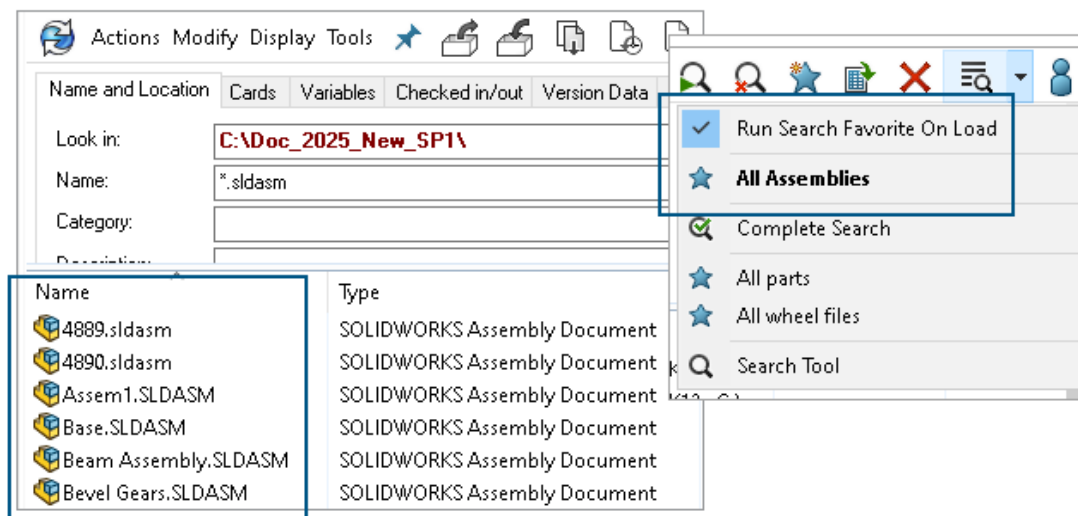
输出文件格式	高级转换选项
IGES (*.igs)	<b>有界曲面 (类型 143)</b> ：选择以转换零件、装配体或所选曲面的面及其由其他 IGES 实体定义的边界，例如曲线和边线。
STL (*.stl)	<b>分辨率下的自定义</b> 选项，带有以下子选项： <ul style="list-style-type: none"><li><b>误差公差</b>：控制整个零件的面片化。较低的值会生成具有较高整体零件精度的文件。</li><li><b>角度公差</b>：控制细部面片化。较低的数值会以较高的细部精度来生成文件，但是需要较长的时间。</li></ul>



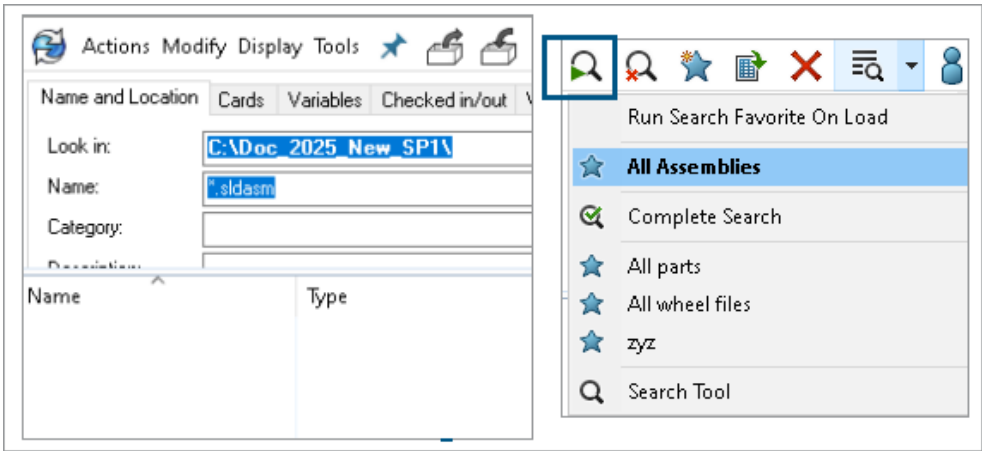
您可以在**任务 > 转换 > 打开 > 转换设置 > 转换选项**下访问这些选项。


这些选项与 .stl 和 .igs 文件格式的 SOLIDWORKS **导出**系统选项类似。有关更多信息，请参阅 *SOLIDWORKS 帮助：IGES 导出选项*和 *SOLIDWORKS 帮助：STL、3D Manufacturing Format 和增材制造文件导出选项*。

## 搜索收藏夹 (2025 SP1)

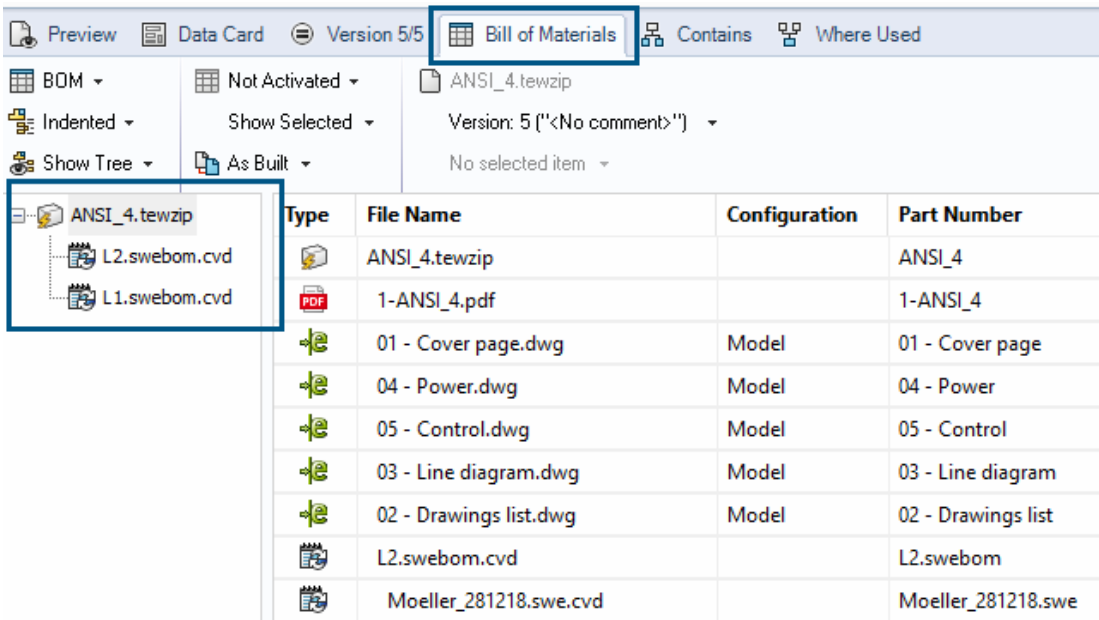


在 SOLIDWORKS 文件资源管理器中，您可以使用**加载时运行搜索收藏**功能，通过选择“搜索收藏”来查看文件和文件夹的“搜索收藏”结果。此功能可与集成搜索和**搜索工具**一起使用。



如果未选择此选项，您可以通过选择“收藏搜索”并单击**开始搜索**  来查看搜索收藏结果

## 电气装配体材料明细表 (2025 SP1)



在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器的材料明细表选项卡中，您可以查看电气装配体 BOM 详细信息。

对于电气装配体，您可以查看：

- CVD 文件的计算 BOM 中的父子层次结构和缩进结构。
- **制造商零件材料明细表视图。**

Type	ITEM NO	Manufacturer	Referen...	MARK
	1	ABB	123456	
	2	Legrand	009213	
	3	Legrand	035223	
	4	Schneider Electric	09113	

## 已计算 BOM 的默认设置

Bill of materials name:  Type: Bill of Materials

Options

☐ Include derived part references

☐ Include cut list references

☐ Weldment Cut list

☐ Weldment BOM

Default Settings

BOM View: Indented

Tree View: Show Tree

Preview: Hide Tree

Selected file:

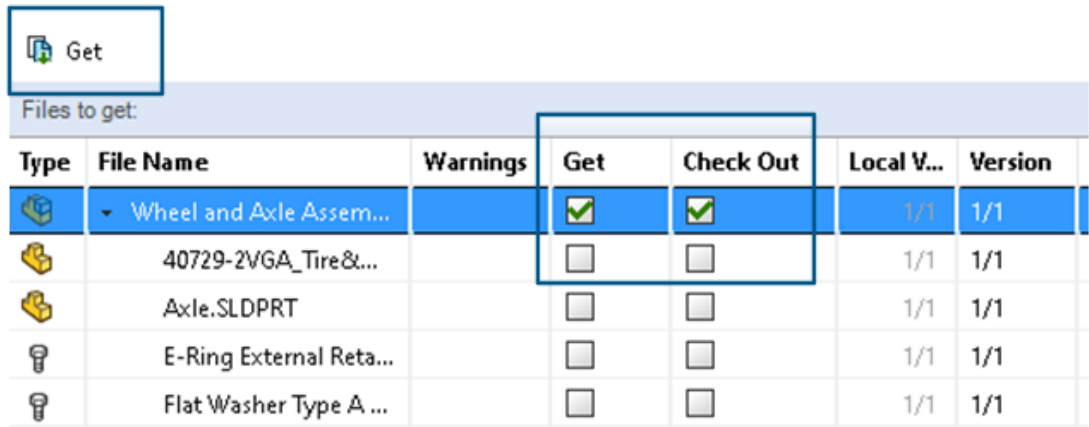
Reference Version: As Built






在 SOLIDWORKS PDM 管理工具中创建材料明细表 (BOM) 时，管理员可以指定所计算 BOM 的默认视图和选项设置。

管理员指定的默认设置适用于 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器中材料明细表选项卡下的 BOM 视图和选项。默认设置适用于桌面和 Web2 客户端。

在管理工具中，右键单击**材料明细表** > **新材料明细表**。在材料明细表 - 新材料明细表对话框的**默认设置**下，指定所计算 BOM 的默认设置。

## 在获取操作期间检出文件



Type	File Name	Warnings	Get	Check Out	Local V...	Version
	Wheel and Axle Assem...		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1/1	1/1
	40729-2VGA_Tire&...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1
	Axle.SLDPRT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1
	E-Ring External Reta...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1
	Flat Washer Type A ...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1/1	1/1

在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器中，您可以在对文件执行**获取**操作（例如，**获取最新修订版**）时检出文件，前提是您已被授予检出权限。

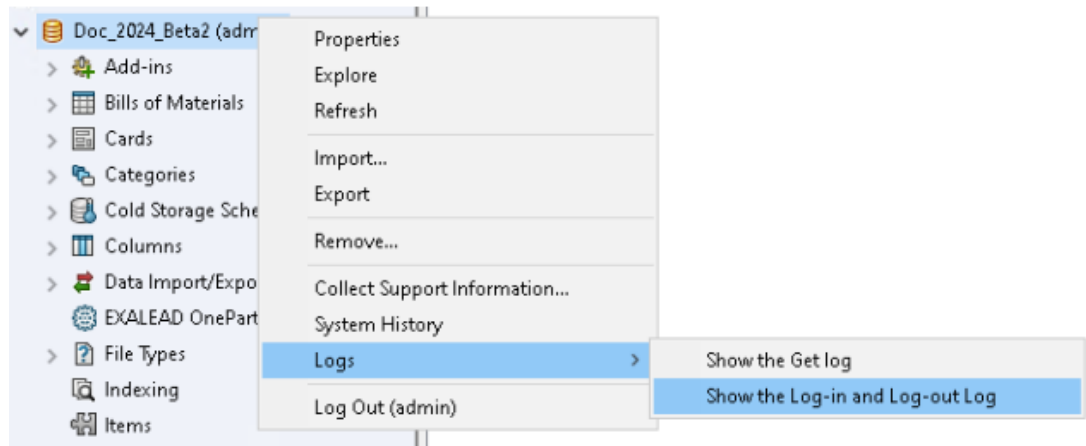
在获取对话框中，当您为单个或多个文件选择**检出**时，默认情况下会选中这些文件的**获取**选项以同时执行这两项操作。**获取**和**检出**的组合操作可简化您的工作流程。

您可以在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器的获取对话框中添加**检出**列。在 SOLIDWORKS PDM 管理工具中，使用**获取**文件操作列的**自定义列**视图完成相关选项的自定义。

以下条件适用于**获取**和**检出**的组合操作：

- 如果获取操作失败，则不会继续检出。
- 如果检出失败，则仍会继续进行获取操作。
- 在运行旧版本的获取操作时，如果您选择**检出**，则会在执行检出后获取指定版本。

## 用户身份验证中的日志信息



您可以在 SOLIDWORKS PDM Professional 管理工具中查看库的用户身份验证详细信息。

身份验证详细信息包括用户名、用户登录和退出的日期和时间，以及 SOLIDWORKS PDM Client（桌面版或 Web2 版）。

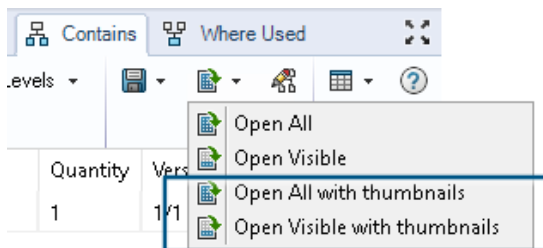
Type	Log-In...	Log-Out...	Log-Out D...	Application	Process Name	Client Ma
Info...	2024-...	2024-...		Desktop Client	explorer.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...		Administration	ConisioAdmin.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...		Desktop Client	explorer.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...		Desktop Client	explorer.exe	DTP-DRT
Info...	2024-...	2024-...	Disconnected	WebAPI	PostmanRuntime/7.37.3	
Info...	2024-...	2024-...	Disconnected	Web2	w3wp.exe	

您可以右键单击库名称，然后选择**日志 > 显示登录和退出日志**，以查看身份验证详细信息。要查看此选项，您必须具有：



- SOLIDWORKS PDM Professional 库。
- **文件库管理**权限。
- 在**日志记录操作**下的文件库属性中选择的**登录和退出**选项。



## 在 Microsoft Excel 中打开带缩略图的文件数据

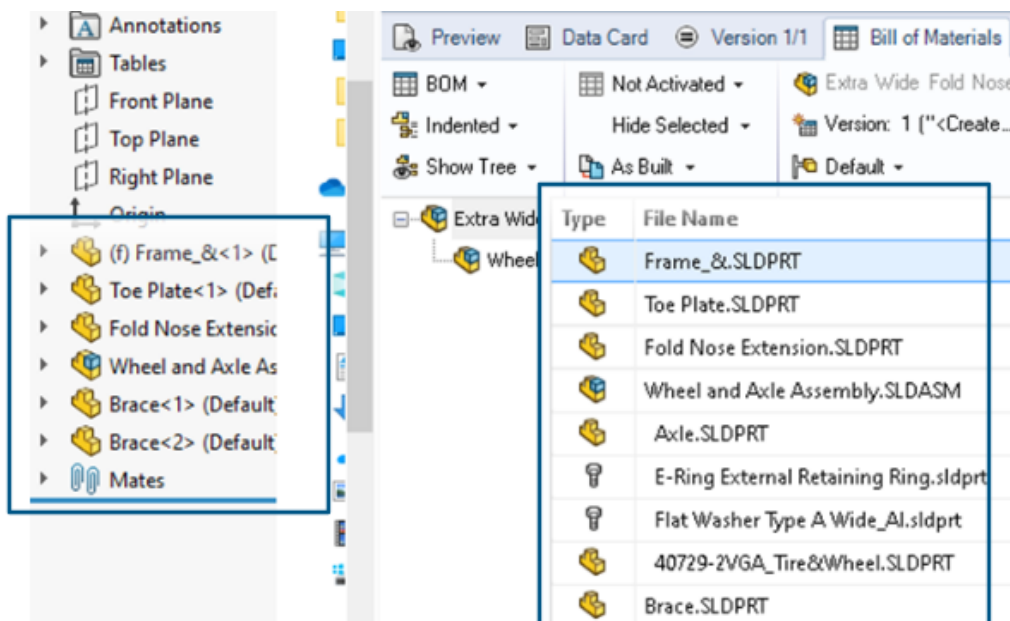


您可以在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器的材料明细表、包含和使用位置选项卡中打开带缩略图预览的 Microsoft® Excel® 格式的文件数据。

您可以使用选项卡工具栏中**打开为 CSV** 下的**打开带缩略图的全部文件**  和**打开带缩略图的可见文件**  来打开带缩略图的文件数据。

通过缩略图预览，您可以更明确地了解数据，可以在库外有效沟通流程。

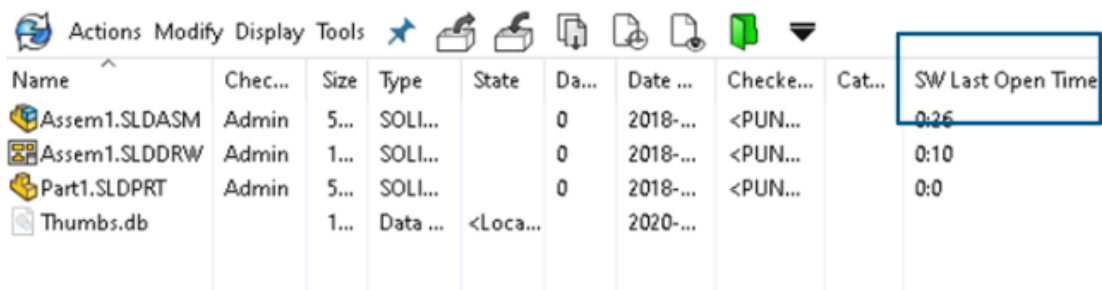
## 在已计算的 BOM 中查看装配体结构的 FeatureManager 设计树顺序



您可以在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器的已计算 BOM 中查看新检入文件的装配体结构顺序。此视图与 SOLIDWORKS FeatureManager® 设计树中的视图类似。

对于已检入库中的数据，BOM 中装配体零部件的顺序不会发生更改以便与 FeatureManager 设计树匹配。

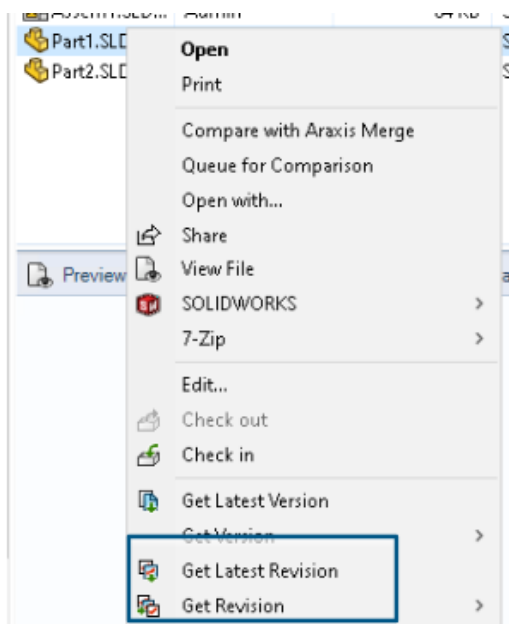
## 获取打开文件使用时间的信息



Name	Chec...	Size	Type	State	Da...	Date ...	Checke...	Cat...	SW Last Open Time
Assem1.SLDASM	Admin	5...	SOLI...		0	2018-...	<PUN...		0:26
Assem1.SLDDRW	Admin	1...	SOLI...		0	2018-...	<PUN...		0:10
Part1.SLDPRT	Admin	5...	SOLI...		0	2018-...	<PUN...		0:0
Thumbs.db		1...	Data ...	<Loca...		2020-...			

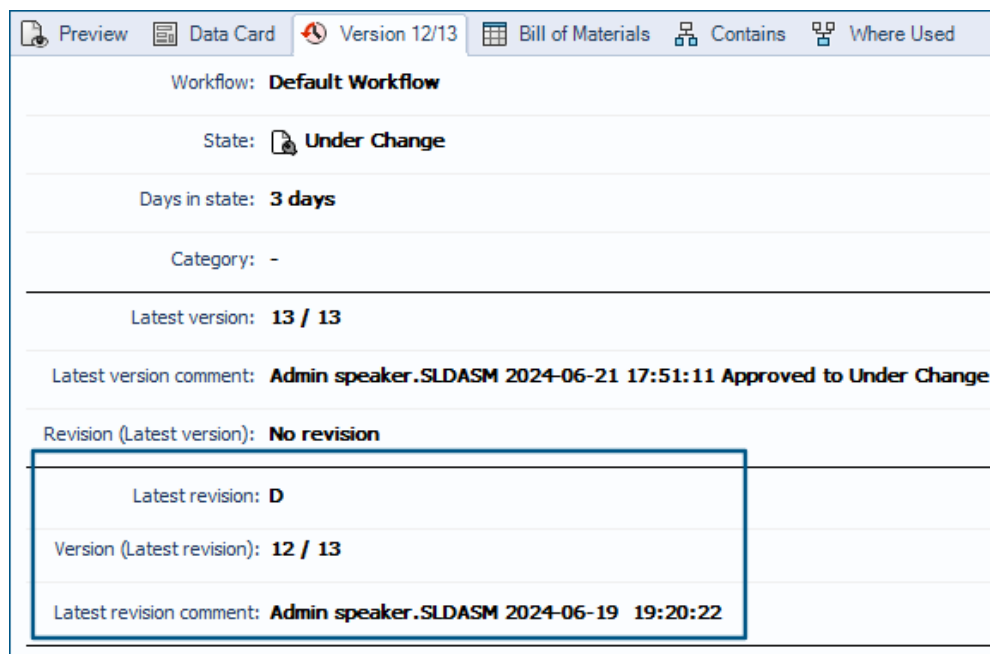
在 SOLIDWORKS 2023 及更高版本中，您可以了解到上次打开文件所使用的时间。时间以秒为单位进行测量。为了解文件打开时间，新变量 **\_SW\_Last\_Open\_Time\_** 已被添加到 SOLIDWORKS PDM 变量中。

## 获取最新修订版的信息

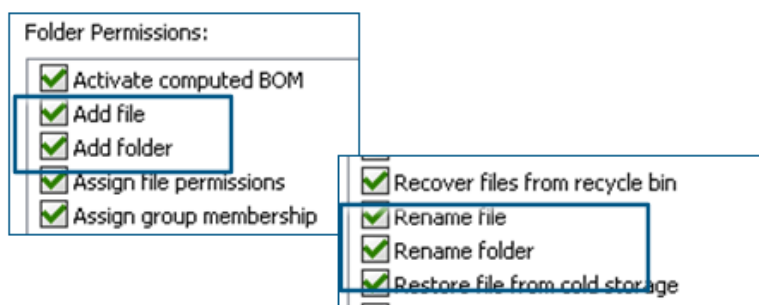


您可以在 SOLIDWORKS PDM 中获取文件的最新修订版。为获取最新修订版，**最新修订版**变量会被添加到现有系统变量中。

要检索文件的修订版信息，您可以在 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器中的不同位置（例如，在搜索文件期间、在文件视图的右键菜单、**版本**选项卡以及“列集”中）使用**获取最新修订版**和**获取修订版**命令。您也可以在 SOLIDWORKS PDM 插件工具栏和 CommandManager 中使用这些命令。



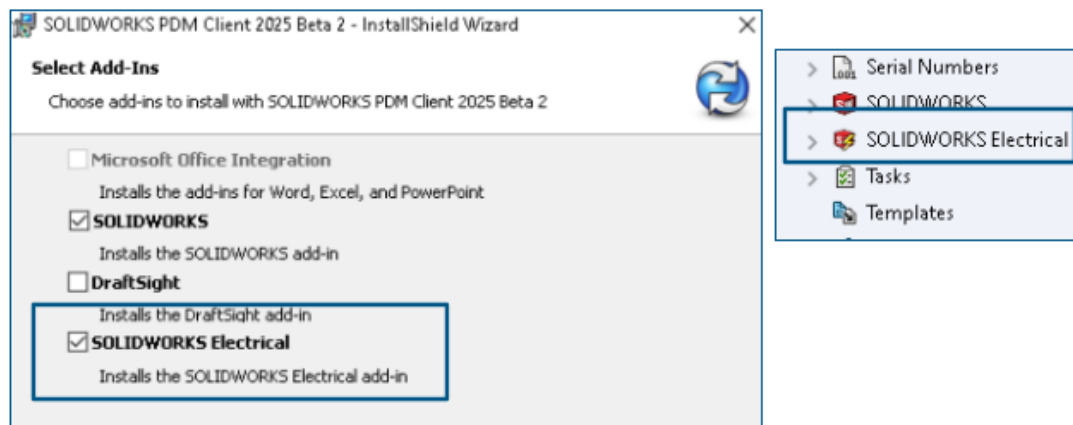
## 单独添加或重命名文件和文件夹的权限



现有的**添加或重命名文件**与**添加或重命名文件夹**的权限已被拆分为单独的添加权限和重命名权限。

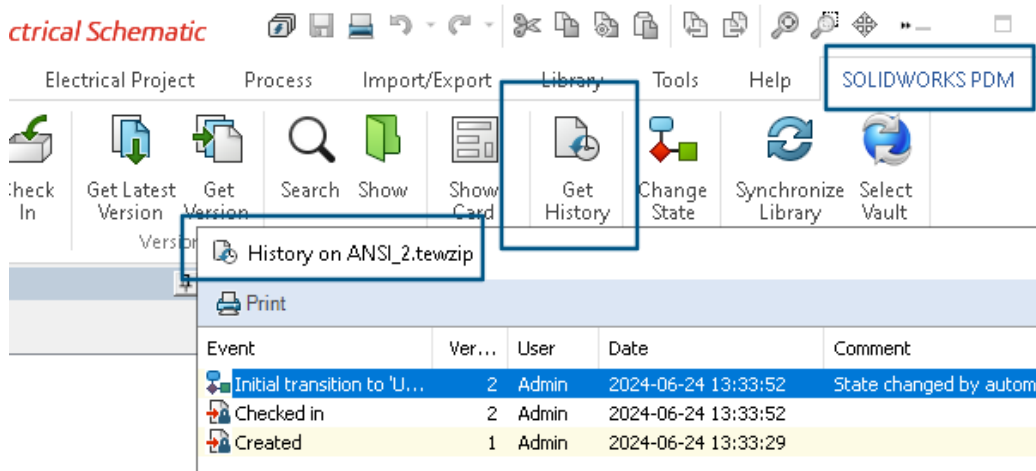
管理员可以在 SOLIDWORKS PDM 管理工具中的**文件夹权限**和**状态权限**下使用**添加文件**和**重新命名文件**。

## SOLIDWORKS PDM 至 Electrical 连接器



SOLIDWORKS PDM 安装中提供 SOLIDWORKS Electrical 至 SOLIDWORKS PDM 连接器。它与 SOLIDWORKS PDM 集成，不能用作 SOLIDWORKS PDM 插件。

您可以通过 SOLIDWORKS PDM 管理工具配置 SOLIDWORKS Electrical 连接器。**SOLIDWORKS Electrical** 节点会被添加到 SOLIDWORKS PDM 库下，以便进行配置。

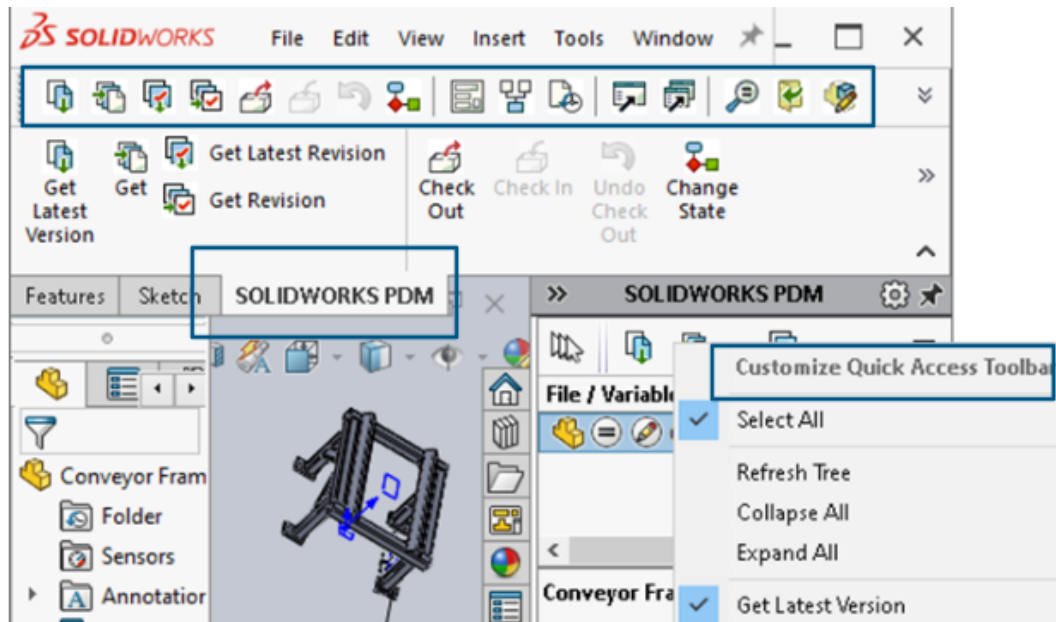


**历史记录**选项已添加到 SOLIDWORKS PDM CommandManager 选项中。您可以使用此选项查看 SOLIDWORKS Electrical 工程的历史记录，以便更好地监控更改。

## 文件检入性能

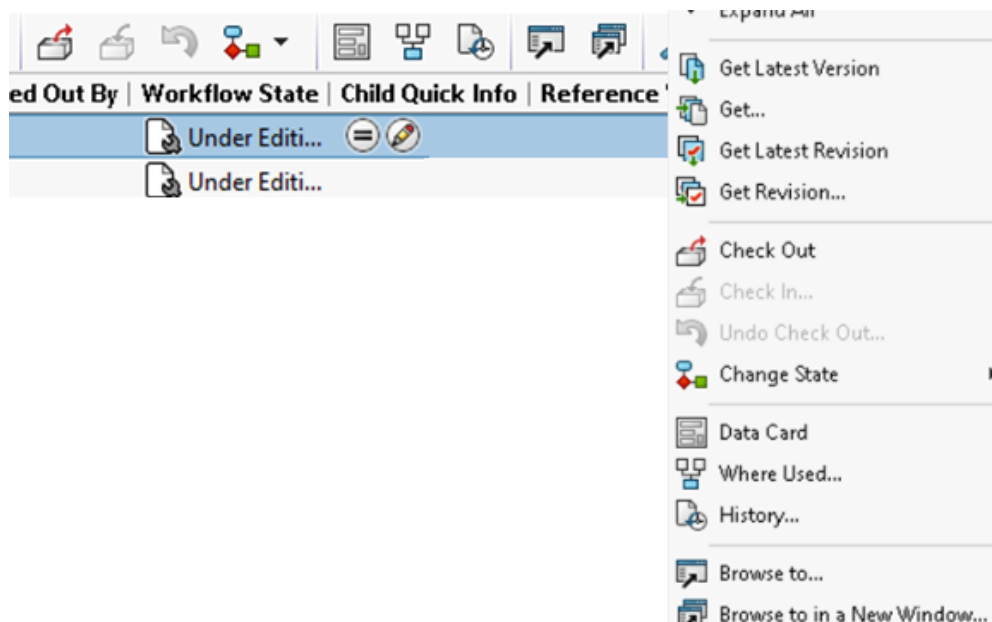
在文件检入 SOLIDWORKS PDM 数据库的过程中改进了 SOLIDWORKS PDM 的性能。文件检入操作的速度是以前的两倍。

## SOLIDWORKS PDM 工具栏和 CommandManager 选项卡的可用性





选择 SOLIDWORKS PDM 插件时，您可以从 SOLIDWORKS PDM 专用工具栏和 SOLIDWORKS 中的 CommandManager 选项卡访问 SOLIDWORKS PDM 及其所有命令。


## 任务窗格快捷菜单和工具栏中的其他选项



SOLIDWORKS PDM 插件的任务窗格在快捷菜单和工具栏中有新的选项。此外，一些现有选项也进行了更新。所有选项均被组织成富有意义的组，以使其更加清楚。

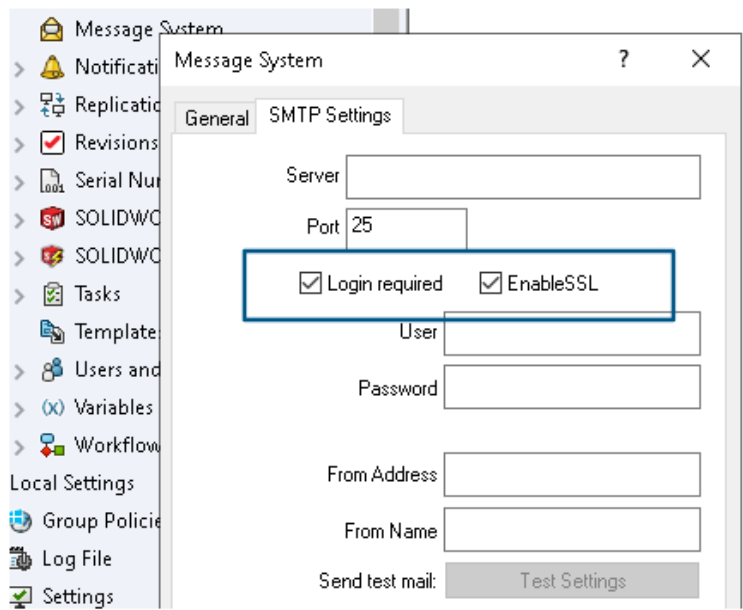
例如，新增了以下选项：

- **浏览到** ：在同一 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器窗口中打开所选文件。
- **在新窗口中浏览到** ：在新的 SOLIDWORKS PDM 文件资源管理器窗口中打开所选文件。
- **数据卡及使用位置**：显示数据卡的信息及其使用位置。这些选项可与**历史记录**选项分组在一起。

**编辑**选项被重新命名为**编辑零部件** .

您可以自定义任务窗格工具栏，使其包含您经常使用的选项。

## 支持 SMTP 电子邮件通知中的 SSL 或 TLS 身份验证



您可以在 SMTP 电子邮件通知中启用安全套接字层 (SSL) 或传输层安全性 (TLS) 身份验证。

在 SOLIDWORKS PDM 管理工具中，您可以在消息系统 > **SMTP** > **SMTP 设置** 下选择 **EnableSSL**，以在 SMTP 电子邮件通知中启用 SSL 或 TLS 身份验证。它是与登录凭据一起实施的双向验证。

支持以下 SMTP 服务器：

邮件服务器	SMTP 服务器
<b>Gmail®</b>	smtp.gmail.com
<b>Outlook®</b>	smtp.outlook.com
<b>Microsoft 365®</b>	smtp.office365.com
<b>Yahoo®</b>	smtp.mail.yahoo.com

# 16

## SOLIDWORKS Manage

---

该章节包括以下主题：

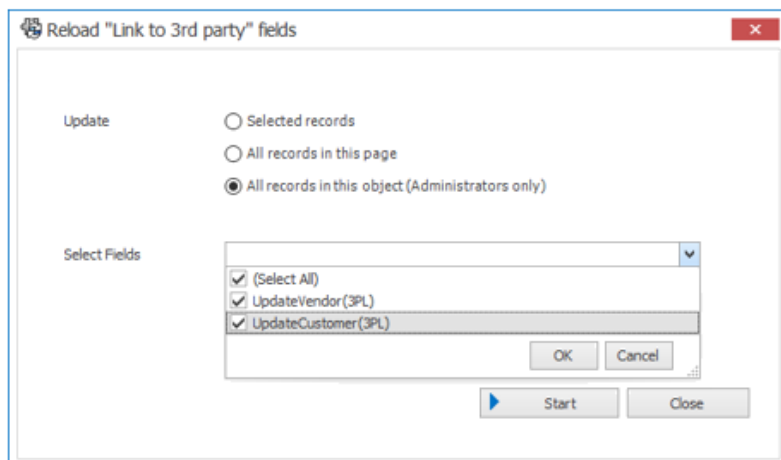
- 对链接到第三方字段进行批量更新
- 与 SOLIDWORKS PDM 同步
- 将来日期通知
- 流程字段的批量更新
- 将受影响项目移至新流程
- 文件共享中的协作备注
- 客户端版本检查
- 展平 BOM 分组
- 添加自动化任务主题信息
- 项目快照
- 已取消流程中的任务
- 应用程序编程接口
- 从现有流程记录创建新的流程记录
- 将受影响项目移至流程
- Microsoft 文件资源管理器中的受影响项目
- BOM 复制自的缩略图
- 安装 SOLIDWORKS Manage Web API

SOLIDWORKS® Manage 是高级数据管理系统，扩展了 SOLIDWORKS PDM Professional 支持的全局文件管理和应用程序集成。

SOLIDWORKS Manage 在提供分布式数据管理方面是重要元素。



## 对链接到第三方字段进行批量更新



您可以为对象中的部分或所有记录更新**链接到第三方字段**值。

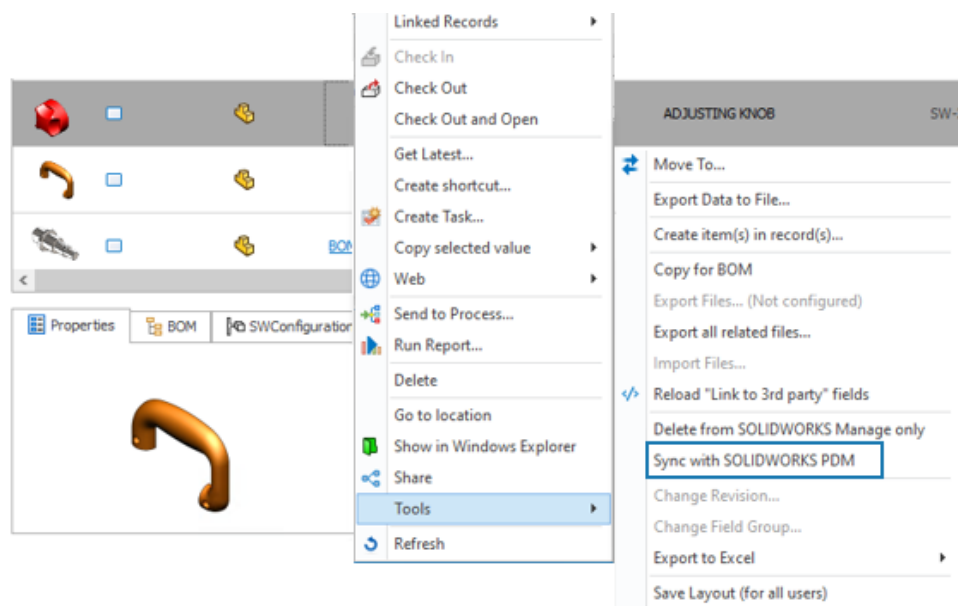
非管理员可以更新主网格中所选记录或页面上所有记录的值。管理员可以更新对象中所有记录的值。如果有许多字段或字段具有复杂查询，这就会限制用户影响系统性能。

这是一种简便方法，无需编写单独的 SQL 查询即可填充新的**链接到第三方字段**。

### 对链接到第三方字段实施批量更新

1. 导航至具有**链接到第三方字段**的对象。
2. 选择记录，然后右键单击并单击**工具 > 重新加载“链接到第三方”字段**。
3. 在对话框中：
  - a) 指定选项。
  - b) 单击**开始**。
  - c) 字段更新后，单击**关闭**。

## 与 SOLIDWORKS PDM 同步



所有用户都可以同步 SOLIDWORKS PDM 对象的主网格中的选定记录。

SOLIDWORKS Manage 从 SOLIDWORKS PDM 数据库中读取数据，然后同步 SOLIDWORKS Manage 数据库中的信息。之前，只有管理员可以在系统管理工具中同步记录。

右键单击记录，然后单击**工具 > 与 SOLIDWORKS PDM 同步**。

## 将来日期通知

您可以在流程通知的特定日期和时间后发送通知。

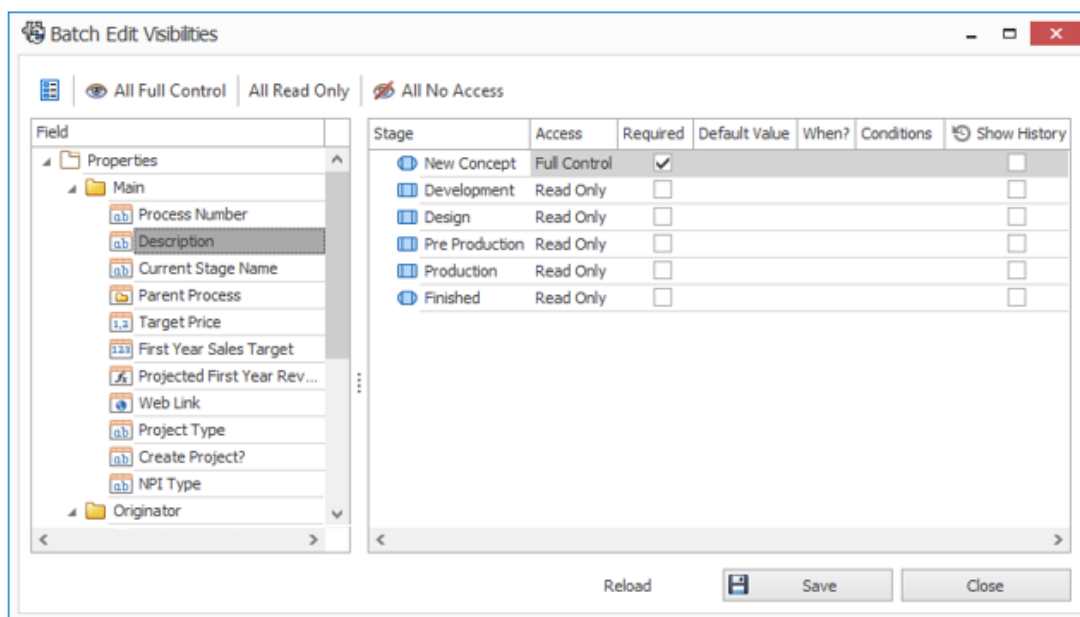
除非通过条件限制通知，否则即使已完成流程，此设置也会保持活动状态。这会导致在流程完成后发送续订或跟进提醒等通知。

### 创建将来日期通知

1. 在系统管理工具中，右键单击流程，然后单击**管理**。
2. 在流程向导的字段页面上，指定一个 Date 字段，以包含用于发送通知的日期。  
如果流程已有合适的**日期**字段，则跳过此步骤。
3. 在工作流属性页面上，选择：
  - a) 发送通知的时间阶段。
  - b) **可见性节点**。
4. 指定您在步骤 2 中定义的**日期**字段以指定通知发送日期。  
例如，将**默认值**指定为**当前日期**，将**何时?**指定到**结束**。这可以指定流程阶段进入下一阶段的日期。
5. 为阶段选择**通知**，并编辑现有通知或创建新通知。

6. 在阶段通知对话框的常规选项卡中：
  - a) **发送时间**，选择**自定义**。
  - b) **选择日期字段**，选择您在步骤 2 中定义的**日期**字段。
  - c) （可选）**时间**，指定所选日期当天发送通知的时间。
  - d) （可选）**调整天数**，在**选择日期字段**中添加天数。
  - e) 单击**保存**，然后**关闭**。

## 流程字段的批量更新



您可以使用**批量编辑**工具来编辑多个流程阶段的字段。

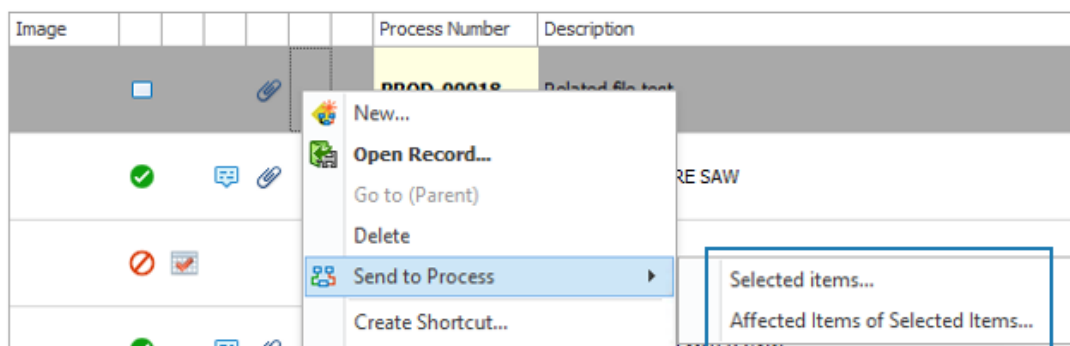
您可以使用**批量编辑**工具在一个位置更改所有阶段的字段。以前，您必须先在工作流程图中选择各个阶段，然后才能保存编辑的字段。

## 对流程字段实施批量更新

1. 在系统管理工具中，右键单击流程，然后单击**管理**。
2. 在工作流程属性页面中：
  - a) 选择一个阶段。
  - b) 选择**可见性**节点。
  - c) 单击**批量编辑**。

3. 在批量编辑可见性对话框中：
  - a) 在左窗格中选择一个**字段**。  
在右窗格中，流程中定义的所有阶段都会显示在**阶段**下。
  - b) 更改每个阶段的设置，然后单击**保存**。
  - c) 对其他字段重复步骤 3a 和 3b。  
如果您在未单击**保存**的情况下选择了另一个**字段**，则不会保存对先前所选字段进行的更改。
  - d) 单击**关闭**。

## 将受影响项目移至新流程

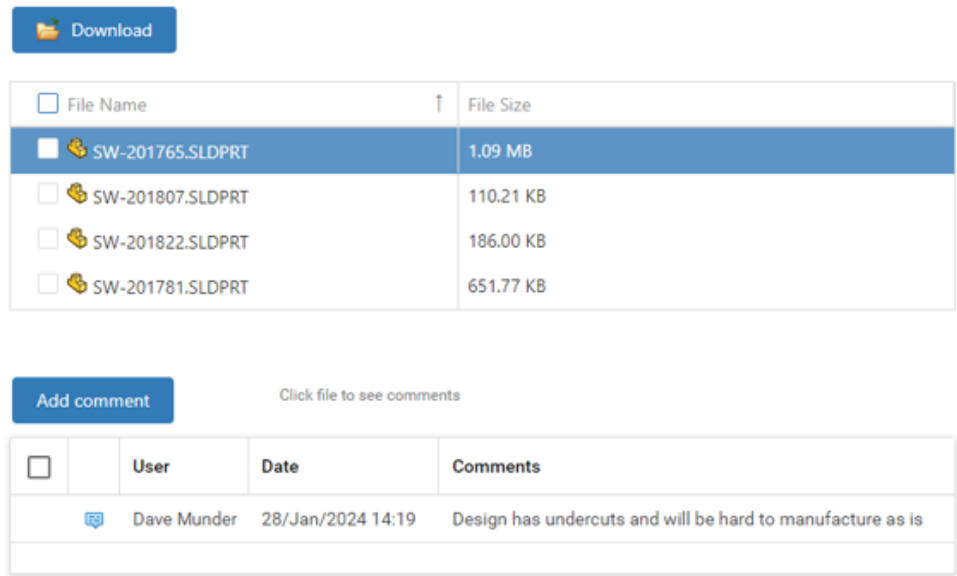


您可以将受影响项目从所选流程移至新流程。

您可以将流程本身或仅将其受影响项目移至新流程。这使得将同一个受影响项目从一个流程重新移至另一个流程更加容易。之前，您必须将每个项目单独添加到新流程。

在流程对象的主网格中，右键单击流程，然后单击**移至流程** > **所选项目**或 **所选项目的受影响项目**。

# 文件共享中的协作备注

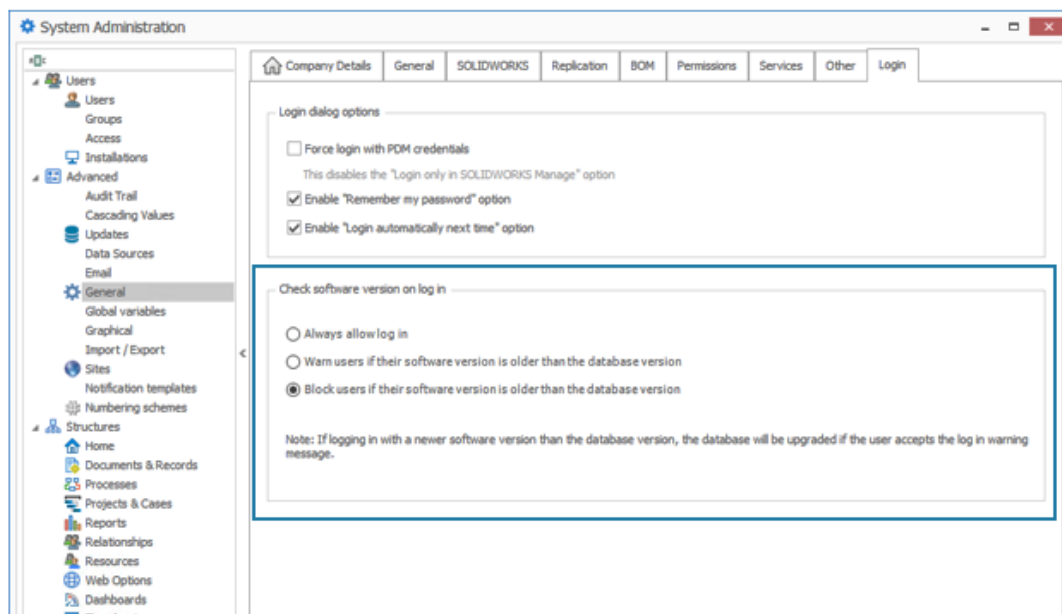


您可以指定一个选项，使其允许文件共享的参与者向每个文件添加备注。这使得与外部用户就共享文件进行交流更加容易。

## 要在文件共享中启用协作备注：

1. 在对象的主网格中，选择一条记录，然后在右窗格中创建新共享或编辑现有文件共享。
2. 在共享对话框中：
  - a. 选择**启用协作选项**。
  - b. 单击**启用协作选项**链接。
3. 在协作选项对话框中：
  - a. 选择**显示备注部分**。
  - b. （可选）选择**外部用户可添加备注**。
  - c. （可选）选择**覆盖网格中的内部用户名称**，以在文件共享网页的**创建者**中显示通用名称。

## 客户端版本检查



如果用户使用的客户端版本低于数据库版本，则可以指定选项来限制用户登录。

**要执行客户端版本检查：**

1. 在系统管理工具中，单击**高级 > 常规 > 登录**。
2. 在**登录时检查软件版本**下指定选项。

默认设置为**如果用户的软件版本低于数据库版本，则阻止用户**。

## 展平 BOM 分组

您可以根据次要 BOM 字段值在展平的材料明细表 (BOM) 视图中为相同的零件编号显示多行。

例如，假设子装配体的零件实例具有 Spare Part 的参考特定值，而位于装配体中其他位置的相同零件没有此值。展平的 BOM 会在两个单独的行上累计具有空白值的零件数量和具有 Spare Part 值的零件数量。此功能在 Plenary Web 中也可用，您可以在报告中进行访问。

以前，无法将相同的零件实例分成不同的组。所有实例都合并在一行中。

### 对平面 BOM 中的实例进行分组

1. 在 BOM 属性选项卡工具栏上，单击**格式 > 平面视图 (高级) > 分组依据**。
2. 选择要用于分组的字段，然后单击**应用**。

BOM 可为所选分组依据字段中的每个值显示相同零件编号的行项目。

## 添加自动化任务主题信息

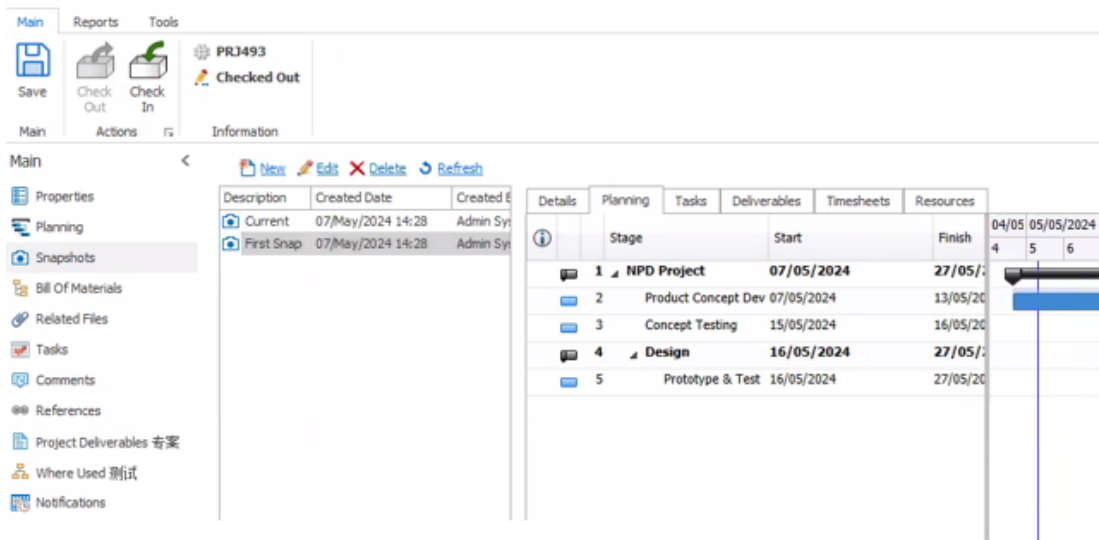
您可以在任务主题中包含来自关联对象的字段值。这使得与项目、流程和案例对象相关联的任务主题对用户更有意义。

在早期版本中，您仅能添加记录零件编号和当前阶段名称。

### 要添加自动化任务主题信息：

1. 编辑并处理对象。
2. 在系统管理工具中，打开流程向导。
3. 在 workflow 属性页面中：
  - a. 在 workflow 视图中，选择一个阶段。
  - b. 选择**任务**。
  - c. 编辑现有任务或创建新任务。
  - d. 在任务模板对话框中：
    1. 在**主题**右端，单击向右箭头图标并选择一个字段。
    2. （可选）添加静态文本或附加字段。
  - e. 单击**保存**，然后**关闭**。

# 项目快照



您可以在特定时间点获取项目记录的详细信息，以创建对项目记录所做更改的历史记录。

快照在名为快照的属性卡选项卡中提供。该选项卡的左窗格除了显示当前记录外，还显示您创建的快照。您可以将快照信息与当前记录和其他快照进行比较。右窗格显示所选快照或当前记录的信息。右窗格中的信息包括：

- **细节。**显示记录的字段值。
- **规划。**显示工作细分结构和甘特图。
- **任务。**列出获取快照时任务的原始信息，包括进度、状态和分配信息。
- **可交付成果。**显示可交付成果及其生命周期状态。
- **时间表。**显示连接到项目的时间表。
- **资源。**列出获取快照时分配给项目的资源。

## 创建项目快照

1. 编辑项目对象。
2. 在系统管理工具中，打开流程向导。
3. 在属性选项卡页面上：
  - a) 选择**快照**。
  - b) 选择具有快照选项卡访问权限的用户或组。
  - c) 单击**下一步**并对项目对象做出其他更改。
4. 选择已完成的向导页面，然后单击**完成**。
5. 打开项目记录并将其检出。
6. 在快照选项卡上，单击**新建**。



7. 输入快照的名称和备注。  
快照将与**当前**记录一起显示在列表中。
8. 更改项目记录。  
例如，为新阶段添加项目阶段和任务。
9. 单击**保存**。
10. 选择快照选项卡。
11. 选择快照和**当前**记录，然后比较规划选项卡上的信息。

## 已取消流程中的任务

您可以控制已取消流程中关联任务的状态。这样就可以消除流程取消后看到的剩余任务。您可以将已编辑、未编辑或已完成的任务保持不变、将其删除，或在关联流程取消时将其更改为已完成。

**要指定如何处理已取消流程中的任务：**

1. 在系统管理工具中，打开流程向导。
2. 在选项页面的**任务选项**下，指定**流程已取消时**的选项。

## 应用程序编程接口

提供基于 Web 的 API。您可以使用 API 从 SOLIDWORKS Manage 中获取数据，并更新或添加记录。

您可以通过 SOLIDWORKS 安装管理程序中的 SOLIDWORKS Manage Server 安装程序来安装 API。您可以通过[浏览网站](#)链接访问 Internet Information Services (IIS) 中所包含网站上的文档。

## 从现有流程记录创建新的流程记录

您可以从现有流程记录创建新的流程记录，以从源记录中捕获字段值和其他属性。

1. 在流程对象的主网格中，右键单击现有流程记录，然后选择**新建自**。
2. 在属性区域中做出更改，然后在**要复制的内容**下选择要复制的内容。
3. 单击**确定**。

## 将受影响项目移至流程

您可以将受影响项目从一个流程移至一个新流程。

新流程可以是接受所选记录类型的任何流程。

如果所选受影响项目处于尚未完成的流程中，但受影响项目具有**更改状态**输出，那么您无法将受影响项目添加到同样具有**更改状态**输出的新流程中。

1. 选择现有流程记录或打开其属性卡。
2. 在受影响项目选项卡上，右键单击受影响项目记录，然后选择**移至流程**。

您可选择多个受影响项目。

3. 在选择对话框中，为新流程记录选择流程对象。

此时会显示新的流程记录，同时所选记录会被添加为受影响项目。

## Microsoft 文件资源管理器中的受影响项目

您可以导航到 Microsoft® 文件资源管理器，查看在流程中受影响项目的 SOLIDWORKS PDM 文件的位置。

1. 选择现有流程记录或打开其属性卡。
2. 在受影响项目选项卡上，右键单击受影响项目记录，然后选择在 **Windows 资源管理器中显示**。

文件资源管理器会打开，同时受影响项目被选中。

## BOM 复制自的缩略图

当您使用**复制自**将数据复制到材料明细表 (BOM) 中时，搜索结果区域中的选择记录对话框会包含缩略图图像。缩略图便于您更轻松地了解所复制的数据。

## 安装 SOLIDWORKS Manage Web API

您可以在 SOLIDWORKS PDM InstallShield 向导中安装 Manage Web API。在安装过程中，您可以使用默认端口或为 Http 端口指定其他值。

此外，在 SOLIDWORKS 安装管理程序中，您可以在 SOLIDWORKS Manage Server 页面上安装 Manage Web API，并在此指定 Http 端口。

# 17

## SOLIDWORKS Simulation

---

该章节包括以下主题：

- 自动检测欠约束实体
- 接合交互（带偏移）
- 壳体的接触惩罚刚度
- 非线性算例的接触惩罚刚度控制
- 边焊缝接头
- 增强的销钉接头
- 从分析中排除实体
- 常规弹簧接头
- 曲面到曲面接合的几何图形修正
- 网格

SOLIDWORKS® Simulation Standard、SOLIDWORKS Simulation Professional 和 SOLIDWORKS Simulation Premium 作为单独购买的产品提供，您可将其与 SOLIDWORKS Standard、SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 一起使用。

### 自动检测欠约束实体

System Options   Default Options

- General
- Default Library
- Messages/Errors/Warnings
- Email Notification Settings
- Simulation sensors

What's Wrong messages

- ☒ Show errors
- ☒ Show warnings

Load/Fixture symbol quality

- ☒ Load all simulation studies when opening a model (requires to open a model)
- ☒ Automatically update beam joints when study is activated
- ☐ Save file after meshing and after the analysis completes
- ☐ Automatically detect underconstrained bodies

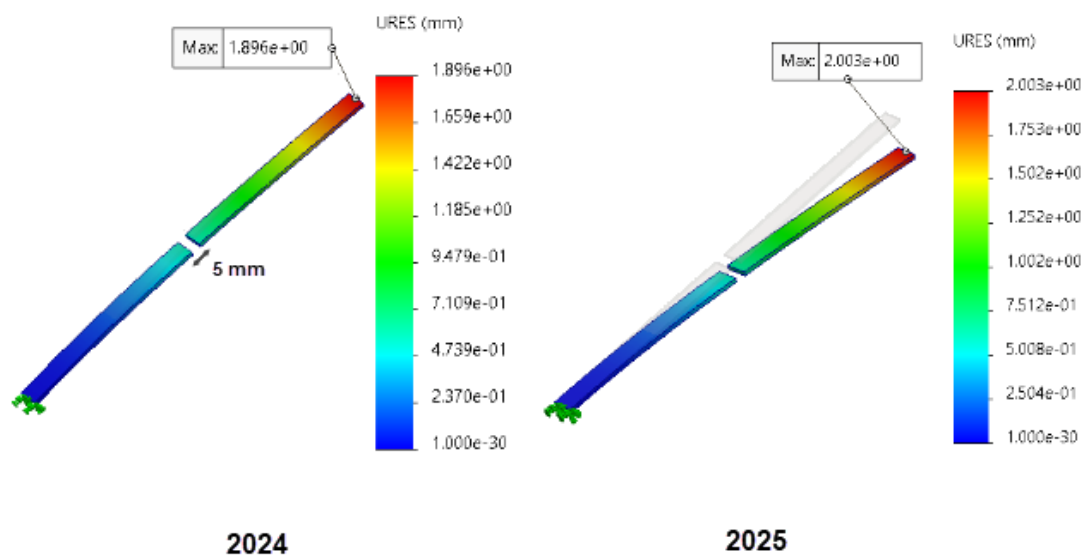
您可以在线性静态算例求解的早期阶段检测刚性实体模式。

**自动检测欠约束实体**选项可从**系统选项 - 常规**对话框中访问。此选项可检测在仿真过程中约束不够且展现平移或旋转刚性实体模式的实体。

当求解器检测到刚性实体模式时，您可以选择继续求解，也可以选择停止求解，然后使用**欠约束实体**工具来查看刚性模式。

刚性实体的自动检测可用于线性静态算例。

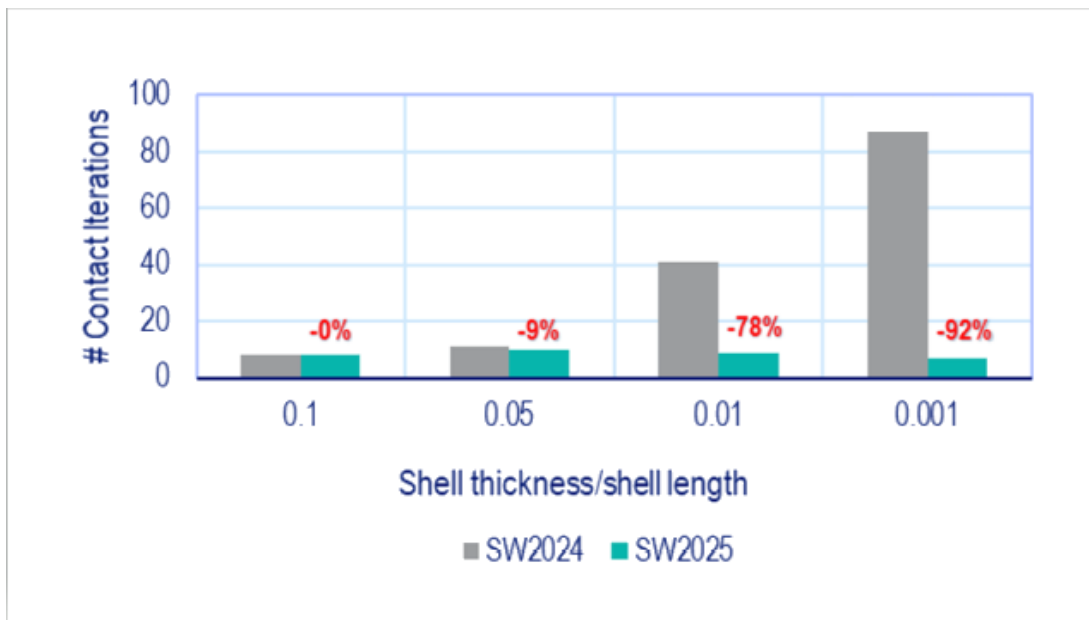
## 接合交互（带偏移）



在用户定义间隙内的几何图形之间强制执行节点到曲面接合交互得到改进。

这项增强功能可以提高用户定义的**接合的缝隙范围**所定义的接合偏移的准确性。您可以看到基于草稿品质或高品质网格的所有接合交互（实体到实体、壳体到壳体和实体到壳体）的求解准确性得到提高。支持此增强功能的算例包括线性静态、频率、屈曲、线性动态、疲劳、设计方案和压力容器。

## 壳体的接触惩罚刚度

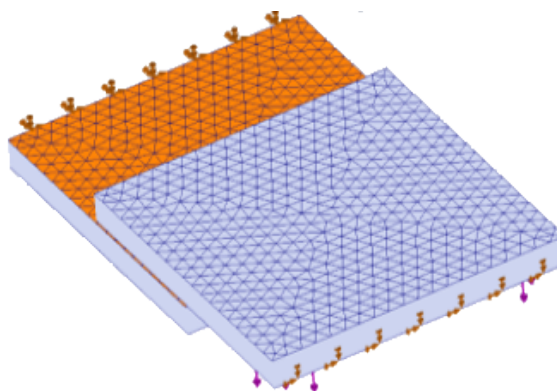


引入了一种新算法，以对壳体的接触交互应用惩罚刚度。此增强功能可提高大范围的壳体厚度比率的性能和准确性。

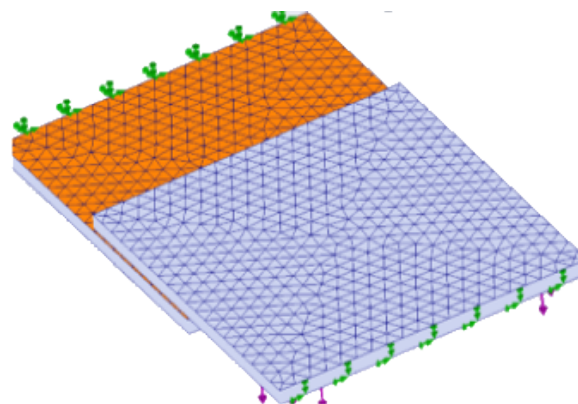
壳体厚度比率 = 壳体厚度/壳体的特性长度

此图显示了根据多个壳体厚度比，接触交互的性能改进。

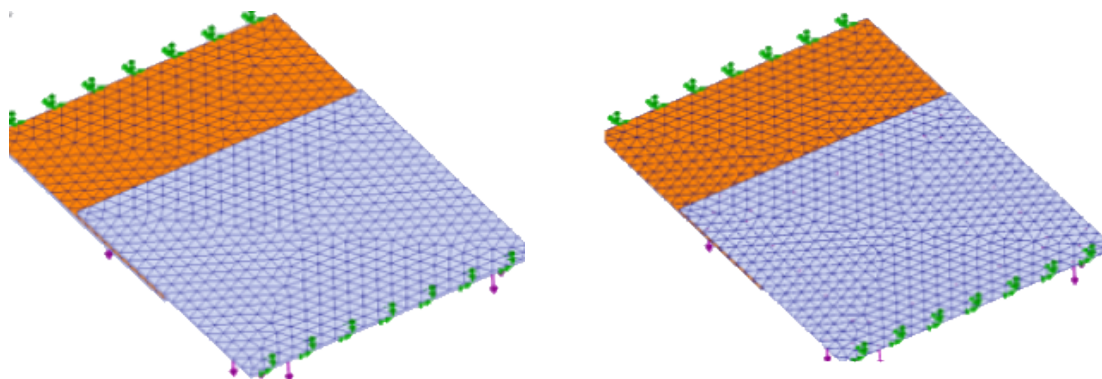
针对不同的壳体厚度/壳体长度比，对每个测试案例所应用的力大小进行了调整，以在所有测试案例中保持较小的位移范围和相似的最大位移。



壳体厚度/壳体长度 = 0.1



壳体厚度/壳体长度 = 0.05

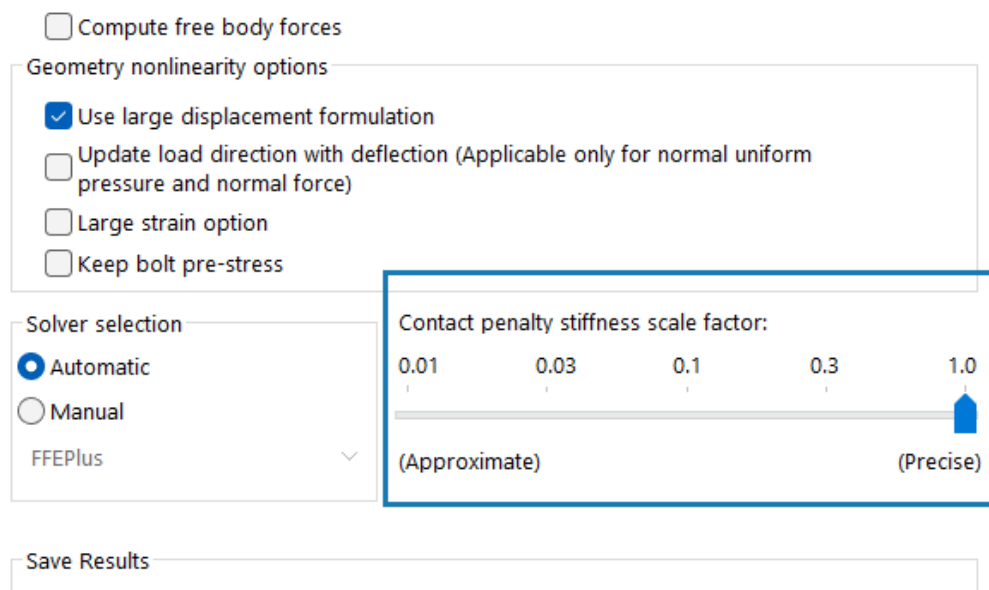


壳体厚度/壳体长度 = 0.01

壳体厚度/壳体长度 = 0.001

惩罚刚度适用于线性静态算例中的壳体到壳体、实体到壳体、曲面到曲面和边线到曲面的接触。

## 非线性算例的接触惩罚刚度控制

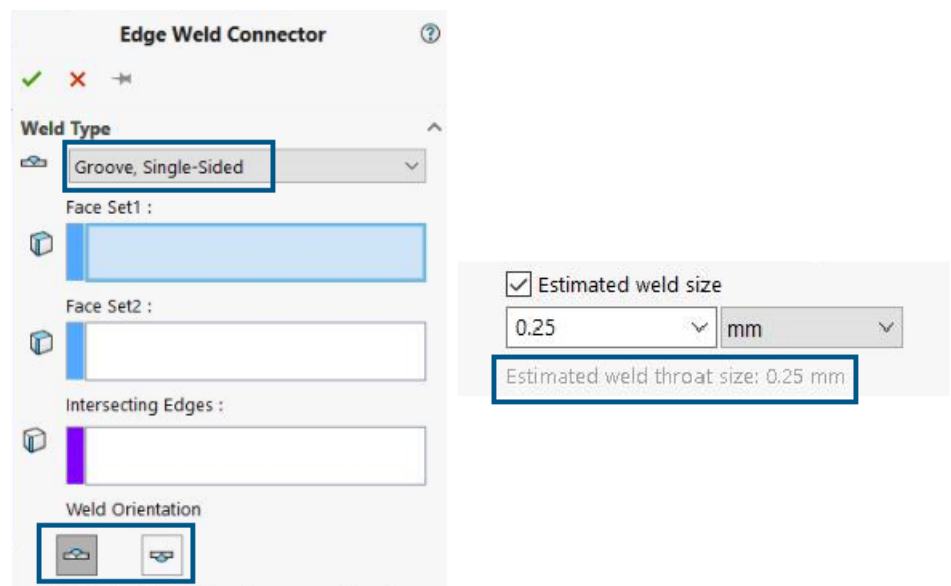


求解非线性算例时，您可以调整应用于曲面到曲面接触交互的惩罚刚度比例因子。

接触惩罚刚度因子的默认值为 1.0，这可以产生最精确的解。要更快地获得近似解并评估设计迭代，您可以指定小于 1.0 的值。

您可以在非线性-静态对话框中为惩罚刚度设置算例级别比例因子。

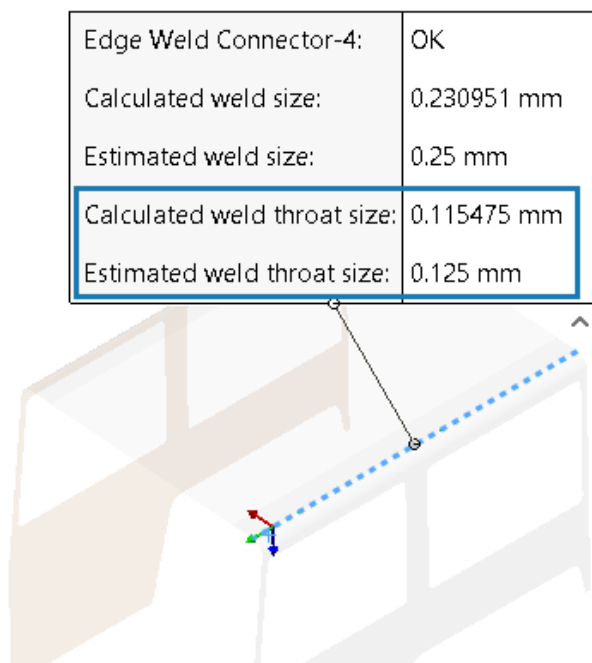
边焊缝接头



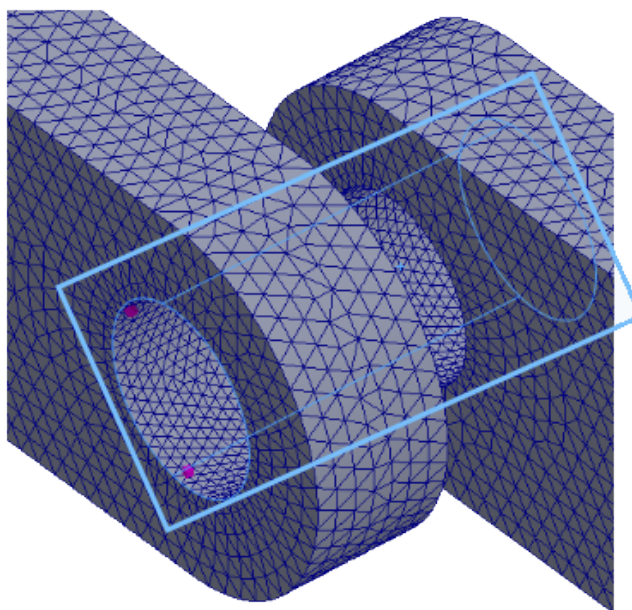
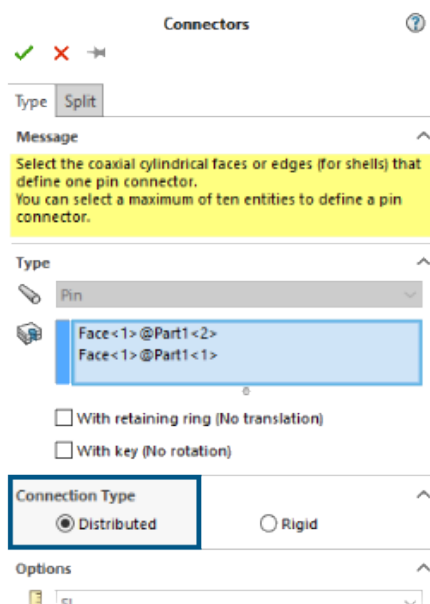
- 边焊缝接头的多项增强功能可提高其可用性。
- 当您在端接焊缝接头 PropertyManager 中定义端接焊缝接头时，程序会计算**估计焊缝厚度大小**。表中提供**估计焊喉大小**的计算公式。

焊接类型	估计焊喉大小
圆角	估计焊缝大小 * 平方根 (2)
凹槽	估计焊缝大小

- 接头**坡口**，**单边**类型的边焊缝接头 PropertyManager 中的**焊接方向**图标已更新，以准确展示边焊缝类型。
- 焊接检查图**批注还会列出各个端接焊缝接头的**所计算的焊缝厚度大小**和**估计焊缝厚度大小**。



## 增强的销钉接头



引入分布式耦合算法，增强了使用销钉接头的算例的性能。

在具有大量节点的圆柱曲面上应用销钉接头并使用**分布式**连接的算例，结果更准确。

Intel Direct Sparse 求解器可以改善这些算例的求解时间。

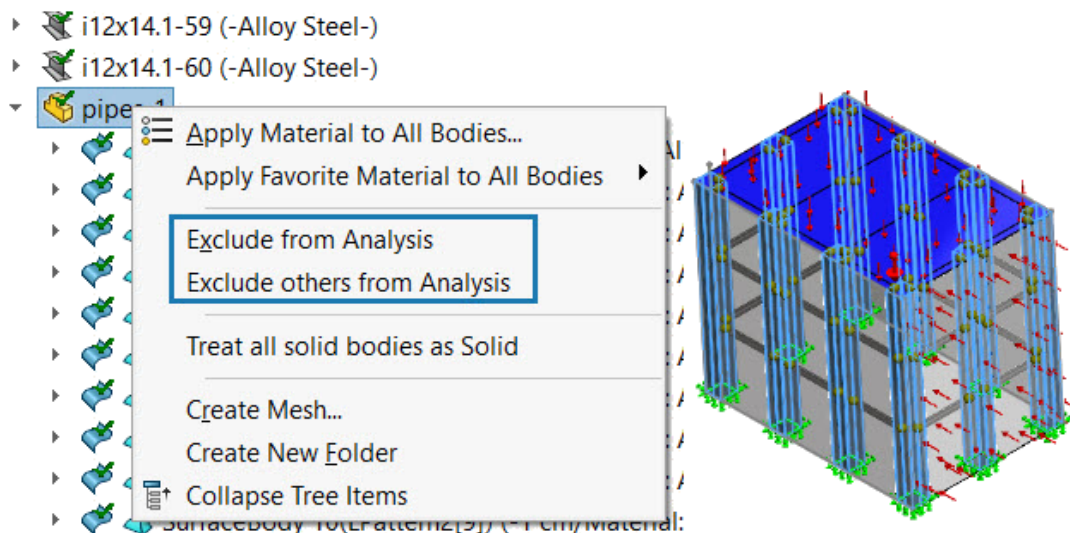
在以前的版本中，当节点数量非常大时，只有一部分节点参与分布式耦合约束。在 SOLIDWORKS Simulation 2025 中，销钉接头的分布式耦合约束包括圆柱曲面上的所有节点。



在 SOLIDWORKS Simulation 2025 中，使用 FFEPlus 迭代求解器处理类似算例时的求解时间不变。但是，分布式耦合公式中考虑了所有节点，因此它的应力结果更准确。

此增强功能可用于线性静态算例以及相关的疲劳、设计和压力容器设计算例。

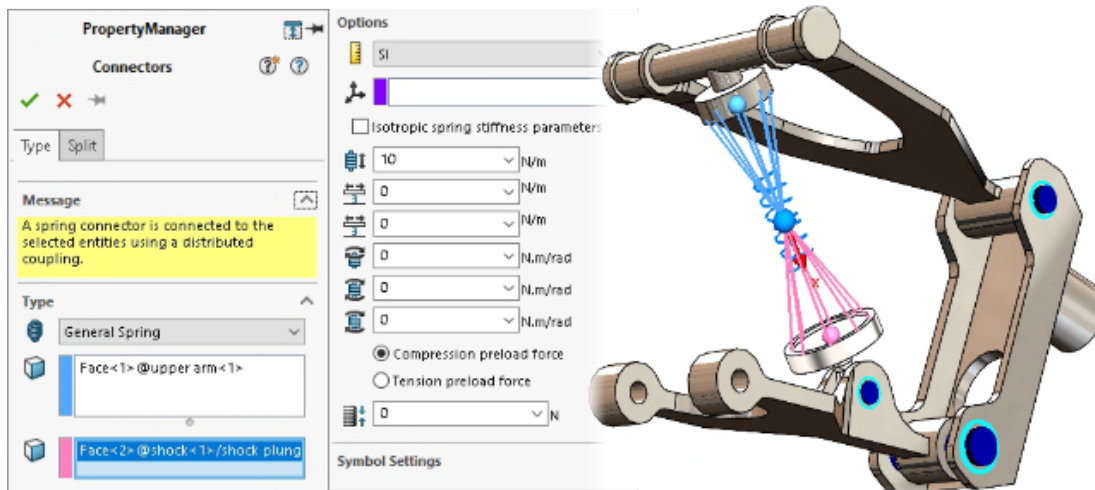
## 从分析中排除实体



您可以从分析中排除多个实体。

从仿真算例树中，选择**零件**节点下的文件夹，然后使用快捷菜单从分析中排除所选文件夹中的所有实体。

## 常规弹簧接头



您可以在平面、非平面和同心圆柱曲面之间指定常规弹簧接头。

常规弹簧接头利用分布式耦合建立增强型弹簧接头配方，这可以提高仿真算例的性能和准确性。

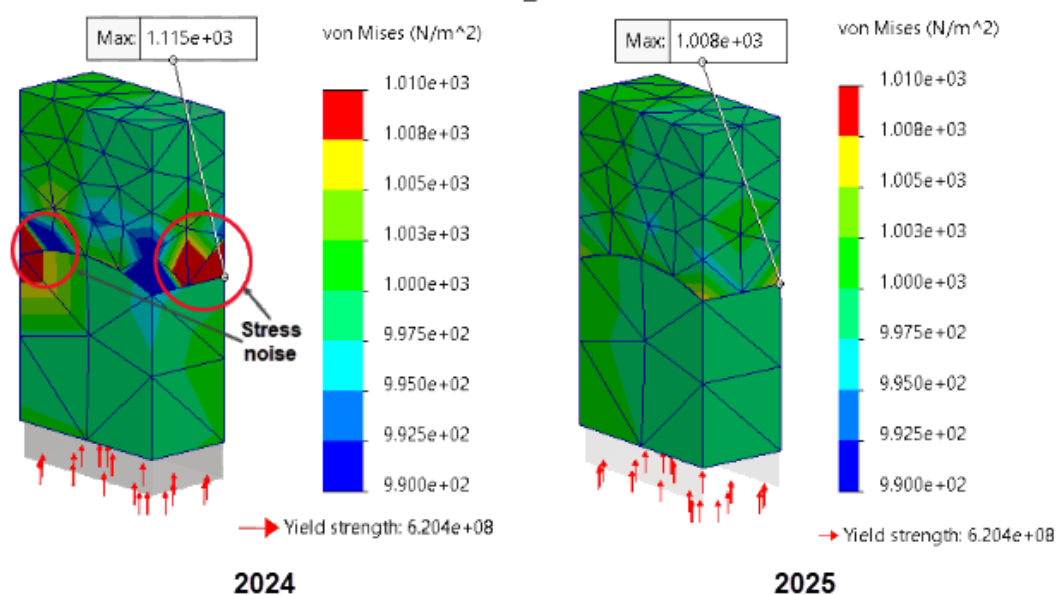
要准确表示常规弹簧接头，您可以使用局部坐标系定义多达六个刚性参数。

SOLIDWORKS Simulation Professional 和 SOLIDWORKS Simulation Premium 中都提供了常规弹簧接头。

### 要打开常规弹簧 **PropertyManager**:

在仿真算例树中，右键单击**连接** ，然后单击**常规弹簧** 。

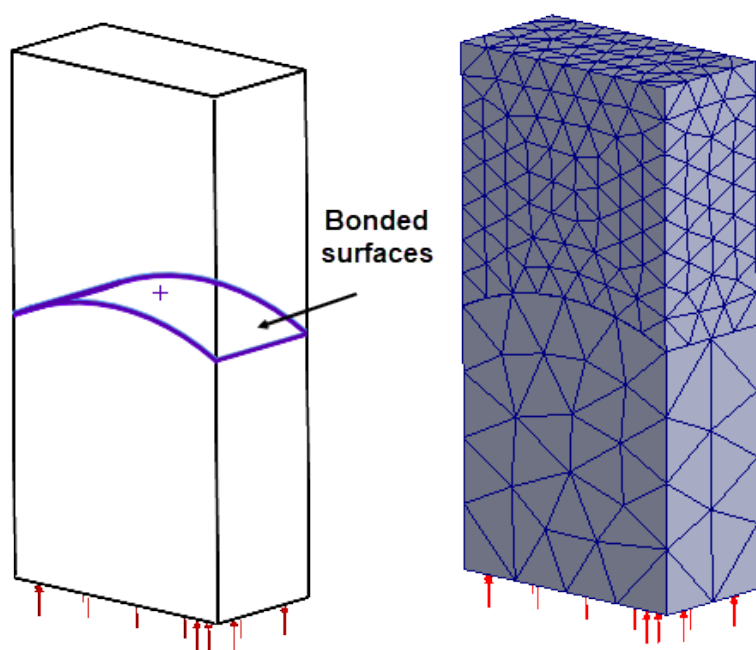
## 曲面到曲面接合的几何图形修正



当源曲面和目标曲面的网格大小不同时，对于使用接合曲面（曲面到曲面接合公式）的算例，其仿真精度会得到改进。

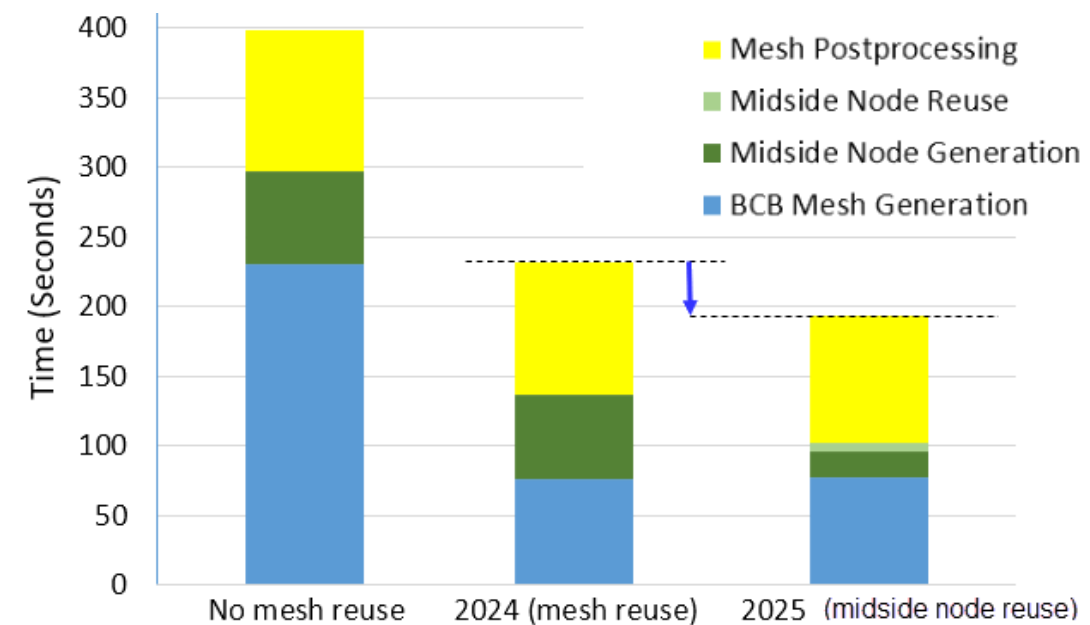
强制执行曲面到曲面接合的算法集成了各种几何图形修正因子，可改善圆柱、球面和圆锥几何图形的曲面展示。集成曲面几何图形修正可减少接合曲面附近的应力噪声，从而提高解决方案的精度。

上图显示的是在两个曲面之间应用带几何图形修正的实体到实体接合时，边界处应力噪声的降低情况。接合曲面的几何形状如下图所示。



支持此增强功能的算例包括线性静态、频率、屈曲、线性动态、疲劳、设计方案和压力容器。

## 网格



对于具有多个相同零件的装配体，基于混合曲率的网格器总网格化时间得以缩短。

基于混合曲率的网格器只创建一次高阶元素的中间节点，并在重复的相同零件上重用中间节点位置，从而节省网格化时间。如果装配体具有众多重复零件，其中具有曲面且使用高品质网格进行网格化，网格性能的改进则尤为显著。

该图显示了一个具有 450 个零件的装配体缩短的总网格化时间。

# 18

## SOLIDWORKS Visualize

---

该章节包括以下主题：

- **SOLIDWORKS VISUALIZE Connected 支持临时离线模式(2025 FD03)**
- **分割零件 (2025 SP3)**
- **改进了 glTF 和 USDZ 格式的 PBR 外观信息导入，同时支持 SketchUp 2024 (2025 SP3)**
- **更新了系统信息检查并移除了 OpenCL 版本要求 (2025 SP3)**
- **对 Stellar 引擎提供 CPU 渲染降噪器支持 (2025 SP2)**
- **对象的随机位置、旋转和缩放比例 (2025 SP2)**
- **使用相机散景效果增强图像 (2025 SP1)**
- **Stellar 渲染引擎的快速模式更新 (2025 SP1)**
- **导入改进 (2025 SP1)**
- **DSPBR 上色模型外观的更新 (2025 SP1)**
- **支持 SOLIDWORKS Visualize Connected 中的分布式渲染 (2025 SP1)**
- **渐褪地面**
- **为 Stellar 添加快速渲染模式**
- **渲染引擎的选择**
- **使用 SOLIDWORKS Visualize API 在 SOLIDWORKS 中进行逼真渲染**
- **Visualize Boost 重新设计**

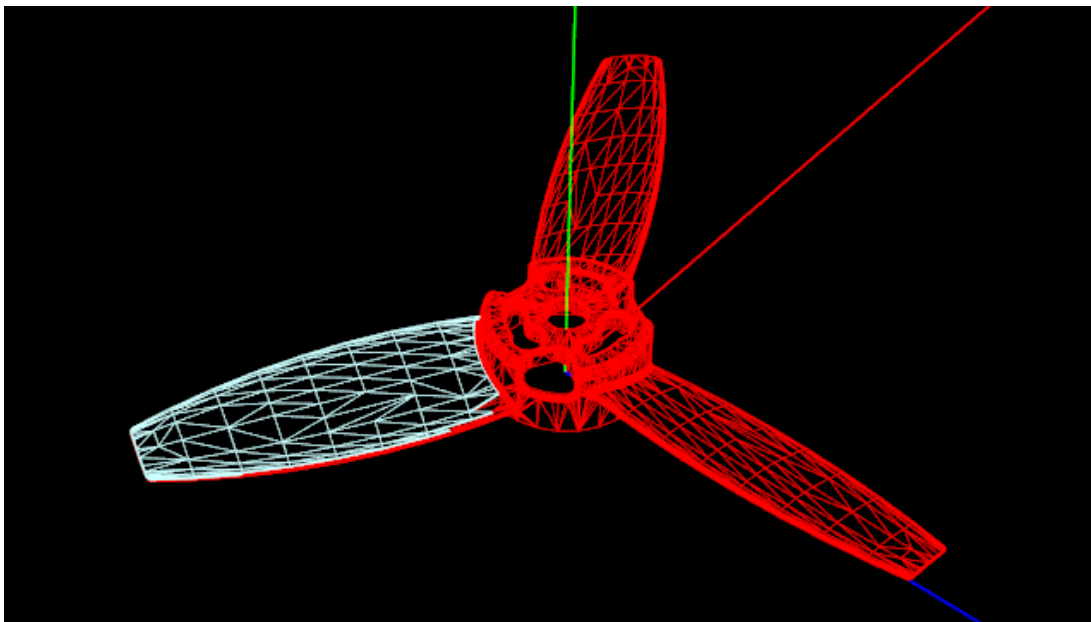
SOLIDWORKS® Visualize 可以作为单独购买的产品与 SOLIDWORKS Standard、SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 配合使用，也可以作为完全独立的应用程序使用。

### SOLIDWORKS VISUALIZE Connected **支持临时离线模式(2025 FD03)**

SOLIDWORKS Visualize Connected 支持临时离线模式。如果在会话期间连接中断，您可以继续使用本地文件脱机工作。应用程序会尝试重新连接，并在连接恢复时提示您重新开始。

请参阅[连接不可用时脱机工作](#)。

## 分割零件 (2025 SP3)



增加可在选择大型零件的分面时自定义零件分割功能的选项。

由于无法将外观分配给各个面（或零件层次结构以下级别的任何内容），分割必不可少。如果您希望将多个外观分配给单个零件，则需要进行分割。

在使用零件分割时，您可以：

- 更轻松地查看几何图形。SOLIDWORKS Visualize 可以将场景中的所有零件以线框形式渲染在深色背景下，以便更好地理解底层网格结构。
- 指定要分割的零件。软件以蓝色线框显示分割网格的预览，以红色线框显示待分割的零件。所有未在软件分割显示中的零件将以淡化的线框显示。
- 使用指定工具更精确地选择面。您可以指定**分面**或**画笔模式**来选择面。

### 要分割零件：

1. 执行以下其中一项操作：

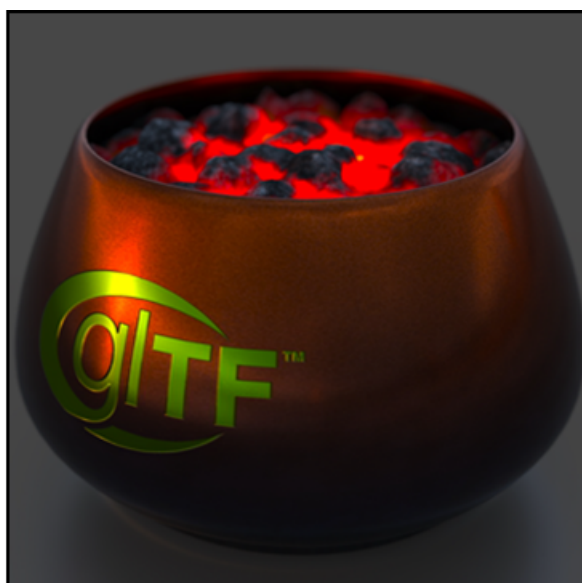
- 单击**工具 > 分割零件**。
- 在视口或面板中，右键单击一个零件，然后单击**编辑 > 分割零件**。
- 按下 **CTRL+ALT+P**。

2. 在对话框中，指定**选择模式**：

选项	说明
<b>分面</b>	允许您单击零件的分面进行分割。调整 <b>分面角度公差</b> 以指定零件的公差。 您也可以在 <b>分面</b> 模式中使用框选。
<b>画笔</b>	允许您单击并拖动以选择多个零件面进行分割。调整 <b>画笔半径</b> 以微调选择区域。
<b>仅显示活动零件</b>	仅显示分割网格和正在分割的零件，而不是整个零件。其余几何图形将被隐藏或渲染为灰色线框。

3. 在视口中，单击一个面或拖动一个选择区域即可预览分割零件。  
分割网格将变为蓝色线框，正在分割的零件将变为红色线框。
4. 可选项：按 **SHIFT** 键从网格选择中移除部分区域，或按 **CTRL** 键将部分区域添加到网格选择中。
5. 单击**执行分割**。

## 改进了 glTF 和 USDZ 格式的 PBR 外观信息导入，同时支持 SketchUp 2024 (2025 SP3)



从 glTF 和 USDZ 文件导入基于物理的渲染 (PBR) 材料到 SOLIDWORKS Visualize 时，您可以获得更好的效果。这种支持可以提供更详细且真实的外观。

**好处：**改进的材料细节使导入的模型看起来更逼真。您还可以直接在 SOLIDWORKS Visualize 中打开 SketchUp 2024 文件。

版权和许可信息：

- © 2023, Darmstadt Graphics Group GmbH. CC BY 4.0 International

- 模型和纹理: Eric Chadwic
- © 2015, Khronos Group. Khronos 商标或徽标
  - Noncopyrightable logo for Khronos logo
- © 2017, Khronos Group. Khronos 商标或徽标
  - Noncopyrightable logo for glTF logo

## 更新了系统信息检查并移除了 OpenCL 版本要求 (2025 SP3)

硬件要求已得到简化，并利用 3DS Stellar Fast 和 Accurate 模式以及 AMD ProRender Accurate 模式进行了更新。

**好处：** 这些更新有助于确保您的计算机满足当前的渲染要求，避免潜在问题。

系统信息对话框包括以下更新：

零部件	更新前的要求	更新后的要求
系统内存	8 GB	<b>16 GB</b>
可用磁盘空间	2 GB	<b>10 GB</b>
图形存储器	1 GB	<b>4 GB</b>
Vulkan 版本		<b>1.3</b> 需要 3DS Stellar Fast
		<b>1.2</b> 需要 AMD ProRender
OpenCL 版本	1.2 或更高	不再需要

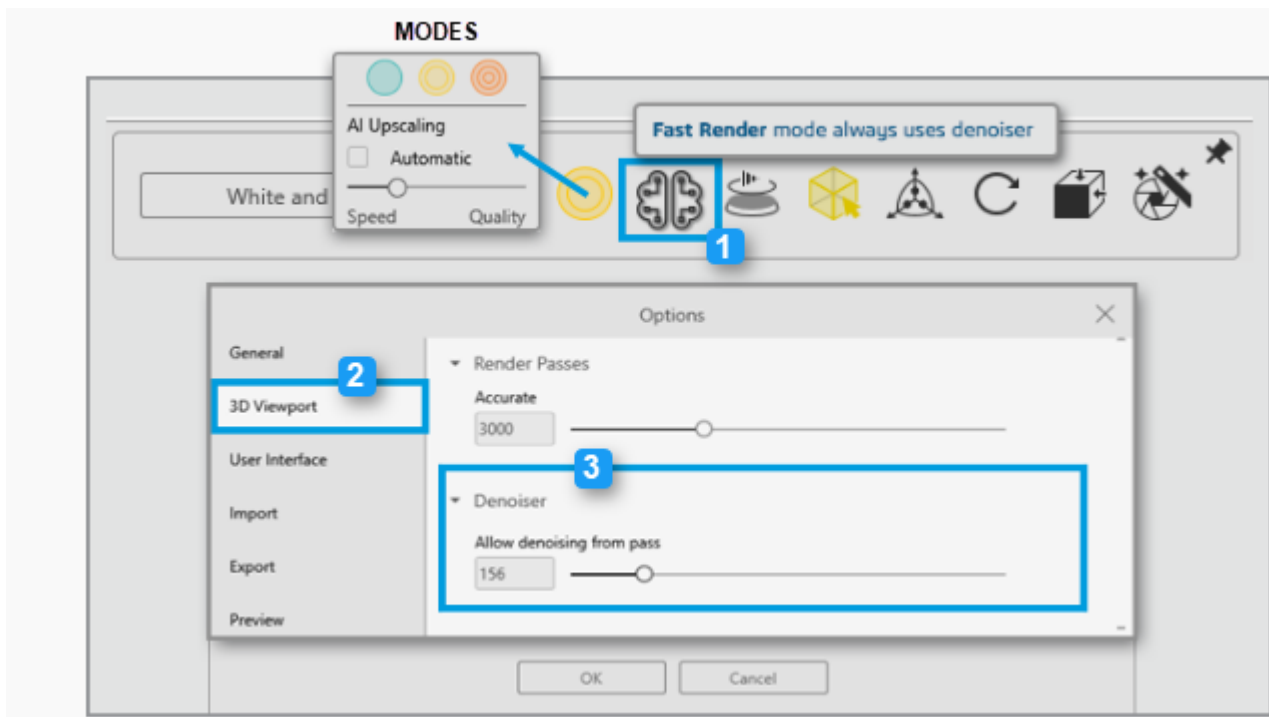
有关详细信息，请参阅[最新的 SOLIDWORKS Visualize 系统要求](#)。

光线跟踪初始化提示：如果您之前未使用过光线跟踪，在 **工具 > 选项 > 3D 视口** 中的 **渲染设备** 选项下会显示警告。您必须在选择 GPU 设备之前初始化渲染引擎。

首次切换到如 3DS Stellar Accurate 或 AMD ProRender 等射线追踪渲染模式时，渲染引擎会自动初始化。



## 对 Stellar 引擎提供 CPU 渲染降噪器支持 (2025 SP2)



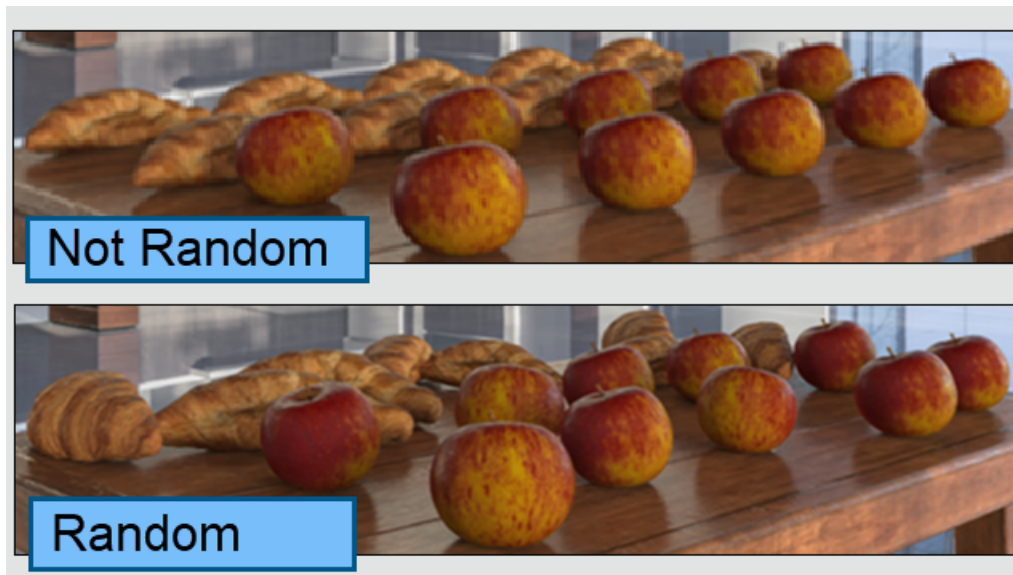
SOLIDWORKS Visualize 支持使用 3DS Stellar Physically Correct 引擎进行 CPU 降噪。

**好处：**降噪能够减少噪点，并通过更少的处理次数提升渲染质量，帮助使用 CPU 进行渲染的用户更快地得到更清晰的渲染效果。以前，只有 GPU 渲染才能进行降噪。

主要变更包括：

- 您可以在 CPU 模式下打开和关闭降噪器。
- **工具 > 选项 > 3D Viewport > 降噪器**部分中的**初始化降噪器**和**在主工具栏显示按钮**选项已被移除。
  - 使用以下配置时，降噪器会始终显示在主工具栏中：
    - 3DS Stellar Physically Correct (CPU 或 GPU)
    - AMD Radeon™ ProRender (GPU)
  - 您仍可以在**工具 > 选项 > 3D Viewport > 降噪器**中调整降噪器开始阶段。
- 在快速模式下使用 3DS Stellar Physically Correct 时，降噪将始终启用且无法关闭。主工具栏中的降噪器按钮会保持开启但会处于禁用状态，同时会有一条工具提示来解释其当前状态。

## 对象的随机位置、旋转和缩放比例 (2025 SP2)



您可以轻松地将随机数量的位置、旋转和缩放比例值应用到一组阵列实例和其他选定对象。

**好处：**在处理同一对象的集合时，该功能可通过随机调整其位置、旋转或缩放比例，帮助创建更逼真的渲染效果。

您可以随机化：

- **位置 (X、Y、Z)：**在所选轴中随机调整对象的位置。
- **旋转 (X、Y、Z)：**沿所选轴随机调整对象的旋转。
- **缩放比例 (X、Y、Z)：**在所选轴中随机调整对象的缩放比例。
- **缩放所有：**随机调整所有轴上对象的缩放比例。

选择多个零件、组或模型时，可以随机转换。在**相对转换**工具中启用**随机化**后，每个对象都会在所选范围内获得不同的随机值。例如：

- **位置：**对象随机移动 +/- 输入的值。
- **旋转：**对象围绕 +/- 所选轴随机旋转。
- **比例：**对象在给定范围内随机调整大小。如果该值低于 1.0，则对象的缩放比例介于该值和 1.0 之间。如果该值高于 1.0，则对象的缩放比例介于 1.0 和输入值之间。
- **缩放所有：**对象在所有轴上的缩放量随机。如果该值低于 1.0，则对象的缩放比例介于该值和 1.0 之间。如果该值高于 1.0，则对象的缩放比例介于 1.0 和输入值之间。
- **随机种子：**每个随机种子会生成一组唯一的随机值。使用相同的随机种子始终产生相同的随机值。当您找到一个能够提供您喜欢的结果的种子时，这很有用。您可以重用它来实现给定输入的不同结果。

## 使用相机散景效果增强图像 (2025 SP1)

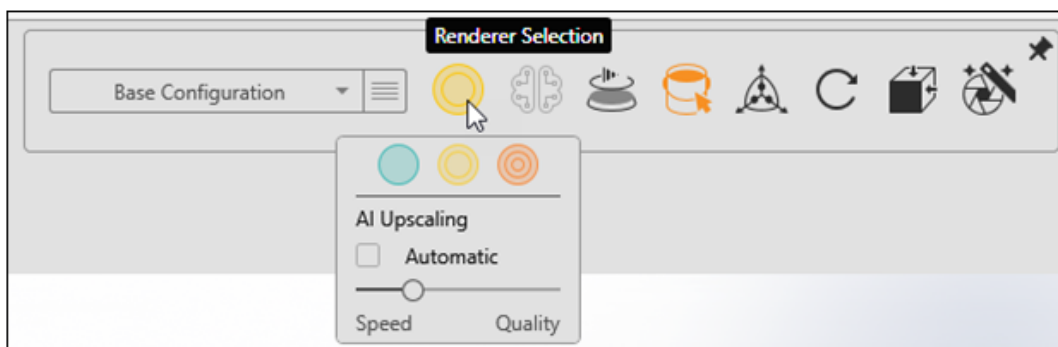


在摄影和 3D 渲染中看到的**景深 (DOF)** **散景效果**会在焦外区域中形成模糊，使光斑呈现柔和的圆形或多边形。比如夜间模糊的路灯。在传统摄影中，镜头光圈叶片会形成这些光斑。

借助 SOLIDWORKS Visualize，您可以通过调整**叶片计数**和**叶片角度**来微调此效果，从而允许您自定义散景光斑显示的形状。要访问这些参数，请转至**调色板 > 相机 > 常规 > 景深**，然后选择**景深**和**散景效果**。

- **叶片计数**：指定形成散景的光圈叶片的数量。数值越大，圆周效果越平滑。
- **叶片角度**：将**散景效果**的方向从 0° 调整到 360°。

## Stellar 渲染引擎的快速模式更新 (2025 SP1)



Stellar 渲染引擎对**快速**模式的最新更新增强了性能、可用性和对关键设置的访问。

- **AI 升级。**

- **快速**模式可帮助您平衡性能和视觉质量。根据您的硬件，该选项不会出现。
- **自动**模式会根据您的视口分辨率调整 **AI 升级**模式。如果您经常更改视口大小，此选项很有用。
- **速度**模式可最大限度地提高响应速度，但细节较少。**质量**模式可提供最清晰的视觉效果，同时降低性能。在这些选项之间移动滑块，可在交互性和图像清晰度之间找到一个平衡的中间点。

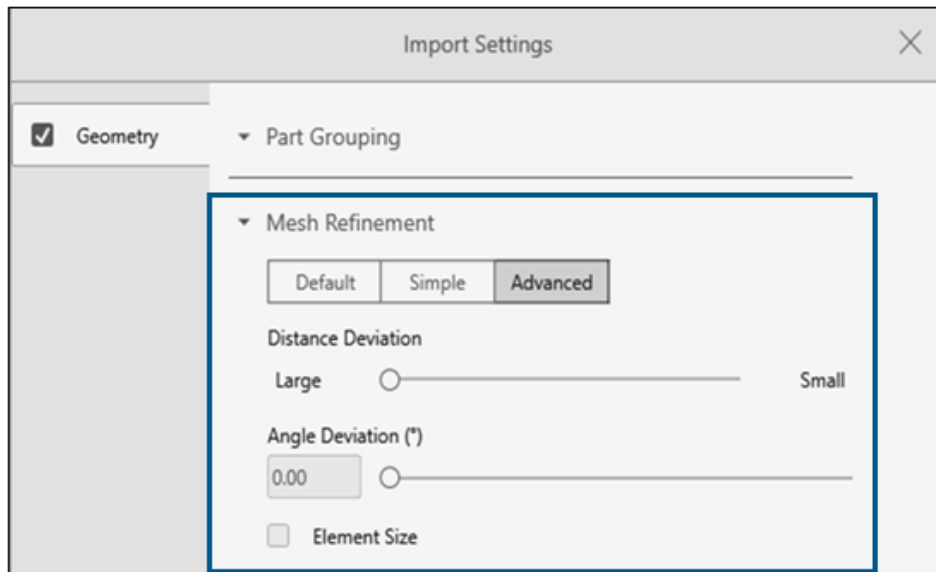
- **相机运动模糊。**

通过为移动对象添加自然模糊，**快速**模式可在保持性能的同时创建更流畅的视觉效果。

- **简化的控件。**

您不再需要在渲染向导中指定最终渲染的通过限制或时间。这一移除可确保高质量的结果，让您更加专注于创意。

## 导入改进 (2025 SP1)



SOLIDWORKS Visualize 中的导入改进改善了格式加载，使您可以更好地控制网格细化质量。

SOLIDWORKS Visualize 使用新的格式加载零部件，取代了旧的导入方法。此更新改进了网格细化质量，以便在导入过程中获得更好的细节和准确性。它还能更有效地处理材料、纹理和特定文件类型，从而加快可视化加载速度。此外，网格细化体验旨在更紧密地与 SOLIDWORKS 保持一致，从而提供更一致的工作流程。

导入设置对话框中的几何体选项卡提供以下**网格细化**模式：

- **默认**

提供最快的导入速度，同时保留完整的材料属性，包括纹理。此模式使用现有的面片化数据或默认设置。

- **简单**

支持有限材料属性（仅限颜色）的基本网格细化。您可以使用单个滑块调整网格细化，然后使用**调色板**中的模型选项卡重新网格化部分模型，该选项卡提供了相同的**网格细化**控件。

- **高级**

提供了更多自定义网格细化设置的灵活性，但材料属性仅限于颜色）。与**简单**模式类似，此模式允许您在导入后使用**调色板**中的模型选项卡重新网格化模型的某些部分。

## DSPBR 上色模型外观的更新 (2025 SP1)



SOLIDWORKS Visualize 通过**半透明色**和**薄膜**参数增强了 DSPBR 上色模型的外观工作流程。

这些参数可更好地控制光与材料的相互作用：

- **半透明色**允许您向透明材质添加漫射颜色，类似于**子曲面颜色**。它有助于仿真半透明窗帘等物体。
- **薄膜**效果可以仿真光衍射，在材料上形成丰富多彩的图案。这非常适合制作肥皂泡或油浮于水等效果。

对于较旧的 DSPBR 外观，单击**外观类型**旁边的**转换**即可更新，并获得最新的功能和控件。工具提示会显示当前版本和将要转换的版本。新外观会自动在用户界面中包括这些参数。

## 支持 SOLIDWORKS Visualize Connected 中的分布式渲染 (2025 SP1)

SOLIDWORKS Visualize Connected 支持通过 Visualize Boost 进行分布式渲染。

为了便于使用此功能，SOLIDWORKS Visualize Connected 界面包括与 SOLIDWORKS Visualize 桌面应用程序相同的 Boost 控件。

- **工具 > 选项 > Boost**

Boost 选项卡显示**坐标 IP 地址**、**Boost 端口**和 **Boost 状态**，以便于访问和管理。

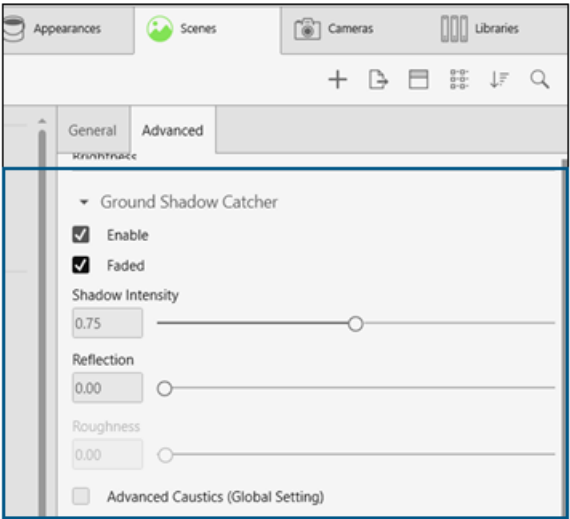
- **前导显示 (HUD) 和渲染向导 > 质量**

这些区域包括 **Boost 状态**控件，可让您在渲染过程中查看 Boost 的活动和状态。

避免在与 SOLIDWORKS Visualize Connected 相同的机器上运行 Visualize Boost。

有关安装和配置 Visualize Boost 的详细信息，请参阅 [Visualize Boost 重新设计](#)和 SOLIDWORKS Visualize 帮助。

# 渐褪地面



在 SOLIDWORKS Visualize 中，您可以像渐褪零件一样，对地面进行渐褪处理。这可以在仍然影响附近零件反射和阴影的同时，使地面不可见。

已启用，未渐褪	已启用，已渐褪

在编辑和后处理过程中，有时需要隐藏地面。这样做可能会由于地面和零件之间没有交互而改变零件的可视展示。

您可以访问**已渐褪属性调色板 > 布景 > 高级 > 地面阴影捕捉器**。

此功能仅在**精确**模式下受支持，在**预览**或**快速**模式下不可访问。



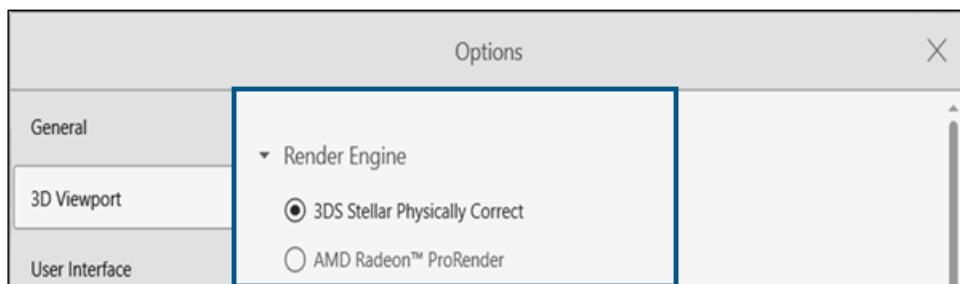
## 为 Stellar 添加快速渲染模式



SOLIDWORKS Visualize 通过 Stellar 渲染引擎提供**快速** 🚀 模式渲染，可为 Visualize 视窗和脱机渲染提供实时交互渲染。

它使用 Vulkan 光线追踪 API 和深度学习 AI 技术实现实时光线追踪性能，是下一代视频卡和高分辨率的理想之选。

## 渲染引擎的选择






随着 Stellar Physically Correct 渲染引擎的实施完成，SOLIDWORKS Visualize 已不再继续支持 NVIDIA Iray。

因此，选择 NVIDIA Iray 作为渲染引擎的选项已从**工具 > 选项**菜单中移除，用户已无法再进行选择。

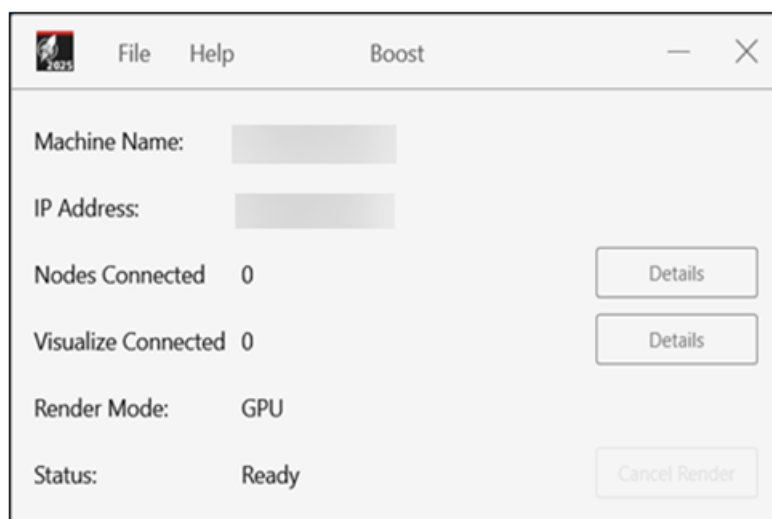
## 使用 SOLIDWORKS Visualize API 在 SOLIDWORKS 中进行逼真渲染

使用 SOLIDWORKS Visualize API，您可以创建 SOLIDWORKS 模型的逼真渲染功能。

您可以通过 SOLIDWORKS Visualize 插件使用此 API，这让您可以直接渲染 SOLIDWORKS 文档或将其转换为 Visualize 项目文件。

有关 API 帮助，请单击  **帮助 > API 帮助**。

## Visualize Boost 重新设计



我们对 Visualize Boost 进行了重大的重新设计，引入了专为在多台计算机之间管理 SOLIDWORKS Visualize 渲染任务而定制的增强功能。

通过简化且直观的设置流程，在整个网络中配置渲染作业比以往任何时候都更加高效。

Visualize Boost 的最新迭代拥有用户友好型设置界面、简化的机器发现，还有更高的稳定性。

### 要安装和设置 Visualize Boost:

1. 使用 SOLIDWORKS 安装管理程序在可通过网络访问的一台或多台机器上安装 Boost。
2. 在每台 Boost 机器上执行以下操作：
  - a. 启动 **SOLIDWORKS Visualize Boost 2025**。
  - b. 转至**文件 > 设置**。
  - c. 对于一台机器，选择**协调程序**，使其成为协调节点。取消勾选所有其他 Boost 节点的协调程序复选框。

- d. 对于非协调程序的 Boost 节点，输入**协调程序 IP 地址**。
  - e. 单击**应用**。
3. 在 SOLIDWORKS Visualize 中，转到**工具 > 选项 > Boost**，然后输入**协调程序 IP 地址**。
4. 单击**连接**。

连接后，您可以在渲染向导/质量页面中选择 Boost 渲染器，以启动分布在网络的渲染。

# 19

## SOLIDWORKS CAM

---

该章节包括以下主题：

- [从下至上加工的轮廓铣削刀具路径](#)
- [车削特征的自动识别](#)
- [用于刀具路径模拟的可停放图例](#)

SOLIDWORKS® CAM 提供有两个版本。SOLIDWORKS CAM Standard 包含在具有 SOLIDWORKS 订阅服务的任何 SOLIDWORKS 许可证中。

SOLIDWORKS CAM Professional 作为单独购买的产品提供，您可将其与 SOLIDWORKS Standard、SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 一起使用。

### 从下至上加工的轮廓铣削刀具路径

您可以指定一个选项来生成具有 2.5 轴铣削特征、从下至上加工的轮廓铣削刀具路径。

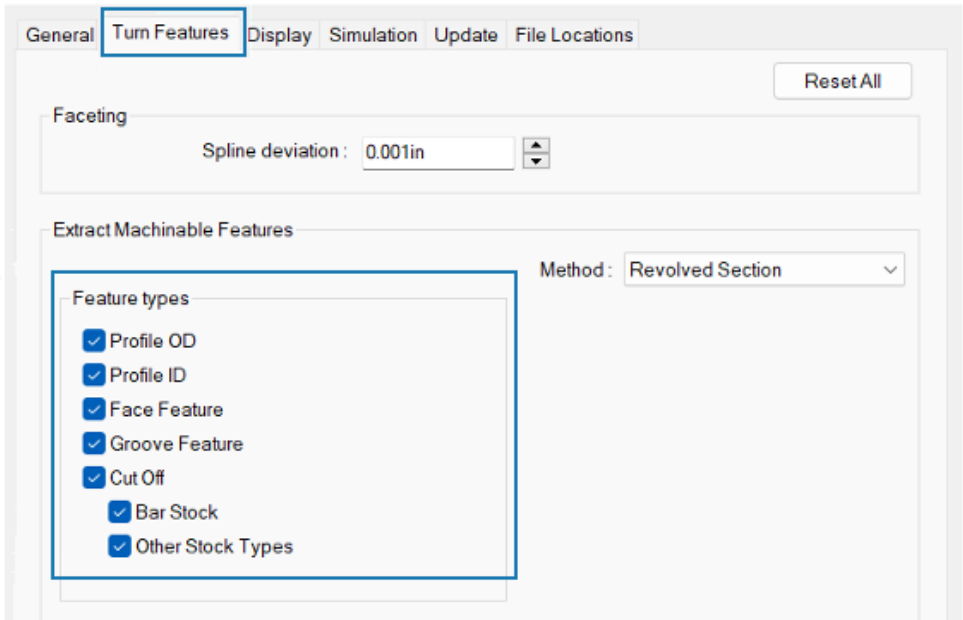
此选项有助于加工：

- 锥形特征
- 键槽槽口特征（推荐用于加工此类特征的刀具包括键块和键槽加工刀具。）

**要指定此选项：**

1. 在操作参数对话框中，在轮廓选项卡上的**深度加工**下方，选择**从下至上**。

## 车削特征的自动识别



新版本提供了通过“自动特征识别”（AFR）来识别车削特征的选项。

在以前的版本中，当您使用 AFR 和**提取可加工特征**（EMF）工具时，SOLIDWORKS CAM 会识别模型中的所有车削特征。您无法控制要识别的特征类型。

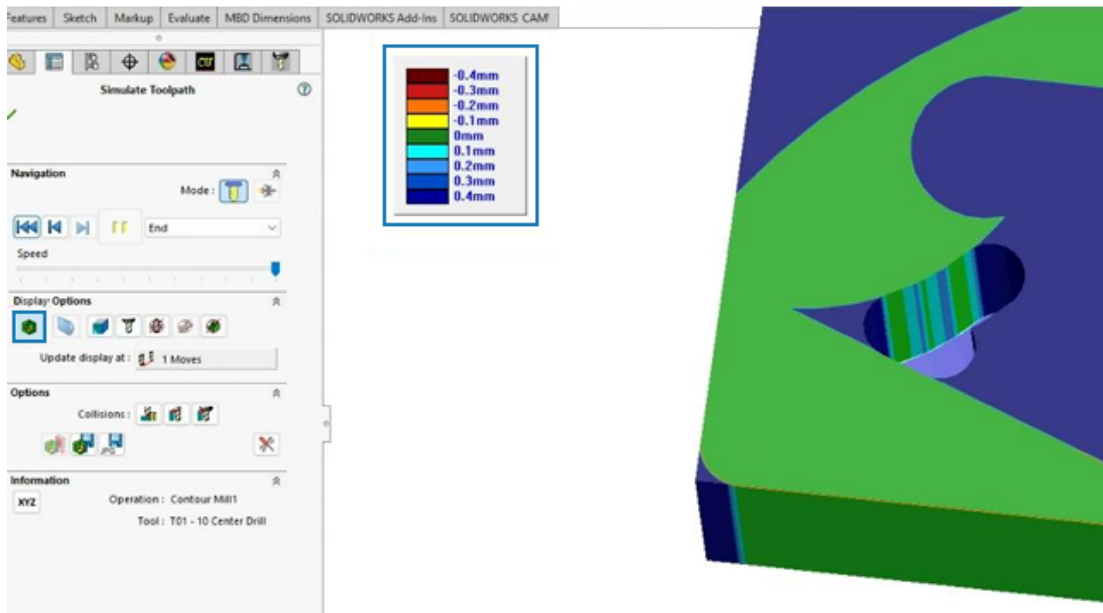
**要指定这些选项：**

1. 单击**工具 > SOLIDWORKS CAM > 选项**。
2. 在对话框中，在车削特征选项卡上的**提取可加工特征**下，指定**特征类型**选项。


选项	说明
轮廓 OD	通过 <b>提取可加工特征</b> 工具识别活动零件中的轮廓 OD。
轮廓 ID	通过 <b>提取可加工特征</b> 工具识别活动零件中的轮廓 ID。
面特征	<p>根据原料类型识别面特征：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 圆形棒料。在零件模型开始时识别单一面特征。</li><li>• 除圆形棒料以外的任何原料类型。识别：<ul style="list-style-type: none"><li>• 零件模型开始时的面特征。（这些特征与其他已识别的车削特征显示在同一<b>车削设置</b>下。）</li><li>• 零件模型结束时的面特征。（这些特征显示在反转的<b>车削设置</b>下。）</li></ul></li></ul> <p>清除此选项后，软件不会在<b>车削设置</b>下创建面特征。您可使用“交互特征识别”来添加面特征。</p>

选项	说明
凹槽特征	通过 <b>提取可加工特征</b> 工具识别活动零件中的凹槽特征。
切除	识别指定类型的切除特征： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>棒料</b>。如果原料类型为棒料，则可识别与其他已识别特征在同一<b>车削设置</b>下的切除特征。</li><li>• <b>其他原料类型</b>。如果原料类型是圆棒以外的任何类型，则可识别与其他已识别特征在同一<b>车削设置</b>下的切除特征。</li></ul>

## 用于刀具路径模拟的可停放图例



在刀具路径模拟过程中，您可以移动那些显示机加工件和设计零件的图形比较的图例。

在模拟刀具路径 PropertyManager 的**显示选项**下，单击**显示差异** 。在图形区域中，您可以移动图例。

# 20

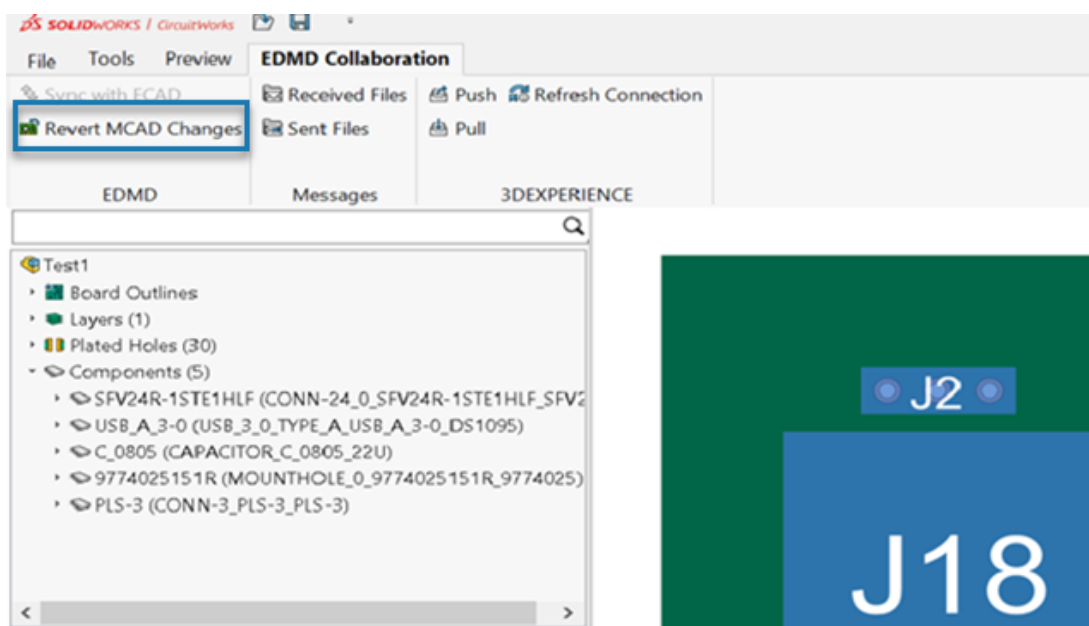
## CircuitWorks

该章节包括以下主题：

- **撤消 CircuitWorks 中的最新 MCAD 更改 (2025 SP1)**
- **SOLIDWORKS 重新启动或崩溃后恢复协作状态 (2025 SP1)**

SOLIDWORKS® Standard、SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 提供 CircuitWorks™。

### 撤消 CircuitWorks 中的最新 MCAD 更改 (2025 SP1)



如果 ECAD 尚未开始处理最新的 MCAD 更改，您现在可以撤消这些更改。

当 MCAD 提出更改时，如果 ECAD 尚未处理该任务，您可以在 **EDMD 协作** 部分中撤销更改。这将使 SOLIDWORKS 和 CircuitWorks 恢复到上次同步的状态。

**好处：**

- 撤消不必要或不正确的 MCAD 更改以保持 CircuitWorks 和 SOLIDWORKS 同步。
- 轻松恢复到以前的状态，而不影响其他正在进行的任务。

**要恢复 MCAD 更改：**

1. 在 CircuitWorks 中，选择 **EDMD 协作**部分。
2. 单击**恢复 MCAD 更改**。

只有在 MCAD 进行最后更改时，才能使用**恢复 MCAD 更改**。

## SOLIDWORKS 重新启动或崩溃后恢复协作状态 (2025 SP1)

CircuitWorks 现在包含一项协作恢复功能，可让您在 SOLIDWORKS 重启或崩溃时顺利恢复 ECAD 和 MCAD 协作。

重新启动或崩溃后，打开 EDMD 协作文件夹中的第一个备份文件（按时间戳识别基准 .idx 文件）以恢复协作。这可以保留您的工作流程并最大限度地减少中断。

# 21

## SOLIDWORKS Composer

该章节包括以下主题：

- 适用于 Adobe Acrobat 的 Composer 插件
- 防止为隐藏几何图形生成轮廓

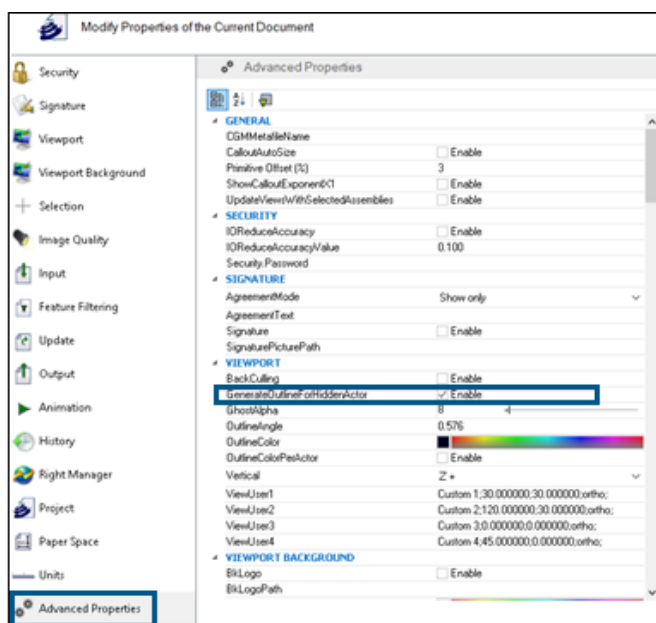
SOLIDWORKS® Composer™ 软件可简化 2D 和 3D 图形内容的创建，以便于生成产品通信和技术图例。

### 适用于 Adobe Acrobat 的 Composer 插件

64 位 Adobe 配置不再支持适用于 Adobe® Acrobat® 的 Composer 插件。

32 位的 Adobe 配置仍对其支持。

### 防止为隐藏几何图形生成轮廓



在高级属性页面视口类别中可用的为隐藏角色生成轮廓属性可指定是否要在渲染模式中为隐藏角色生成轮廓。

要防止为隐藏角色生成轮廓，请取消选中此选项。对大型装配体使用渲染模式时，这可以节省时间。



# 22

## SOLIDWORKS Electrical

---

该章节包括以下主题：

- **导出制造商零件和电缆型号 (2025 FD03)**
- **Electrical Schematic Designer 的临时离线模式 (2025 FD03)**
- **允许电路、端子和电缆芯的列值不重复 (2025 SP2)**
- **导出 PDF 文件 (2025 SP2)**
- **配置的过滤器选项对话框 (2025 SP2)**
- **3D 选项卡(2025 SP1)**
- **复杂零部件和电气装配体的关联附件**
- **电缆管理**
- **分配端子**
- **格式管理中的新变量**
- **在 SOLIDWORKS Electrical 3D 中更新数据和替换数据**
- **电线端子类型**

SOLIDWORKS® Electrical 作为单独购买的产品提供。

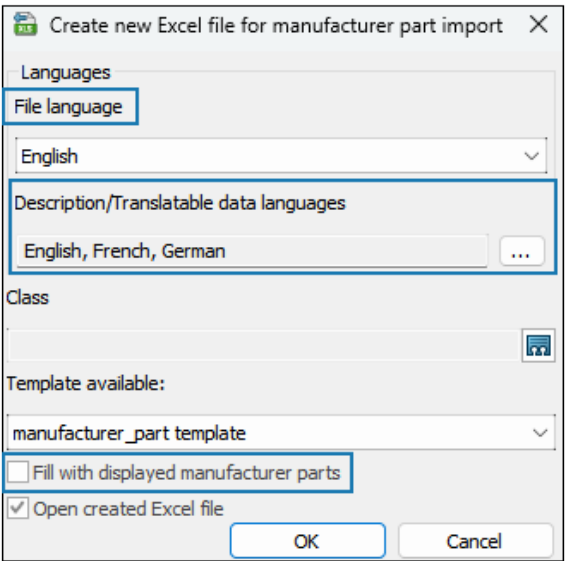
### 导出制造商零件和电缆型号 (2025 FD03)

您可以将显示的制造商零件或电缆型号中的数据导出到生成的 Excel 文件中。您还可以导入新数据并覆盖库中的现有数据。

**好处：**这可减少手动输入，提高数据管理和导出的效率。

以下更新支持制造商零件和电缆型号。它们不支持电气装配体。

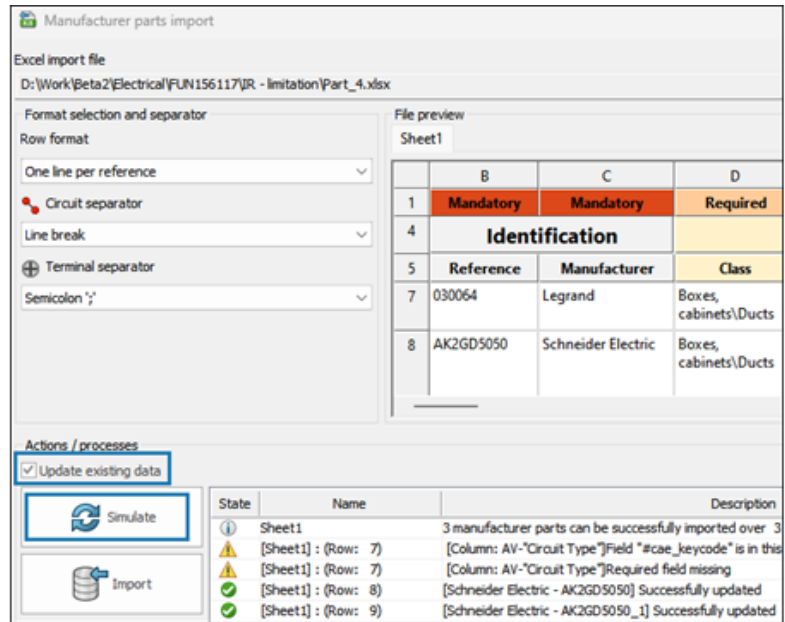
创建要导入的新 Excel 文件 (2025 FD03)



创建用于导入制造商零件的新 Excel 文件对话框更新了部分选项。  
更新的选项如下：

选项	说明
文件语言	允许您指定导出 Excel 文件的语言。
描述/可译数据语言	允许您添加多语言描述。 更多选项 ... 允许您打开语言选择器对话框以选择多语言。
填入显示的制造商零件	允许您使用制造商零件管理对话框中显示的制造商零件填充 Excel 文件。 选择此选项时，类将被禁用，因为文件可以包含多个类。

# 导入时更新现有数据 (2025 FD03)



导入新数据时，您可以使用 Excel 文件中的内容覆盖库中的现有数据。

在制造商零件导入对话框的**操作/流程**部分中，提供了一个新选项**更新现有数据**。

以前您只能导入新数据，现有数据保持不变。

**好处：**您可以快速填写或更新现有信息。

要在导入时更新现有数据，请执行以下操作：

1. 单击 以浏览包含数据的 Excel 文件。
2. 指定适当的**格式选择**和**分隔符**选项。
3. 选择**更新现有数据**。
4. 单击**仿真** 以预览导入和更新流程而不应用更改。

为更好地反映功能性，**比较**命令已重命名为**仿真**。

5. 单击**输入** .

在导入流程中：

- 库中现有的数据将更新为 Excel 文件中的新数据。
- Excel 文件中的空列或已删除列不会更改库中的现有数据。

要显式移除数据，必须在导入前清除 Excel 文件中的值。

Electrical Schematic Designer 的临时离线模式 (2025 FD03)

Electrical Schematic Designer 支持临时离线模式。如果在会话期间连接中断，您可以继续使用本地文件脱机工作。应用程序会尝试重新连接，并在连接恢复时提示您重新开始。

请参阅[连接不可用时脱机工作](#)。

允许电路、端子和电缆芯的列值不重复 (2025 SP2)

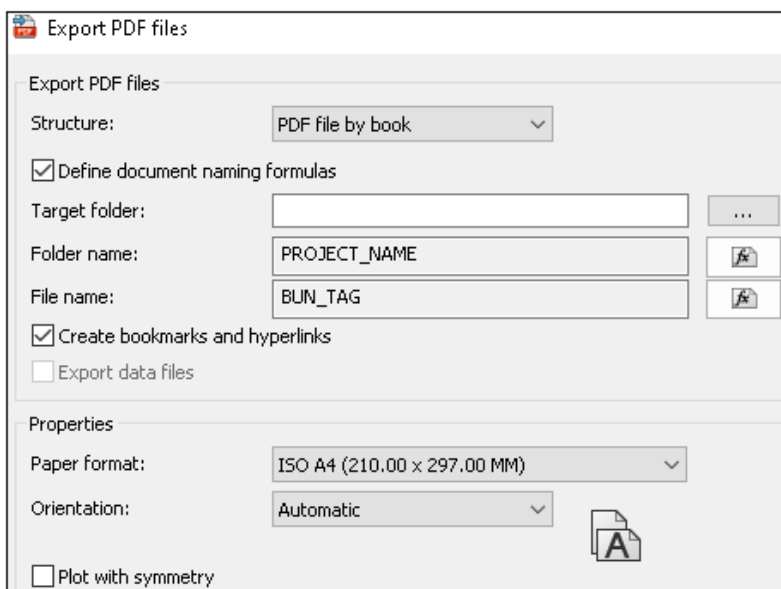
Mandatory	Mandatory	Required	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
Identification		Circuit	Terminal					
Reference	Manufacturer	Circuit Type	Terminal marks	Max Wire Number	Max Wire Section	Min Wire Section	Min Wire Gauge	Orientation
Exemple 1	ISA7	Circuit-breaker, Switch:Circuit-breaker, Switch	1;2 3;4	99;99 99;99	6	1.5	0;0;0;0	Undefined;Undefined;Undefined;Undefined

通过将共享值应用于多个电路、端子或电缆芯，您可以更有效地导入数据。导入时，如果输入的值缺少分隔符，则单一值适用于所有电路、端子或电缆芯。

**好处：**这样可以节省时间并减少手动输入错误。

在设备型号管理中导入模板时，如果为端子列输入单一值，则它将应用于电路的所有端子。例如，如果所有端子的**最大电线截面积**都是 **6**，您只需输入值 **6**，而无需重复信息。以前，必须输入值 **6;6|6;6**。这适用于为设备型号和电缆型号选择**每个参考一条线**以及为设备型号选择**每个电路一条线**的情况。

## 导出 PDF 文件 (2025 SP2)

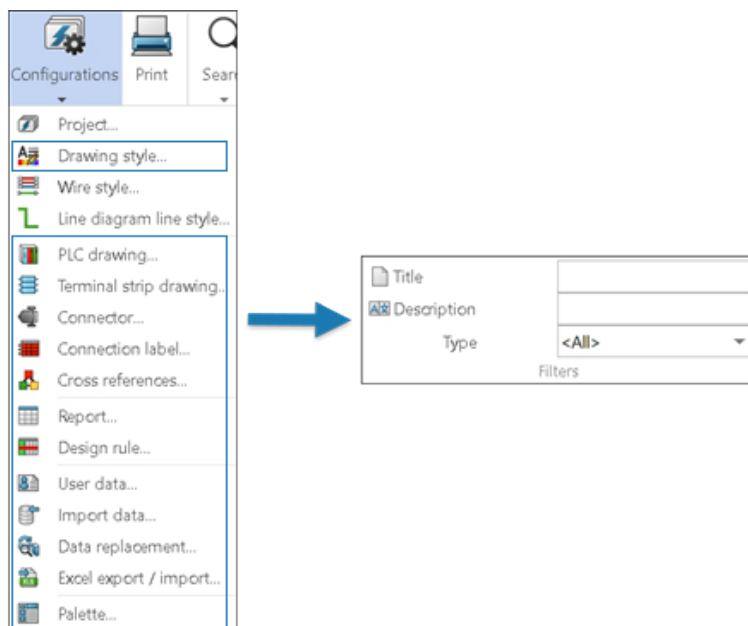


您可以按项目、图书或页面导出 PDF，并根据工程图格式自动设置 PDF 文件各页面的方向和大小。在导出 PDF 文件对话框中，您还可以定义用于命名文档的公式。

在**属性**下，对于**纸张格式**，选择**匹配工程图大小**以自动缩放纸张格式以匹配您的工程图尺寸。打印工程图对话框中的选项将重新组织，以匹配导出 PDF 文件对话框中的更改。

**好处：**这可以改善组织，使流程更高效、更直观。还可以利用更清晰的对话框结构增强用户体验。

## 配置的过滤器选项对话框 (2025 SP2)



您可以使用过滤器选项跨多个配置文件过滤和刷新配置列表。

**好处：**这样可以减少搜索特定配置所需的时间。

配置对话框包括**过滤器**下的一组新选项。

您可以通过输入相关文本并在以下字段中选择配置类型来过滤配置文件：

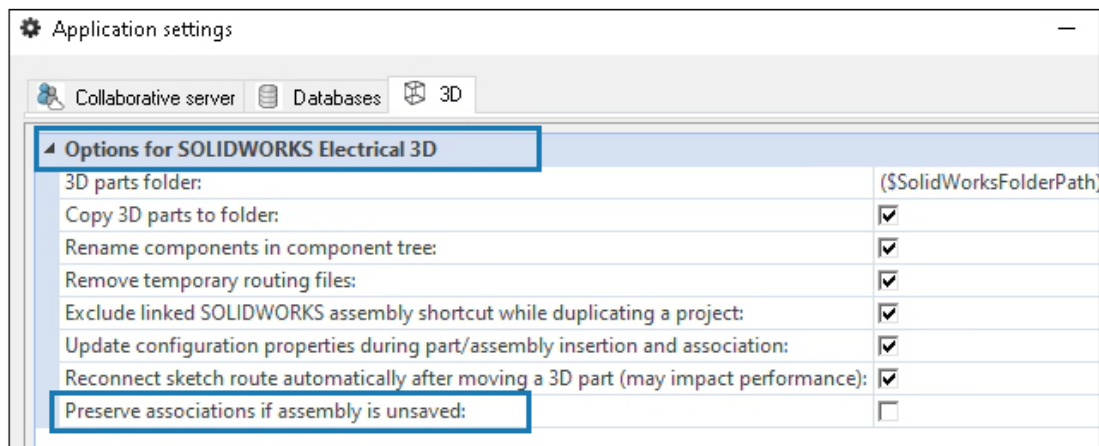
- **标题**
- **说明**
- **类型**

过滤器的可用性取决于配置对话框的内容。

您也可以同时使用**标题**、**说明**和**类型**选项来过滤配置文件。

过滤器选项也适用于**应用程序配置**和**项目配置**。

## 3D 选项卡(2025 SP1)



应用程序设置对话框中 **3D** 选项卡的用户界面已更新。

### 用户界面更新

动态属性列表取代了静态复选框。

添加了标题 **SOLIDWORKS Electrical 3D 的选项**以改进选项的组织。

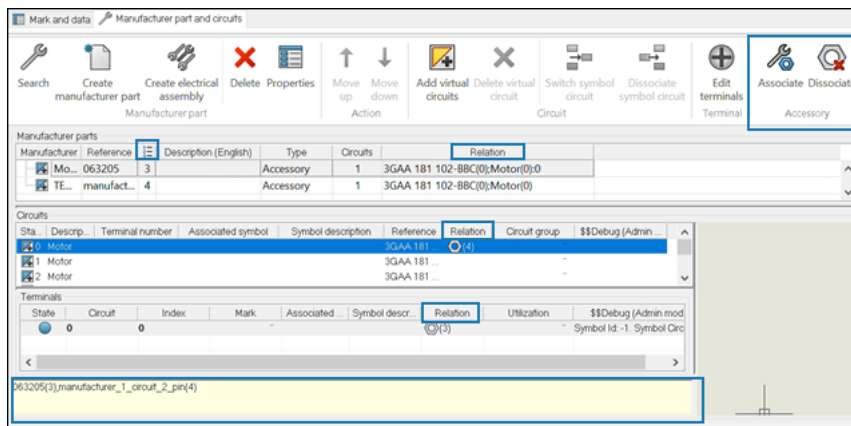
### 保留关联选项

如果装配体未保存，则保留关联选项可让您保留 3D 零部件和电气零件之间的关联，即使您未保存 SOLIDWORKS 装配体。

**好处：**此选项可增强工作流程灵活性并防止数据丢失。



要访问此选项，请单击**工具 > SOLIDWORKS Electrical > 工具 > 应用程序设置 > 3D**。

## 复杂零部件和电气装配体的关联附件




您可以通过将附件零件链接到零部件上的特定回路或端子来简化装配过程。这对于制造自定义或复杂连接器特别有用。

**好处：**您可以确保仅关联有效的选择，更新关联而不删除现有关联，也可以简化附件的配置。

**零部件属性和电气装配体属性**对话框现在包含附件的**关联**  和**取消关联**  命令。您可以通过快捷菜单访问这些命令，也可以选择附件并将其放到您要与其关联的零件上。

- **关联附件：**让用户能够将一个或多个附件与特定回路或端子关联。
- **取消关联附件：**移除附件与所选基本零件或端子之间的关联。

## 更新用户界面以查看关联

- 零部件属性和电气装配体属性对话框现在包含新列，如下所示：
  - **订单号** ：显示同一类别零件的订单号，以区分配体中同一零件的多个实例。
  - **关系**：显示基本零件、零部件零件、回路和端子及其关联附件之间的关系。

您也可以在零部件属性对话框底部的文本字段中查看关系。

## 将附件与电气装配体关联和取消关联

您可以在复杂的电气装配体中管理附件关联和取消关联，将装配体关系保存到数据库中，并将其应用于零部件。

复杂装配体由多个相互连接的电气零部件、子装配体、布线、回路和端子组成，它们共同协作以执行特定功能。



您可以将附件零件连接到复杂装配体上的特定回路或端子上并将其移除，这有助于简化装配过程。这些链接将保存在库中。



**要将附件与装配体关联：**

1. 单击库 > 制造商零件管理。
2. 在制造商零件管理对话框的**分类**下面，选择有效的类。







3. 执行以下操作之一：

- 单击**添加制造商零件** > **添加电气装配体** .
- 单击**多个插入** > **添加电气装配体** .

4. 在电气装配体属性  对话框中，单击**制造商零件** .

5. 从制造商零件列表、回路列表或端子列表中，选择您需要关联的任何零部件和附件。

6. 执行以下操作之一：

- 要关联：
  - 单击**关联**  或右键单击并选择**关联** .
  - 将所选附件拖动到您想关联的零件。
- 要移除关联，请执行如下操作之一：
  - 选择关联的零件，单击**取消关联** .
  - 右键单击关联的零件并选择**取消关联** .

应用程序会检查选择是否有效。例如，如果所选零件不包括附件，应用程序会显示警告消息并取消命令。

您可以在**关系**列中查看基本制造商零件、回路和端子及其关联附件之间的关联关系。如果没有关联，则该列会保持为空。

您也可以在对话框底部的文本字段中查看关系。



7. 单击**确定**。

## 将附件与零部件关联和取消关联





在使用零部件时，您可以将附件添加到基本零件、回路或端子。

新的命令和对话框改进可以实现更好的关联、取消关联和可视化附件关系，为制造过程提供更多详细信息。

**要将附件与零部件关联：**

1. 右键单击电气工程的零部件，然后选择**零部件** .
2. 在零部件属性对话框中，单击**制造商零件和回路** .
3. 从制造商零件列表、回路列表或端子列表中，选择您需要关联的任何零部件和附件。

4. 执行以下操作之一：

- 要关联：
  - 单击**关联** ，或右键单击并选择**关联** .
  - 将所选附件拖动到您想关联的零部件上。
- 要移除关联，请执行如下操作之一：
  - 选择关联的零件，单击**取消关联** .
  - 右键单击关联的零件并选择**取消关联** .

应用程序会检查选择是否有效。例如，如果所选零部件不包括附件，应用程序会提示警告消息并取消命令。

您可以在**关系**列中查看零部件零件、回路和端子及其关联附件之间的关联关系。如果没有关联，则该列会保持为空。

您也可以对话框底部的文本字段中查看关系。

5. 单击**确定**。

# 电缆管理

**Cable reference properties**

Properties | User data | Cable cores

**General**

Reference:	Alsecure PI
Manufacturer:	Nexans
Class	**** Unclas
Article number:	
External ID:	
Library:	MM2_INDU
Family:	SmXGB-F2
Standard:	0,6/1kV NB
Series:	
Mark root:	
Description (English):	

**Supplier**

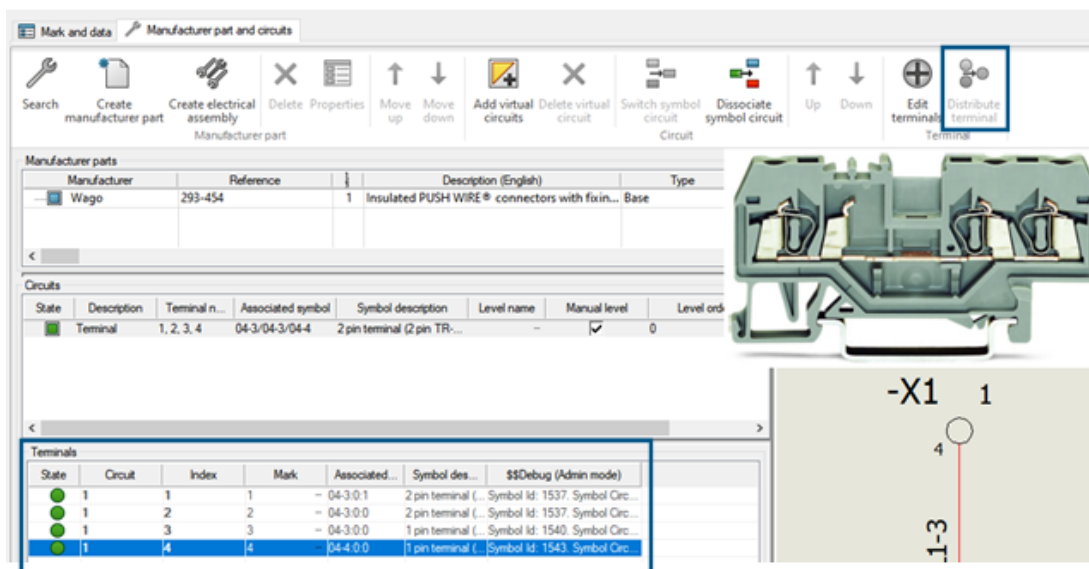
Supplier name:	
Stock number:	


已改进电缆管理和配置，以提供更好的用户体验。

- 在电缆型号属性对话框中，您可以在属性选项卡中指定**标注源**选项。当您从电缆型号中将电缆添加至项目时，会自动将电缆型号中的**标注源**复制到电缆的标注源。此值也可供过滤器使用。
- 为实现高效的电缆管理，提供了以下新变量：

- 位置度
- 零部件起点/终点

## 分配端子



通过**分配端子**  工具，您可以将符号链接到特定回路和针脚，从而简化电气原理图中复杂端子排列的描述。它能为动态电路和针脚选择提供直观的界面，能确保符号到端子映射的精确性，还能提高设计精确度。

在添加新的接线条时，除了选择回路外，您还可以选择特定的端子。它可将单个回路分配到多个原理图符号上。

此功能仅可用于端子零部件。

**分配端子**工具还允许您更改符号连接点和零部件回路端子之间的映射。当选择两个端子时，将启用此命令。您可以在不同回路之间切换零部件连接。

零部件属性对话框包含端子部分，该部分有一个端子列表，其中包含**回路**、**索引**、**标记**和**关系**列。

## 分配端子零部件


您可以使用**分配端子**工具来管理和切换零部件连接。

**要分配端子：**

1. 单击**插入端子**  。

在端子标记选项卡中，右窗格中将显示端子的节点。

- 软件将同一回路的端子分组在一起，并显示多层端子零部件的可用回路。
- 部分使用的回路在零部件树中显示为半彩色/半灰色图标，仅显示自由端子。

- 2. 选择要与回路端子关联的零部件。
- 3. 在制造商零件和回路选项卡中，单击分配端子以管理和切换零部件连接。

格式管理中的新变量

Formula management: Origin - destination mark	
Predefined formulas   Recent formulas   Variables and simple formulas   Functions	
Simple formula	Description
BOOK_TAG	Book mark, empty when same book.
BOOK_TAG_ALWAYS	Book mark, always visible.
STRZ(VAL(BOOK_ORDERNO), 2, 0)	Book order number on 2 characters, empty when same book.
STRZ(VAL(BOOK_ORDERNO_ALWAYS), 2, 0)	Book order number on 2 characters, always visible.
LOCATION_TAG	Location mark
FOLDER_TAG	Folder mark
FOLDER_ORDERNO	Order number
STRZ(VAL(FOLDER_ORDERNO), 2, 0)	Folder order number on 2 characters.
STRZ(VAL(FOLDER_ORDERNO), 3, 0)	Folder order number on 3 characters.
FILE_TAG	File mark

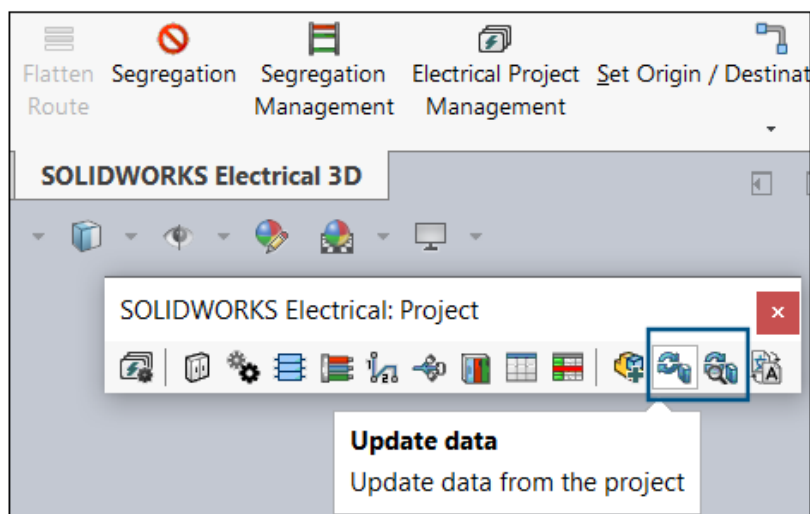
格式管理对话框中提供了新变量，这些可以让您更有效地标记原点和目标箭头。这使得查找和理解书签更加容易，尤其是当箭头位于同一文件集时。

在公式管理：起点-终点标注对话框，位于变量和简单公式选项卡上：

- **BOOK\_TAG\_ALWAYS** 变量显示在 **BOOK\_TAG** 之下。
- **STRZ(VAL(BOOK\_ORDERNO\_ALWAYS), 2, 0)** 显示在 **STRZ(VAL(BOOK\_ORDERNO), 2, 0)** 之下。

在属性管理对话框中，**#BUN\_TAG\_ALWAYS** 显示在 **#BUN\_TAG** 之下。

## 在 SOLIDWORKS Electrical 3D 中更新数据和替换数据



**更新数据**和**替换数据**工具在 SOLIDWORKS Electrical 3D 项目工具栏中可用。

您也可以从**工具 > SOLIDWORKS Electrical > 流程**中访问这些工具。

在早期版本中，这些工具仅在 SOLIDWORKS Electrical Schematic 中可用。使用 SOLIDWORKS Electrical 3D 中的这些工具，您可以更新制造商零件属性、电缆型号、符号和标题框等工程数据。您无需每次都切换回 SOLIDWORKS Electrical Schematic 应用程序来更新或刷新更改。

## 电线端子类型

您可以在电气设计中添加用户数据并自定义有关电线端子类型的详细信息。

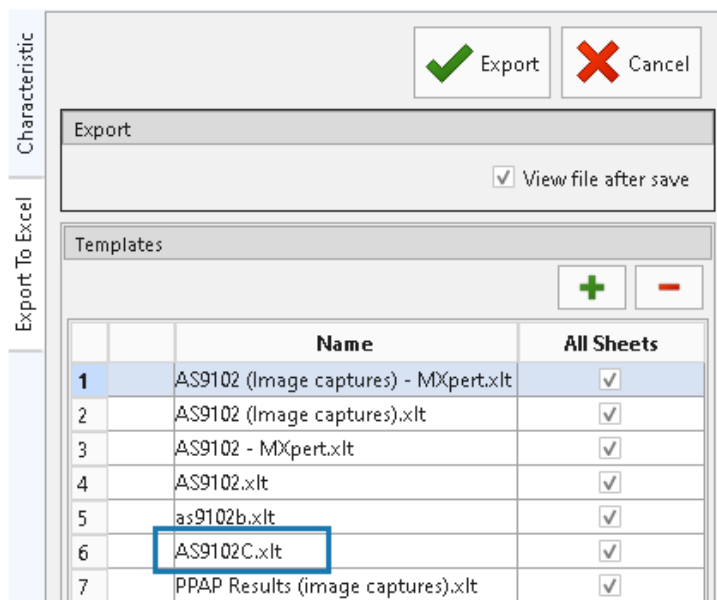
- **用户数据**和**可译数据**会被添加到电线端子类型属性对话框中。
- 新属性可用于用户数据和端子类型。

# 23

## SOLIDWORKS Inspection

SOLIDWORKS® Inspection 可以作为单独购买的产品与 SOLIDWORKS Standard、SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 配合使用，也可以作为完全独立的应用程序使用（请参见 *SOLIDWORKS Inspection Standalone*）。

### 将 FAI 报告导出至 AS9102 修订版 C 模板 (2025 SP2)



您可以将检查项目的数据导出为标准 AS9102 版本 C 报告格式。

此功能在 SOLIDWORKS Inspection Standalone 和 SOLIDWORKS Inspection 插件中都可用。

# 24

## SOLIDWORKS MBD

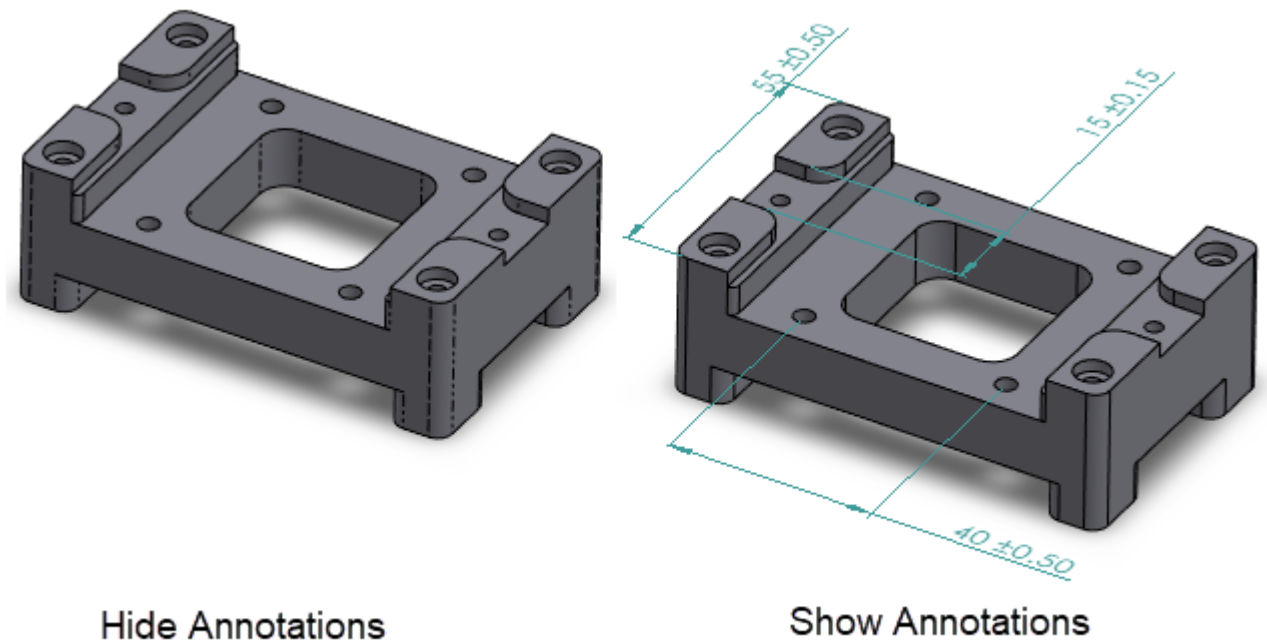
---

该章节包括以下主题：

- 在零件和装配体中隐藏和显示注解 (2025 FD03)
- 指定 STEP 242 版本 (2025 SP2)
- 对齐 DimXpert 尺寸 (2025 SP2)
- 从特征和参考尺寸创建 DimXpert 尺寸 (2025 SP2)
- 将 DimXpert 尺寸保存到库特征 (2025 SP1)
- 从草图尺寸中创建 DimXpert 尺寸
- 使用具有 SolidNetWork License 的 SOLIDWORKS MBD 插件
- 删除常规轮廓公差
- 在拔模特征中创建长度尺寸
- 为槽口创建两个单独的位置公差

SOLIDWORKS® MBD 作为单独购买的产品提供，您可将其与 SOLIDWORKS Standard、SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 一起使用。

## 在零件和装配体中隐藏和显示注解 (2025 FD03)



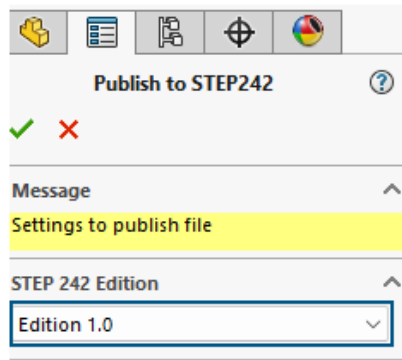
您可以在零件和装配体中隐藏和显示注解，并从同一工具打开和关闭可见性。

**要隐藏和显示零件和装配体中的注解：**

1. 单击视图 > 隐藏/显示 > 注解。



## 指定 STEP 242 版本 (2025 SP2)




在发布到 STEP242 PropertyManager 中，当您发布到 STEP 242 时，您可以指定版本 1.0、2.0 或 3.0。

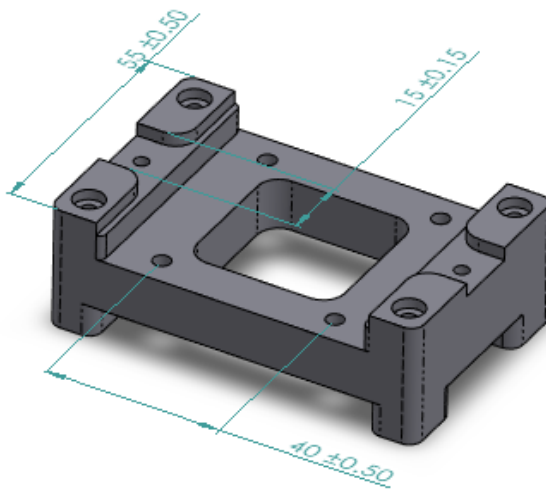
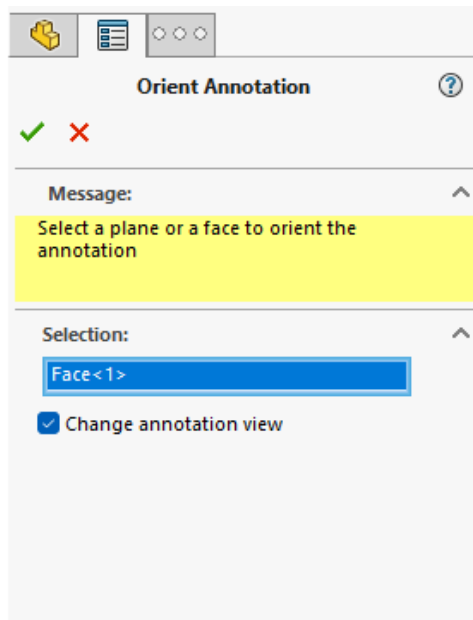
**要指定 STEP 242 版本：**

1. 单击**发布 STEP 242 文件**  (MBD 工具栏) 。
2. 在 PropertyManager 中的 **STEP 242 版本**下，单击  并指定一个选项：
  - 版本 1.0
  - 版本 2.0
  - 版本 3.0

默认为版本 1.0。

3. 单击  。


## 对齐 DimXpert 尺寸 (2025 SP2)



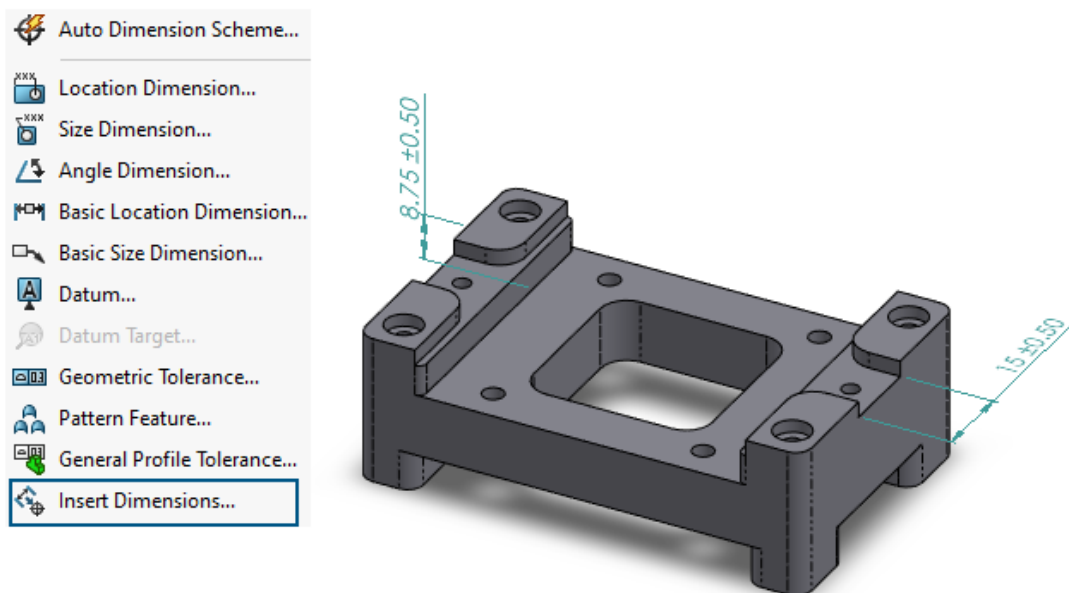
您可以将 DimXpert 注解与用户定义的平面对齐。

当您 将 DimXpert 尺寸应用到轮廓几何体时，它们可能会被遮挡。您可以通过将 DimXpert 注解移动到选定平面或平面的面来将其对齐。

### 要将 DimXpert 注解与用户定义的平面对齐：



1. 右键单击 DimXpert 注解，然后单击**选择注解视图** > **按选择**。
2. 在图形区域中选择一基准面或平面来定义新的方向。
3. 在 PropertyManager 中，选择**更改注解视图**，以将注解移动到与新方向相对应的方向视图。
4. 单击 。

## 从特征和参考尺寸创建 DimXpert 尺寸 (2025 SP2)

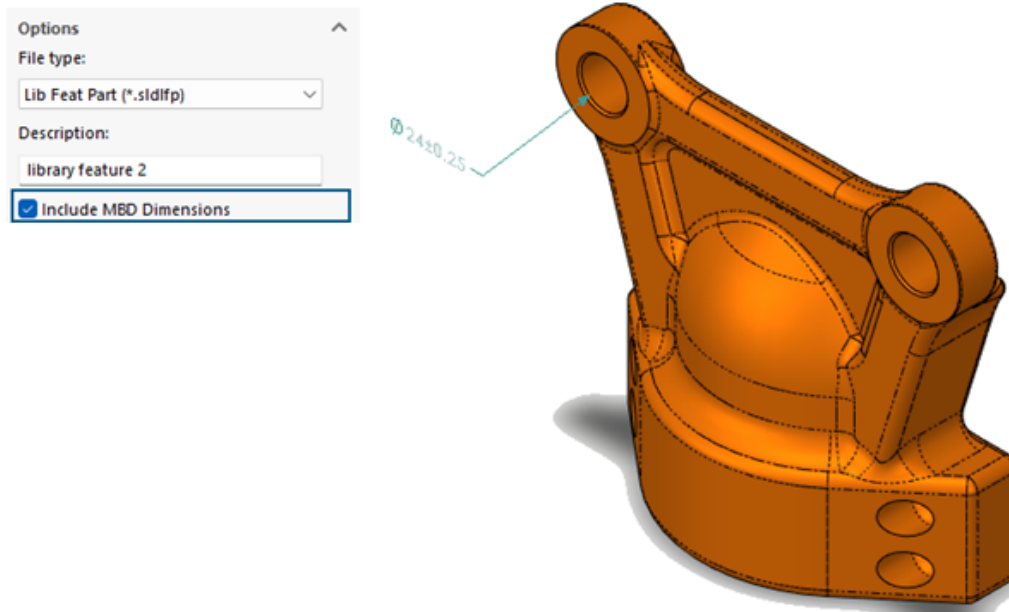


您可以从特征和参考尺寸创建 DimXpert 尺寸。

**要从特征和参考尺寸创建 DimXpert 尺寸：**

1. 单击**插入尺寸**  (MBD Dimension 工具栏)，或单击**工具 > MBD Dimension > 插入尺寸**。
2. 在 PropertyManager 中：
  - a. 对于**特征**，在图形区域或 FeatureManager® 设计树中选择特征。
  - b. 对于**特征尺寸**或**参考尺寸**，在图形区域中选择尺寸。
  - c. 单击 。



## 将 DimXpert 尺寸保存到库特征 (2025 SP1)



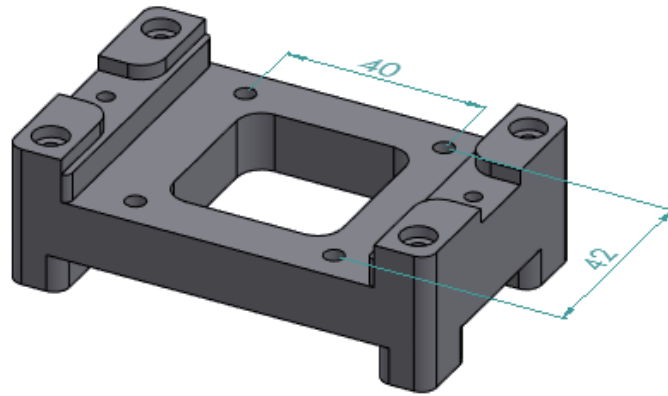
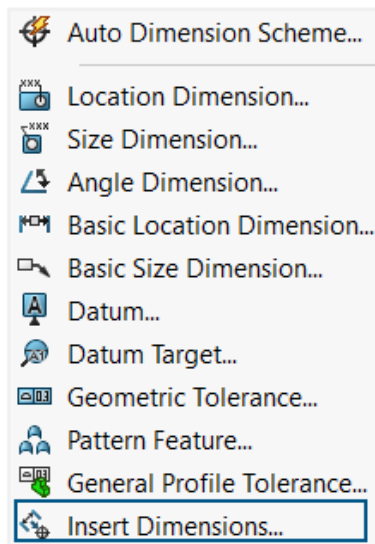
您可以将 DimXpert 尺寸保存到库特征中。

**好处：**您可以将 DimXpert 尺寸保存到库特征零件，以便在您在模型上使用库特征时重复使用它们。

### 要将 DimXpert 尺寸保存到库特征：



1. 在任务窗格设计库选项卡上单击**添加到库** .
2. 在 PropertyManager 中：
  - a. 对于**要添加的项目**，从图形区域或 FeatureManager 设计树中选择特征。
  - b. 对于**文件名**，键入文件名（默认为文档名称）。
  - c. 对于**设计库文件夹**，选择一个子文件夹以添加库特征。
  - d. 对于**说明**，键入要在项目的工具提示中显示的说明。
  - e. 选择**包括 MBD 尺寸**，然后单击 .

## 从草图尺寸中创建 DimXpert 尺寸

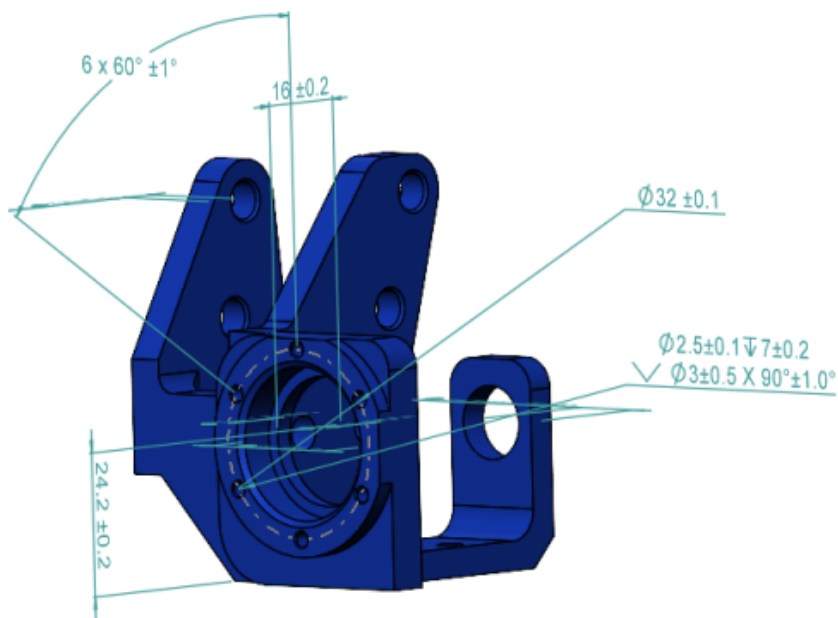


您可以从草图尺寸中创建 DimXpert 尺寸。

### 要从草图尺寸中创建 DimXpert 尺寸：

1. 单击**插入尺寸**  (MBD Dimension 工具栏) , 或单击**工具 > MBD Dimension > 插入尺寸**。
2. 在 PropertyManager 中：
  - a. 对于**特征**，从图形区域或从 FeatureManager® 设计树选择特征。
  - b. 对于**草图尺寸**，在图形区域中选择尺寸以创建 DimXpert 尺寸。
  - c. 单击  。

## 使用具有 SolidNetWork License 的 SOLIDWORKS MBD 插件

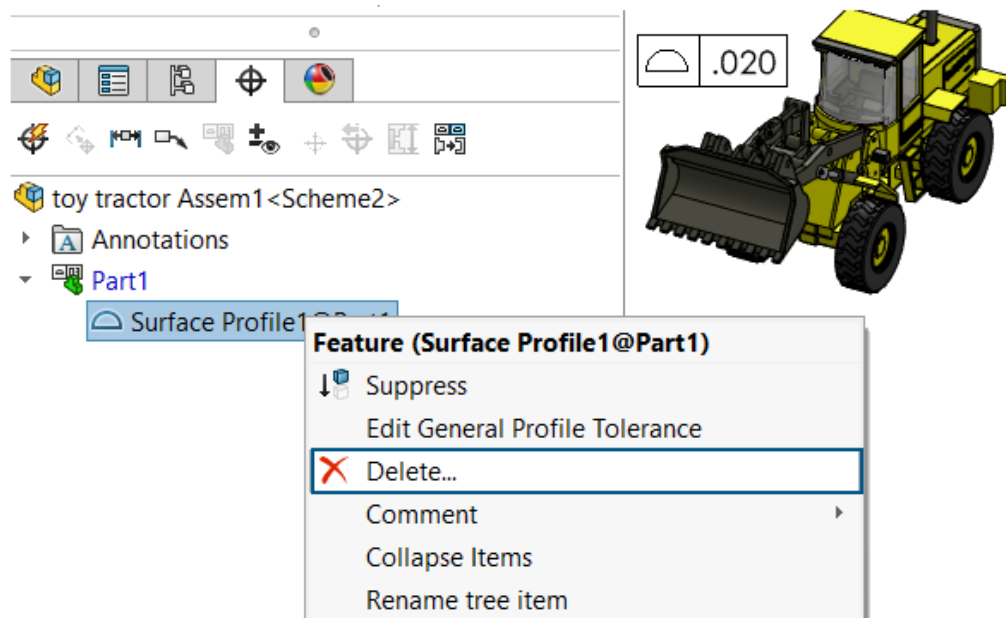


SolidNetWork License (SNL) 客户可以使用 SOLIDWORKS MBD 插件。


要使用需要 **SNL** 的 **SOLIDWORKS MBD** 插件：

1. 在 SOLIDWORKS 中，单击**工具** > **插件**。
2. 在对话框的 **SOLIDWORKS** 插件下，选择 **SOLIDWORKS MBD**，然后单击**确定**。

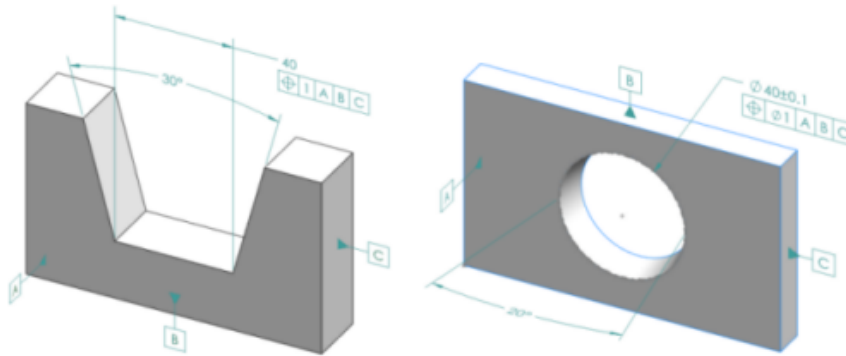
## 删除常规轮廓公差




在 Design with SOLIDWORKS 中，您可以删除常规轮廓公差。

要删除常规轮廓公差，请在 DimXpertManager  中右键单击常规轮廓公差，然后单击删除。

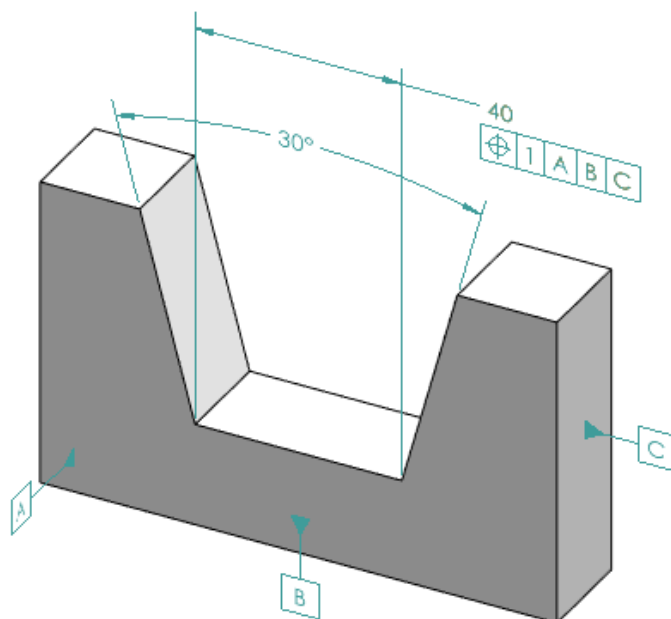
## 在拔模特征中创建长度尺寸




您可以在拔模特征中创建长度尺寸。

您可以使用 DimXpert **大小尺寸**  工具为拔模特征（如楔形和锥形）创建尺寸。尺寸通常是具有公差的距离尺寸。尺寸可以是拔模端的两条边线或圆柱体的圆形边线之间的尺寸。

## 在楔形中创建长度尺寸

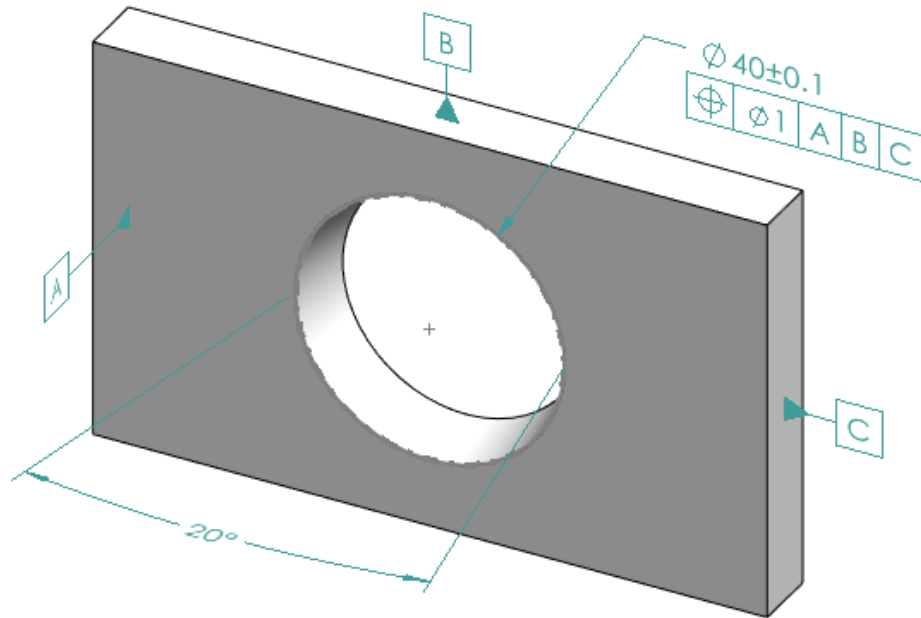


要在楔形中创建长度尺寸：


1. 单击**大小尺寸**  (MBD Dimension 工具栏)，或单击**工具 > MBD Dimension > 大小尺寸**。
2. 单击一个侧平面的面。
3. 在特征选择器中，单击**创建宽度/楔形特征** .
4. 单击另一侧的面。
5. 单击端平面的面（即与两侧相交的平面），然后单击 .
6. 放置角度尺寸。
7. 单击**大小尺寸**  (MBD Dimension 工具栏)，或单击**工具 > MBD Dimension > 大小尺寸**。
8. 单击结束基准面。
9. 在图形区域中单击以放置宽度尺寸。
10. 将形位公差应用于宽度尺寸以创建位置标注。



## 在锥形中创建长度尺寸



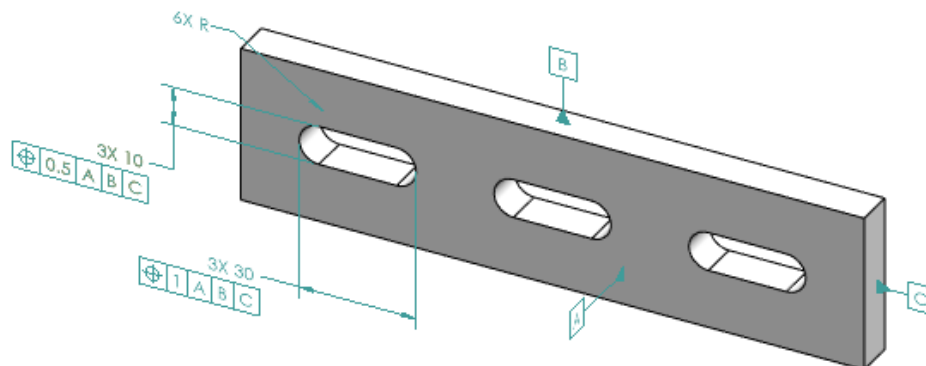
### 要在锥形中创建长度尺寸：

1. 单击**大小尺寸**  (MBD Dimension 工具栏)，或单击**工具 > MBD Dimension > 大小尺寸**。
2. 单击圆锥面以创建锥形特征。
3. 放置角度尺寸。
4. 单击顶部边线以创建相交圆特征和直径尺寸。

请参阅 *SOLIDWORKS 帮助: DimXpert 特征*。






5. 将形位公差应用于相交圆特征以创建位置标注。

## 为槽口创建两个单独的位置公差



您可以为槽口创建两个单独的位置公差。

**要为槽口创建两个单独的位置公差：**

1. 单击**大小尺寸**  (MBD Dimension 工具栏)，或单击**工具** > **MBD Dimension** > **大小尺寸**。
2. 单击槽口长度的边线，然后在图形区域中单击以放置尺寸。
3. 单击 。
4. 应用形位公差和位置公差，然后在图形区域中单击以放置公差。
5. 单击 。
6. 单击**大小尺寸**  (MBD Dimension 工具栏)，或单击**工具** > **MBD Dimension** > **大小尺寸**。
7. 单击槽口宽度的边线，然后在图形区域中单击以放置尺寸。
8. 单击 。
9. 要选择应用于特征（如图中的“6XR”）的尺寸类型，请参阅 *SOLIDWORKS 帮助：使用尺寸 PropertyManager*。

# 25

## DraftSight

---

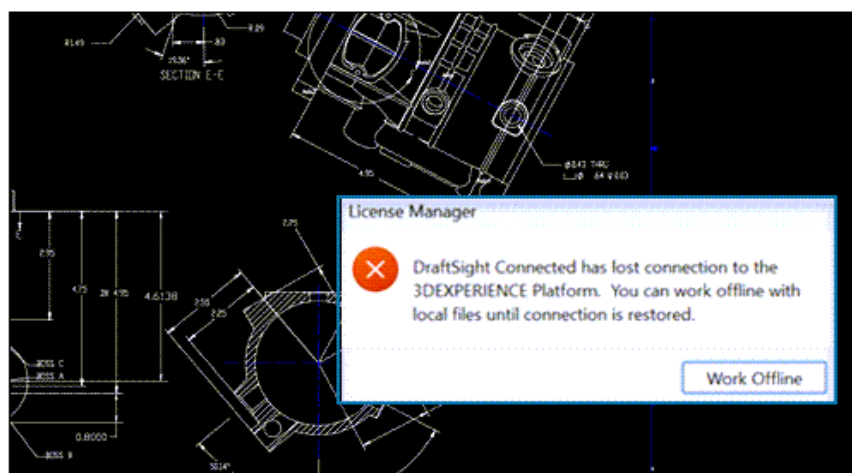
该章节包括以下主题：

- **DraftSight Connected 临时离线模式支持 (2025 FD03)**
- **3DEXPERIENCE 工程图批量打印 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD03)**
- **MySession 中的数据网格视图 (2025 FD03)**
- **焊接符号 (2025 SP3)**
- **向尺寸添加拟合 (2025 SP3)**
- **向尺寸添加公差 (2025 SP3)**
- **焊接表示 (2025 SP3)**
- **构造线 (2025 SP3)**
- **从 3DEXPERIENCE platform 将 PDF 文件导入为图块 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)**
- **3DEXPERIENCE platform 上的图纸集管理器 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)**
- **设计资源面板与 3DEXPERIENCE platform 的兼容性 (2025 FD01)**
- **从 3DEXPERIENCE platform 附加文件 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD01)**
- **批量保存到 3DEXPERIENCE 的书签 (仅限 DraftSight Connected)**
- **打开对话框 (仅限 DraftSight Connected)**
- **Managed DS License Server**
- **DGN 文件导出**
- **自动填充表单元格**
- **访问表格和创建表格拆分**
- **动态图块库**
- **在“选项”对话框中进行动态搜索**
- **尺寸样式对话框**
- **图块结构控制板**
- **编辑剪裁的外部参考和图块**
- **工程图顺序**
- **管理尺寸之间的间距**
- **菜单栏可见性**
- **自定义图块的标注约束**
- **FLATTEN 命令**
- **视觉样式**
- **在 MacOS 中打印**
- **AMUSERHATCH 命令 (仅限 DraftSight Mechanical)**

- [表格编辑](#)
- [导入 STEP 文件](#)
- [DWGUNITS 命令](#)
- [PDF 导出和批量打印实用功能](#)
- [设计资源控制板中的图块](#)
- [多个可见性元素](#)
- [套索](#)

DraftSight® 是单独购买的产品，您可以使用它创建专业的 CAD 工程图。它提供 DraftSight Professional、DraftSight Premium 和 DraftSight Mechanical 版本。此外，DraftSight Enterprise 和 Enterprise Plus 通过网络许可提供。**3DEXPERIENCE®** DraftSight 是将 DraftSight 与 **3DEXPERIENCE** Platform 的强大功能结合的解决方案。

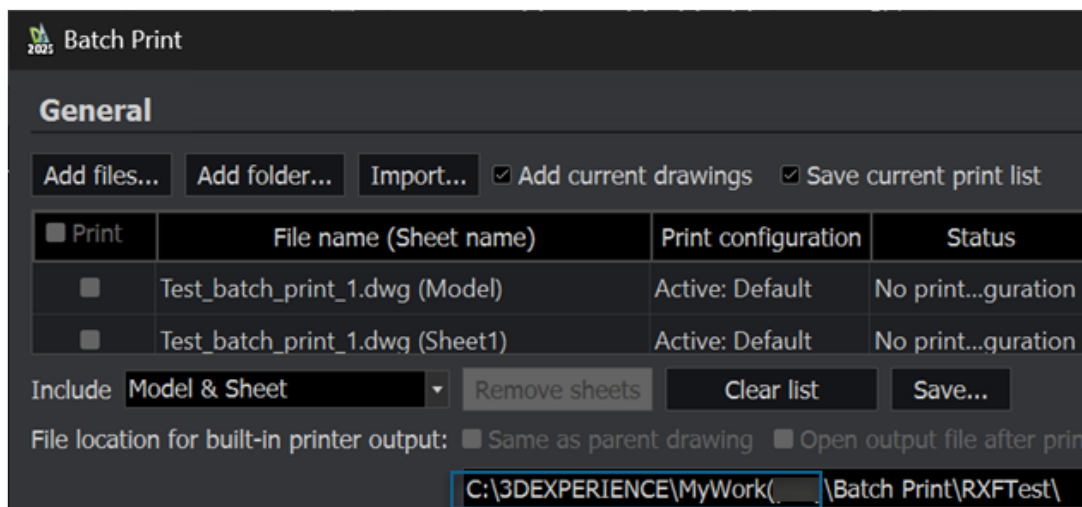
## DraftSight Connected **临时离线模式支持** (2025 FD03)



DraftSight Connected 支持临时离线模式。如果在会话期间连接中断，您可以继续使用本地文件脱机工作。应用程序会尝试重新连接，并在连接恢复时提示您重新开始。

请参阅[连接不可用时脱机工作](#)。

## 3DEXPERIENCE 工程图批量打印（仅限 DraftSight Connected）（2025 FD03）



您可以将来自 **3DEXPERIENCE** platform 的文件和书签中的文件添加到批量打印列表。您还可以将 PDF 文件的批量打印输出保存到 **3DEXPERIENCE** platform。

### 要将来自 **3DEXPERIENCE** platform 的文件添加到批量打印列表：

1. 在命令窗口中键入 BATCHPRINT。
2. 在批量打印对话框中，单击**添加文件**。
3. 在指定文件名对话框中，单击**从 3DEXPERIENCE 打开**。
4. 在打开对话框中，选择模板，然后单击**打开**。

### 要将书签中的文件添加到批量打印列表：

1. 在命令窗口中键入 BATCHPRINT。
2. 在批量打印对话框中，单击**添加文件夹**。
3. 在选择文件夹对话框中，单击**从 3DEXPERIENCE 中选择**。
4. 在选择书签对话框中，选择书签并单击**选择**。

### 要将 PDF 文件的批量打印输出保存到 **3DEXPERIENCE** platform：


您只能保存 PDF 文件的批量打印输出。

1. 在命令窗口中键入 BATCHPRINT。
2. 在批量打印对话框中，对于**内置打印机输出的文件位置**，单击**浏览**。
3. 在选择书签对话框中，选择书签并单击**选择**。


**添加当前工程图**允许您将从 **3DEXPERIENCE** platform 打开的所有当前工程图添加到批量打印列表。

有关详细信息，请参阅[批量处理打印输出](#)。

# MySession 中的数据网格视图 (2025 FD03)























30



V.R

3DEXPERIENCE | ENOVIA MySession - (Common S... 

Search

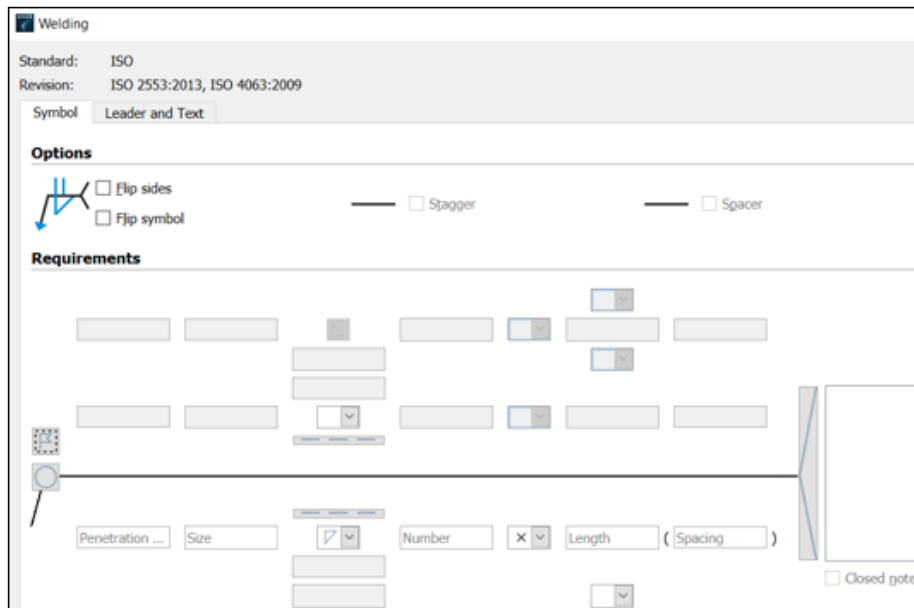
Title	Status	Lock	Rev	Maturity	Is Last Revision
 NONAME_0	 		C	In Work	
 1826-01.32.10.13....	 		C	In Work	
 a3border7-a01	 		C	In Work	
 DRB	 		B	In Work	

MySession 小组件以数据网格视图显示文件详细信息。

以前，MySession 小组件以树状列表视图显示文件详细信息。数据网格视图帮助您轻松查看文件详细信息。

有关详细信息，请参阅 Dassault Systèmes 用户帮助中的[数据网格视图](#)。若要访问 Dassault Systèmes 用户帮助，需要使用 3DEXPERIENCE 凭据。

## 焊接符号 (2025 SP3)



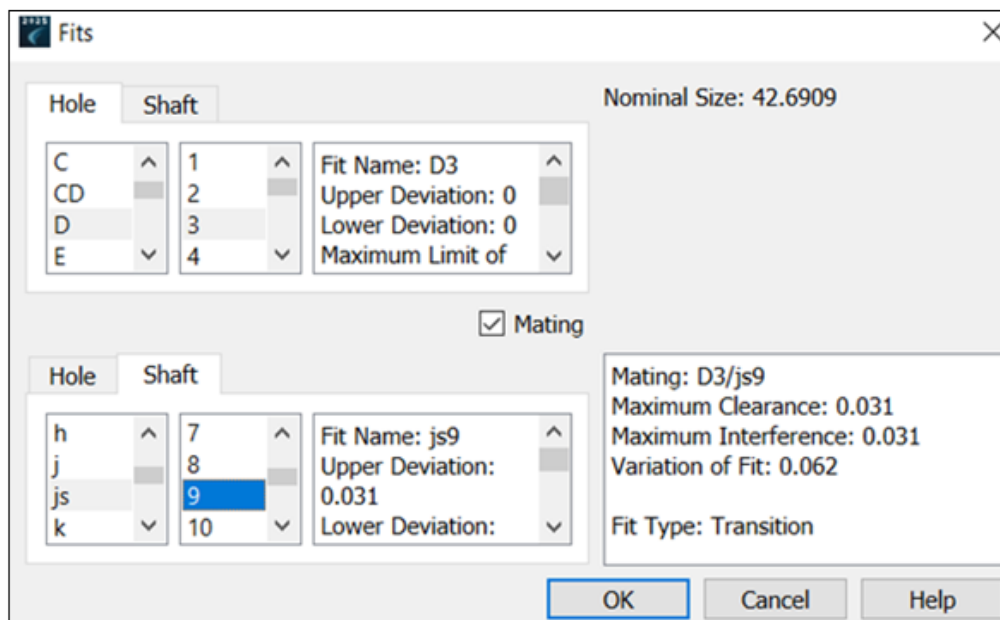
您可以使用 `AM_WELDINGSYMBOL` 命令在工程图中添加焊接符号。

焊接符号可确保焊接规范的清晰传达，并符合行业标准。它们可以提高技术文档的准确性和质量。

`AMWELDSYM` 命令提供多种选项，便于灵活、精确地放置焊接符号：

- 支持表示各种焊接类型的标准焊接符号。
- 允许自定义符号类型、尺寸、角度和位置，满足项目要求。
- 提供添加符号的选项，例如全周焊接、现场焊接和交错圆角焊接，位于箭头与参考线的交点处。
- 允许包含多个参考线和箭头，用于指示焊接顺序和相同的焊接位置。
- 将符号附加到对象上，并确保在重新定位对象时符号随之移动。
- 将符号作为独立的注解放置。
- 包括添加特定焊接加工细节的方法。

## 向尺寸添加拟合 (2025 SP3)



您可以在工程图中向尺寸添加精确的拟合信息。这样可以通过自动检索孔和轴的拟合值，增强设计过程。它会根据所选的标称尺寸从数据表中检索值。

通过将拟合数据直接合并到尺寸中，您可以确保配合的零件达到所需的紧密度或松弛度，遵守行业标准，并提高装配精度。将拟合值添加到尺寸中具有以下好处：

- 通过自动从数据表中获取孔和轴的拟合值，减少手动计算和错误。
- 允许指定拟合精度。
- 确保符合行业标准的拟合等级和表示法，实现精确的制造兼容性。
- 通过强力尺寸上下文功能区选项卡和**属性面板**可轻松访问**拟合**选项。
- 允许比较轴和孔的拟合，选择适当的符号，并在拟合对话框中查看值。



## 向尺寸添加公差 (2025 SP3)

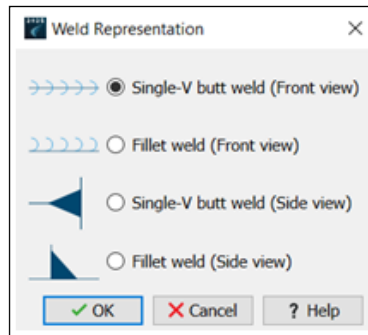
<b>Precision</b>		<b>X<sub>±</sub> Tolerance</b>	<div><div><div>60</div><div>+0.0100</div><div>-0.0010</div></div><div>Method</div></div>
<div><div>±0.00</div>Primary</div>	<div>3</div>	<div><div>Upper</div>0.1</div>	
<div><div>±0.00</div>Alternate</div>	<div>4</div>	<div><div>Lower</div>-0.1</div>	
Precision		Tolerance	

您可以直接在工程图中向尺寸添加公差信息。

这样可以通过指定尺寸的允许偏差确保清晰度，并支持精确制造和装配过程。添加公差具有以下好处：

- 允许您直接为尺寸定义上限和下限。
- 提供多种公差方法，如对称、偏差和基于限制的表示。
- 允许您独立控制公差的精度。
- 通过强力尺寸功能区选项卡和**属性面板**，轻松访问公差选项。

## 焊接表示 (2025 SP3)

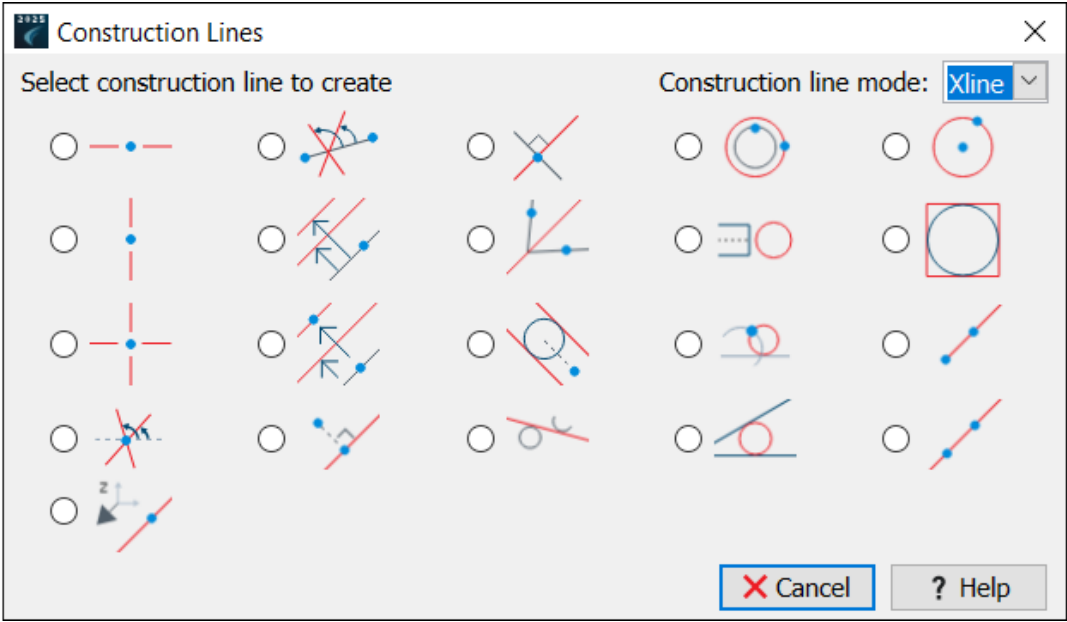


您可以使用 `AM_SIMPLEWELD` 命令，在各种实体上创建和自定义圆角焊接和单 V 型对接焊接，包括椭圆、圆、弧、直线和多段线。

该命令支持前视图和侧视图的焊接表示，提供对焊接细节的精确控制和灵活性。它可以简化创建焊接符号的过程、提高生产效率，并确保符合行业标准。该命令可以：

- 提供对焊接尺寸、支柱宽度和符号放置的精确控制。
- 允许您使用 `AM_SIMPLEWELDEDIT` 命令或直接通过**属性面板**编辑焊接属性。

## 构造线 (2025 SP3)



您可以使用 `AM_CONSTLINES` 命令在工程图中创建构造线，提供全面的解决方案。

构造线是参考引导线，有助于在设计过程中对齐、定位和布局对象。这可以简化复杂的设计任务、提高准确性，并提升工作流程效率。它提供多种类型的构造线，包括射线、x 线和圆周线。

构造线让您可以：

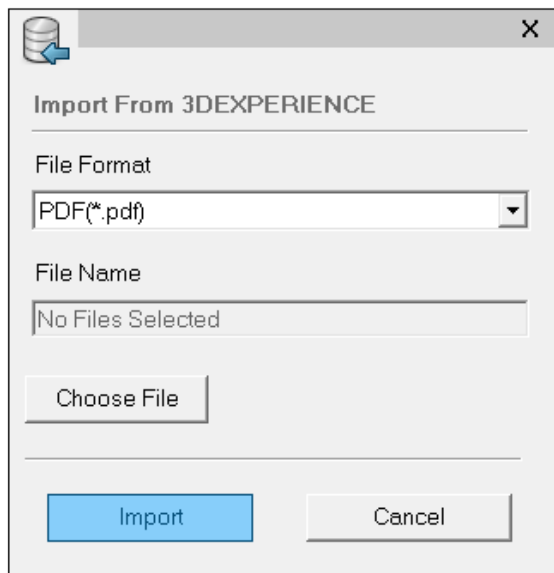
- 创建向一个或两个方向延伸到无限远的直线，或用于参考曲线几何图形的圆形构造线。
- 捕捉关键点（例如，交点或中点），确保对象的准确放置。
- 自动将构造线放置在专用图层 (`AM_CL`) 上，让您可以自定义、锁定和冻结，实现更好的管理。
- 通过提供角平分线、垂直线和同心圆等高级配置，减少手动计算和工程图调整。

与构造线一起使用的命令包括：

命令	说明
<code>AM_CONSTLINES</code>	允许您选择构造线的类型。
<code>AM_CONSTSWI</code>	打开或关闭射线模式。
<code>AM_CONSTSWI_XLINE</code>	关闭射线模式。 构造线在两个方向上延伸到无限远。
<code>AM_CONSTSWI_RAY</code>	打开射线模式。 构造线仅在一个方向上延伸到无限远。
<code>AM_ERASECL</code>	删除选定的构造线。

命令	说明
AM_ERASEALLCL	删除所有构造线。
AM_CLINEL	锁定或解锁构造线图层。
AM_CLINEO	冻结或解冻构造线图层。
AM_CONSTHOR	创建水平构造线。
AM_CONSTHW	通过指定相对于可见线的角度，创建通过某一点的构造线。
AM_CONSTLOT	创建垂直于指定线的构造线。
AM_CONSTCC	创建与选定圆或弧同心的圆形构造线。
AM_CONST_CIRCLE	创建圆形构造线。
AM_CONSTVER	创建垂直构造线。
AM_CONSTPAR	创建与现有线平行的构造线，距离由选定线指定。
AM_CONSTHM	创建角平分线构造线。
AM_CONSTCCREA	创建表示轴或孔的顶视图的圆形构造线。
AM_CONSTCIRCLI	创建围绕圆周的矩形构造线。
AM_CONSTCRS	创建构造线交叉。
AM_CONSTPAR2	创建与现有线平行，并平分选定线和指定点之间的距离的构造线。
AM_CONSTTAN	创建两条与指定圆相切的平行构造线。
AM_CONSTC2	创建一条以指定直线为切线的圆形构造线。
AM_CONSTXRAY	创建从一个点开始向一个方向无限延伸的构造线。
AM_CONSTHB	通过指定两个点，或一个点和一个角度，创建一条构造线。
AM_CONSTLOT2	创建通过指定的点且垂直于某个方向的构造线。
AM_CONSTTC	创建与两个指定圆相切的构造线。
AM_CONSTK	创建一条与两条指定直线或圆相切的构造线。
AM_CONSTXLINE	创建通过一个点且在两个方向上无限延伸的构造线。
AM_CONSTZ	创建一条沿 Z 方向的构造线。

## 从 3DEXPERIENCE platform 将 PDF 文件导入为图块 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)



您可以使用 **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE** 命令 PDF 从 **3D EXPERIENCE** platform 将文件导入为图块。

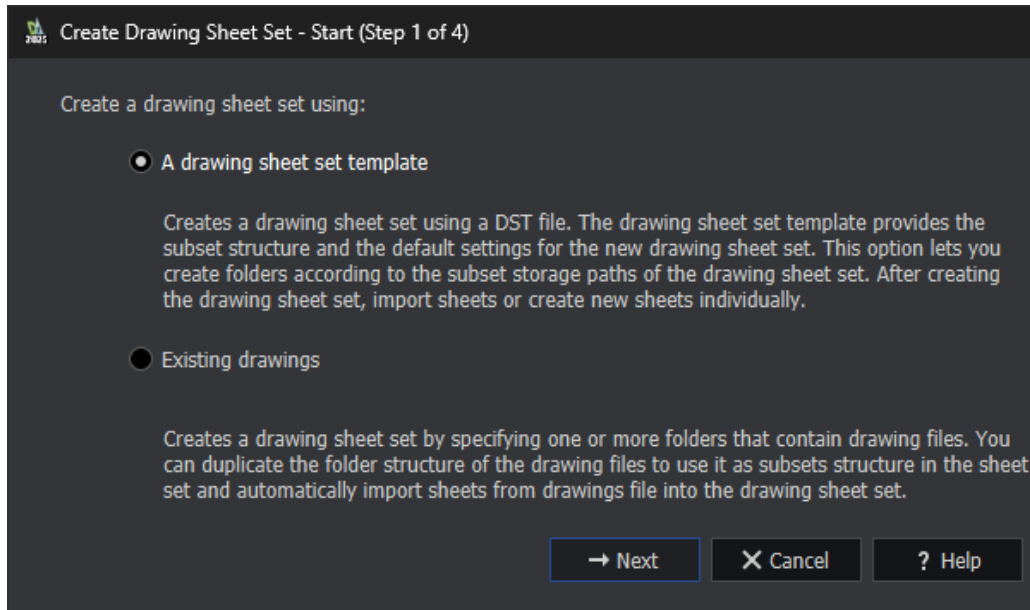
### 要从 3DEXPERIENCE platform 将 PDF 文件导入为图块：

1. 执行以下操作之一：
  - 单击 **导入 > 从 3DEXPERIENCE 导入**。
  - 单击 **文件 > 导入 > 从 3DEXPERIENCE 导入**。
  - 在命令窗口中键入 **IMPORTPDFFROM3DEXPERIENCE**。
2. 在从 3DEXPERIENCE 导入对话框中：
  - a. 在**文件格式**下，选择 **PDF (\*.pdf)**。
  - b. 单击**选择文件**。
3. 在打开对话框中：
  - a. 选择一个 PDF 文件。
  - b. 单击**打开**。

在 从 3DEXPERIENCE 导入对话框中，**文件名**会显示所选的文件。

4. 单击**输入**。
5. 在 PDF 导入 对话框中，单击**确定**。

## 3DEXPERIENCE platform 上的图纸集管理器 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD02)




**3DEXPERIENCE DraftSight** 允许您创建图纸集数据 (DST) 文件并将其保存到书签中。您可以从书签打开保存的 DST 文件。

您也可以定义图纸集管理器的属性。请参阅[使用工程图图纸集](#)。您可以使用现有工程图或工程图图纸集模板生成 DST 文件。**3DEXPERIENCE DraftSight** 会将 DST 文件生成 PLM 对象。

### 使用现有工程图生成工程图图纸集

您可使用生成工程图图纸集向导从现有工程图生成工程图图纸集。

**要使用现有工程图生成工程图图纸集：**


1. 在**图纸集管理器**面板中，单击 **新建工程图图纸集** .
2. 在生成工程图图纸集 - 开始向导中，选择**现有工程图**，然后单击**下一步**。
3. 单击**浏览**，找到**工程图图纸集数据文件 (\*.dst)** 的位置。
4. 在浏览工程图图纸集文件夹对话框中，单击**从 3DEXPERIENCE 选择**。
5. 在选择书签对话框中：
  - a) 选择现有书签或创建书签以将 DST 文件保存到其中。
  - b) 单击**选择**。或者，您也可以从此 **PC** 中选择一个文件夹。
6. 单击 **工程图图纸集属性** 以从 **3DEXPERIENCE platform** 为**模型视图**选择书签。您可以为**视图的标签块**和**标注块**选择一个书签。
7. 在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集详情向导中，单击**下一步**。

8. 在生成工程图图纸集 - 选择图纸向导中, 单击**浏览**。
  - a) 在浏览文件夹对话框中, 从您的计算机中选择一个文件夹或包含工程图的书签。
  - b) 单击**指定文件夹**。
9. 在生成工程图图纸集 - 选择图纸向导中, 单击**下一步**。
10. 在生成工程图图纸集 - 定稿向导中, 单击**完成**。

## 使用工程图图纸集模板生成工程图图纸集

您可使用生成工程图图纸集向导使用工程图图纸集模板生成工程图图纸集。

### 要使用工程图图纸集模板生成工程图图纸集：

1. 在**图纸集管理器**面板中, 单击 **新建工程图图纸集** 。
2. 在生成工程图图纸集-开始向导中, 选择一个**工程图图纸集模板**, 然后单击**下一步**。
3. 在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集模板向导中:
  - a) 选择**浏览到另一个要用作模板的工程图图纸集**。
  - b) 单击**浏览**。
4. 在浏览工程图图纸集对话框中, 单击**从 3DEXPERIENCE 打开**。
5. 在打开对话框中:
  - a) 从 **3DSearch** 或**书签**选择工程图图纸集模板 (.DST)。
  - b) 单击**打开**。

在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集模板向导中, 出现工程图图纸集模板 (DST) 的名称。
6. 在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集模板向导中, 单击**下一步**。
7. 在生成工程图图纸集 - 工程图图纸集详情向导中, 单击**下一步**。
8. 在生成工程图图纸集 - 定稿向导中, 单击**完成**。

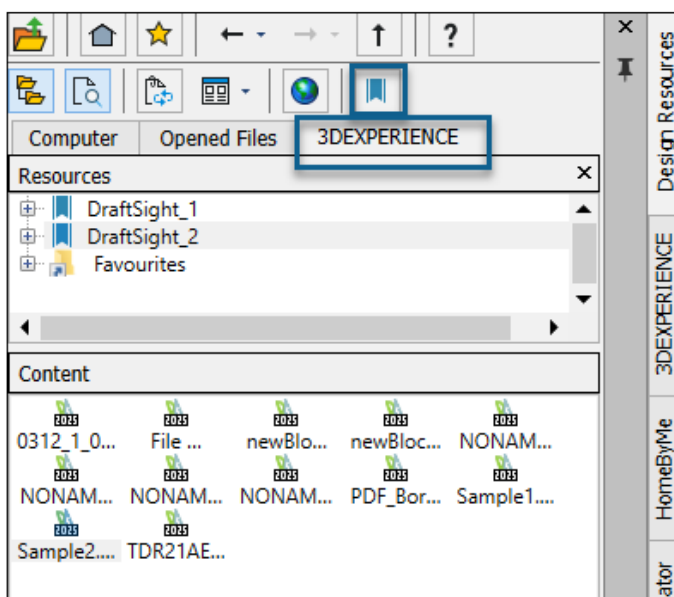
## 打开工程图图纸集

### 要打开工程图图纸集：

1. 在**图纸集管理器**面板中, 单击**打开工程图图纸集** 。
2. 在对话框中, 执行以下操作之一:
  - 选择工程图图纸集 (DST), 然后单击**确定**。
  - 在**书签**或 **3DSearch** 中, 单击**从 3DEXPERIENCE 打开**, 选择图纸集管理器文件, 然后单击**打开**。


**图纸集管理器**面板会显示 DST 文件的参考。

## 设计资源面板与 3DEXPERIENCE platform 的兼容性 (2025 FD01)



**设计资源**面板可让您访问 **3DEXPERIENCE** platform 上提供的工程图文件的资源和内容。

兼容性适用于 DraftSight Connected 和 Design with DraftSight。

**添加书签**  可让您从 **3DEXPERIENCE** platform 添加书签。在**内容**中，您可以查看工程图文件的书签文件和类别。

**打开资源**可让您从 **3DEXPERIENCE** platform 打开文件。

请参阅 *DraftSight 帮助：设计资源面板*。

### 从 3DEXPERIENCE platform 添加书签


要从 **3DEXPERIENCE** platform 添加书签：

1. 在**设计资源**面板中的 3DEXPERIENCE 选项卡上，单击**添加书签** .
2. 在选择书签对话框中，选择一个书签并单击**选择**。

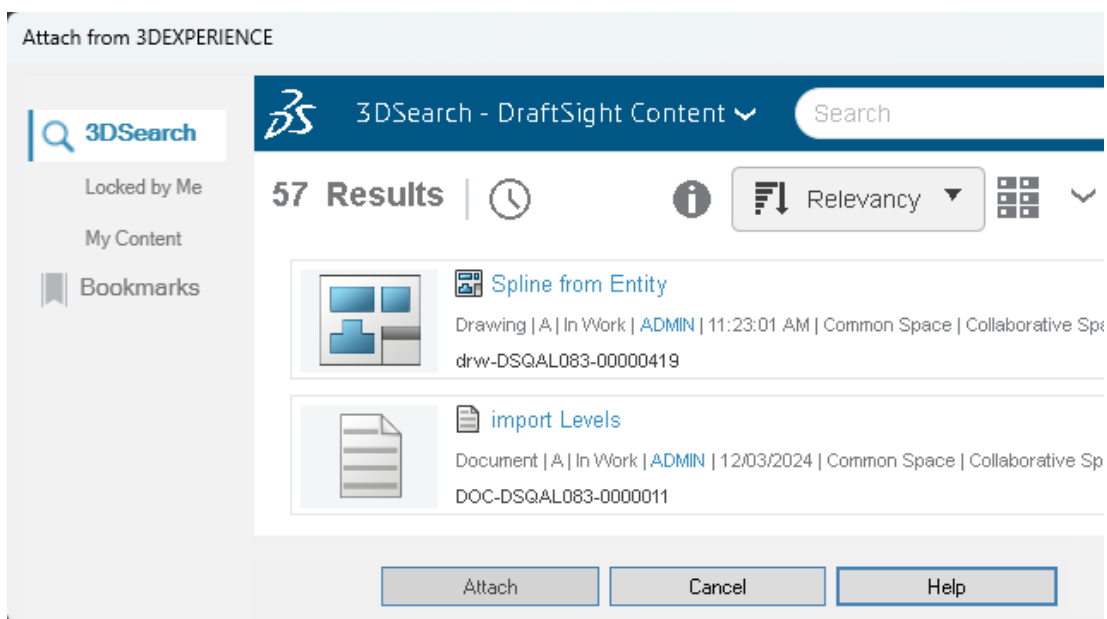
选定书签会出现在列表中。



3. 右键单击书签，然后选择一个选项：

选项	说明
检查状态	检查书签状态。  会出现，以指示该书签并非最新。
更新	使用最新文件更新书签。
移除	从列表中移除书签。

## 从 3DEXPERIENCE platform 附加文件 (仅限 DraftSight Connected) (2025 FD01)



您可以从 **3DEXPERIENCE** platform 附加工程图、图像和 PDF 文件，作为当前工程图的外部参考。

### 要从 3DEXPERIENCE platform 附加文件：

- 请执行以下操作之一：
  - 在制图和注解工作区中，单击**附加 > 从 3DEXPERIENCE 附加**。
  - 在**参考**面板中，选择**从 3DEXPERIENCE 附加**。
  - 在命令窗口中键入 ATTACHFROM3DEXPERIENCE。
- 在从 3DEXPERIENCE 附加对话框中，选择以下选项之一：
  - 3DSearch**
  - 由我锁定**
  - 我的内容**

- **书签**

## 3. 选择要附加的文件。

您可以使用 **6WTags** 搜索特定的文件类型。

根据您的文件类型，相应的对话框将打开：

文件类型	对话框
DWG 文件	附加参考：图形
PDF	附加参考：PDF 底图
DGN	附加参考：DGN 底图
PNG	附加参考：图像底图

4. 选择要附加的文件，然后单击**附加**。

所选文件将被附加到工程图文件。

## 从 3DEXPERIENCE 附加对话框

从 3DEXPERIENCE 附加对话框允许您附加来自 **3DSearch**、书签、我的内容和由您锁定的文件的文件。

### 要打开对话框：

请执行以下操作之一：

- 在制图和注解工作区中，单击**附加 > 从 3DEXPERIENCE 附加**。
- 在**参考面板**中，选择**从 3DEXPERIENCE 附加**。
- 在命令窗口中键入 ATTACHFROM3DEXPERIENCE。

## 3DSearch

显示保存在 **3DEXPERIENCE** platform 上的文件。

## 由我锁定

显示由您锁定的文件。单击**清除过滤器**以清除结果并显示所有文件。

## 我的内容

显示由您创建的文件。单击**清除过滤器**以清除结果并显示所有用户创建的文件。

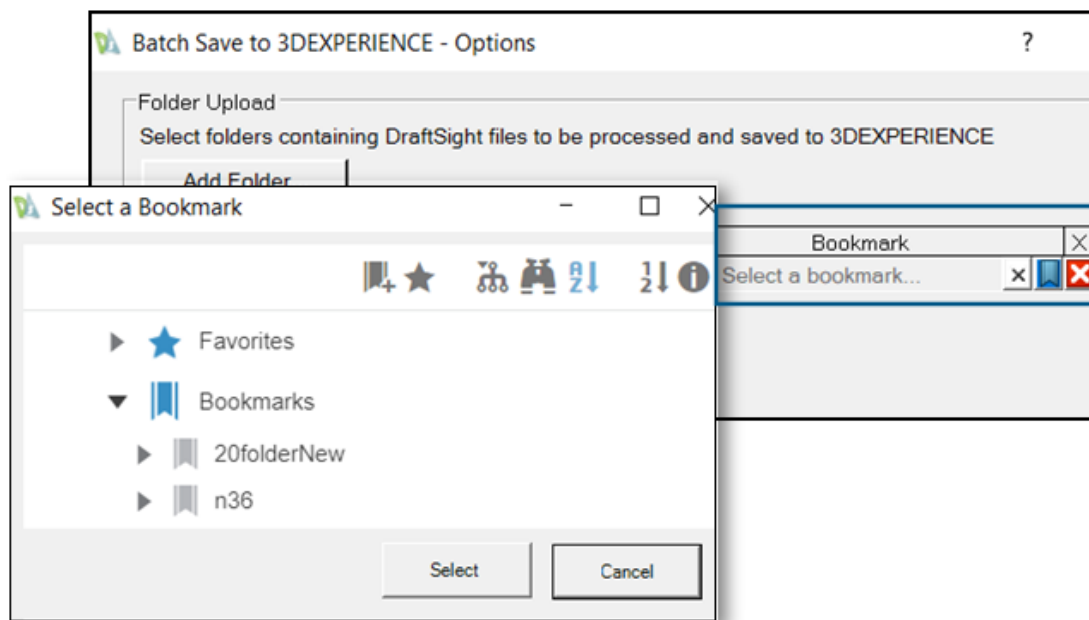
## 书签

显示书签和保存至书签的文件。

## 附加

将选定文件附加到工程图。

## 批量保存到 3DEXPERIENCE 的书签 (仅限 DraftSight Connected)



您可以将文件批量上传到 **3DEXPERIENCE** Platform 上的书签中。

要打开批量保存到 **3DEXPERIENCE** - 选项对话框，请在功能区中单击 **DraftSight > 批量保存到 3DEXPERIENCE**。

### “选择书签”对话框

您可以使用此对话框选择现有书签或创建新书签。

要访问选择书签对话框，请在批量保存到 3DEXPERIENCE - 选项对话框中单击 。

## 工具栏

工具	说明
新建书签	创建新书签。
收藏	将书签标记为收藏。
全部展开	展开文件夹结构。
在树中查找	在所选书签中搜索文件。

工具	说明
字母顺序	按字母顺序对书签进行排序。
日期顺序	按创建日期对书签进行排序。

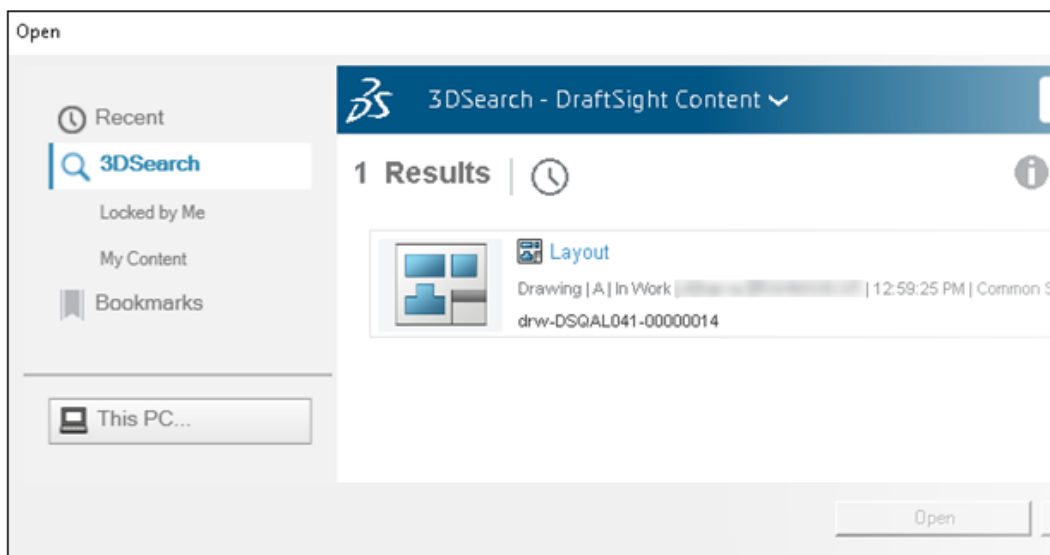
## 常用

列出常用书签。

## 书签

列出 **3DEXPERIENCE** Platform 上可用的书签和新创建的书签。

## 打开对话框（仅限 DraftSight Connected）



您可以使用打开对话框打开最近打开的工程图文件、3DSearch 上的文件、您锁定的文件、“我的内容”中的文件和书签中的文件。

此对话框包含多个选项，允许您在结果面板中显示文件。

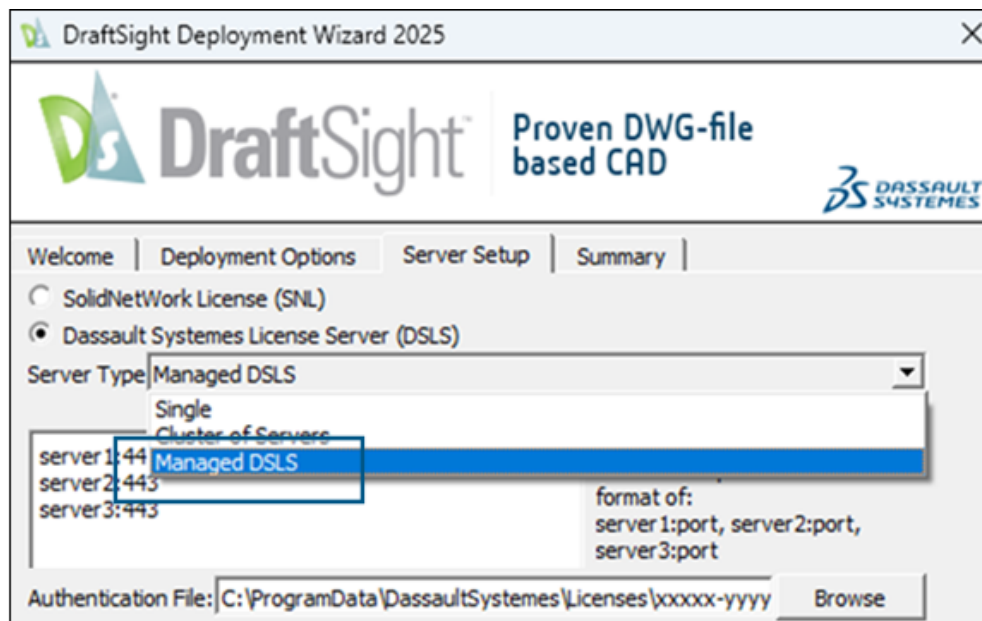
要打开此对话框，请执行以下操作之一：

- 单击**打开**（“快速访问”工具栏）。
- 单击**文件 > 打开**。

- 在命令窗口中键入 `Open`。

选项	说明
最近	显示最近打开的文件。云符号表示您已在 <b>3DEXPERIENCE Platform</b> 上打开的文件。选择文件，然后单击 <b>打开</b> 以将其打开。
3DSearch	显示保存在 <b>3DEXPERIENCE Platform</b> 上的文件。
由我锁定	显示由您锁定的文件。单击 <b>清除过滤器</b> 以清除结果并显示所有文件。
我的内容	显示由您创建的文件。单击 <b>清除过滤器</b> 以清除结果并显示由所有用户创建的文件。
书签	显示书签和保存到书签的文件。
这台电脑	打开本地保存的文件。
打开	打开您从结果中选择的文件。 <div>如果您在脱机模式下工作，则只能打开最近打开的文件和本地保存的文件。</div>

## Managed DS License Server



DraftSight 支持 Managed DS License Server。

Managed DS License Server (DSLS) 也称为 Managed Licensing Service。有了 Managed DSLS，本地客户无需物理计算机即可安装 DSLS。

请参阅 [Managed Licensing Service](#)。

### 在部署向导中设置 Managed DSLS

在 DraftSight 部署向导中设置服务器时，您可以使用 **Managed DSLS** 服务器类型。

**要在部署向导中设置 Managed DSLS：**

1. 在 DraftSight 部署向导中，选择 **Dassault Systemes 许可证服务器 (DSLS)**。
2. 对于**服务器类型**，选择**Managed DSLS**。
3. 输入选择托管许可服务模式时收到的服务器详细信息。

### 在 DraftSight 中设置 Managed DSLS

您可以在安装 DraftSight 时设置 **Managed DSLS** 服务器类型。

安装 DraftSight 时，请选择 **Dassault Systemes 许可证服务器 (DSLS)** 作为许可证类型。

**要在 DraftSight 中设置 Managed DSLS：**

1. 在 DraftSight 许可证管理员中，选择**添加服务器**。
2. 对于**服务器类型**，选择 **Managed DSLS**。

## DGN 文件导出

您可以使用 `EXPORTDGN` 或 `DGNEXPORT` 命令导出 DGN 文件。

### 要导出 DGN 文件：

执行以下操作之一：

- 在功能区上，单击 **菜单 > 导出 > DGN 导出**。
- 在菜单上，单击 **菜单 > 导出 > DGN 导出**。
- 在命令窗口中输入 `EXPORTDGN` 或 `DGNEXPORT`。

## 自动填充表单元格

	A	B	C	D	E	F
1	ITEM	DAY	MONTH	YEAR	DATE	VALUE
2	1	12	January	2023	24-10-2027	1,250
3	2	13	February	2024	25-10-2027	2,250
4	3	14	2025	26-10-2027	3,250	
5	4	15	April	2026	27-10-2027	4,250

当您希望表的相邻单元格中的数据按逻辑或重复顺序排列时，自动填充非常有用。数据包括日期、序号、一周中的天数、月数等。

在您想将某个单元格的公式重复用于其他单元格时，此功能也很有用。

### 要使用自动填充功能：

1. 选择单元格。

填充控标会出现在选定单元格的右下角。

2. 沿要填充数据的方向拖动填充控标。

如果水平拖动控标，则行中的单元格将自动填充。如果垂直拖动控标，则列中的单元格将自动填充。

## 访问表格和创建表格拆分

Part Number	Description	Length (mm)	Width (mm)	Height (mm)	Weight (kg)
P001	Gear Assembly	120	50	30	0.75
P002	Bearing Housing	80	80	40	0.45
P003	Piston Rod	200	25	25	1.2
P004	Valve Body	90	60	35	0.6
P005	Cylinder Head	150	70	50	1.8
P006	Shaft	180	20	20	1
P007	Spring	60	10	10	0.15
P008	Bearing	30	30	15	0.25
P009	Flange	120	80	30	1.5
P010	Bolt	10	5	5	0.05
P011	Nut	10	10	5	0.03
P012	Washer	15	15	1	0.02
P013	Gasket	40	40	2	0.08

P014	Pin	25	3	3	0.01
P015	Bracket	70	40	20	0.7
P016	Connector	50	30	15	0.4
P017	Plate	100	60	5	0.3
P018	Rod	130	10	10	0.5
P019	Sleeve	40	40	30	0.9
P020	Bushing	35	20	15	0.2
P021	Hinge	50	15	10	0.25
P022	Cam	75	25	25	0.6
P023	Spacer	15	15	3	0.05
P024	Bracket	60	30	10	0.4
P025	Lever	90	10	5	0.2
P026	Plug	20	20	10	0.1
P027	Seal	25	25	2	0.08
P028	Screw	8	4	4	0.02
P029	Key	12	6	6	0.03
P030	O-Ring	18	18	2	0.02

您可以使用 **TABLE** 命令创建表格并将大表格拆分为多个表格，以便放入工程图区域或图纸中。

对于具有多行的表格，您可以进行拆分，以便表格并排显示各行。

您可以通过拖动夹点来定义表格高度，也可以在“属性”控制板中使用工程图单位输入高度。

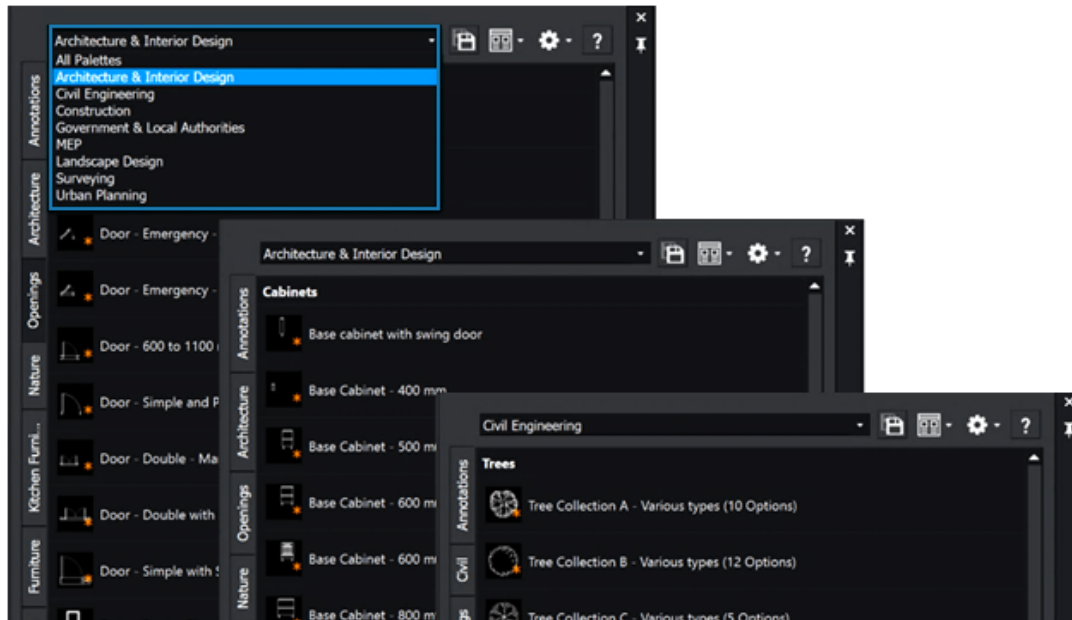
### 要访问表格：

执行以下操作之一：

- 在功能区上，单击**批注** > **表格** > **插入**。
- 在菜单上，单击**绘制** > **表格**。
- 在命令窗口中输入 **TABLE**。



## 动态图块库

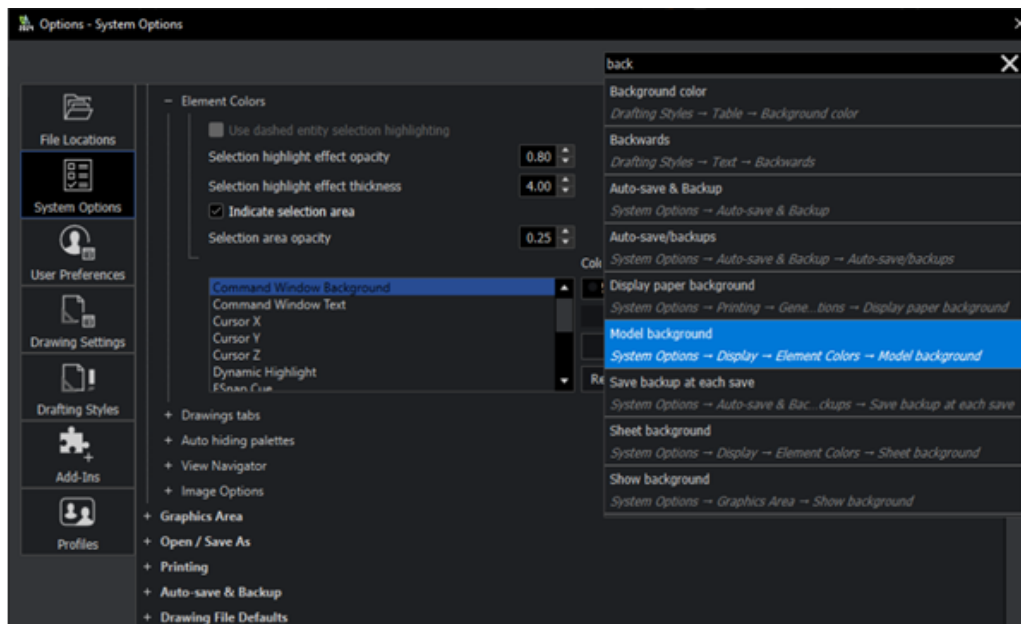


工具控制板包括 400 多个动态图块。图块为参数化，与 AutoCAD® 兼容。

适应或更新设计时，您只需调整动态图块的大小、形状和配置，无需新建图块。这可以简化工程图流程，减少重复性任务。

动态图块包括建筑、室内设计、HVAC、电力、管道、土木工程和城市规划的符号。根据行业重点，将其分组到控制板中。

## 在“选项”对话框中进行动态搜索



选项对话框中的搜索功能更加直观，对用户更友好，可确保您能快速找到选项。

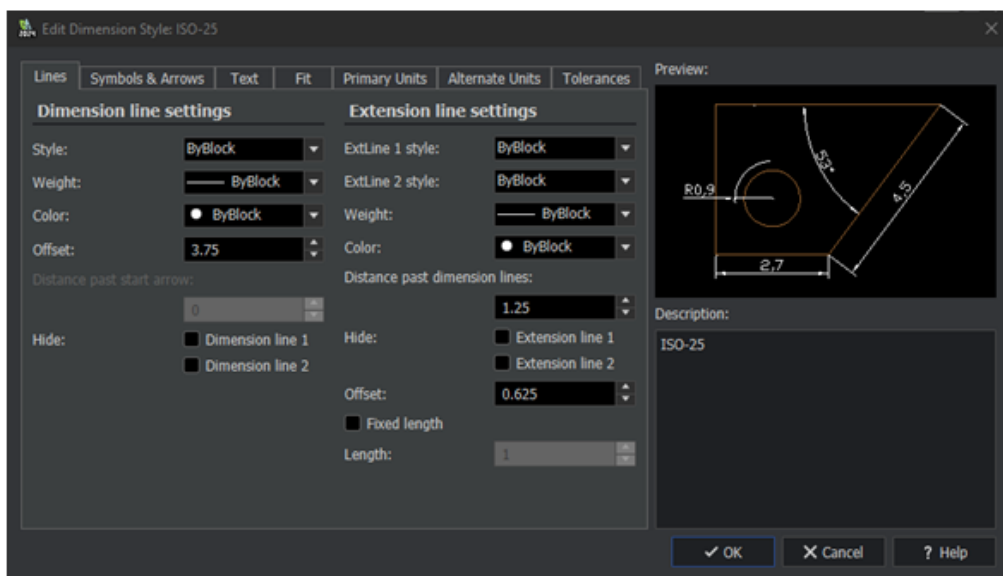
在选项对话框的“搜索”框中，开始输入术语或系统变量名称，以查看包含您所输入字符串的选项列表。相关选项会显示在列表中。单击选项即可直接转到指定选项。

### 要在“选项”对话框中使用动态搜索：

执行以下操作之一：

- 在功能区上，单击**管理** > **自定义** > **选项**。
- 在菜单上，单击**工具** > **选项**。
- 在命令窗口中输入 `OPTIONS`。

## 尺寸样式对话框



尺寸样式对话框已进行简化，便于编辑尺寸样式。

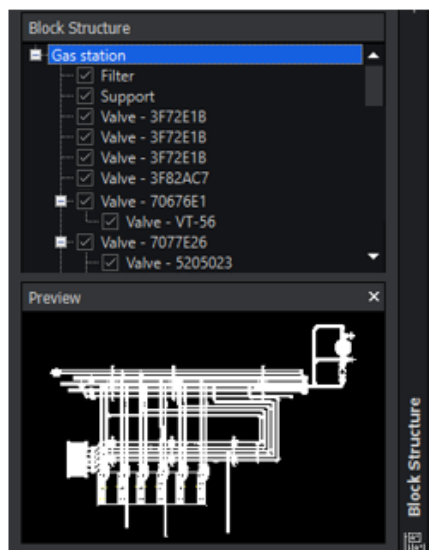
当您编辑尺寸样式时，用户界面更接近于 AutoCAD 界面。这可确保用户轻松实现从 AutoCAD 迁移到 DraftSight 的平稳过渡。

### 要访问“尺寸样式”对话框：

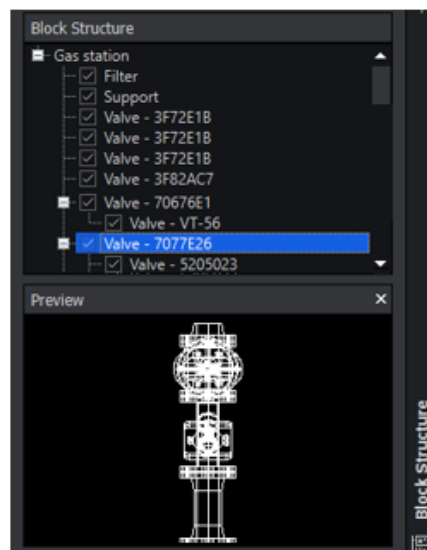
执行以下操作之一：

- 在功能区上，单击**批注** > **尺寸** > **尺寸样式**。
- 在菜单上，单击**格式** > **尺寸样式**。
- 在命令窗口中输入 DIMSTYLE / DIMENSIONSTYLE。

## 图块结构控制板



Main drawing selected



Nested block selected

图块结构控制板可帮助您可视化、管理和导航复杂的图块层次结构。它可以提高设计和制图任务的效率和条理。

图块结构是由嵌套图块组成的排列，可以创建层次结构。图块结构控制板可显示嵌套图块结构，并提供管理图块的方法。

控制板提供以下优势：

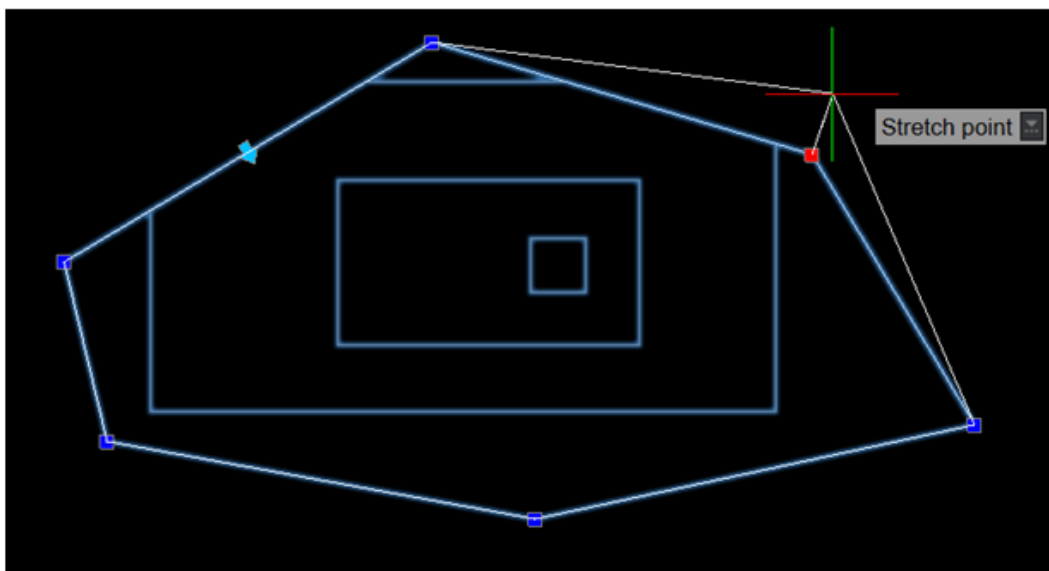
- 层次结构可视化。这有助于处理具有大量嵌套图块的大型复杂设计。
  - 获取工程图中图块组织的结构化视图。
  - 为选定的图块实例显示图块结构的可视展示。
  - 便于创建和管理图块层次结构。
  - 突出显示主块或父块中的嵌套图块。一个图块可以用作多个父块中的嵌套图块。控制板会将此图块显示为所有相关父块结构中的嵌套元素。
  - 支持嵌套内嵌套图块结构。
  - 折叠或展开图块结构。
  - 控制显示的细节级别。
  - 在图形区域中显示或隐藏单个图块实例。
  - 管理结构中特定图块的可见性。
- 图块管理。增强的组织结构可确保 CAD 工程图保持一致且易于处理。
  - 当图块包含其他嵌套图块时，直接从控制板访问和编辑嵌套图块可简化编辑流程。例如，嵌套在墙体图块中的窗口图块。
  - 从工程图的一个区域复制图块并粘贴在别处，同时保持层次结构。这简化了重用设计元素和保持工程图一致性的过程。
  - 重命名、分组、组织或删除控制板中的图块。
  - 将图块嵌套在工程图中的另一个图块内。

- 导航。这使得在设计中查找和编辑特定元素更容易，从而节省时间和精力。
  - 通过在控制板中选择图块来浏览工程图。
  - 查找并关注复杂图块结构中的特定元素。
  - 放大图形区域中的单个图块实例。

#### 要打开图块结构控制板：

- 在功能区上，单击**插入选项卡** > **控制板部分** > **图块结构**。
- 在菜单上，单击**工具** > **图纸集管理器** > **图块结构**。
- 在命令窗口中输入 BLOCKSTRUCTURE。

## 编辑剪裁的外部参考和图块



剪裁图块或外部参考 (xref) 工程图时，您可以使用夹点调整或编辑其边界。在早期版本中，每次调整或编辑边界时都必须重新创建剪裁。

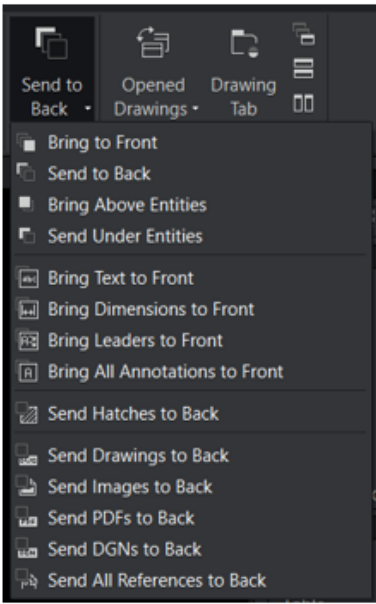
这有助于更轻松地从图块或 xref 工程图中隔离特定实体或区域，以便在图形区域中显示。

#### 要编辑剪裁的外部参考和图块：

执行以下操作之一：

- 在功能区上，单击**插入** > **参考** > **剪裁** > **参考**。
- 在菜单上，单击**修改** > **剪裁** > **参考**。
- 在命令窗口中输入 CLIPREFERENCE (XCLIP)。

## 工程图顺序



**工程图顺序**命令有专为特定对象类型量身定制的选项。这些选项可更好地控制批注可见性，进一步简化设计流程。

这些选项提供：

- 更出色的清晰度。确保关键设计元素（如标注和批注）在视觉层次结构中可见。
- 高效的工作流程。实现精细控制分层，从而高效管理不同元素的可见性，减少手动调整所花费的时间。
- 更好的精确度。将特定元素前置并将其他元素后置，使 CAD 设计更加精确。

选项	说明
将批注移至最前	<p>将所有批注对象（包括文本、标注和引线）置于设计的最前端。</p> <p>通过在前端合并批注，您可以加强关键信息的交流、提高设计批注的辨识度、更好地理解测量值，并简化审阅和演示流程。</p> <p>您可以在推动高效协作与交流的同时，创建更精确、更具美感且有冲击力的工程图。</p>
将填充移至最后	<p>将填充调整到背景，确保底层对象一目了然。</p> <p>当填充图案干扰设计的清晰度和可理解性时，这尤为有用，可提供更清晰的工程图视图。</p>

选项	说明
<b>将参考移至最后</b>	将参考调整到背景，优化主要设计元素的可见性。这使您可以专注于关键零部件，从而提高设计流程中的效率和准确性。

假设用户有商业建筑的详细楼层平面图。该项目涉及多个标注、批注和图形元素，因此图层和可见性对于清晰度和精确性来说至关重要。

通过使用“移至最前”和“移至最后”选项，您可以更好地控制分层。您可以将标注、引线、文本和批注移至最前，同时将填充、工程图、DGN 和 PDF 格式的图像移至最后。

**要访问 TEXTTOFRONT、HATCHTOBACK 或 REPERENCETOBAC 命令：**

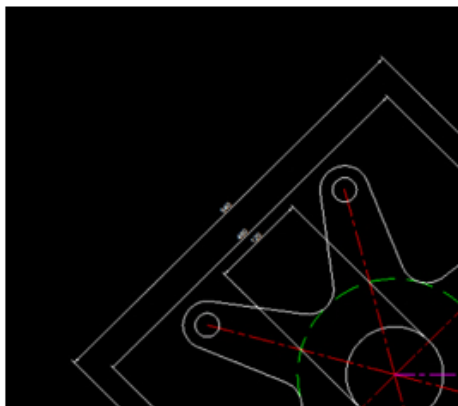
执行以下操作：

功能区	菜单
视图 > 顺序 > 将文本移至最前	工具 > 显示顺序 > 将批注移至最前 > 仅文本
视图 > 顺序 > 将标注移至最前	工具 > 显示顺序 > 将批注移至最前 > 仅标注
视图 > 顺序 > 将引线移至最前	工具 > 显示顺序 > 将批注移至最前 > 仅引线
视图 > 顺序 > 将所有批注移至最前	工具 > 显示顺序 > 将批注移至最前 > 所有批注对象
视图 > 顺序 > 将填充移至最后	工具 > 显示顺序 > 将填充移至最后
视图 > 顺序 > 将工程图移至最后	工具 > 显示顺序 > 将参考移至最后 > 仅工程图
视图 > 顺序 > 将图像移至最后	工具 > 显示顺序 > 将参考移至最后 > 仅图像
视图 > 顺序 > 将 PDF 移至最后	工具 > 显示顺序 > 将参考移至最后 > 仅 PDF
视图 > 顺序 > 将 DGN 移至最后	工具 > 显示顺序 > 将参考移至最后 > 仅 DGN
视图 > 顺序 > 将所有参考移至最后	工具 > 显示顺序 > 将参考移至最后 > 所有参考对象

或

在命令窗口中输入 TEXTTOFRONT、HATCHTOBACK 或 REPERENCETOBAC。

## 管理尺寸之间的间距



Before DIMSPACE



After DIMSPACE

您可以使用 DIMSPACE 命令来管理 DWG 文件中尺寸之间的间距。这可确保工程图的精度、清晰度和设计一致性。

使用 DIMSPACE 命令，您可以获取更高的精度，并且可以缩短手动调整的时间。DIMSPACE 命令与工程图尺寸的 AutoCAD 功能类似，因此您只要熟悉 AutoCAD，就能轻松学会。

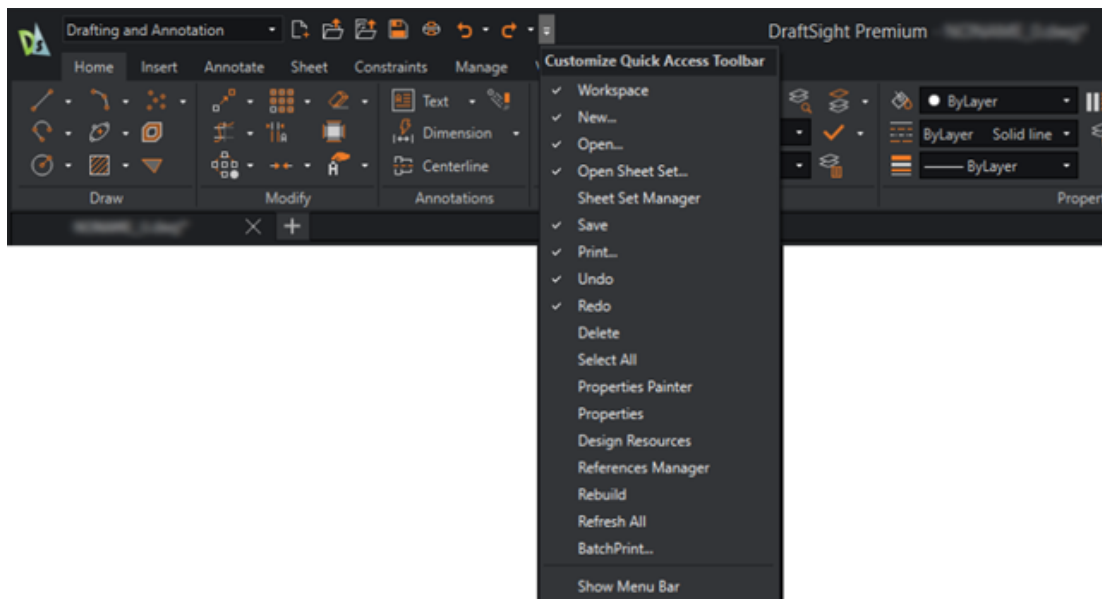
### 要管理尺寸之间的间距：

执行以下操作之一：

- 在功能区上，单击**批注 > 尺寸 > 调整间距**。
- 在菜单上，单击**尺寸 > 调整间距**。
- 在命令窗口中输入 DIMSPACE。



## 菜单栏可见性



您可以在用户界面中同时使用功能区和菜单栏。

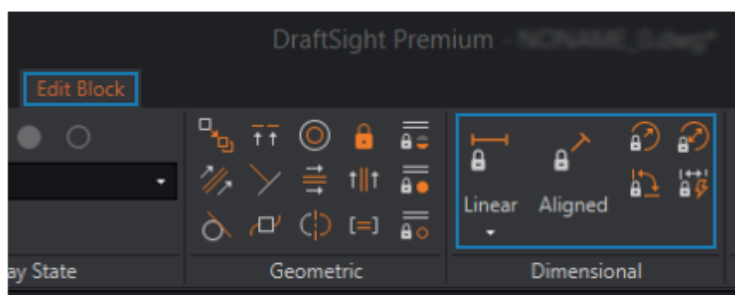
自定义快速访问工具栏功能可切换菜单栏的可见性。

要指定 **MENUBAR** 可见性，请执行以下操作之一：

- 在功能区上，单击**自定义快速访问工具栏** > **显示菜单栏** / **隐藏菜单栏**。
- 在菜单上，单击**自定义快速访问工具栏** > **显示菜单栏** / **隐藏菜单栏**。
- 在命令窗口中，输入 **MENUBAR**。

系统变量 0 表示关闭，1 表示打开。

## 自定义图块的标注约束



当您编辑自定义图块时，您可以使用“标注约束”。这样，您就可以控制对象的距离、长度、角度和半径。标注约束还可以约束几何对象或对象上点之间的距离和角度。

例如，如果要为电路板设计布局，则必须将电子元件放置在特定位置。重要的是，既要在电子元件之间保持精确距离和比例，还要在其各自尺寸中保留一定的灵活性。您可以在自定义图块内使用它将工程图的不同部分对其进行复制。

您可以编辑在 AutoCAD 中创建且使用标注约束的动态图块。这可以将图块转换为 DraftSight 中的自定义图块。转换过程可以识别用于在自定义图块中进行精确编辑的标注约束。

### 要为自定义图块使用尺寸约束：

执行以下操作：

- 在功能区上，单击**插入 > 图块 > 编辑图块**。
- 在菜单上，单击**修改 > 对象 > 编辑图块**。
- 在命令窗口中输入 `EDITBLOCK`。

## FLATTEN 命令

使用 `FLATTEN` 命令时，您可以自动将特定命令的标高（Z 值）指定为 0。

使用特定命令（如 `TRIM`、`FILLET` 和 `JOIN`）和其他工具（捕捉、测量和标注）时，您需要将标高（Z 值）指定为 0。否则，命令和工具将无法正常工作。`FLATTEN` 命令可确保标高为 0。

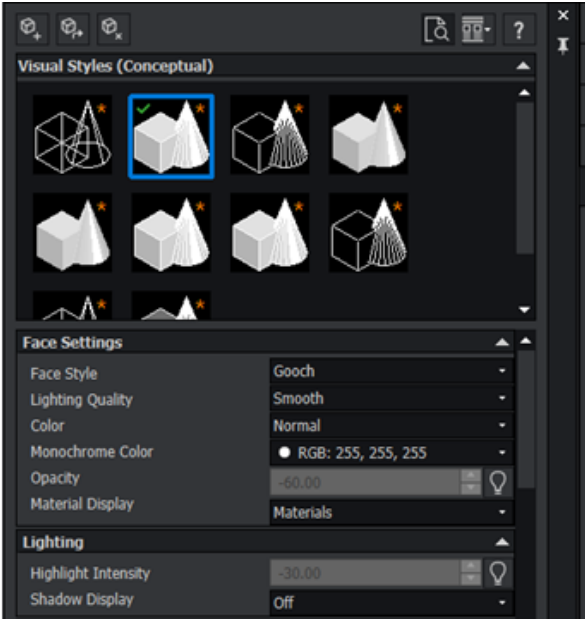
### 要访问 `FLATTEN` 命令：

执行以下操作：

- 在功能区上，单击 **XtraTools > 修改 > 展平**。
- 在菜单上，单击 **XtraTools > 修改 > 展平**。

- 在命令窗口中输入 FLATTEN。

## 视觉样式



您可以使用指定外观来展示 3D 模型。例如，如果模型处于原理图设计阶段，您可以将模型以“草图外观”展示给设计团队，并以“逼真外观”呈现给客户。

不同的外观（称为“视觉样式”）取决于更改边线、颜色和阴影显示的设置。

下表列出了“视觉样式”的好处：

与 AutoCAD 兼容	确保应用程序之间的视觉一致性。如果您在 AutoCAD 中创建了透明或木质纹理等视觉样式，您可以在 DraftSight 中将相同的样式应用到模型。
增强可视化	使用多种渲染选项为项目选择最合适的样式。这可增强设计的可视化展示，从而改善沟通和理解。
改进通信	创建更逼真、视觉上更具吸引力的工程图。这有助于您与可能不太熟悉技术工程图的客户、相关人员或团队成员共享设计。
有效分析	更高效地分析设计。例如，使用隐藏线视觉样式来识别复杂工程图中的被遮挡元素或重叠元素。
高品质展示	提高展示和设计提案的品质。您可以将设计展示得精致且专业，增强整体效果。
自定义选项	自定义视觉样式以满足特定需求。您可以根据项目要求或个人偏好定制设计的可视化展示。

**3D Modeling 功能**

从不同角度查看和控制 3D 模型。这有助于您了解设计中的空间几何关系。

**要访问 VISUALSTYLES 命令：**

执行以下操作：

- 在功能区上，单击**视图 > 视觉样式面板 视觉样式 > 视觉样式管理器**。
- 在菜单上，单击**视图 > 视觉样式**。
- 在命令窗口中输入 VISUALSTYLES。

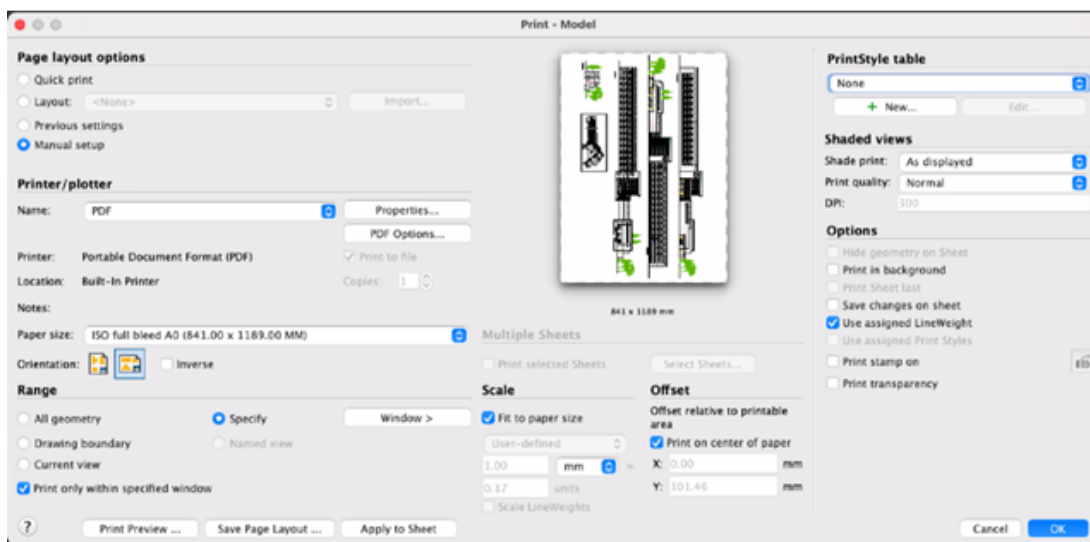
**预设视觉样式**

DraftSight 提供预设视觉样式，您可以对其进行编辑以创建自定义视觉样式。

您可以根据项目要求调整光源以实现逼真效果、优化边线可见性，或选择特定的面样式来塑造设计环境。

视觉样式	说明
<b>2D 线架图</b>	仅使用未经上色或渲染的直线和曲线。
<b>线架图</b>	适用于查看和编辑使用直线和曲线的 3D 模型。
<b>隐藏</b>	使用移除隐藏线来提供清晰的可见线视图。
<b>逼真</b>	向模型添加逼真的光源和阴影，呈现逼真的材料和纹理展示。
<b>概念</b>	对模型进行风格化渲染，突出轮廓和形状。适用于概念设计和艺术展示。
<b>上色</b>	显示使用平面上色的模型。
<b>带边线上色</b>	将上色曲面与可见边线相结合，以定义模型中对象的边界。
<b>灰度色调</b>	以深浅不同的灰度色调显示工程图，以区分不同的对象及其标高。这可提供有效的单色展示。
<b>X 射线</b>	使所有对象显示为透明，以便透过模型查看。有助于分析复杂装配体。
<b>写生</b>	在模型上应用手绘素描式外观，使其更具艺术性和随意性。

## 在 MacOS 中打印



如果您在 macOS® 上运行 DraftSight，则 打印对话框中使用的界面与 Windows® 中的类似。该对话框功能更多，对用户更友好。

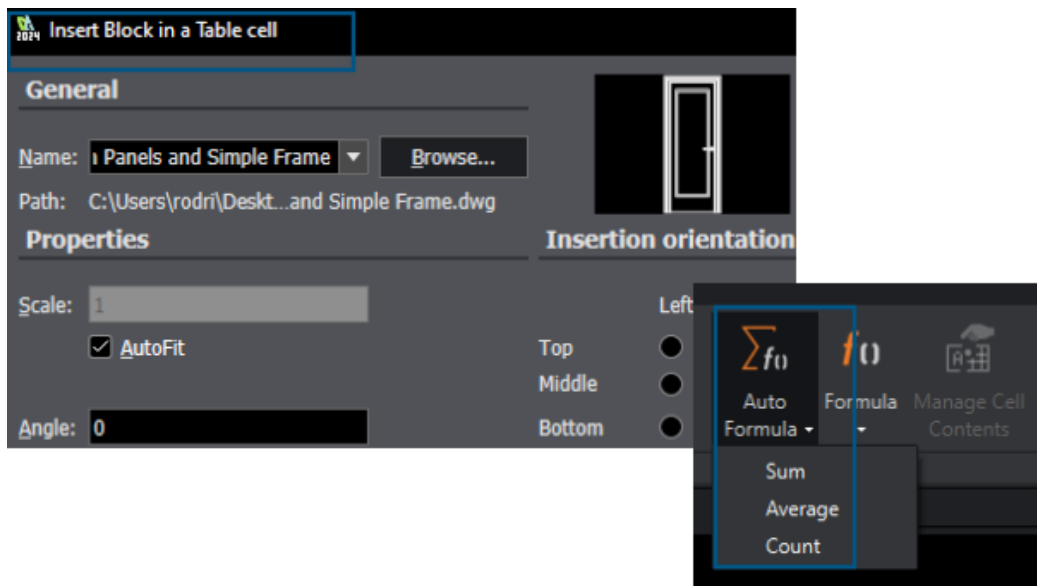
与系统的打印对话框不同，此对话框可提供更广泛的选项，使您能够更好地控制打印首选项。打印更简单、更高效，可确保工程图能按照您所需的方式打印。

用户也可以在 Windows 和 Mac 之间切换，且无需更改习惯，因为 Windows 和 Mac 版本共用相同的功能区用户界面。

## AMUSERHATCH 命令 (仅限 DraftSight Mechanical)

您可以使用 AMUSERHATCH 命令将用户定义的填充、预定义的填充和非关联填充插入到对象区域中。您可以在将所选填充插入对象区域之前修改其属性。

## 表格编辑



编辑表格时可以使用高级功能。

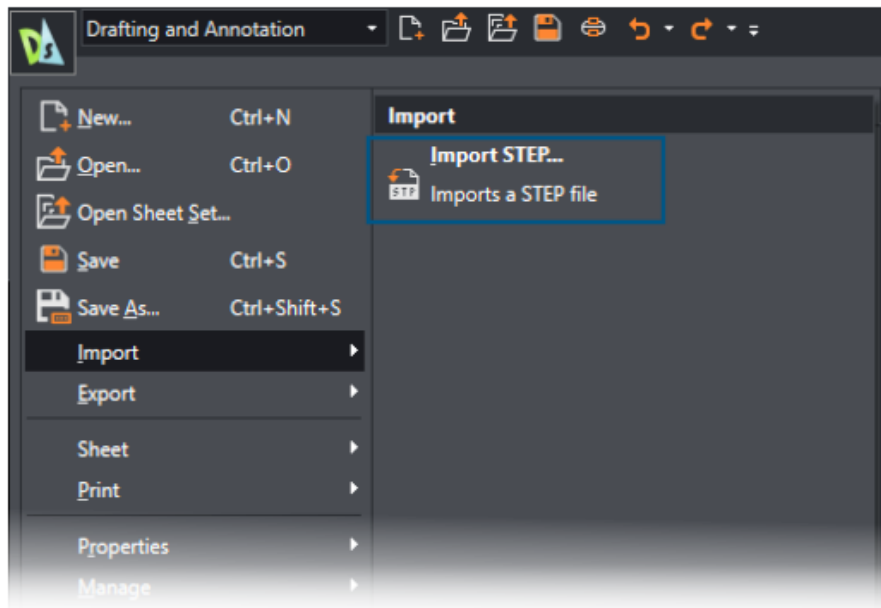
为了让表格更实用，您可以：

- 在表格的单元格中插入和管理图块
- 匹配单元格属性
- 重复特征

改进的表格功能：

- **公式**选项，如**自动求和**
- **添加**行和列
- 手柄
- **单元格**快捷菜单和**表格**上下文功能区

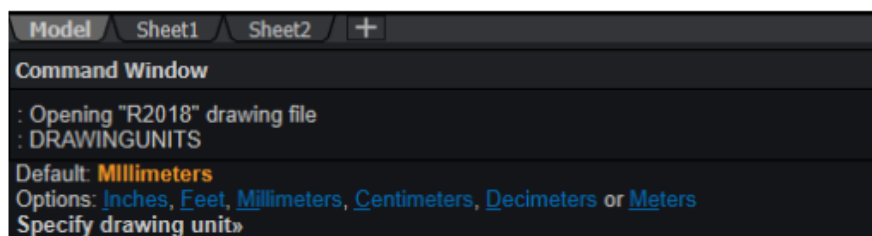
## 导入 STEP 文件



您可以使用 `IMPORTSTEP` 命令从 STEP 文件导入 3D 模型。

您可以将 STEP 文件模型并入工程图中。

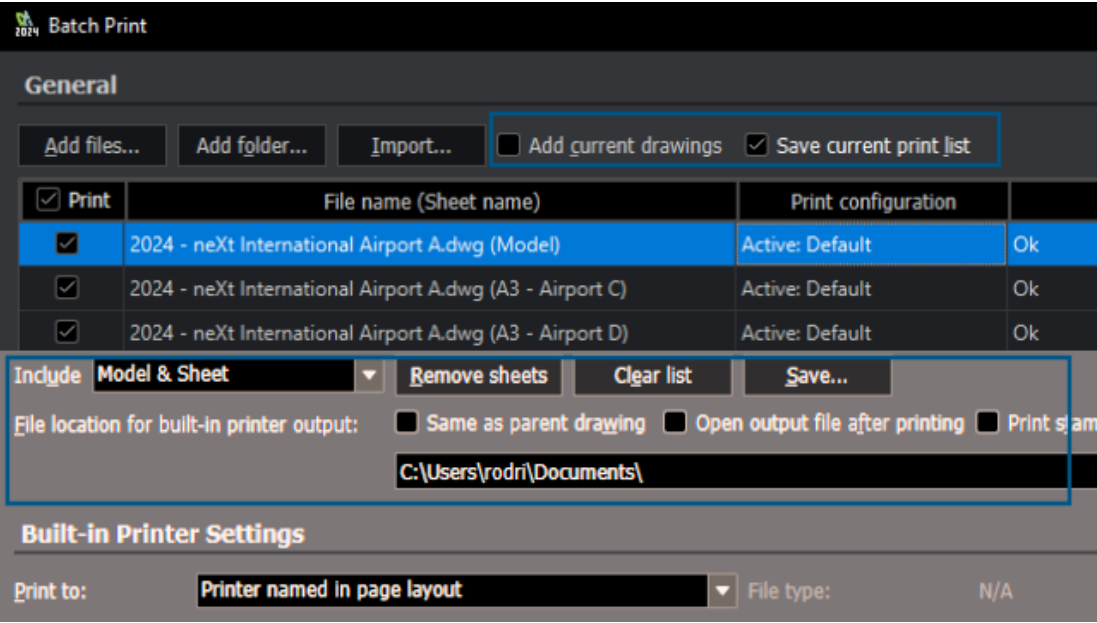
## DWGUNITS 命令



DWGUNITS 命令将工程图转换为其他单元系统。

对于英制和公制单位，DWGUNITS 命令可让您在各种项目中保持精确和一致。此命令可提高工作流程效率，并确保工程图符合项目要求和行业标准。

PDF 导出和批量打印实用功能

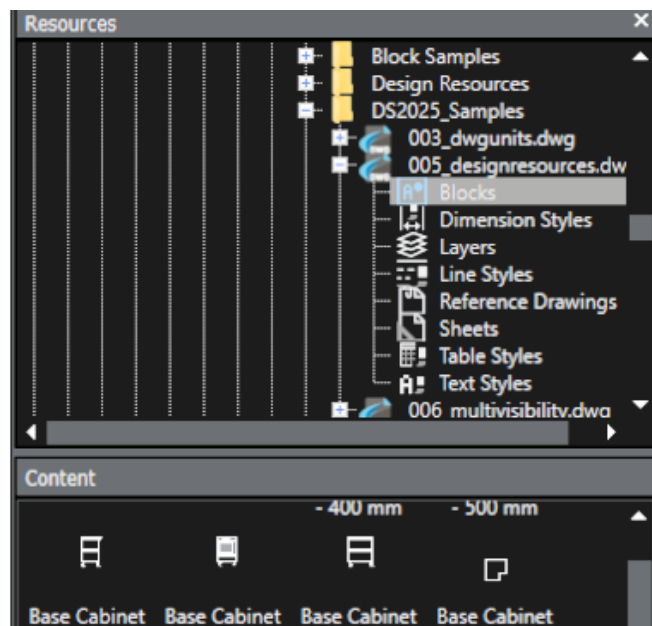


您可以为下一次会话保留导出为 PDF 和批量打印的设置。

您可以使用相同的设置导出 PDF 文件和批量打印文件。对于批量打印文件，您可以为这些 PDFs 文件保留相同的名称以及相同的 .dwg 源文件位置，然后在打印后打开 PDF 文件。



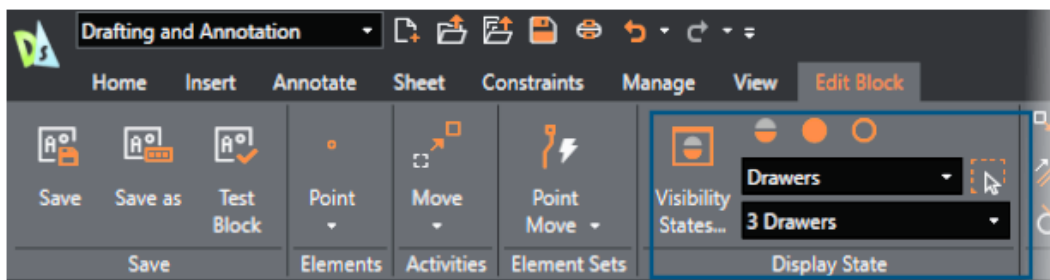
## 设计资源控制板中的图块



设计资源控制板改进了图块的实用性。

设计资源的图块名称完全可见。图块缩略图变大，因此您可以快速识别图块。

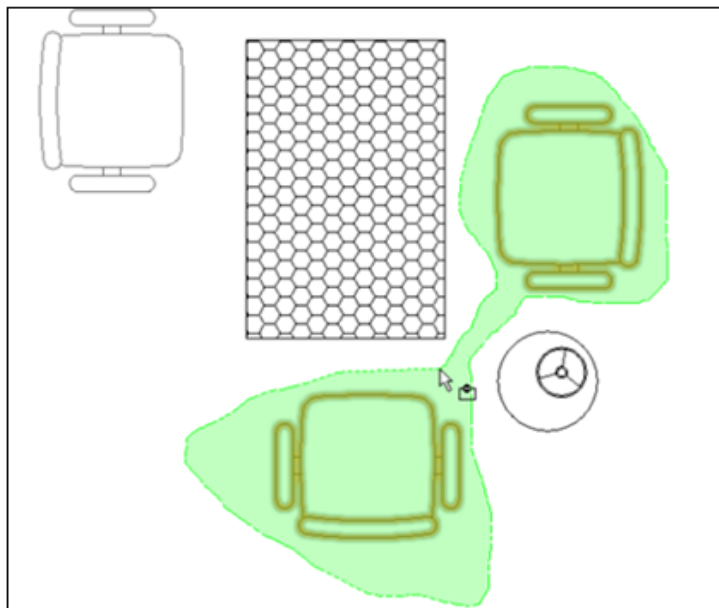
## 多个可见性元素



您可以使用自定义图块将多个可见性元素附加到单个图块上。

您可以高效控制单个实体的可见性，而无需创建多个可见性状态。以前，您只能为每个图块附加一个可见性元素。

## 套索



您可以使用套索选择来提高效率并节省时间。

通过选择套索，您可以在区域周围移动指针来指定和选择不规则形状轮廓的实体。此方法可帮助您选择不具有标准矩形边界的复杂实体组。它简化了工作流程并提高了工作效率。

# 26

## eDrawings

该章节包括以下主题：

- [受支持的文件类型 \(2025 FD04\)](#)
- [查看零部件参考](#)
- [eDrawings ActiveX HTML 文件格式](#)
- [装配体封套](#)

eDrawings® Professional 可用于 SOLIDWORKS® Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate。

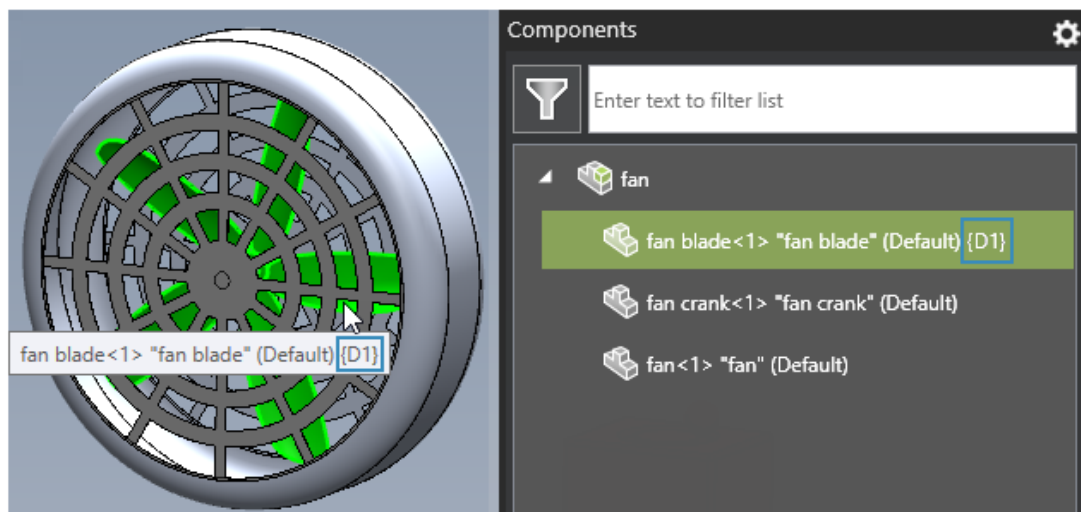
### 受支持的文件类型 (2025 FD04)

eDrawings 更新了多种文件类型支持的版本。

格式	版本
ACIS® (.sat、.sab)	最高 2023
Autodesk®Inventor® (.ipt、.iam)	最高 2025
CATIA® V5 (.CATPart、.CATProduct)	最高 V5-6R2024
CATIA V6/ <b>3DEXPERIENCE</b> ® .3DXML	最高 V5-6R2024
Creo® - Pro/Engineer® (.ASM、.NEU、.PRT、.XAS、.XPR)	Pro/Engineer 19.0 至 Creo 11.0
JT (.jt)	最高 v10.9
NX™ (Unigraphics®) (.prt)	UG11 至 UG18、UG NX、NX5 至 NX12、 NX1847 至 NX2412
Parasolid™ (.x_b、.x_t、.xmt、.xmt_txt)	37.1 或更早版本
Solid Edge® (.asm、.par、.pwd、.psm)	1 至 20、ST1 - ST10、2019 至 2025

格式	版本
STEP (.step、.stp、.stpz)	AP 203 E1/E2、AP 214、AP 242 E1/E2/E3


## 查看零部件参考



如果 SOLIDWORKS 或 eDrawings 装配体文件具有带零部件参考的零部件，您可在 eDrawings 中指定一选项以在零部件窗格中显示零部件参考。

### 要查看零部件参考：

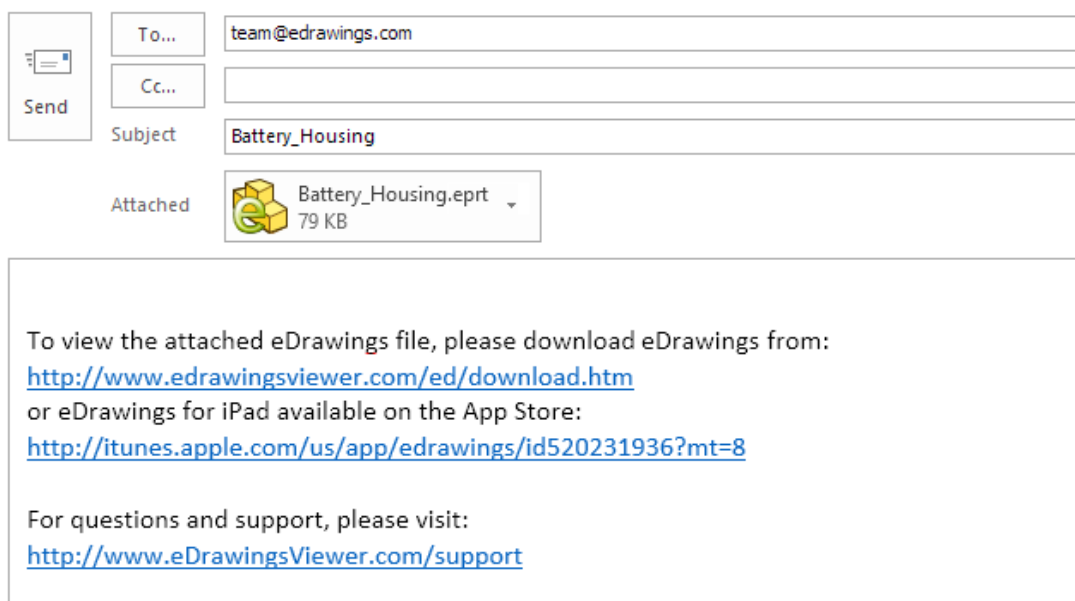
1. 在 eDrawings 中，打开带零部件参考的 SOLIDWORKS 或 eDrawings 装配体文件。

2. 在零部件窗格中单击**选项** .

3. 在对话框中，选择**显示零部件参考**。

零部件参考会显示在零部件窗格中。

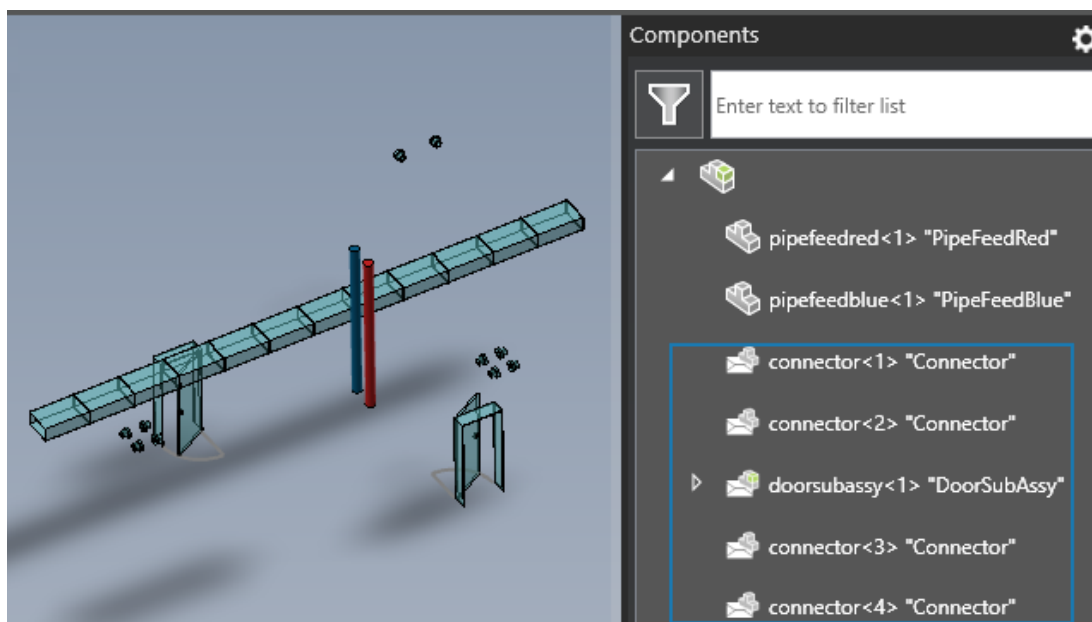
## eDrawings ActiveX HTML 文件格式



您无法再将文件保存为 eDrawings ActiveX HTML 文件格式的 .htm 文件。

如果您单击**文件 > 发送**，则不会显示发送为对话框。相反，eDrawings 会生成一封将文件附加为 .eprt、.easm 或 .edrw 文件的电子邮件，以简化功能。

## 装配体封套



如果打开具有封套的装配体或装配体工程图，则 eDrawings 会显示与 SOLIDWORKS 中的外观相同的封套内容。

零部件窗格会显示表示封套零部件的图标。

## SOLIDWORKS Plastics

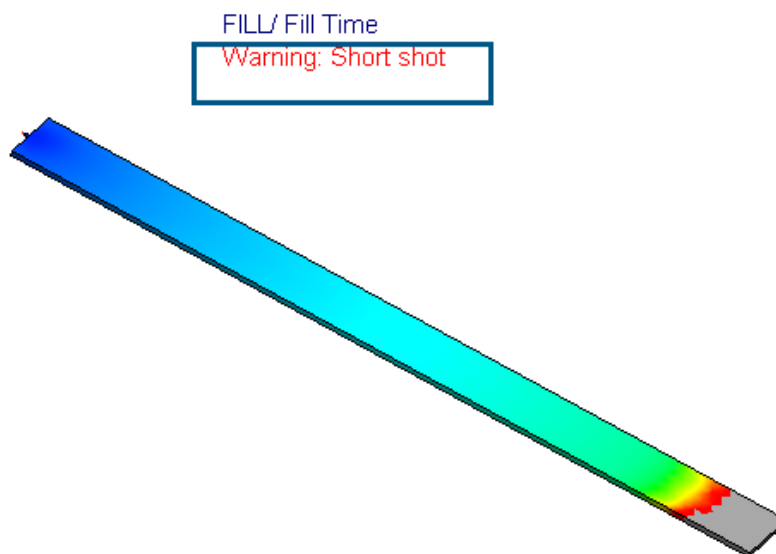
---

该章节包括以下主题：

- **短射检测 (2025 SP2)**
- **填充分析**
- **改进了缩痕预测**
- **孤立翘曲原因**
- **材料数据库**
- **网格化**
- **性能**
- **重命名的翘曲分析结果**

SOLIDWORKS® Plastics Standard、SOLIDWORKS Plastics Professional 和 SOLIDWORKS Plastics Premium 作为单独购买的产品提供，您可将其与 SOLIDWORKS Standard、SOLIDWORKS Professional、SOLIDWORKS Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 一起使用。

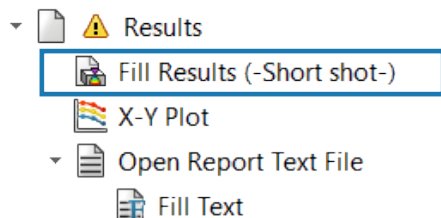
### 短射检测 (2025 SP2)



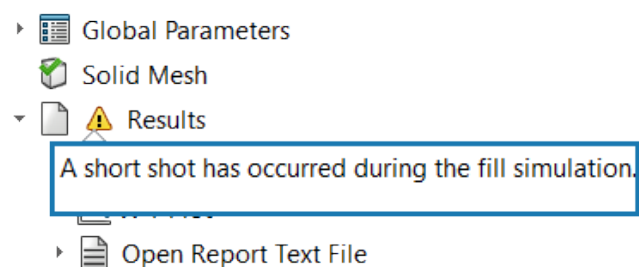
多个用户界面增强功能可以更容易地识别注塑仿真的短射。

以下用户界面增强功能可帮助您检测填充过程中可能出现的短射。

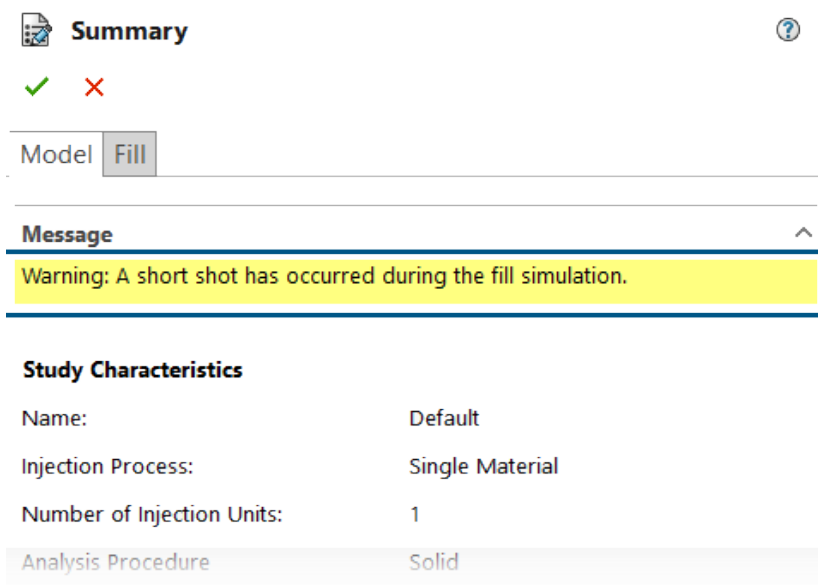
- 已添加字符串警告：**短射**，其位于**填充时间**图解的图解标题下。
- 已在**填充结果**节点旁边添加字符串**短射**。



- 已在**结果**节点下添加工具提示：**填充仿真过程中出现了短射**。。



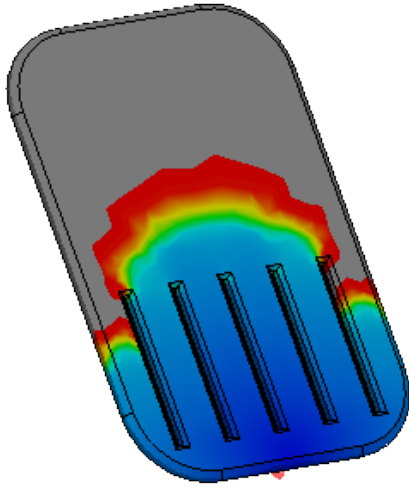
- 已在摘要 PropertyManager 中添加有关出现短射的警告。



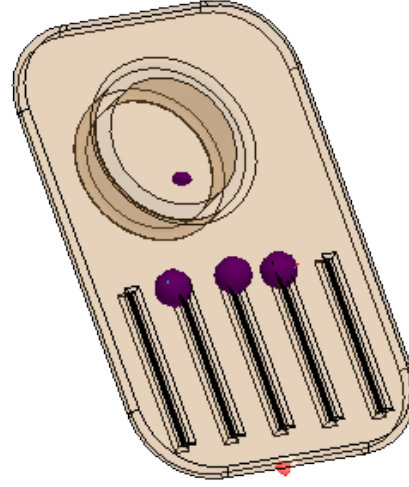


## 填充分析

FILL/ Fill Time



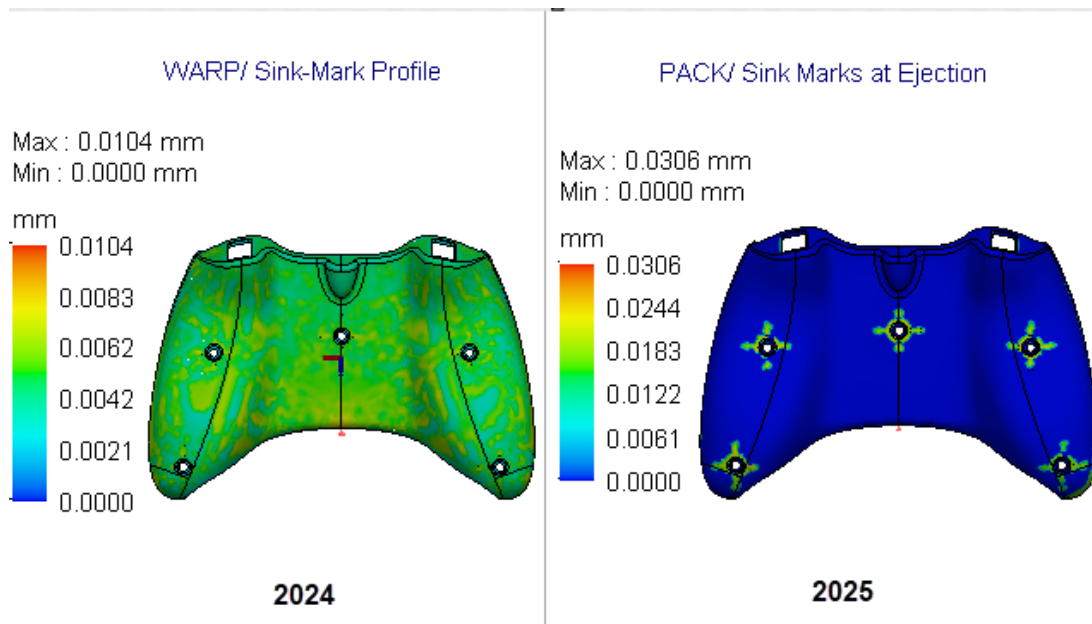
FILL/ Air Traps



填充分析有几项增强功能。

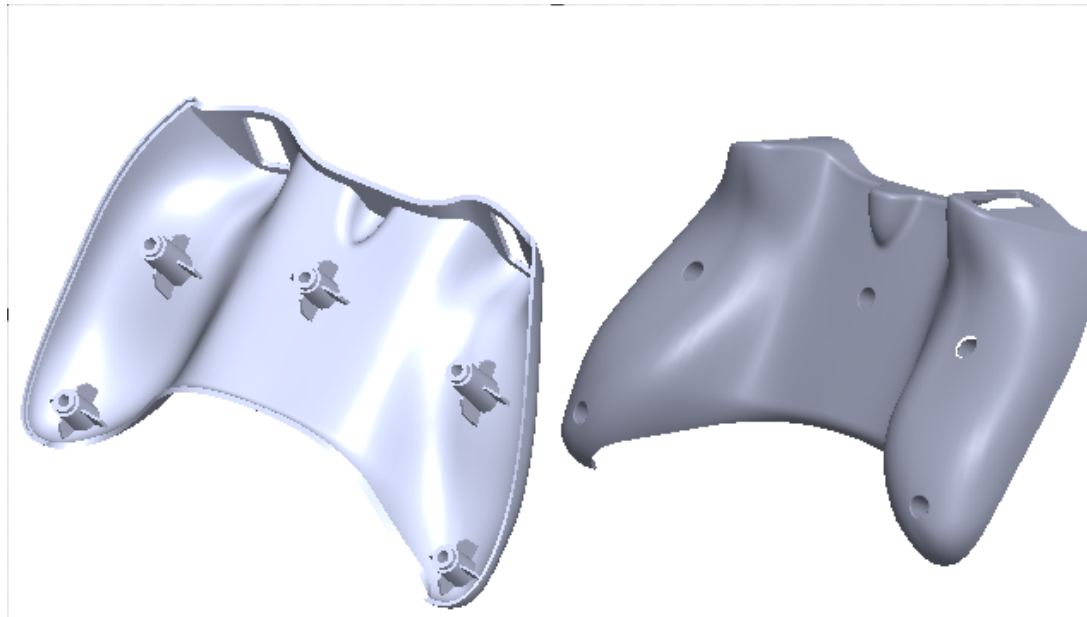
- 在塑料零件中使用纤维填充材料时，填充分析速度提高 25%。
- 填充分析可预测焊缝和气穴，即使在短射情况下也是如此。例如，上图显示了零件填充分析的短射（左）和预测气穴（右）。
- 对于具有大量元素的大型模型，等位面模式下填充时间动画的渲染速度已显著提高（高达 75%）。由于 SOLIDWORKS Plastics 会使用所有可用内存资源生成动画，因此生成填充时间动画所需的内存也会增加。
- 由于连续结果帧之间的延迟时间减少，因此以 AVI 格式保存的填充时间图的等位面动画外观更加平滑，延迟现象明显减少。

## 改进了缩痕预测



新求解器可以更准确地预测缩痕的位置和深度。

新的缩痕求解器会分析可能产生缩痕的几何特征，例如筋、凸台、角撑板和内圆角。然后，求解器会使用这些几何信息执行局部分析，以预测缩痕的深度。例如，上图显示的是游戏控制器零件曲面上改进后的缩痕预测，该零件具有内部凸台和筋特征。



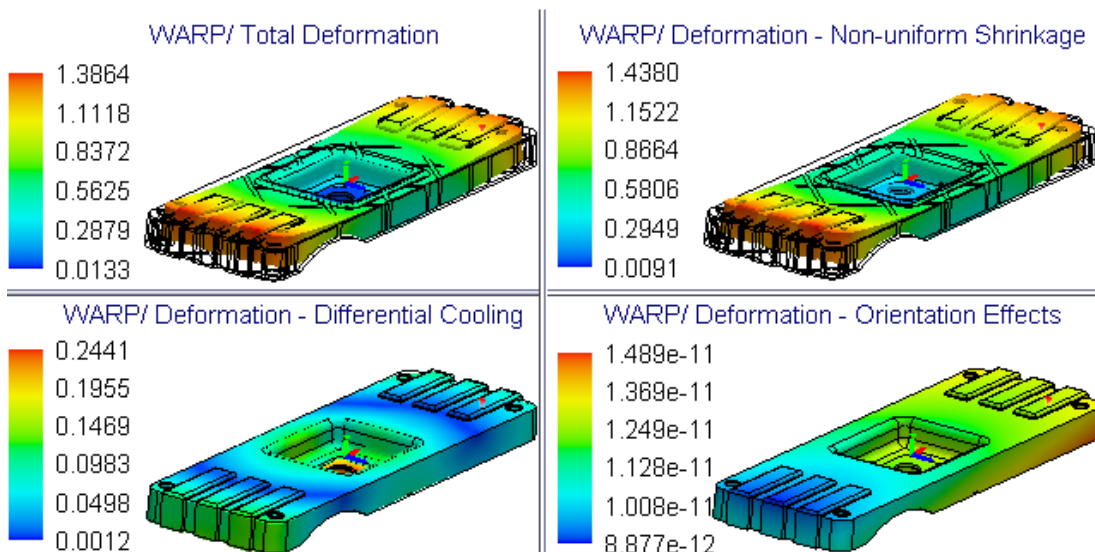
缩痕结果更新如下：

- 充填结果中的**缩痕**图解被重命名为**充填结束时的缩痕估计**。
- 新图解**脱模时出现缩痕**随保压结果提供。

- 翘曲结果中的**缩痕轮廓**图解已被移除，因为根据填充结束时的条件预测的缩痕不准确。相反，您可以参考**脱模时出现缩痕**图解查看缩痕的位置和深度。

新的缩痕求解器仅适用于实体混合和实体六面体网格程序。壳体网格程序继续使用当前的缩痕求解器。

## 孤立翘曲原因



翘曲分析的新结果图解有助于您在设计塑料零件时孤立翘曲原因。

塑料铸模零件产生翘曲有三个主要原因：非均匀收缩、差异冷却以及分子或纤维方向。图中显示了由翘曲引起的总体变形和组分变形的结果图解。理解翘曲的主要原因有助于您对零件或模具设计、材料和制造流程做出适当的更改，从而最大限度地减少设计缺陷。

SOLIDWORKS Plastics 2025 中的翘曲分析通过计算每个节点上归因于各个源的总变形组分来孤立翘曲原因。以下结果图解以及总体变形图解可帮助您确定翘曲原因。

结果图解 - 翘曲分析	说明
<b>变形 - 非均匀收缩</b>	显示可能由于模具温度不一致、零件薄厚剖面之间的冷却率不同、熔胶流动方向及与其横向垂直方向之间的收缩率不同所导致的变形。 (总的来说, 出现这些变形的原因是模制零件曲面区域或整个包络体上的压力、温度和剪切应力分布不均匀。)
<b>变形 - 差异冷却</b>	显示可能由于注塑模具核心和模穴曲面温度不同而造成的非均匀冷却所导致的变形。 非均匀零件冷却通常会导致收缩率和模内应力分布不均匀, 这些因素都会导致零件翘曲。
<b>变形 - 方向效应</b>	显示可能由于材料中填充物 (如短玻璃纤维或碳纤维) 的方向异向性所导致的变形。 如果是无填充物的材料, 此变形可忽略不计。

您可能会注意到翘曲分析的求解时间稍有延长, 这是因为计算总体翘曲变形的组分需要额外的计算时间。孤立翘曲原因的结果图解仅可用于**实体网格**程序。

## 材料数据库

塑料材料数据库根据材料制造商提供的最新数据进行更新。

数据库中增加了 365 个新材料级别, 更新了 142 个级别, 并移除了 370 个作废级别。

制造商	新材料级别的数量
DOMO®	123
Envalior™	97
SABIC Specialties®	77
Covestro®	42
MOCOM®	12
EMS-GRIVORY®	8
CHIMEI®	2
Lehmann&Voss&Co.	2
Trinseo®	1
Solvay Specialty Polymers®	1

制造商	已更新材料等级的数量
Covestro®	37
LyondellBasell™	19
EMS-GRIVORY®	18
ARLANXEO®	14
BASELL	13
CWH, Chemwerk Huls	10
MOCOM®	9
SABIC Specialties®	7
Victrex®	6
Mueller Kunststoffe	3
Autotech-Sirmax	1
Teknor Apex®	1
TOTAL®	1
Asahi Kasei®	1
MILES	1
ENICHEM	1

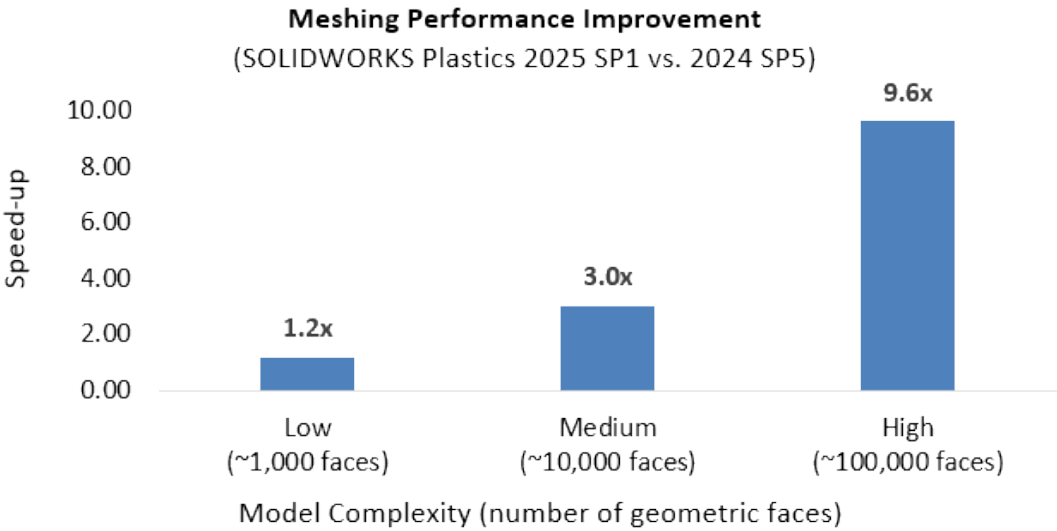
制造商	已移除材料等级的数量
帝斯曼工程塑料	151
罗地亚工程塑料	94
LNP Engineering Plastics®	68
Covestro®	26
罗纳普朗克	14
SABIC Specialties®	7
Monsanto Japan	5

制造商	已移除材料等级的数量
Lehmann and Voss	2
Trinseo®	1
Mitsubishi Chemical Japan®	1
三菱丽阳	1

2025 FD01 版本实施了以下更新。

制造商	材料等级
SABIC Specialties®	新增 29 个等级
SABIC Specialties®	更新 10 个等级
美国投资公司协会 (ICI)	移除 3 个等级
Mitsubishi Chemical Japan®	移除 1 个等级

网格化

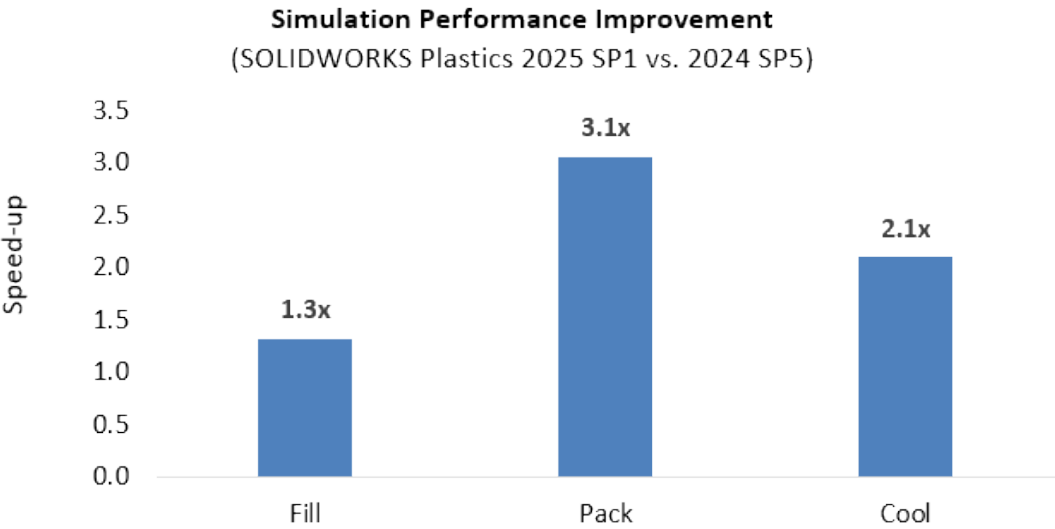


复杂模型的网格化时间已显著改善。

对于网格化，模型的复杂性由几何面数及其曲率决定。通常，具有较多面数和曲率的模型需要较长的网格化时间。

具有超过 100,000 个几何面的高度复杂模型显示出网格划分性能的最大改进，网格划分时间最多加快了 9.6 倍。具有超过 10,000 个几何面的中等复杂度模型显示网格化时间快 3 倍，而几何面小于 1,000 个的较简单模型没有显示任何显著网格化改进。

性能



提高求解基础方程组的效率可以在不影响稳健性和准确性的情况下缩短塑料仿真的求解时间。

- 充填仿真的解决方案速度提高了 1.3 倍
- 保压仿真的解决方案速度提高了 3.1 倍
- 冷却仿真的解决方案速度提高了 2.1 倍

重命名的翘曲分析结果

Warp Analysis Results - 2024	Warp Analysis Results - 2025
Total Stress Displacement	Total Deformation
In-mold Residual Stress Displacement	In-mold Deformation
Quenching Thermal Stress Displacement	Quenching Thermal Deformation
Total Stress Displacement (orientation effect)	Deformation - Orientation Effects

翘曲分析结果已进行重命名以确保术语一致性。  
图像显示翘曲分析结果的上一标题和当前标题。



# 28

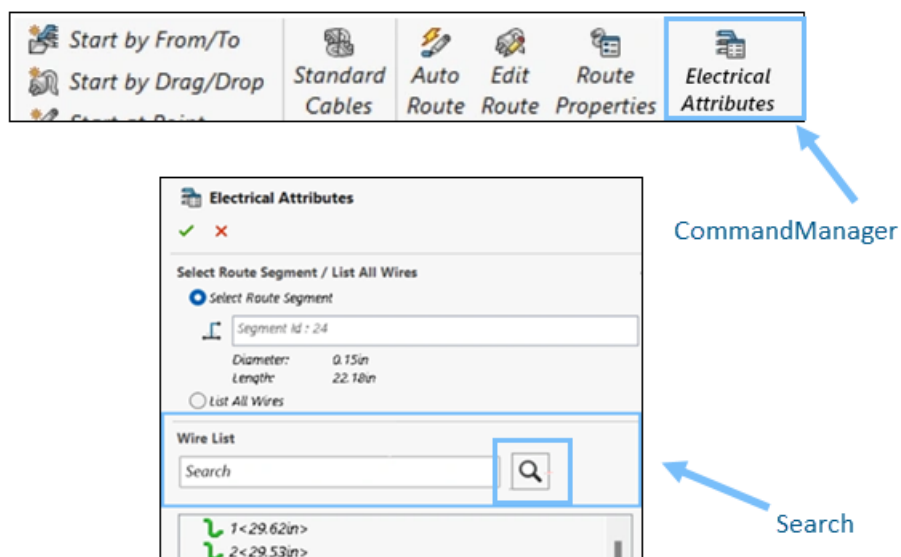
## 线路设计

该章节包括以下主题：

- 在电气属性中更快访问和更轻松地搜索 (2025 SP3)
- 在 BOM 中显示跨子装配体的电缆总长度 (2025 SP3)
- 接头突出显示，增强可视化 (2025\_SP3)
- 重新设计的步路工具提示 (2025 SP2)
- 步路零部件向导中针对线夹装配体和线夹零件的支持 (2025 SP2)
- 提高展平线束装配体编辑的性能 (2025 SP1)
- 创建具有更清洁的输出的平展工程图
- 在线路属性和线路段 PropertyManager 中自定义空隙百分比
- 增强管道和管筒修改

步路在 SOLIDWORKS® Premium 和 SOLIDWORKS Ultimate 中可用。

### 在电气属性中更快访问和更轻松地搜索 (2025 SP3)



您可以在 SOLIDWORKS Routing 中更高效地查找和使用**电气属性**。改进了访问方式和搜索栏，使您可以根据属性值快速过滤电线和电缆。

**好处：**这些改进使电气属性更易于查找、使用更快捷，并与 SOLIDWORKS Routing 的其他部分保持一致。

电气属性的增强功能包括：

- 电气属性 PropertyManager 中的快速搜索

您可以通过新的搜索栏中输入内容来过滤电线清单。在输入时，SOLIDWORKS Routing 会根据属性值缩小清单范围以匹配您的搜索。它支持部分匹配，且不区分大小写。如果搜索未找到任何匹配项，会显示一条消息。

- 从 CommandManager 和菜单中轻松访问

您可以直接从 CommandManager 的 Routing 选项卡打开电气属性，或通过导航到**工具 > Routing > 电气 > 电气属性**打开。您还可以右键单击子装配体中的线路段或**线路 1**特征进行启动。

- 工具提示指南

如果您将鼠标悬停在电气属性图标上，工具提示就会解释您在所选线路段的电气属性中查看的内容。此信息有助于用户一目了然地了解该工具。

- 改进了上下文感知

当您在具有多个子装配体的顶级装配体中工作时，SOLIDWORKS Routing 会提示您选择用于查看电气属性的线路装配体。要访问该工具，您可以右键单击子装配体中的线路特征。从 3D 环境和平展线路都可访问电气属性 PropertyManager。

- 更智能的电缆搜索结果

当您进行搜索且结果与电缆芯线匹配时，SOLIDWORKS Routing 仅会显示电缆及其匹配的芯线，而不是整个芯线列表。

## 在 BOM 中显示跨子装配体的电缆总长度 (2025 SP3)

Before: Identical cables from different subassemblies are listed separately in lines 2 and 3.

	A	B	C	D	E
1	BOM Table				
2	ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.	Routed Length
3	1	6 Way M APEX_33341373	6 Way M APEX 1.5 HETS 6.3 Sealed Connector Block	6	
4	2	Scipio Electric - ATX_P5U_06P BK	Cable for 6 pin ATX motherboard power connector	1	1381.74m
5	3	Scipio Electric - ATX_P5U_06P BK	Cable for 6 pin ATX motherboard power connector	1	685.19mm

After: Identical cables are grouped into line 2, showing the total length across subassemblies.

	A	B	C	D	E
1	BOM Table				
2	ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.	Routed Length
3	1	6 Way M APEX_33341373	6 Way M APEX 1.5 HETS 6.3 Sealed Connector Block	6	
4	2	Scipio Electric - ATX_P5U_06P BK	Cable for 6 pin ATX motherboard power connector	2066.93 mm	2066.93 mm

您可以将多个布线子装配体中使用的相同电缆的总长度和质量显示为材料明细表 (BOM) 中的单独一行。

**好处：**在包含多个线束子装配体的大型装配体中，相同的电缆通常会分别列出，使 BOM 难以阅读和分析。通过此增强功能，SOLIDWORKS Routing 能够自动检测跨子装配体的相同电缆，并将它们的总长度和质量合并为一行。

此行为适用于以下 BOM 类型：

- **仅限零件的 BOM**

以前分别列出的电缆现在合并为一条具有总值的条目。

- **缩进的 BOM**

您可以选择**组合相同零部件**选项以合并来自其他线路子装配体的电缆条目。选定行保留，并显示总长度和质量。

- **展平的 BOM**

来自多个子装配体的相同电缆合并为一行，显示总值。

顶层 BOM 不受此更改影响。

示例工作流程如下：

1. 使用相同电缆创建包含多个电缆子装配体的装配体。
2. 插入 BOM 表，并选择 BOM 类型，例如**仅限零件**、**缩进**或**展平**。

## 接头突出显示，增强可视化 (2025\_SP3)

SOLIDWORKS Routing 通过在电气线路中自动突出显示相关连接器和线路段，帮助您更好地理解接头。

**好处：**无需在设计中逐一查找接头，便可快速识别和理解。更容易追踪电线路径和检查连接，有助于减少设计错误。

视觉提示的变化包括：

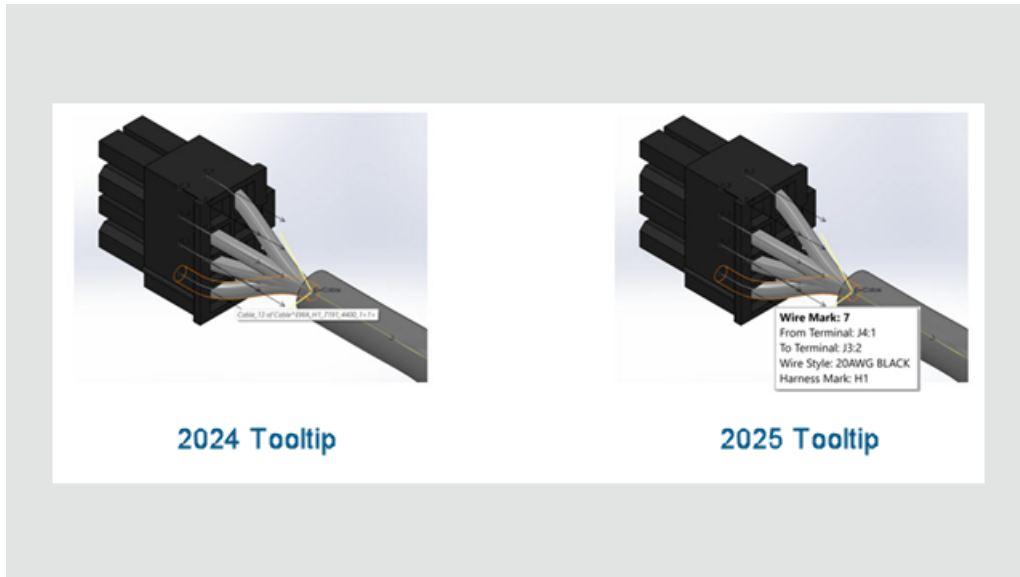
- **突出显示的末端连接器**

当您选择或添加接头时，与接头线连接的连接器会自动突出显示。独特的颜色帮助您将其与设计中的其他连接器区分开来。

- **突出显示线路段**

连接到接头的线路段会以不同的颜色或样式显示。这种区分有助于您了解接头在整个布线路径中的位置。

## 重新设计的步路工具提示 (2025 SP2)



SOLIDWORKS Routing 界面中的工具提示经过重新设计，提高了清晰度和可用性。当您悬停在电线、电缆或线束上时，更新的工具提示将按逻辑顺序显示关键详细信息。

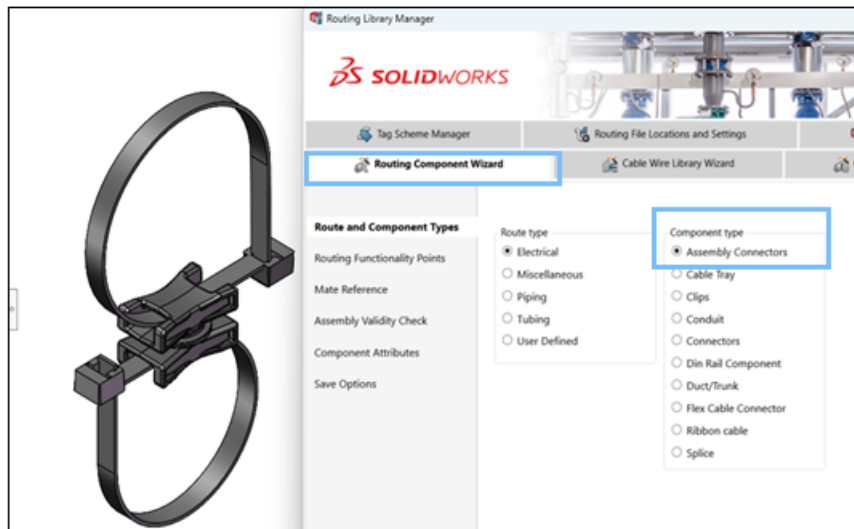
**好处：**此更新可让您更轻松地快速解释连接信息。

对于电线、电缆和线束，工具提示会显示：

- 电线/电缆标记
- 从接线头
- 到接线头
- 电线样式或电缆芯
- 线束标记（如果适用）

对于有多条电线和电缆的线束，工具提示会提供关键属性的简明摘要。

## 步路零部件向导中针对线夹装配体和线夹零件的支持 (2025 SP2)



步路零部件向导支持线夹装配体和线夹零件，允许您将装配体定义和配置为步路零部件。这两种类型的基本要求相同，并且在 Routing Library Manager 中创建它们的步骤也遵循相同的过程。

**好处：**此更新可在设计复杂线夹并将其集成到步路工作流程时提高灵活性。

Routing Library Manager 中的增强功能有：

- 线夹装配体：用户可以选择和配置装配体文件 (.SLDASM) 作为步路线夹。
- 步路点：用户可以定义步路点，以对齐电线、电缆或软管。
- 无缝集成：线夹装配体可与现有的步路工作流程配合使用，并存储在步路库中。

按照以下步骤在 Routing Library Manager 中定义线夹装配体：

1. 选择线夹装配体。
  - a. 打开 Routing Library Manager 并导航到步路零部件向导。
  - b. 选择**步路类型**和**零部件类型**，然后单击**下一步**。
2. 将步路点 (**ARPoint**) 添加到线夹装配体中，以定义电线、电缆或软管对齐。

注意：连接点 (**CPoint**) 处于禁用状态。线夹不需要连接点。

3. 添加步路几何体。
  - a. 定义**线夹轴**以指定步路方向。
  - b. 如果线夹装配体需要旋转放置，请添加**旋转轴**。
4. 添加**配合参考**以定义线夹装配体的正确对齐。
5. 验证线夹装配体并确认它是否符合步路要求。
6. 配置**设计表**。
  - a. 如果线夹装配体有多个配置，请打开现有的系列零件设计表来进行调整。
  - b. 如果不存在任何配置，则会创建新的系列零件设计表。

- c. 使用嵌入的 Excel 工作表验证表中的标准和自定义条目。
- 7. 验证**零部件属性**。根据需要修改零部件属性。
- 8. 保存此线夹装配体。
  - a. 将配置的线夹装配体保存到步路库中。
  - b. 指定库文件夹位置和文件名。
  - c. 将零部件保存为 **.XML** 文件。

## 提高展平线束装配体编辑的性能 (2025 SP1)

编辑展平线路 PropertyManager 中的编辑工具执行速度更快，增强了编辑展平线束配置的体验。

您可以进行多次编辑，并在最终确定之前将其作为临时更改进行预览，从而使您可以更好地控制设计过程。

在您编辑时，SOLIDWORKS Routing 会暂时停止对展平特征的更新。仅当您确认或取消时才会进行更新，以确保资源的高效利用和更顺畅的工作流程。

例如，编辑完成后，SOLIDWORKS Routing 会提示您确认。单击 PropertyManager 中的**确定**将更新应用到展平特征，从而避免每次更改都重复更新，以节省资源。单击**取消**将移除临时更改。

以前，每次编辑都会触发完整更新，进而降低了工作流程的速度。通过此增强功能，每次更改只显示临时图形，而不更新底层展平特征。

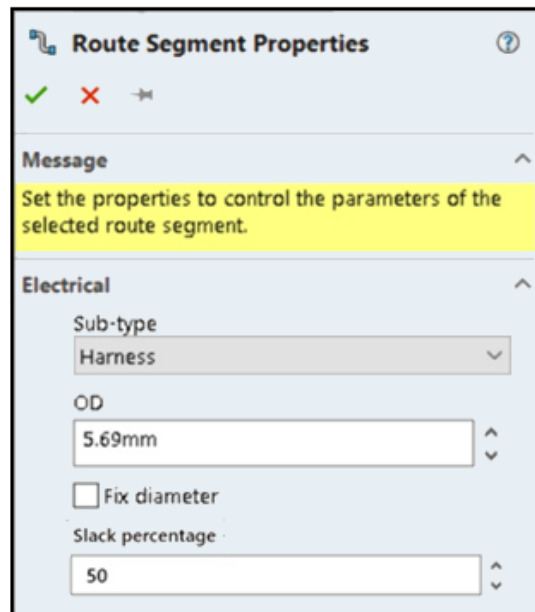
此功能不适用于注解展平线路编辑、带有离散电线的展平线路以及带有**保留 3D 方向**段的展平线路。

## 创建具有更清洁的输出的平展工程图

平展工程图中的以下更新可提供更清洁的输出和改进的工作流程：

- **显示/隐藏平展线路项目**：在接头表格中显示/隐藏**引线**的选项。
- **零件序号中的数量显示**：显示接头零件序号中的数量，类似于电线零件序号。
- **列和行格式**：提示用户对其他表中的列和行应用格式更改。
- **表更新**：提示用户将更新应用于工程图中的所有表。
- **格板框架可见性**：在平展项目 PropertyManager 中，用于在格板框架中进行**显示/隐藏**的选项。

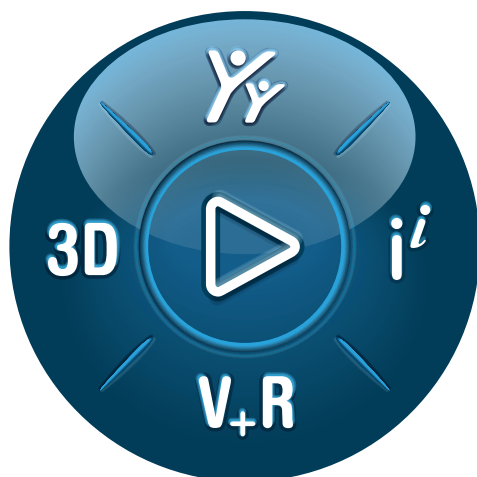
## 在线路属性和线路段 PropertyManager 中自定义空隙百分比



在线路属性和线路段属性 PropertyManager 中，您可以为单独的线路段选择**空隙百分比**的自定义值。此值会覆盖**工具 > 选项 > 系统选项 > 布线**中指定的空隙百分比。

## 增强管道和管筒修改

当您编辑包含管道和管筒的线路装配体时，SOLIDWORKS Routing 软件会修改现有零部件，而不是创建新的虚拟零部件。



# 3DEXPERIENCE®

Dassault Systèmes is a catalyst for human progress. Since 1981, the company has pioneered virtual worlds to improve real life for consumers, patients and citizens.

With Dassault Systèmes' 3DEXPERIENCE platform, 370,000 customers of all sizes, in all industries, can collaborate, imagine and create sustainable innovations that drive meaningful impact.

For more information, visit: [www.3ds.com](http://www.3ds.com)

#### Europe/Middle East/Africa

Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex  
France

#### Asia-Pacific

Dassault Systèmes  
17F, Foxconn Building,  
No. 1366, Lujiazui Ring Road  
Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120  
China

#### Americas

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, Massachusetts  
02451-1223  
USA

**Virtual Worlds  
for Real Life**

