

SOLIDWORKS 解决方案

推动创新所需的力量

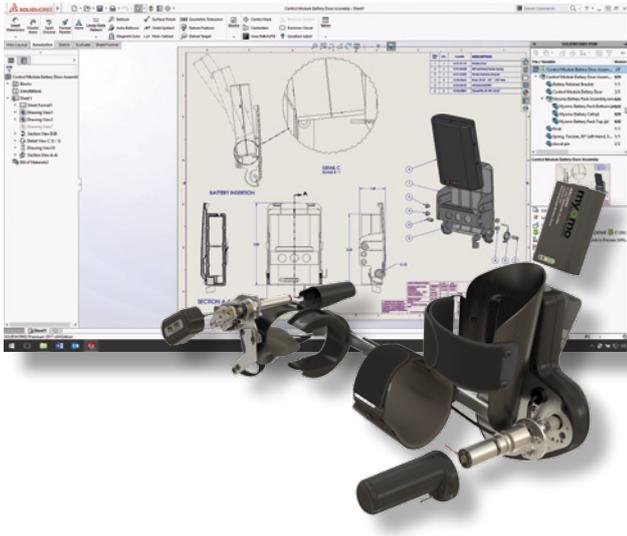


**功能强大
而又简单易用的
解决方案将帮助您
实现业务增长**

SOLIDWORKS® 设计解决方案将帮助设计师、工程师及制造商创造和交付优秀的产品。我们的集成化解决方案功能强大而又易于使用，它们不仅有助于推动创新，还用了一个无缝的工作流程涵盖了产品开发流程的方方面面，即使是最复杂的设计在这个工作流程下，也变得简单化。SOLIDWORKS 可帮助您消除创新壁垒，这样您的团队就能够更加高效地工作，减少开发时间和成本，并在恰当的时机获得您所需的信息，以便做出更好的设计决策。

“SOLIDWORKS 使我们得以大幅缩短设计周期时间，这节省了时间和金钱，同时提高了质量。”

— Mike Derus, THE OUTDOOR GROUP LLC 首席工程师



设计

从概念到制造, 激励创新

SOLIDWORKS 解决方案套件从设计开始, 从概念捕捉和协作, 到零件和装配体详细设计, 再到最后的制造。全球有三百多万名设计师和工程师在使用 SOLIDWORKS, 它有助于推动更加智能、更加快速的产品开发。

SOLIDWORKS 3D Design 通过业界领先的功能帮助设计师、工程师和制造商更快地将其创意从概念付诸到生产中, 这些功能包括:

- 功能强大而又易用的 3D 建模和 2D 工程图创建
- 能够处理超大型和极复杂的设计 — 甚至是几十万个零件
- 自动随着设计的更改而自动更新的材料明细表 (BOM)
- 确保您能够创建任何形状的高级曲面工具
- 设计重用工具, 通过自动化模型和工程图的创建节省了时间
- 经过生产验证的 2D 工程图和 3D 模型输入/输出格式
- 高级动画捕捉和照片级真实感的渲染
- 完全集成的“可制造性设计”(DFM) 检查
- 用于帮助实现制造成本目标和提高报价速度的内置成本估算
- 可加快管道和电气系统、模具、钣金以及焊件设计速度的专业功能和 CAD 库
- 为人人可用 (同事、合作伙伴和客户) 而构建的文件管理和协作工具

仿真

对工程师和专家来说强大而又易于使用的高级仿真

SOLIDWORKS Simulation 可帮助产品工程师在整个设计过程中提出和回答重要而又复杂的工程问题。您可以通过对以下项目进行分析来测试自己的设计, 以确保产品的行为将会避免故障, 是可靠的, 而且达到了设计要求:

- 结构 — 有限元分析 (FEA)
- 流体流动和热传递 — 计算流体力学 (CFD)
- 注塑成型 (PIM)
- 环境影响
- 基于时间的运动

全面的结果可视化将会显示影响到设计的结构力 — 显示应力、位移、寿命和温度。您可以确定任何点、曲面或体积的测量, 然后绘制并列出所有仿真类型的结果。

直观的 CFD 仿真充分利用了 CAD 集成、高级几何体网格化、解算收敛和自动流动型态确定, 同时无需牺牲易用性或准确性。产品工程师和 CFD 专家一样都可以预测流场、混合过程和热传递, 还可以在设计时直接确定压降、舒适度参数、流体作用力和流体结构交互。

现在, 每个设计师都能够回答最复杂的“假设”问题, 减少原型的数量, 确保更高的产品精度, 并更快地进入市场。SOLIDWORKS Simulation 不仅非常精密, 还易于使用, 它可以与 SOLIDWORKS 3D CAD 无缝地协作, 因此您可以将它用于整个产品设计过程中。



数据管理

控制您的数据以加强协作和创新

SOLIDWORKS Product Data Management (PDM) 使组织内的设计师和工程师能够快速而高效地查找、共享和重复使用数据，同时有助于提高质量和改进协作。企业级的版本控制和集成的工作流程有助于自动化您的设计流程。SOLIDWORKS PDM 非常易于实施，它可以从小型和中型安装扩展到分布于全球各个办公室的数百个设计师和工程师。

- 快速查找和使用数据 – 确保您的团队始终拥有正确的版本，避免出现代价高昂的错误
- 超越边界的协作 – 让您的团队和合作伙伴能够快速访问（即便是跨越大陆和时区），同时保持版本控制
- 通过移动连接访问 – 从任何设备上浏览文件夹、查看文件信息和缩略图、搜索、以及更改文件
- 快速而有效率 – 通过直观的 Windows® 资源管理器界面、个性化菜单以及消除了桌面凌乱情况的快速访问功能体验快速的学习曲线和易用性
- 让流程变得顺畅 – 简化了管理步骤，例如审批和签字，并且最大限度地减少了管理工作，同时保持了准确性和问责制度

技术交流

为您需要制作的所有技术交流交付物增加新气象

SOLIDWORKS Technical Communication 应用程序可帮助您改进客户技术文档、销售材料和演示文稿以及用于检查、制造和服务的文档的创建。您将使用现有的设计数据来制作您的材料，从而帮助您更快和更高效地工作。

利用 SOLIDWORKS 软件提供的工具，您可以在设计过程之初就开始创建产品交流（如高质量的图形、插图和交互式 3D 动画），保持更新，并按时交付。这款易用的软件使公司（包括非技术用户）能够利用现有的 3D CAD 数据来创建链接到它们的 3D CAD 数据的动态产品图像和动画。

这将帮助您清晰地呈现最复杂的数据和设计，而且这些数据和设计始终都是最新的。

SOLIDWORKS 可以直接以 3D 形式传达 PMI，包括采用行业标准文件格式（如 SOLIDWORKS 文件、eDrawings® 和 3D PDF）的 3D 模型数据。该信息将指导制造流程，同时帮助简化生产，缩短周期时间，减少错误以及遵守行业标准。通过去除耗时的 2D 流程，采用基于模型生产的公司将其开发成本降低了 50% 之多，尤其是在返工、废料、工装和加工方面节省了成本。



在确信您的数据安全、未遭窃密且处于正确修订层（不管您的位置在哪）的情况下与同事、制造商、客户和您的整个供应链进行交流。



对于检查任务，SOLIDWORKS 可以利用现有的 2D 旧制数据自动创建检查文档。质量部门经常会要求提供包含零件序号标注的工程图、供检查之用的报告或者其他用于检查流程的交付物。设计师、工程师和质量检查员通常要负责手动创建这些文档。如今有了 SOLIDWORKS，这个流程就变成了自动化操作，这提高了生产效率和准确性。

“SOLIDWORKS Electrical 帮助我们提高了从设计、协作到生产等开发所有方面的准确性和效率。”

— Ryan Helminen , GLSV, Inc. 项目工程师

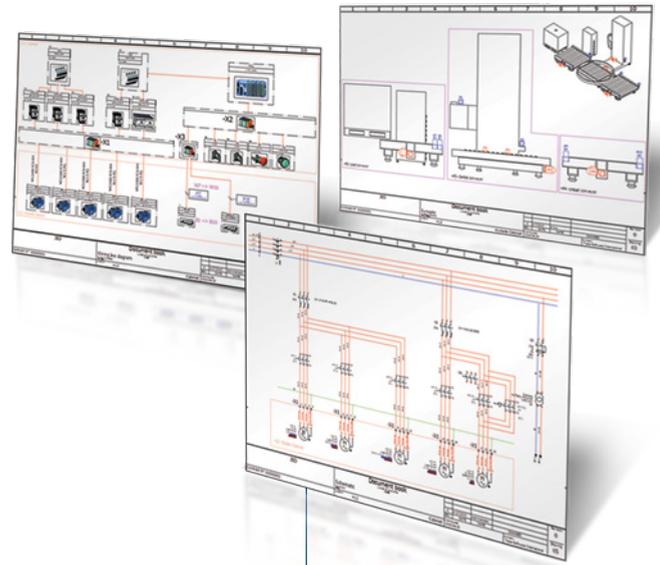
电气设计

简化并集成机电系统设计

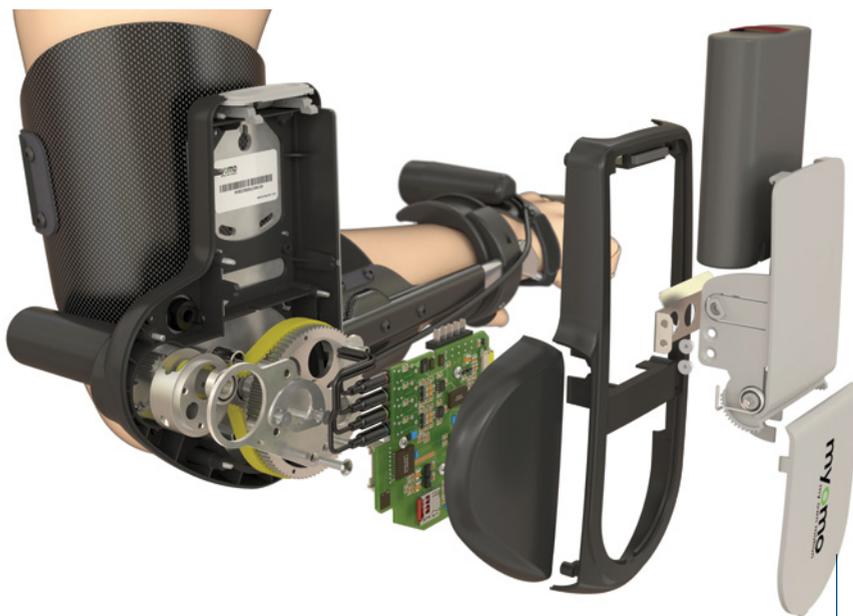
SOLIDWORKS Electrical 解决方案是 SOLIDWORKS 设计和仿真组合不可缺少的一部分，该产品组合可帮助设计工程师降低创新过程中固有的风险，并让其产品更快投入市场，同时减少物理原型并帮助降低成本。一致、强大、直观的电气设计功能使设计人员可以在设计流程早期建立集成式设计，从而避免成本高昂的返工。

利用 SOLIDWORKS Electrical 中易用的解决方案，设计人员和工程师可以快速定义复杂电气系统的电气互连。利用智能单线原理图或传统多线原理图以及包含成千上万个电气原理图符号和零件的库，您可以在连接机械和电气工程的实时、协作式多用户环境中开发嵌入式电气系统设计。

SOLIDWORKS PCB 提供 Altium® 电子设计功能和可用性以及 SOLIDWORKS® 3D 专业知识，以便将电气和机械统一起来，一次性完成一个设计。您可以使用您信任的机械工作流程将电子设计与 SOLIDWORKS CAD 无缝集成起来，借助集成的设计数据、受管理的 ECO 流程和更强大的分析功能将设计变为现实。SOLIDWORKS PCB 专注于两全其美，用 SOLIDWORKS 做您最擅长的方面，让 SOLIDWORKS PCB 处理您所有电子设计需求。



利用功能强大而又易于使用的电气原理图设计工具快速创建机电项目。



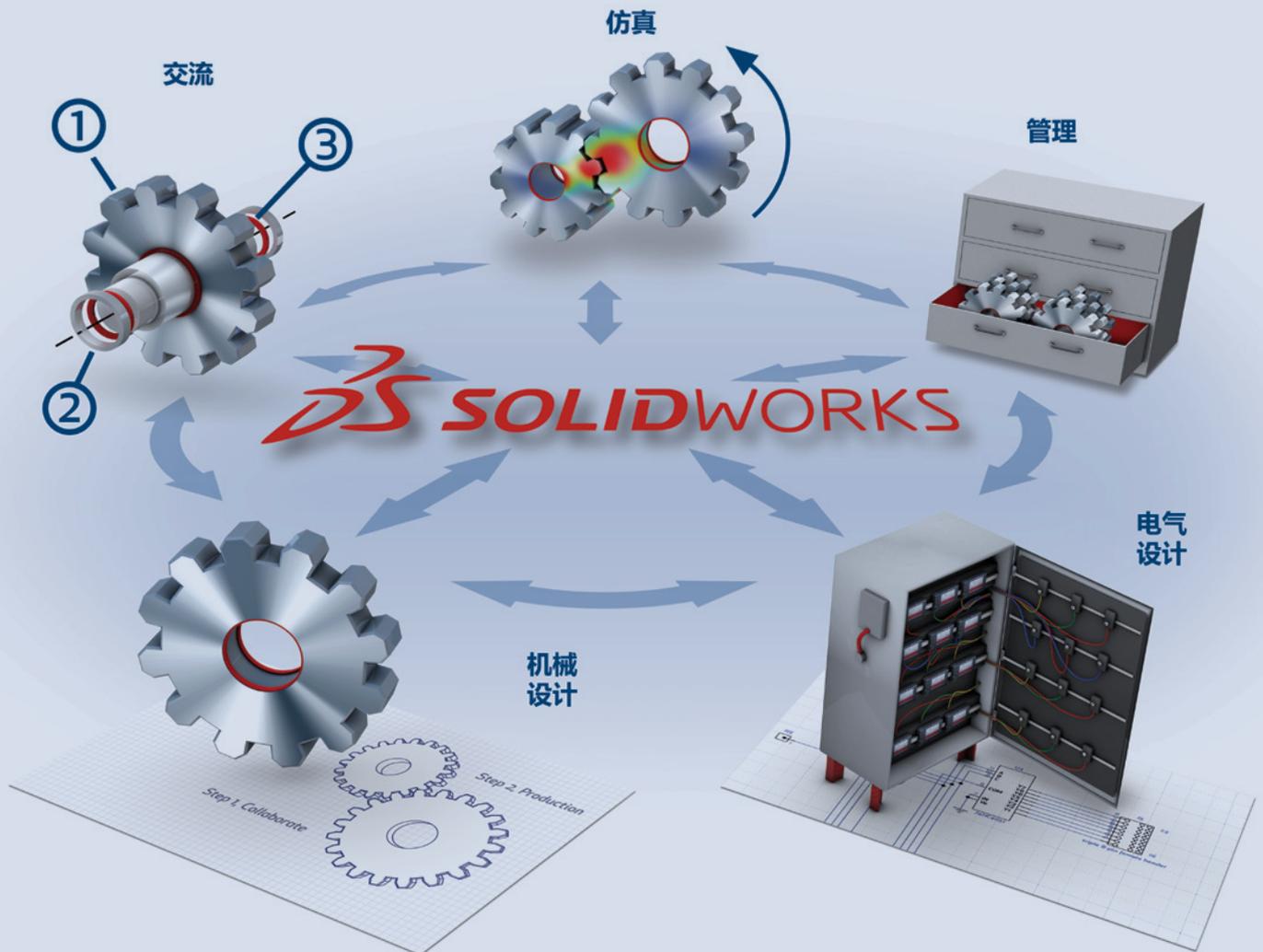
通过将电气设计集成到 3D 环境中增强您的机电设计，从而获得完整而又准确的材料明细表 (BOM)，包括电线、电缆、缆束和电子元器件。

适用于您的开发流程各个方面的工程和设计解决方案

SOLIDWORKS 集成了设计、仿真、技术交流和数据管理，涵盖产品开发流程从开始到结束的所有方面。产品工程师可以轻松执行多个开发任务，同时可以缩短它们的开发周期，提高生产效率，并更快地向市场交付创新产品。

SOLIDWORKS 解决方案套件涵盖：

- 3D 机械设计和工程图创建
- 嵌入式电气原理图、布线、PCB 和机电设计
- 结构、CFD、注塑成型、环境和运动参数分析的仿真
- 用于提供安全和高效的存储和搜索的数据管理
- 用于创建动态图形内容、检查文档以及基于模型的 3D 产品和制造信息 (PMI) 的技术交流应用程序和工具



可视化

快速、轻松、有趣地创建照片级质量的内容

SOLIDWORKS Visualize 提供了一套独立的软件工具，它们将业界领先的渲染功能与面向可视设计的功能和使视觉内容的创建变得轻松快捷的工作流程结合在一起。这些视觉内容可传达设计的愿景、热情和情感。

SOLIDWORKS Visualize 为需要尽量快速轻松创建专业品质的照片、图像、动画和其他 3D 内容的用户而制作。SOLIDWORKS Visualize 与硬件无关，这意味着使用 SOLIDWORKS 或其他 CAD 创建工具（如 Rhino®、Autodesk®、Alias®、3ds Max®）进行产品、建筑、游艇、机械及其他设计的设计人员、工程师和内容创建者能够快速、轻松、有趣地创建增强的 3D 决策体验。



SOLIDWORKS 产品开发解决方案

SOLIDWORKS 软件为用户提供直观的 3D 开发环境，使您能够充分发挥设计和工程资源的生产效率，从而可更快、更经济地创造出更好的产品。查看用于设计、仿真、技术交流和数据管理的整套 SOLIDWORKS 软件：

www.solidworks.com.cn/products2017。

了解更多信息

要了解有关 SOLIDWORKS 解决方案的更多信息，请访问 www.solidworks.com.cn/solutions。

我们的 3DEXPERIENCE 平台为我们服务于 12 个行业领域的品牌应用程序提供了技术驱动，同时提供了一系列丰富的行业解决方案经验。

3DEXPERIENCE® 公司达索系统为企业和用户提供了可持续构想创新产品的虚拟空间。本公司全球领先的解决方案转变了产品的设计、生产和支持方式。达索系统协作解决方案促进社会创新，实现了更多通过虚拟世界改善现实世界的可能性。本集团为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 210000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 www.3ds.com/zh。



3DEXPERIENCE®

亚太地区

Dassault Systèmes
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki,
Shinagawa-ku
东京 141-6020
日本

America

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

Dassault Systèmes (Shanghai) Information Technology Co., Ltd.

+86 400-818-0016
infochina@solidworks.com