

SIEMENS DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE

Solid Edge 2D 制图

提供高附加值且功能强大的免费 2D 设计解决方案

优点

- 提供高附加值的 2D 任务解决方案，省时又省钱
- 在单一平台上实现标准化，减少培训和维护成本
- 可与供应商共享原生图纸，便于进行设计审查或制造
- 可在 3D 设计中重复利用 2D 原有数据
- 快速转换第三方 2D 文件，包括 AutoCAD 和 SolidWorks 文件
- 提供易于上手使用的 CAD 解决方案

摘要

Solid Edge® 2D 制图软件提供一系列历经生产实践验证的二维 (2D) 文档创建功能，包括出色的图纸布局、图表制作、标注和尺寸控制等。这款 2D CAD 软件适合处理各种任务，例如布置和优化示意图，简化 2D 图纸制作，以及学习如何在 3D CAD 环境下进行设计等。

Solid Edge 2D 制图是一款免费软件，属于西门子旗下综合性、集成式软件和服务 Xcelerator™ 产品组合的一部分，也是我们践行助力客户控制成本这一承诺的力证。Solid Edge 2D 制图充分利用多项由西门子开发并历经多年生产实践验证的强大功能，是一款促进供应商与客户协作的绝佳工具，可让您与供应商共享原生 Solid Edge 图纸，无需任何文件转换操作，确保各类数据的完整性。Solid Edge 客户只需象征性支付一点费用，即可享受自动更新最新版本及其他软件维护服务。

SIEMENS

solidedge.siemens.com

功能

- 历经生产实践验证的一整套 2D 制图工具
- 批注和尺寸标注符合国际标准
- 绘制电气设计和其他示意图
- 快捷方便的参数化图纸布局
- 易于添加或管理水印
- 支持查看多种 3D 文件格式



Solid Edge 2D 制图可出色地转换和编辑 AutoCAD 和 SolidWorks 文件格式，可替代它们用于多种 2D 机械设计和布局应用场合。Solid Edge 可为这些系统的用户提供专门的在线帮助资源，帮助其快速适应混合环境中的工作，从而促进他们加速告别其他机械设计软件，转而拥抱 Solid Edge。

无论何时何地，Solid Edge 2D 制图都可帮助您优化设计，不受地域限制，随意下载，免费使用。

设计布局和优化

有些设计任务（例如机械或工厂布局开发）更适合采用 2D 设计。布局通常是描绘工厂或机器中物料工艺路线的第一步。使用 2D CAD 可以快速形成概念设计并进行更改。

几乎所有设计，从确定结构刚性到优化零件位置，都需要进行大量计算，而采用 2D 草图绘制和解算可以极大简化这个过程。

简化图纸创建

Solid Edge 2D 制图包括全面的尺寸标注和批注工具，使您能够在几秒钟内快速创建详尽图纸。有了这些直观的网格工具，只需使用一套制图工具，即可创建所需一切几何元素（包括任何风格或颜色的圆、弧和曲线），快速精确地制作设计草图。此软件包含大量内置库，同时允许您使用现有的模块库，而无需进行任何转换。

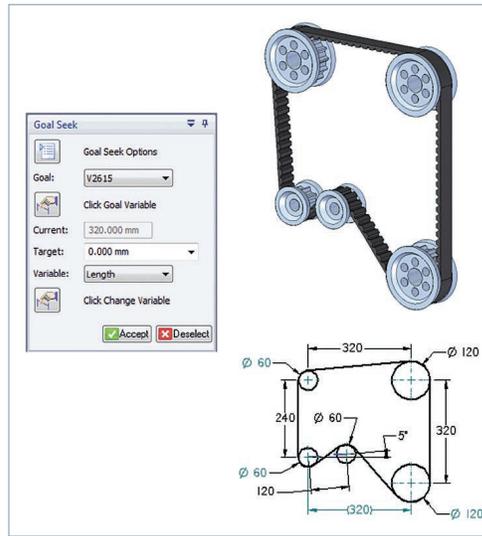
创新的用户界面 (UI) 包含 SmartStep，可指导您完成每个命令步骤并轻松访问所有输入内容，从而迅速提高工作效率。功能区的主标签上列出了常用操作，以使用户快速访问命令。

智能化的 2D 参数关系可在创建或稍后添加几何体时应用于几何体。这些关系可确保设计意图在整个设计过程中贯彻始终。可用于几何体的关系很多，其中包括线端连接、曲线切线、平行或垂直条件以及通过公式推算的尺寸等。这种智能可在多个视图中保持参数联动，例如在俯视图中更改某个直径，相邻正交视图中的相关线条即会自动随之变化。

Solid Edge 2D 制图具有拖放绘图功能，可使用行业标准符号或块体自动化创建 2D 图表（例如通常为电气和管道及仪表设计 (P&ID) 布局制作的图表），而无需专用示意图软件。块体可支持同一组件多次出现并显示备选位置，确保生成正确的物料清单 (BOM)。此软件的其他功能包括轻松添加 / 管理图纸水印，以及通过简单插入属性文本字段以创建自定义用户表等。

轻松转移至 3D 环境

采用 Solid Edge 2D 制图不仅可以降低设计成本，还可以在需要时轻松转移至 3D CAD 进行自动化程度更高的设计，所有这一切都可在同一个平台上完成。无论 2D 还是 3D 格式，这都不重要，只要有就行。重要的是如何在 3D CAD 中重复利用 2D 设计。Solid Edge 2D 制图创建的数据均可用于 Solid Edge 的 3D 设计，而不必担心数据丢失或返工。您可以对客户设计建议生成完美的可视化效果，开展零件间干涉检查以输出准确的预生产设计，甚至将模型用于下游的仿真和制造流程。借助 3D 模型，您可以自动生成多种 2D 图纸（包括正交、截面和局部放大图）、尺寸检索及自动化零件明细表等。



将零件图纸转移至 3D 环境可能非常简单，但转移装配布局就非常复杂了，因为其中可能含有包络体、零件明细表和组件详细信息等。寻找一个能够利用 2D 数据创建 3D 零件、零件明细表和装配定义的综合系统的确是一项巨大挑战。Solid Edge 则应运而生，可以重复利用 2D 图纸创建零件、零件明细表和装配设计。

Solid Edge 2D 制图支持查看各种 3D 文件类型，包括所有 3D Solid Edge 文件格式（零件、装配、焊件和钣金），以及 IGES、STEP、STL、Parasolid® 软件和 JT™ 数据格式。

绘制自由体图

Solid Edge 的“目标搜寻”功能可以简化问题解决过程，例如解决自由体图。“目标搜寻”是一款便捷的内置工具，可通过调整其他参数求解未知参数，通过将常见的自由体图解法与强大的 2D 参数化草图求解器相结合，计算出图的几何结构。通过

Solid Edge, 您可以计算和存储距离、角度、周长和面积等常见的测量值, 快速确定问题。此外, 此软件还包含多种内部函数, 可以进行复杂方程所需的数学和三角学运算。

用户只需在 2D 环境中绘制系统草图, 并添加相关尺寸和定义约束, 系统即会解算出所需参数, 因而此功能称为“目标搜寻”。通过约束用于系统行为仿真的草图并指定目标值和浮动值, “目标搜寻”可以调整变量参数, 直至结果值与目标值匹配为止。例如, “目标搜寻”可用于确定特定载荷下的正确横梁尺寸, 优化固定皮带长度下的滑轮配置等。“目标搜寻”也可用于确定 2D 优化草图中的组件位置。

设计师们借助这款简单有效的工具可以获得显著的下游效益。使用“目标搜寻”不仅可以避免重新排列方程, 而且在许多情况下, 甚至还可以避免开发方程, 最终控制 3D 几何体和组件的尺寸和位置, 将最初智能贯穿整个设计过程始终。

保存和维护现有图纸

通过 Solid Edge 2D 制图, 您可以继续充分利用现有 2D 原有数据。多个智能向导界面直观, 功能强大, 可转换现有 2D 文件 (例如 AutoCAD 和 SolidWorks 文件), 内置的 2D 制图工具不仅可对各种已知的工作流进行仿真, 还提供多种其他功能。Solid Edge 还可采用人们熟悉的流程生成 2D 布局的详细图纸。与其他 2D 产品中的模型和图纸空间方法的概念类似, 2D 布局也是先采用 1:1 的比例设计,

然后在不同的图纸上创建多个布局的局部放大图。每个视图都可以根据需要进行缩放, 同时保持正确的尺寸和标注。对原始 2D 布局的任何更改都会自动反映在局部放大图中。剖视图或辅助视图的多核图纸视图可帮助用户快速更新包含主要和衍生图纸视图的特大尺寸图纸。

Solid Edge 2D 制图支持导入和导出 .dwg 和 .dxf 文件, 方便快捷地转换第三方文件。得益于这些及其他诸多贴心功能, 对于希望借助其现有 2D CAD 席位获得更多价值并提升生产效率的 AutoCAD 和 SolidWorks 2D 用户而言, Solid Edge 2D 制图无疑颇具吸引力。

遵循标准

借助 Solid Edge, 您可以完全掌控图纸的每个元素, 确保满足各个国际和地区标准的要求。Solid Edge 2D 制图会自动遵循各种制图标准, 包括国际标准化组织 (ISO)、美国国家标准协会 (ANSI)、英国标准协会 (BSI)、德国标准化协会 (DIN)、日本工业标准 (JIS) 和意大利标准化组织 (UNI)。特别是, 父边和虚拟交叉点之间的投影线显示符合 ISO 129-1 和美国机械工程师学会 (ASME) Y14.5 标准。

推广价值

Solid Edge 产品组合集成了一系列强大、全面、易用的工具，能够全方位推进产品开发流程。Solid Edge 可提供自动化数字解决方案，培养用户的创造力和协作能力，从而解决当今各种复杂性挑战。

通过利用机械和电气设计、仿真、制造、出版、数据管理及云端协同领域的最新创新技术，Solid Edge 通过其协作型、可扩展的解决方案，可以极大缩短产品上市时间，提供更大的生产灵活性，并显著降低成本。

最低系统配置

- Windows 10 企业版或专业版（仅限 64 位）
1809 或更高版本
- 16 GB 随机存取存储器 (RAM)
- 65K 颜色
- 屏幕分辨率：1920 x 1080
- 安装 Solid Edge 需要 8.5 GB 磁盘空间

请访问 www.solidedge.com/free2d 下载免费软件并了解更多信息。

Siemens Digital
Industries Software
siemens.com/software

美洲：
1 800 498 5351

欧洲：
00 800 70002222

亚太地区：
001 800 03061910

如需其他地区电话号码，
请单击[此处](#)。