

# SolidWorks 2009 新增功能集锦



# 目录

通告.....	iii
简介.....	v
<b>1 SolidWorks Standard.....</b>	<b>6</b>
用户界面增强内容.....	6
装配体.....	8
大型装配体.....	9
工程图.....	11
DWGeditor.....	14
Instant3D.....	14
材料和外观.....	16
运动算例.....	17
零件.....	18
钣金.....	19
草图.....	20
公差.....	22
焊件.....	23
<b>2 SolidWorks Professional 和 Premium.....</b>	<b>25</b>
文件转换.....	25
CircuitWorks (Premium).....	26
运动算例 (Premium).....	27
SolidWorks Routing (Premium) .....	28
TolAnalyst (Premium).....	29
<b>3 SolidWorks Simulation.....</b>	<b>30</b>
SolidWorks Simulation Professional.....	30
SolidWorks Simulation Premium.....	32
SolidWorks Flow Simulation.....	34
<b>4 SolidWorks Enterprise PDM.....</b>	<b>36</b>
材料明细表.....	36
安全性.....	38

# 通告

© 1995-2008, Dassault Systèmes

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation, 属于 Dassault Systèmes S.A.公司,  
300 Baker Avenue, Concord, Mass. 01742 USA.保留所有权利。

## 专利

美国专利 5,815,154; 6,219,049; 6,219,055; 6,603,486; 6,611,725; 6,844,877; 6,898,560;  
6,906,712; 7,079,990; 7,184,044; 以及其它外国专利 (例如 EP 1,116,190 和 JP 3,517,643)。  
还有正在申请中的美国 and 外国专利。

本文件中提及的信息和软件如有更改, 恕不另行通知, Dassault Systèmes SolidWorks Corporation  
(DS SolidWorks) 对此概不负责。

未经 DS SolidWorks 明确书面许可, 不得以任何形式或通过任何手段 (电子或机械) 以及出于任何目的翻  
印或传播任何相关资料。

本文件中提及的软件受许可证协议限制, 只能根据本许可证协议的条款使用或拷贝。DS SolidWorks 对该  
软件和文档提供的所有保证均在 SolidWorks 许可和订购服务协议中阐明, 此文档及其内容中提及或暗示的  
任何内容, 均不会视为对这些保证的修改和补充。

## 商标和版权

SolidWorks、DWGeditor, 以及 PDMWorks 是 DS SolidWorks 的注册商标; FeatureManager 是  
DS SolidWorks 的合营注册商标。

Enterprise PDM 和 SolidWorks 2009 是 DS SolidWorks 的产品名称。

COSMOSMotion、PhotoWorks, 和 TolAnalyst 是 DS SolidWorks 的商标。

FeatureWorks 是 Geometric Software Solutions Co. Ltd 的注册商标。

其它商标或产品名称分别是其所有者的商标或注册商标。

## 商用计算机软件 - 所有权

美国政府限制权利。政府的使用、复制或公布应服从 FAR 52.227-19 (商用计算机软件 - 限制权利)、  
DFARS 227.7202 (商用计算机软件和商用计算机软件文档) 以及本许可证协议中所列出的限制 (如果适  
用)。

## 合同方/制作商:

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation, 300 Baker Avenue, Concord, Massachusetts 01742  
USA

本软件一些部分 © 1990-2008 Siemens Product Lifecycle Management Software III (GB) Ltd.

© 1998-2008 Geometric Software Solutions Co. Ltd.

© 1986-2008 mental images GmbH & Co. KG,

© 1996-2008 Microsoft Corporation

© 2000-2008 Tech Soft 3D

© 1998-2008 3Dconnexion、IntelliCAD Technology Consortium、Independent JPEG Group。保留所有权利。

Outside In® Viewer Technology © 1992-2008 Stellant Chicago, Inc.

本软件的一些部分采纳了 PhysX™ by NVIDIA。

本软件部分版权归 UGS Corp. © 2008 所有并且属于该公司的资产。

本软件部分版权归 © 2001 - 2008 Luxology, Inc. 保留所有权利，专利待定。

版权所有 1984-2008 Adobe Systems Inc. 及其许可方。版权所有。

受下列专利保护：美国专利 5,929,866、5,943,063、6,289,364、6,563,502、6,639,593、6,754,382 及申请中的专利。

Adobe、Adobe 徽标、Acrobat、Adobe PDF 徽标、Distiller 和 Reader 是 Adobe Systems Inc. 在美国和其它国家的注册商标或商标。详细的版权信息，请参阅 **SolidWorks** 帮助 > 关于 **SolidWorks**。

SolidWorks 2009 其它部分的授权来自 DS SolidWorks 许可方。

保留所有权利。

# 简介

创新的 SolidWorks® 软件是 3D 机械设计中的标准。SolidWorks 提供了首屈一指的实体建模、2D 工程图绘制，以及设计分析功能，还具有比任何其他 3D CAD 系统节省时间的创新功能。

## 关于本手册

本手册将重点介绍 SolidWorks 2008 的新增功能集锦。要了解有关本 SolidWorks 版本更改的全面说明，查看本文档所示功能的完整阐述，请参阅配套文档：

- **SolidWorks 2009** 新增功能介绍了相关概念，并举例逐步说明多种新增功能。单击帮助 > 新增功能查看该文档。
- 交互式新增功能。单击新菜单项旁的问号以及新增和更改的 PropertyManager 标题，即可查看“SolidWorks 2009 新增功能”文档中的说明。

## 公司简介

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation 是 Dassault Systèmes 的下属公司，开发并经销设计、分析和产品数据管理软件。作为 CAD 软件的领先供应商，SolidWorks 公司帮助全球数十万用户加快其下一代产品的上市速度。使用 SolidWorks 软件，设计者可设计出生动优秀的产品，让企业更具竞争力。

要获得最新的消息、信息或在线演示，请访问 [www.solidworks.com](http://www.solidworks.com)，或者致电 1-800-693-9000（北美）或 1-978-371-5000（全球）。

## 产品名称更改

COSMOS 和 SolidWorks 产品已更名。下表列出了本手册中所示产品的名称更改。

以前的名称	新名称
SolidWorks 3D MCAD Software	SolidWorks® Standard
SolidWorks Office Premium	SolidWorks® Premium
SolidWorks Office Professional	SolidWorks® Professional
PDMWorks® Enterprise	SolidWorks® Enterprise PDM
PDMWorks Workgroup	SolidWorks® Workgroup PDM
COSMOS	SolidWorks® Simulation
COSMOSFloWorks	SolidWorks® Flow Simulation
COSMOSMotion™	SolidWorks® Motion
COSMOSM	SolidWorks® Simulation Premium
COSMOSWorks Advanced Professional	SolidWorks® Simulation Premium
COSMOSWorks Designer	SolidWorks® Simulation
COSMOSWorks Professional	SolidWorks® Simulation Professional

# SolidWorks Standard

---

该章节包括以下主题：

- 用户界面增强内容
- 装配体
- 大型装配体
- 工程图
- DWGeditor
- Instant3D
- 材料和外观
- 运动算例
- 零件
- 钣金
- 草图
- 公差
- 焊件

## 用户界面增强内容

### 多屏幕与接驳和断开支持

现在可支持多个宽屏幕监视器。您还可以将 **CommandManager** 移至 **SolidWorks** 窗口的顶部或一边，并将 **PropertyManager** 放到图形区域的左上方或右下方。



### 用户利益

通过多个监视器和可移动控件，您可以一览无遗地查看设计和命令。

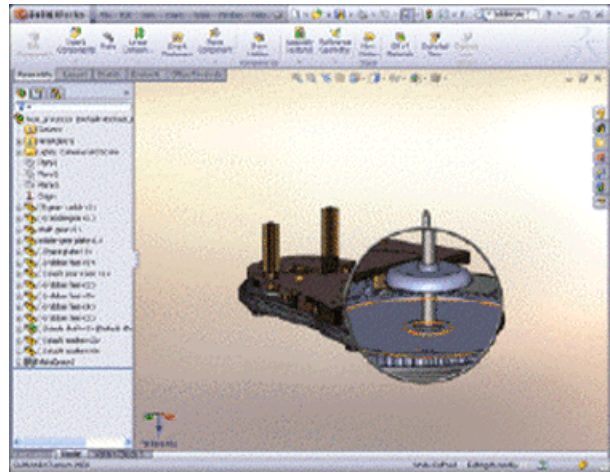
---

## 放大镜

使用放大镜工具，您可以在不改变总视图的情况下检查及选择模型的详尽区域。

### 用户利益

利用此工具，您可以在大图片和高度详尽的视图间交替，无需重复缩放。

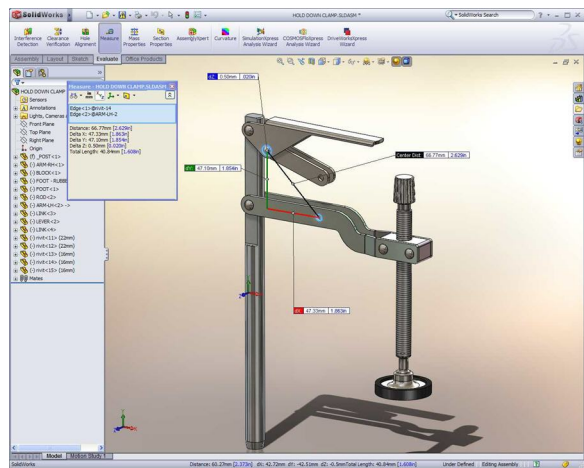


## 测量工具中的双制单位

您现在可以配置测量工具，以两种不同的测量单位（如毫米和英寸）来显示结果。

### 用户利益

双制单位便于在国际环境中进行操作。例如，来自北美的设计师可以使用英寸，而来自欧洲或日本的设计师则可以使用公制度量单位。



在测量工具中显示双制单位可防止单位转换错误。

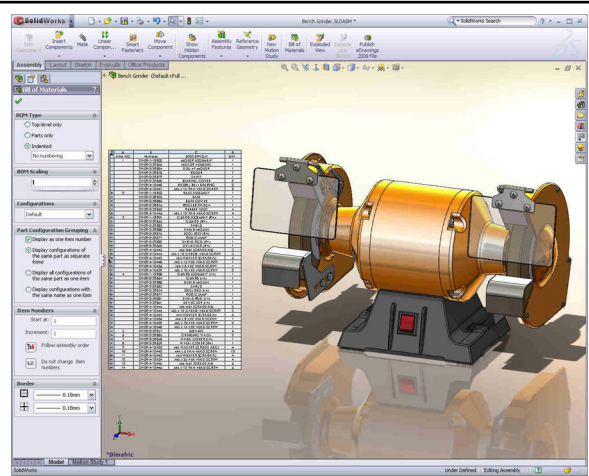
## 装配体

### 装配体材料明细表

现在，您无需先创建工程图便可以在装配体中创建材料明细表 (BOM)。

#### 用户利益

如果您不打算创建装配体工程图，但需要一份材料明细表，那么，根据装配体创建材料明细表就节省了时间，而且使得经理可以在设计初期计划好成本和时间。

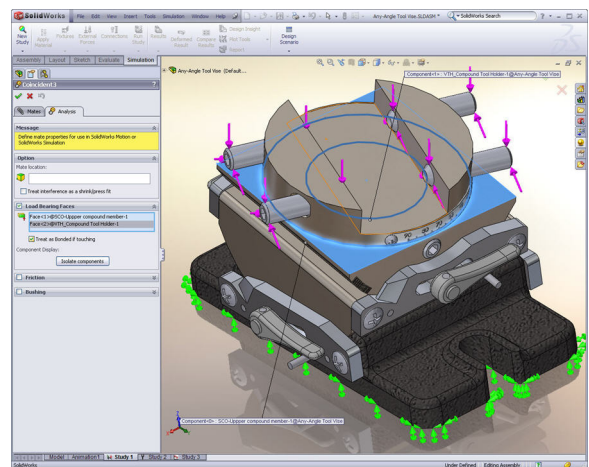


### 用于模拟的配合

现在，您可以将设计意图构建到 SolidWorks 配合中，以自动化模型中所有算例的模拟设置和零件之间的交互。您可以在配合层定义接触、冷缩配合，以及一次接合。

#### 用户利益

通过配合捕获交互的设计意图可让您自动化模拟任务。

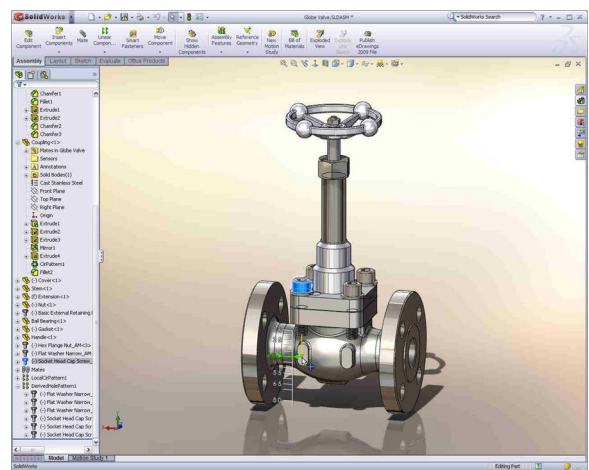


## Toolbox 扣件的动态长度控制

现在，SolidWorks 支持 Toolbox 提供的扣件动态长度控制。用户界面与 Instant3D 中使用的界面相似。

### 用户利益

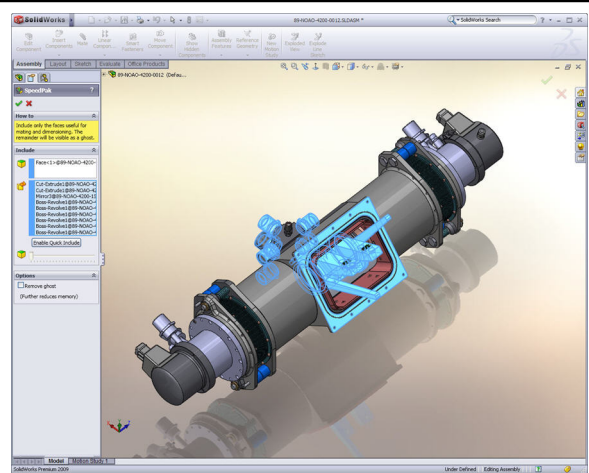
通过动态长度控制，可调整扣件长度，这样，您可以确保为应用程序使用正确的长度。



## 大型装配体

### SpeedPak

新型 SpeedPak 技术可以在不丢失参考的情况下创建装配体的简化版本。SpeedPak 使用装配体的零件或面的子集，可减少打开时间，节省内存，并提高很多操作的性能。

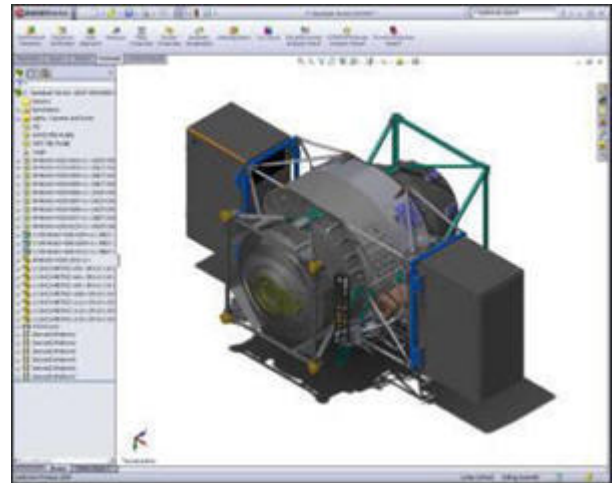


### 用户利益

装配体越大、越复杂，SpeedPak 提供的好处也就越多。

## 大型装配体处理

性能的提升会影响到窗口的选择、子装配体的操纵、添加和编辑配合，以及工程图的使用。您现在可以创建大于一公里的装配体。

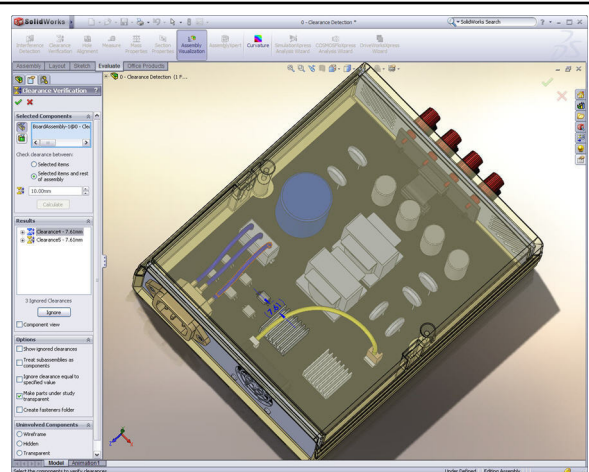


### 用户利益

可以更快速地完善大型装配体及其相应的工程图。

## 间隙验证

您现在可以使用间隙验证来检查装配体中的两个零部件之间的间距，并报告不满足最小值的间隙。此功能可使干涉检查更加完善。



### 用户利益

对于电子组装和能力转换装置的生产商，以及身处需经机构认证的行业的设计师而言，检查间隙功能特别有用。

检查零部件（例如电子控制装置）之间的间隙有助于确保操作执行正确。

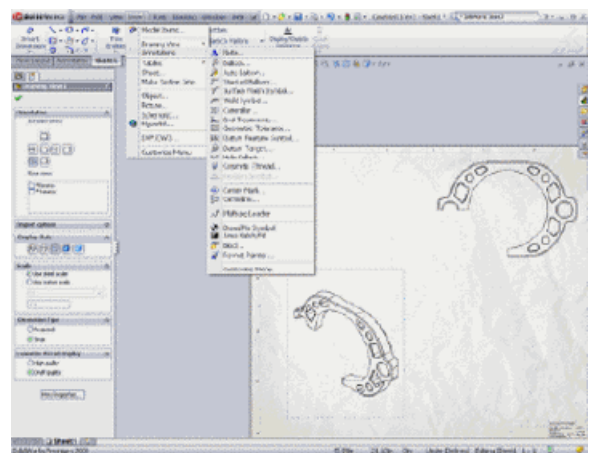
## 工程图

### 工程图 - 常规增强功能

工程图增强功能包括：支持自定义详图标准、广泛的材料明细表编辑、改进的局部定位控制、新打印选项、自定义线条的粗细和样式，以及绘制草图槽口的详图。

#### 用户利益

工程图增强功能可节省时间，并改进工程图质量。

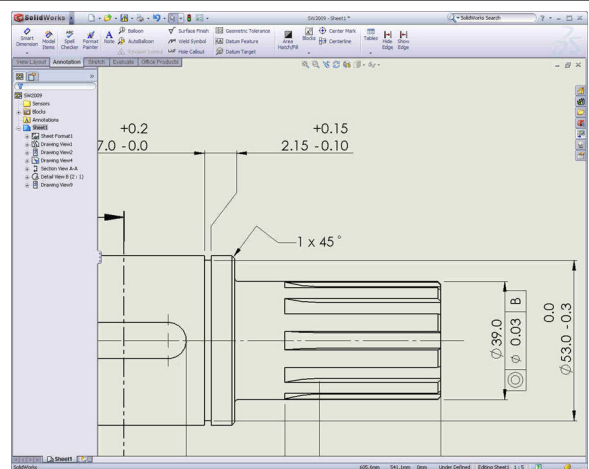


### 尺寸转折

现在，您可以转折延伸线。

#### 用户利益

通过尺寸转折，可以更轻松地读取及解析工程图中的详细信息，降低解析错误的几率，减少制作过程中的质量问题。



转折延伸线（如确定开口环凹槽的线）可使工程图更易于理解。





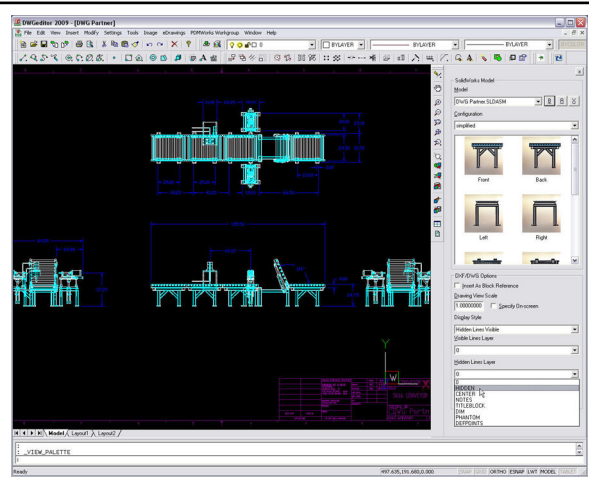
## DWGeditor

### SolidWorks 2D 查看调色板

在 2D CAD 系统（如 DWGeditor®）中，您可以使用“查看调色板”根据 SolidWorks 零件和装配体生成工程图，并将视图添加至工程图中。

#### 用户利益

利用“查看调色板”，2D CAD 用户可自动生成工程图视图，并将其链接至 SolidWorks 模型。您可以使用 2D CAD 做更改，并将其链接回 SolidWorks 模型。



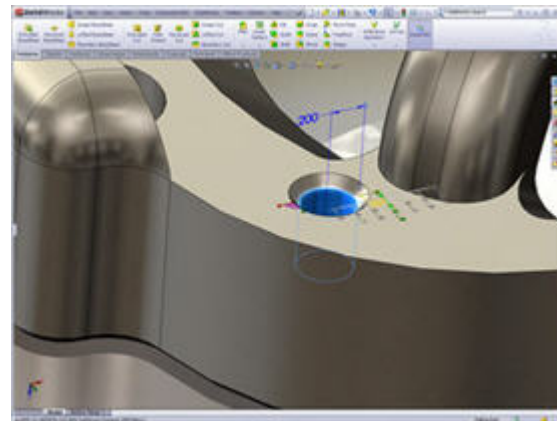
## Instant3D

### 常规增强功能

Instant3D 编辑工具现在支持焊件及编辑内部草图轮廓。对阵列和镜向几何体的支持已经增强。

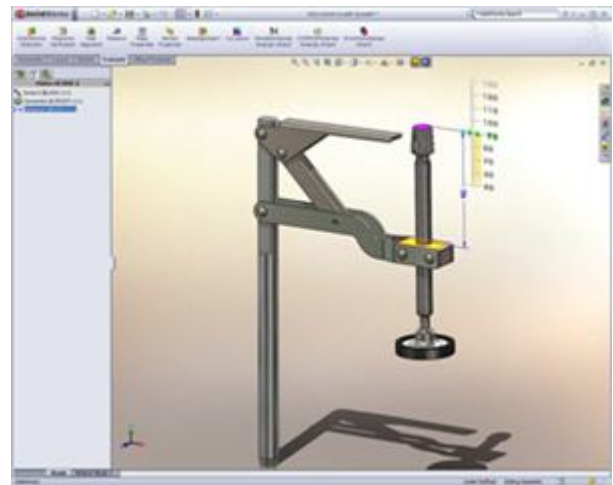
#### 用户利益

Instant3D 支持点击和拖放，并能够以更少的鼠标点击次数进行快速、直观的编辑。



## 编辑装配体中的零件

Instant3D 现在可用于编辑装配体中的单个零件，以及零件之间的关系，例如配合准则。

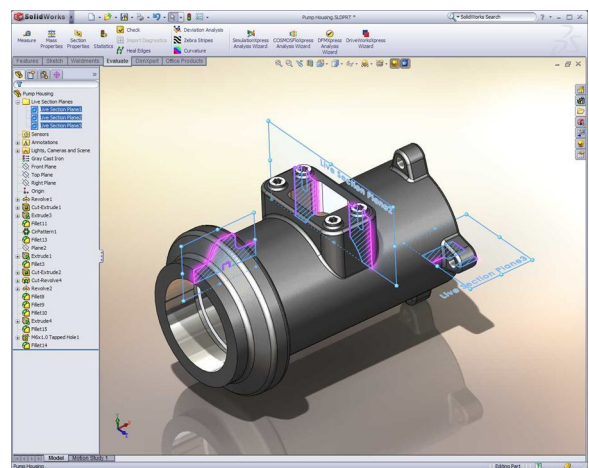


### 用户利益

将 Instant3D 用于零件和装配体可使设计编辑更加简便。

## 活动剖面增强功能

Instant3D 活动剖面现在支持同时使用多个剖面，便于您编辑设计的不同方面。



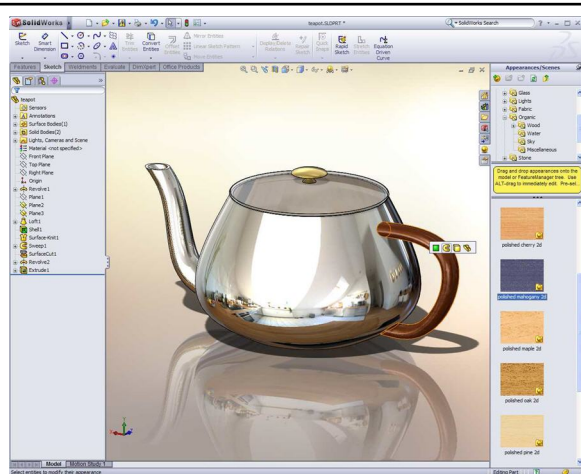
### 用户利益

设计师现在可以在更多复杂的零件的基准面上使用 Instant3D。

## 材料和外观

### 外观包括颜色和纹理

颜色和纹理现在已包含在外观中。无论 RealView 是开是关，也不管模型是否在 PhotoWorks™ 中渲染，模型的视觉属性始终以不同模式显示。

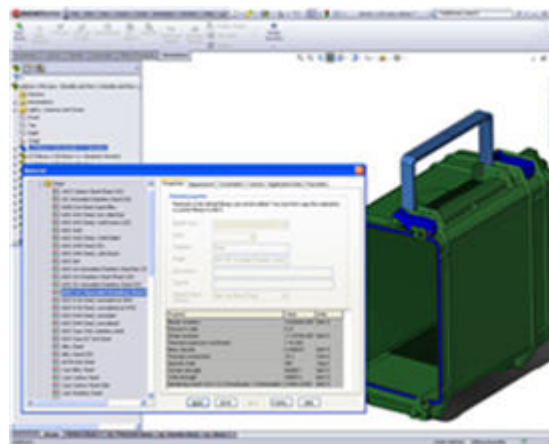


### 用户利益

外观现在可以得到更加一致的处理，并且可应用于产品中的更多地方。

### 统一材料数据库和用户界面

SolidWorks 和 SolidWorks Simulation 现在使用相同的用户界面，并使用相同的材料，包括材料的物理属性、默认剖面线，以及外观。设计和模拟都可以使用您创建的自定义材料。



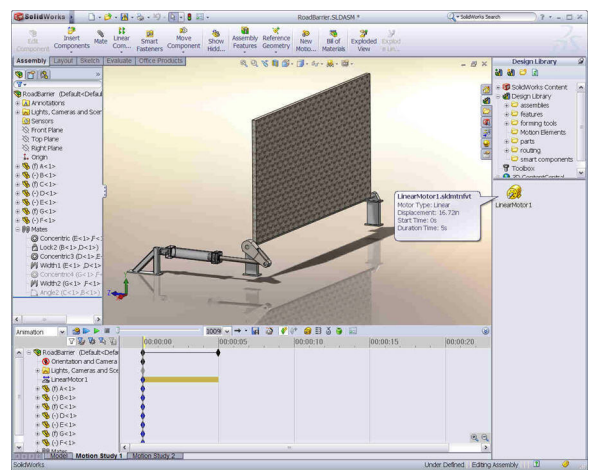
### 用户利益

设计和模拟都使用同一数据库可为涉及这两种工作的用户节省时间，还可帮助刚接触模拟的用户从设计测试开始着手。

## 运动算例

### 运动单元的设计库

可以保存弹簧、马达、力规格等运动单元，以便在其它模型中重复使用。

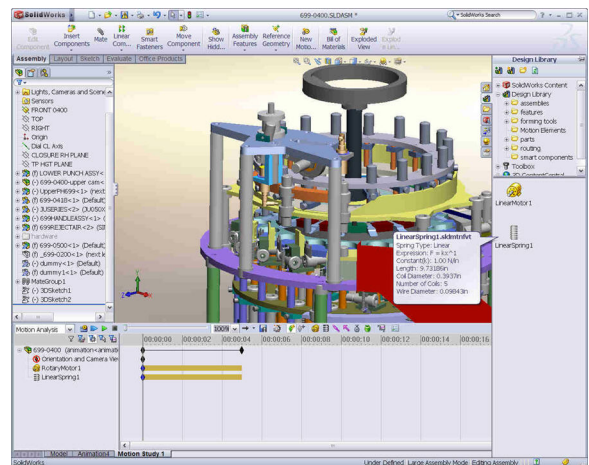


### 用户利益

您可以将保存的运动单元从设计库中拖动到您的模型上。重复使用设计信息可降低丢失信息的风险。

### 支持轻量化模式

您可以在轻量化模式中为装配体运行运动算例，而无需先将其还原。



### 用户利益

在运动模拟中使用大型装配体时可提高生产力。

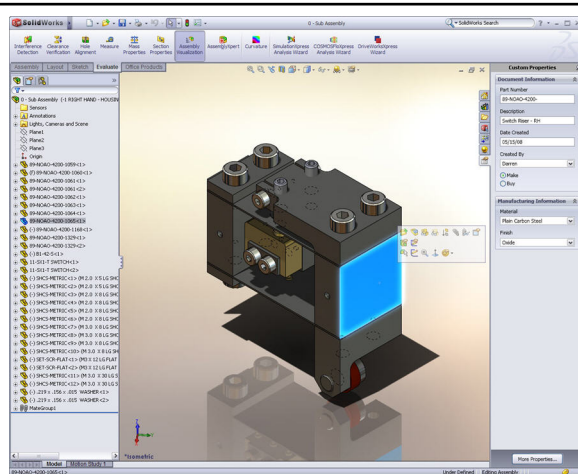
## 零件

### 自定义属性输入表单

现在，您可以使用在任务窗格中打开的表单来添加自定义属性信息。您可以将属性数据添加至零件本身，或在装配体模式中添加至零件。自定义环境可用于零件、装配体，以及工程图环境中。

#### 用户利益

通过将自定义属性信息添加至零件文件，可搜索、跟踪数据，以及将数据传至材料明细表。

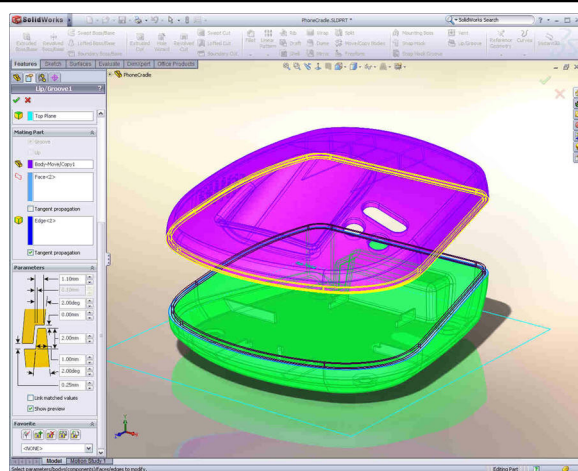


### 唇缘和凹槽特征

您可以使用唇缘和凹槽扣合特征来自动调整和装配塑料零件。将拔模应用于筋特征时，您可以指定筋和零件其余部分相交处筋的厚度。

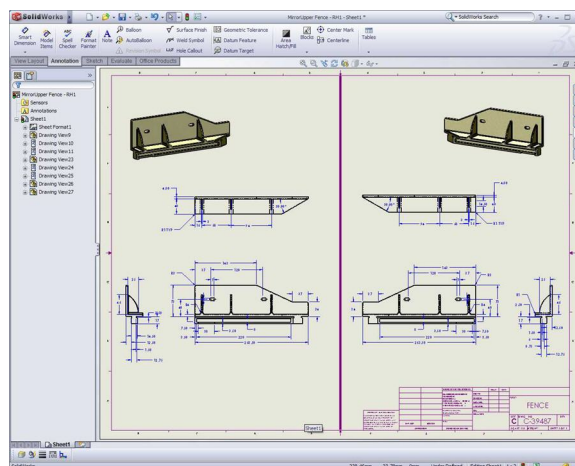
#### 用户利益

使用唇缘和凹槽特征比传统方法快。新的拔模特征可更好地控制筋的厚度，使零件厚度更加一致。



## 带有尺寸的镜向零件

生成镜向或派生零件时，您现在可以在工程图中显示原始零件的草图和特征尺寸。



### 用户利益

用户再也不必在创建工程图时手动重新创建镜像零件尺寸方案。

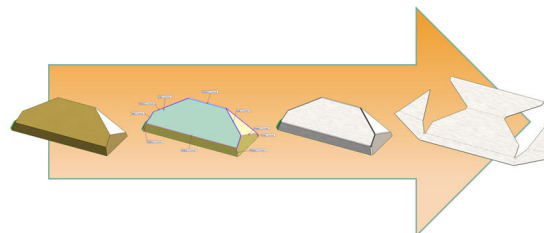
## 钣金

### 将实体转换成钣金

现在，您可以通过实体零件生成钣金零件。

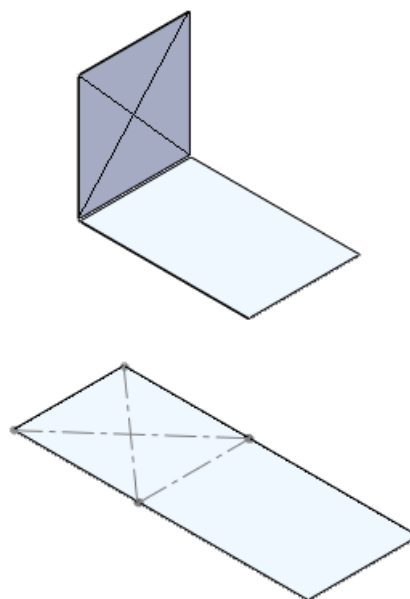
### 用户利益

可以将实体零件直接转换为展开的钣金版本。需要为一个随后将被加工为钣金的零件制作草图实体设计时，该功能特别有用。



## 钣金交叉折断

现在，您可以将增强交叉折断添加到钣金零件，以加强设计刚度、偏转水等等。交叉折断的图示会显示交叉折断所处位置的制作商。



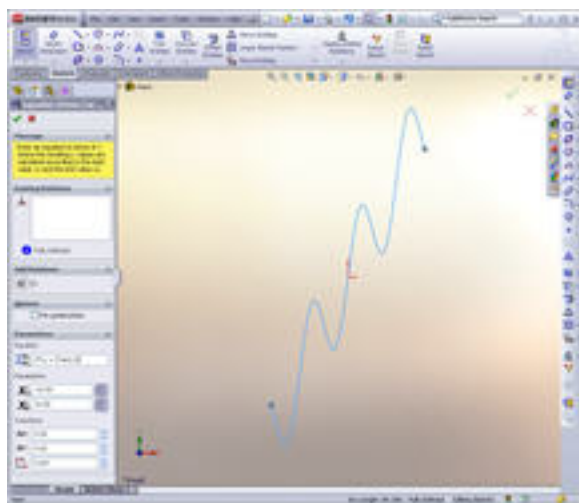
### 用户利益

图形化的交叉折断对于顺流制作操作而言是非常重要的设计细节。

## 草图

### 方程式驱动的曲线

现在，您可以在草图中使用方程式来生成曲线。



### 用户利益

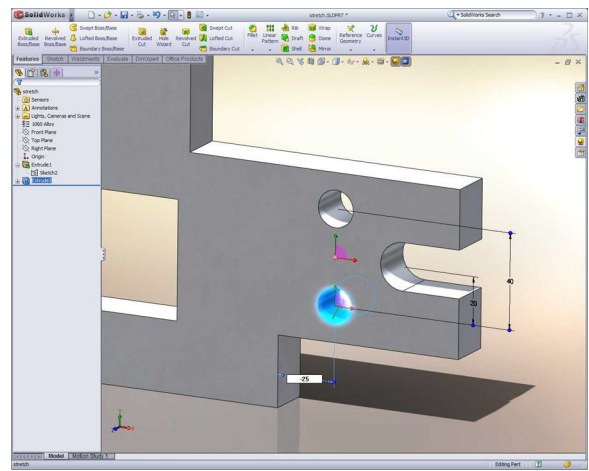
使用方程式来生成曲线可增加灵活性，并且比分别输入坐标速度快。

## 零尺寸与负值尺寸

现在，您可以指定零或负值作为草图尺寸。

### 用户利益

您不必使用特殊的技术或改变尺寸基准来反转尺寸的方向或将尺寸值设为零。

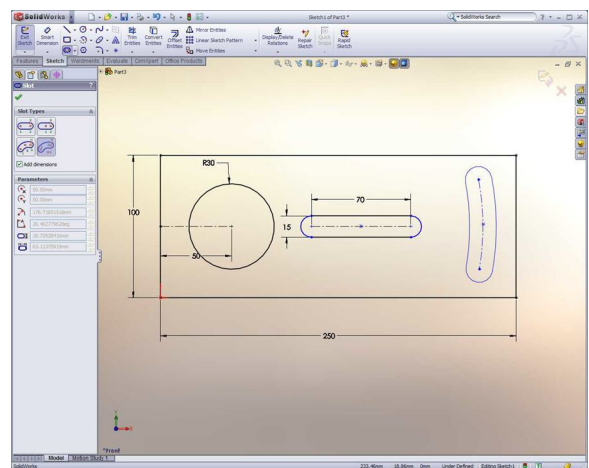


## 槽口草图实体

您可以使用新的槽口草图实体来生成四种类型的槽口：直槽口、中心点直槽口、三点圆弧槽口，以及中心点圆弧槽口。

### 用户利益

您不必逐条绘制草图直线和圆弧，并分配草图约束。

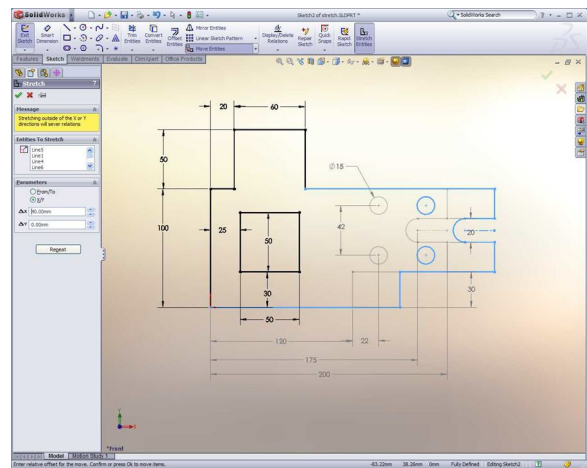


## 伸展草图几何体

在 2D 草图中，您现在可以将多个草图实体作为一个组进行伸展，而不必逐个修改。

### 用户利益

将多个实体作为一个组可节省时间并减少鼠标点击次数。



选择要一起伸展的一组实体。

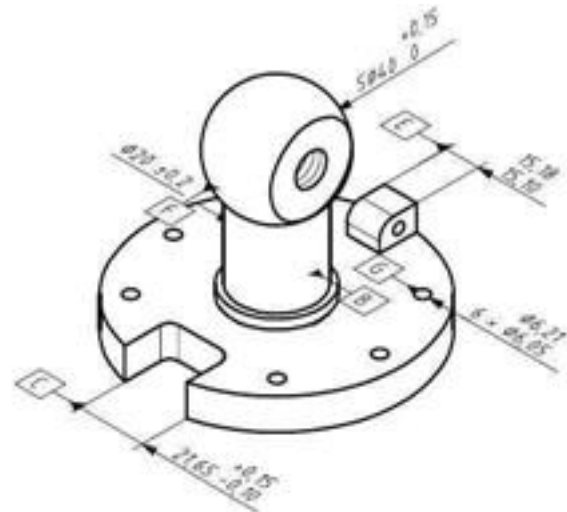
## 公差

### DimXpert ISO 支持

现在，用于零件的 DimXpert 支持 ISO 标准 1101 和 16792，可指定尺寸与公差及其 3D 显示的应用。

### 用户利益

遵照 ISO 标准的设计师可以使用 DimXpert 自动生成语法，并根据语法直接在 3D 模型上更正尺寸注解和公差注解。



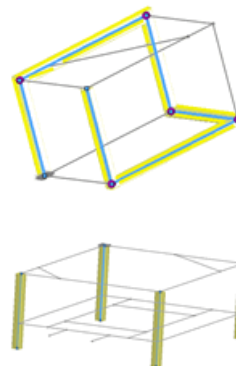
## 焊件

### 焊件组

现在，您可以定义焊件组，即结构构件中相关线段的集合，并对整个组应用各种操作。

#### 用户利益

您可以通过一个动作来对组执行各种操作，例如，更改边角处理、生成焊接缝隙，或对齐所有线段。



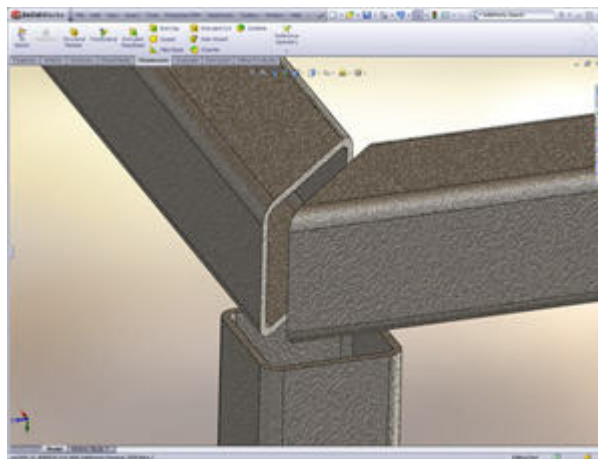
焊件组可以包含相邻线段或平行线段。

### 焊接缝隙

现在，您可以在焊件线段之间添加焊接缝隙，以留出焊缝间隙。

#### 用户利益

您可以自动提取说明焊缝间隙的切割长度信息，可节省设计时间、消除切割长度计算错误，并确保得到标准的焊缝间隙。

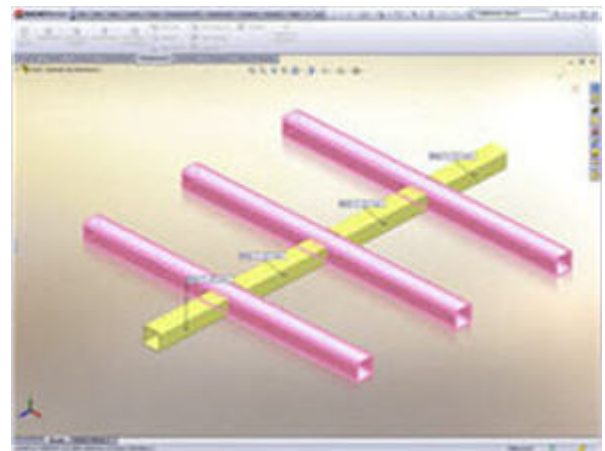


## 增强的剪裁和延伸

剪裁和延伸工具可用于分割相交线段、指定是否要保留还是延伸一条分割边，指定相交或邻接线段之间的焊接缝隙，或延伸一条线段。

### 用户利益

此功能比使用更多手工方法节省时间，并可以维护结构构件的分组。



# SolidWorks Professional 和 Premium

该章节包括以下主题：

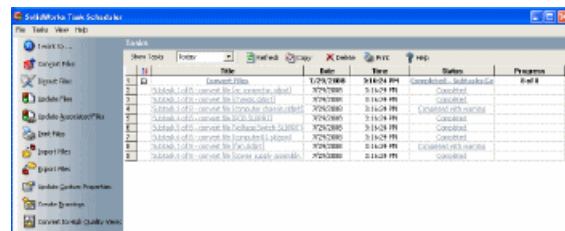
- 文件转换
- **CircuitWorks (Premium)**
- **运动算例 (Premium)**
- **SolidWorks Routing (Premium)**
- **TolAnalyst (Premium)**

## 文件转换

文件转换现在由 **SolidWorks Task Scheduler** 执行，而不是由转换向导执行。

### 用户利益

管理员可在 **Task Scheduler** 任务中看到性能有所提升，最为明显的是提高了升级时转换文件的速度。



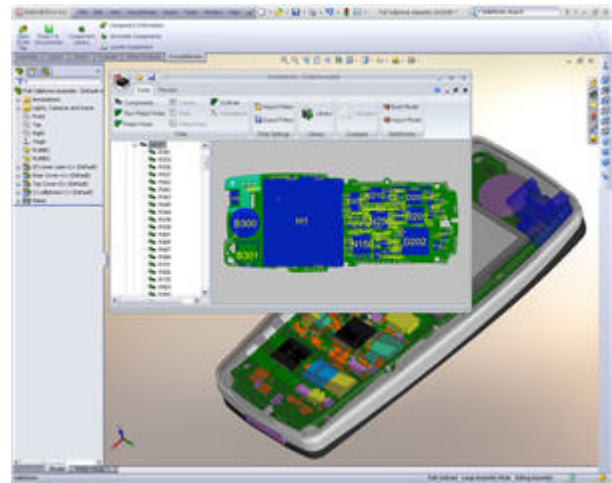
## CircuitWorks (Premium)

### IDF 和 PADS ASCII 导入

您可以使用 CircuitWorks™ 插件通过电路板及其组件自动构建 SolidWorks 装配体，同时显示轮廓、禁线、区域以及注解。

#### 用户利益

CircuitWorks 支持行业标准的中间数据格式 (IDF)，这种数据格式广泛用在电气 CAD (ECAD) 系统中，用于印刷电路板设计。



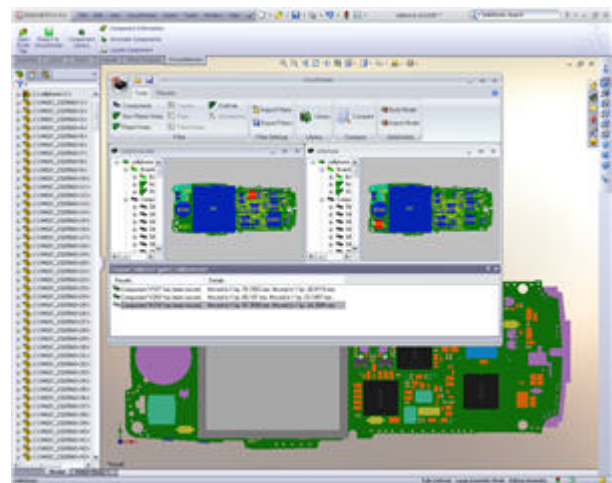
CircuitWorks 可显示装配体的预览和 IDF 数据的树形视图。

### IDF 导出

您可以使用 CircuitWorks 以 IDF 文件格式导出 SolidWorks 零件和装配体，这样可将其导回到 ECAD 系统中。

#### 用户利益

您可以在 SolidWorks 中创建复杂的 PCB 形状，将其准确地传输到 ECAD 系统中，然后再传回 SolidWorks 中。



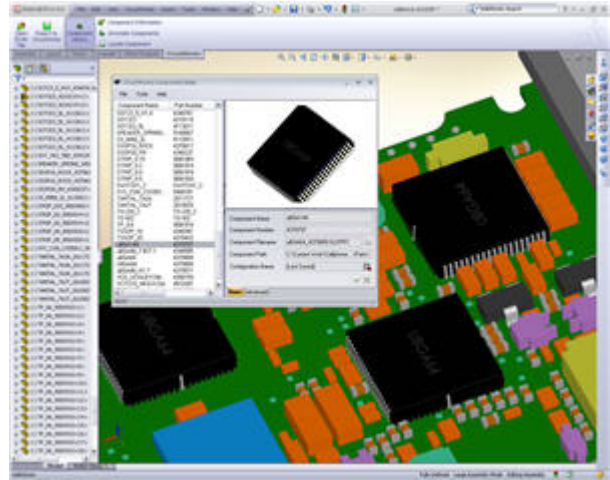
您可以使用 CircuitWorks 比较工具来检查两个 IDF 文件的不同之处。

## CircuitWorks 电力零部件库

您可以替换 CircuitWorks 使用较复杂的模型构建，而在后续的电路板中使用的零部件。

### 用户利益

零部件库可加速创建最终 SolidWorks 装配体的过程。您所创建的每个零件都会自动添加到零部件库中。



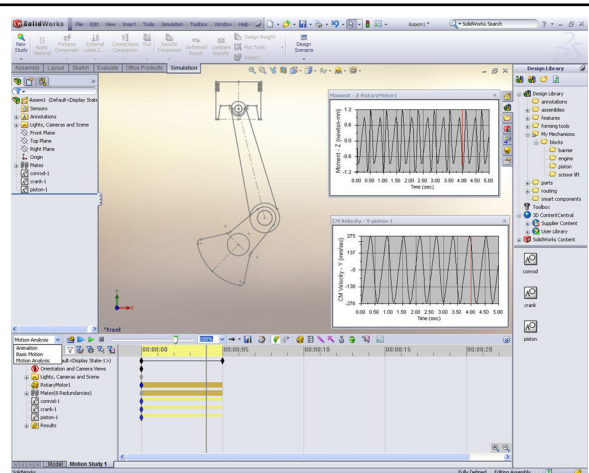
## 运动算例 (Premium)

### 布局草图中的 2D 机械装置

您现在可以对根据草图块创建的布局草图机械装置运行动画和运动分析算例。您可以先在布局草图中模拟 2D 机械装置的基本运作，然后再确定详细设计的时间。

### 用户利益

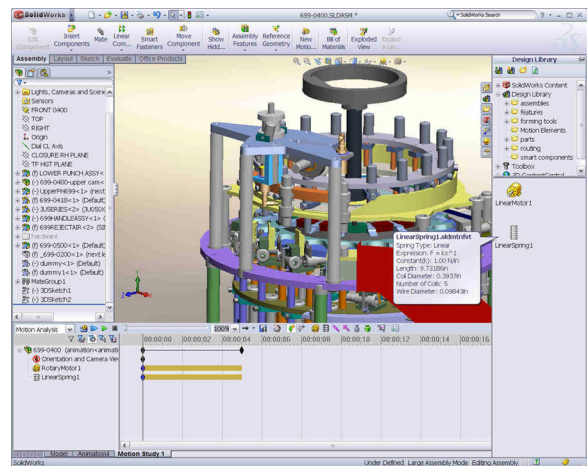
实施设计概念时，创建 3D 模型前先在草图环境中进行实验可节省大量的时间。



您可以模拟平面运动来提升及加速 2D 机械装置的设计。

## 支持轻量化模式

您可以在轻量化模式中为装配体运行运动算例，而无需先将其还原。



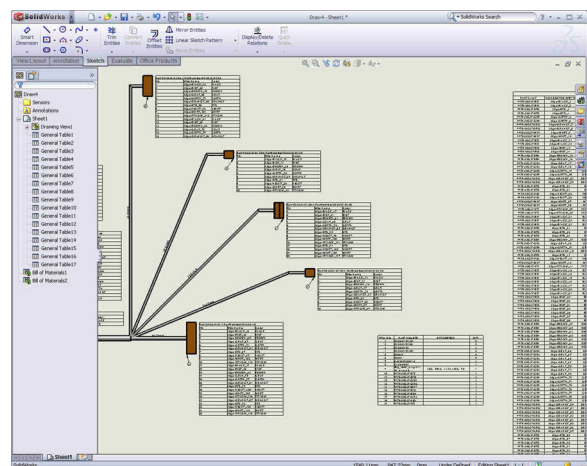
### 用户利益

在运动模拟中使用大型装配体时可提高生产力。

## SolidWorks Routing (Premium)

### 线路平展和工程图清理

**SolidWorks Routing** 现在可以创建展开的电力线路（如电缆或缆束）工程图，且具备展开视图和文档详细资料（如电路摘要和接头管脚表）。表格会自动定位，极大地减少了所需的人工清理工作。



### 用户利益

可以更轻松地创建电缆或缆束线路的制作工程图。缆束工程图通常所需的清理工作也已实现自动化。

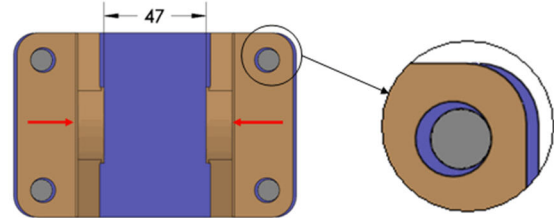
## TolAnalyst (Premium)

### 支持固定扣件和浮动扣件

现在，TolAnalyst™ 在计算最糟情形公差条件时会考虑包含固定扣件和浮动扣件的装配体中发现的间隙。设置 TolAnalyst 公差模拟时，您可以选择浮动扣件和销钉。

#### 用户利益

您可以更准确地模拟装配体情形及测试尺寸与公差方案。



# SolidWorks Simulation

该章节包括以下主题：

- SolidWorks Simulation Professional
- SolidWorks Simulation Premium
- SolidWorks Flow Simulation

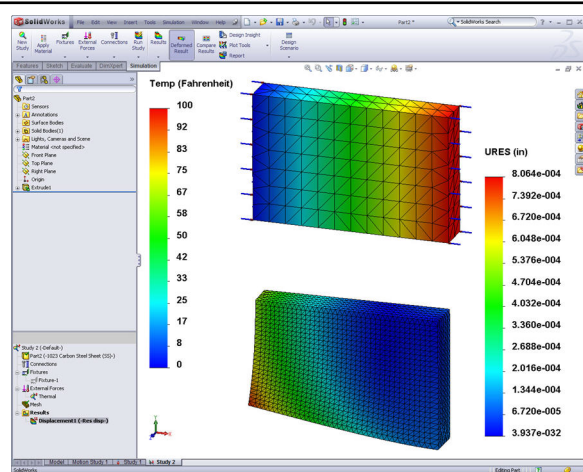
## SolidWorks Simulation Professional

### 热算例的网格

使用静态和非线性算例生成的热力交互作用算例现在支持完全不同的网格。从具有特定网格属性的热算例中得到的温度可以无缝插入具有不同网格属性的静态或非线性算例中。

### 用户利益

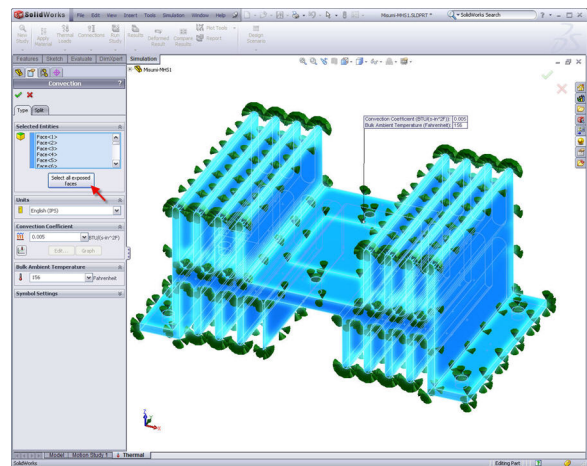
现在可以更轻松更有效率地使用 SolidWorks Simulation 计算出的温度字段来确定热应力。



## 一键选中热力条件

您现在只需单击一个控件便可选中零件或装配体的所有敞开来应用热载荷。此新选项位于温度、热流量、热量、辐射，

以及对流 **PropertyManagers** 中。

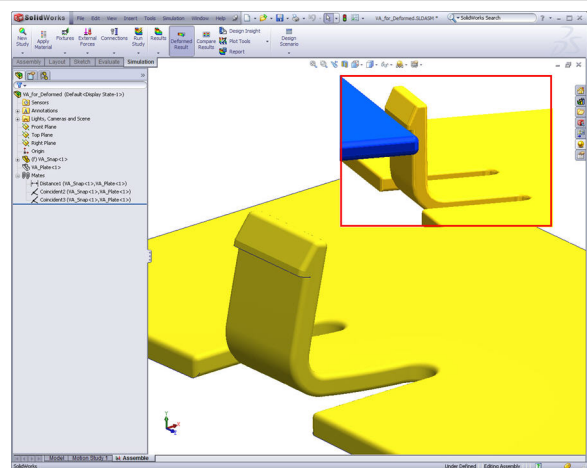


### 用户利益

通过消消费时的步骤，无需选择用于辐射或对流所需的所有面，设计工程师可以更快地得到结果。

## 从结果中得到的变形 **SolidWorks** 零件

现在，您可以将装配体的变形状态作为新的多实体零件文档或新配置保存。



### 用户利益

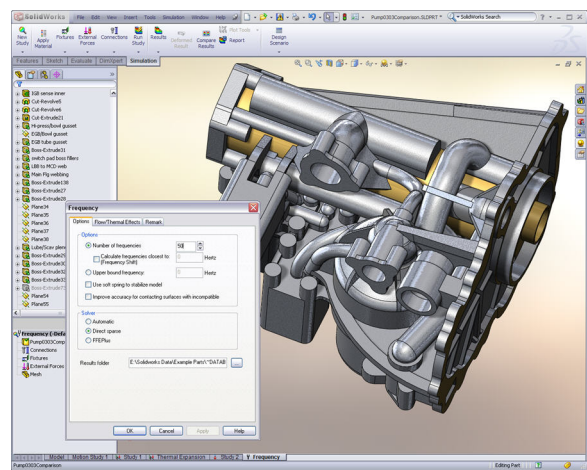
您可以保存捕获变形形状的 **SolidWorks** 零件或配置，用于创建更准确的装配体文档或供以后的研究使用。

## 频率和扭曲算例 64 位支持

资源消耗大的频率和扭曲算例现在可以利用 64 位机器中的扩充内存来提升性能以处理大型问题。

### 用户利益

设计工程师再也不必在设计问题上做出妥协。稀疏解算器可以通过优化频率和扭曲算例的内存分配求解大型模型。



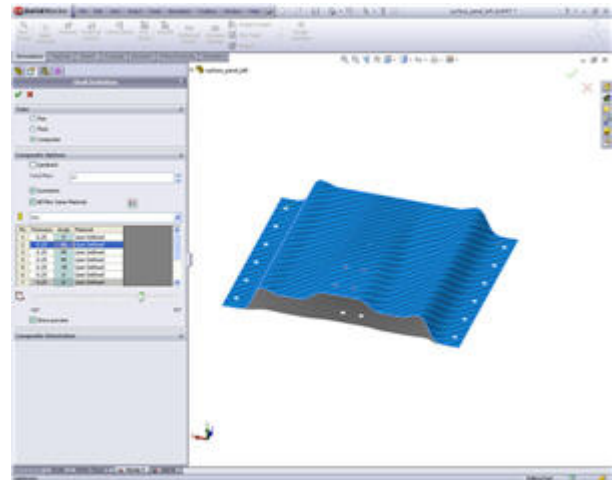
## SolidWorks Simulation Premium

### 复合壳体

现在，您可以定义高达 50 层的复合壳体。动态显示层方向，以提供视觉及分析反馈。

### 用户利益

设计工程师可以轻松创造复合材料。SolidWorks Simulation 对复合层方位提供直接的视觉反馈。

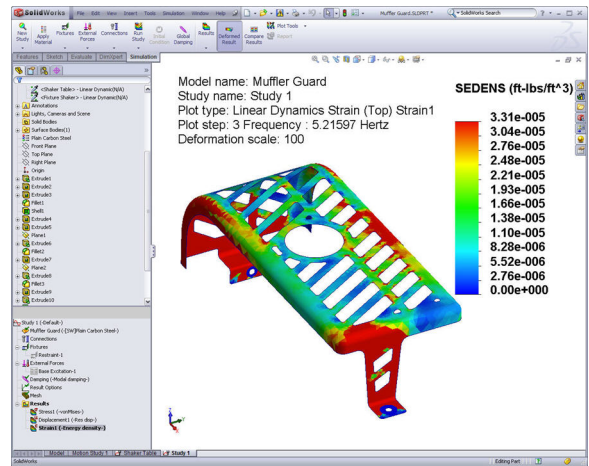


## 线性动态中的能量密度

应变能密度图解已添加至线性动态中的标准图解类型。

### 用户利益

应变能密度计算有助于设计工程师理解设计的哪些部分在动态情形中最为活跃。通过评审这些图解，设计师可以做出更好的选择，根据振动环境做出改进。

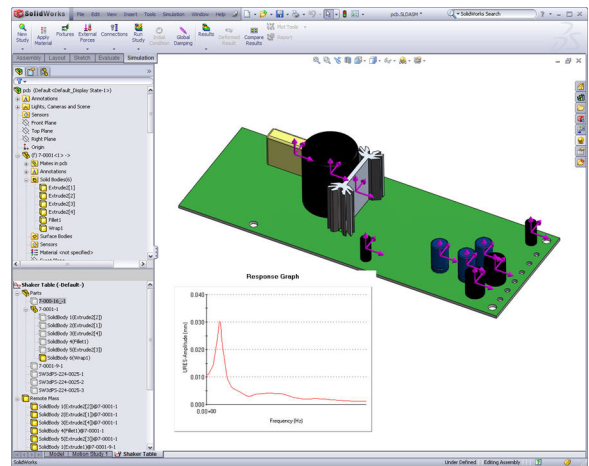


## 线性动态中的远程质量

对于线性动态算例，设计师现在可以将实体视为远程质量。被视为远程质量的实体会被排除到网格化外，但进行频率和动态分析时会考虑它们的质量和惯性张量。

### 用户利益

应用远程质量会减小网格大小并加快求解过程，尤其是动态荷载环境中的大型装配体。

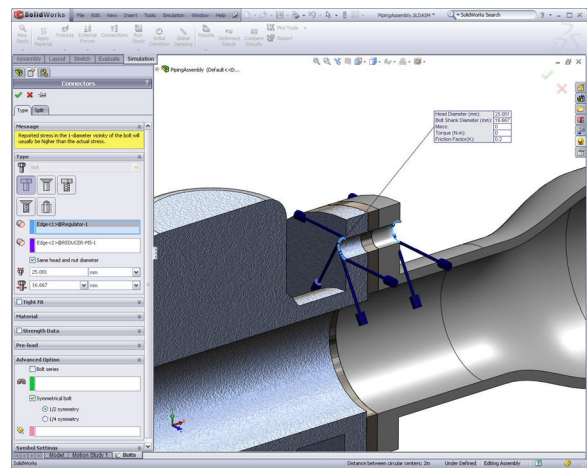


## 非线性算例中的对称螺栓和多零件螺栓

现在，您可以在非线性算例中定义由一个对称基准面分割的孔上的螺栓，或穿过两个以上零件的螺栓。

### 用户利益

可消除费时的步骤，设计工程师可以更快地得到模型的结果。



对称螺栓和多零件螺栓可以在静态算例和非线性算例中定义。

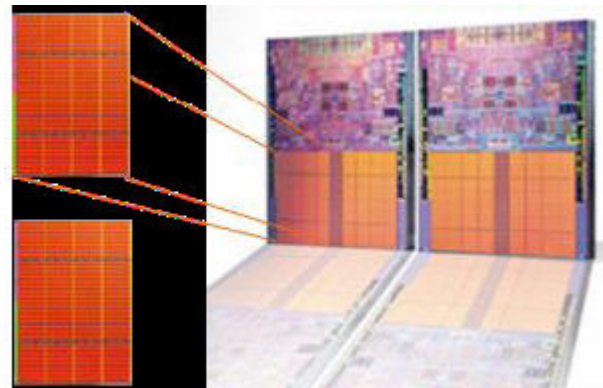
## SolidWorks Flow Simulation

### 多处理器支持

流动求解采用的是迭代方法，几个小时即可完成。凭借多核心和多处理器支持，Flow Simulation 的运行速度可比以前的版本快 1.3 到 1.5 倍。

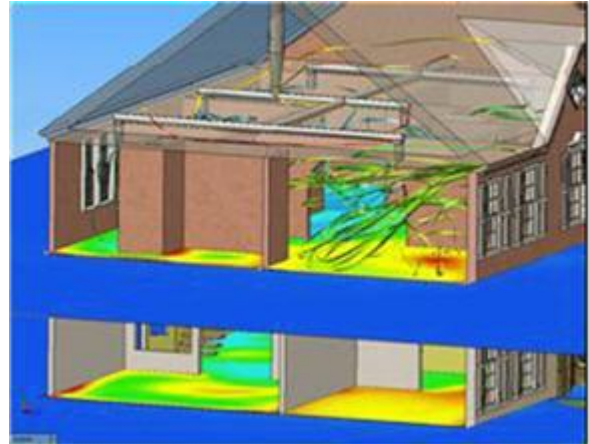
### 用户利益

多核心和多处理器支持可加快网格化和解算器活动的速度。



## 辐射和非牛顿模型

现在，您可以添加对太阳辐射透明的实体，还可以在非牛顿液体上测试数据。

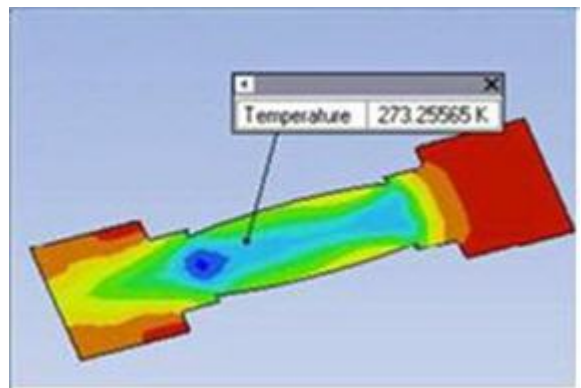


### 用户利益

您可以通过添加对太阳辐射透明的实体来模拟温室效应。

## 提升的可用性

**Flow Simulation** 用户界面与 **SolidWorks** 用户界面相似。现在，您可以编辑载荷标注并直观边界条件，还可以探测剖面图解来获取反馈。



### 用户利益

**Flow Simulation** 使用起来更为简单。

用户可以探测剖面图解并获取数据以在电子表格中进行图解。

# SolidWorks Enterprise PDM

该章节包括以下主题：

- 材料明细表
- 安全性

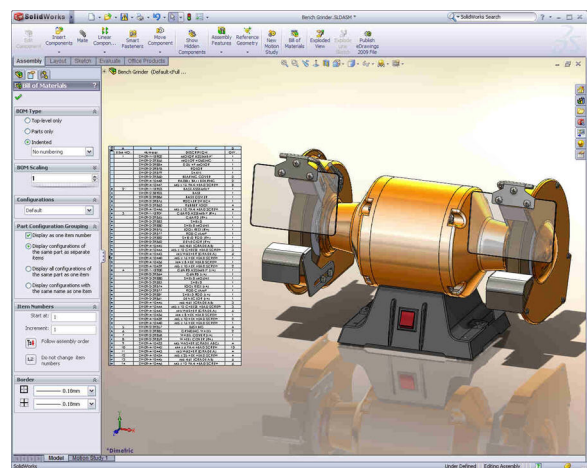
## 材料明细表

### SolidWorks 工程图与装配体材料明细表

在 SolidWorks 工程图和装配体文件中创建的材料明细表 (BOM) 现在可在 Enterprise PDM 中显示，同时还可显示在 SolidWorks FeatureManager 设计树中为其分配的名称。

#### 用户利益

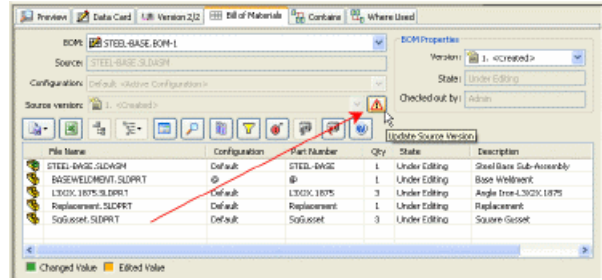
现在，您可以检出、编辑，以及检入 Enterprise PDM 中的 SolidWorks 材料明细表。



SolidWorks 中的装配体材料明细表现在可以在 SolidWorks Enterprise PDM 中显示及编辑。

## 命名材料明细表

在创建命名材料明细表时，材料明细表与其源相关联 - 源可以是计算出的材料明细表、SolidWorks 工程图，或是装配体材料明细表。您可以在检入新版本的源时更新命名材料明细表。



### 用户利益

可以在 Enterprise PDM 中显示和编辑各种材料明细表，包括结构简单的材料明细表以及用户创建的工程图和装配体材料明细表。

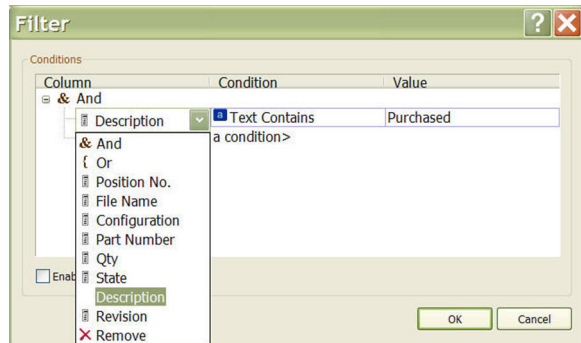
文件管理器视图中的 BOM 选项卡会显示“更新源版本”，允许关联命名材料明细表。

## 调整材料明细表结构及应用过滤器

现在，您可以在材料明细表中添加行、列，以及位置编号。您可以将列重新排列及分类，并根据表中显示的变量过滤项目。

### 用户利益

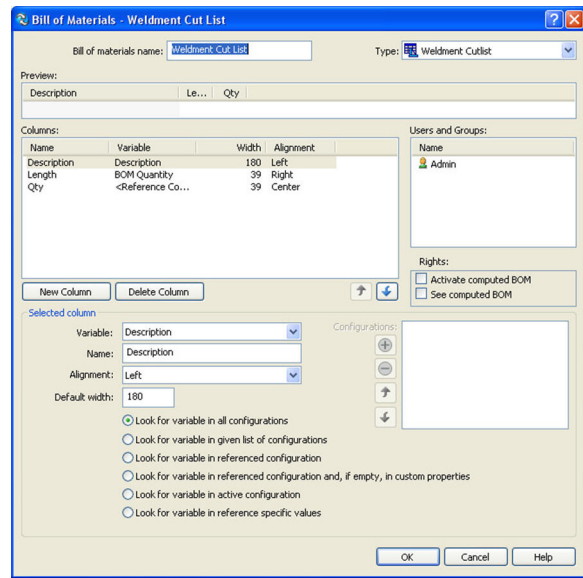
您可以更简便地在材料明细表中查找及显示信息。



从文件管理器的 BOM 选项卡可打开过滤器对话框，您可以在该对话框中设置过滤器并将其应用于材料明细表。

## 切割清单和焊件材料明细表

现在，您可以显示焊件零件的切割清单或焊件材料明细表（条件是管理员将这些材料明细表类型配置为供显示）。



### 用户利益

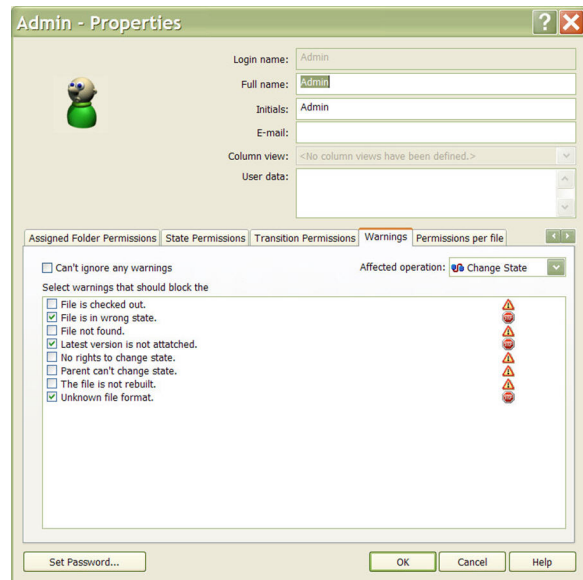
现在，用户在 SolidWorks Enterprise PDM 中有更多的材料明细表查看选择。

用户可通过 Enterprise PDM 管理工具中的材料明细表清单对话框设置参数，用于显示焊件切割清单。

## 安全性

### 增强的安全性 - 警告可以阻止操作

如果对一个以上的文件有警告，可以限制用户检入文件的能力。管理员可以选择特定的警告来阻止检入或其他操作。



### 用户利益

警告让管理员可以更紧密地控制批准过程，确保得到更高品质的数据并减少制作错误。例如，使用警告可以确保工程图反映出对零件的最新更改。

用户属性对话框的“警告”选项卡提供了新的阻止操作选项。