

# Solid Edge CAM Pro

## 充分实现数控机床的价值

### 优势

- 使用最新制造技术实现机床价值最大化
- 借助统一 CAM 系统实现最高车间效率
- 直接处理 Solid Edge 零件和装配，保持关联性
- 拥有成本低，易于部署、学习和使用

### 功能

- 可扩展应用程序功能覆盖面广泛，包括车削、铣削和基于特征的加工
- 教程、模板和向导可简化使用
- 与 Solid Edge 机械设计紧密集成，点击一下即可启动
- 后处理，包括可下载后处理器的可搜索在线数据库
- 机器仿真，采用机器代码驱动型运动

### 摘要

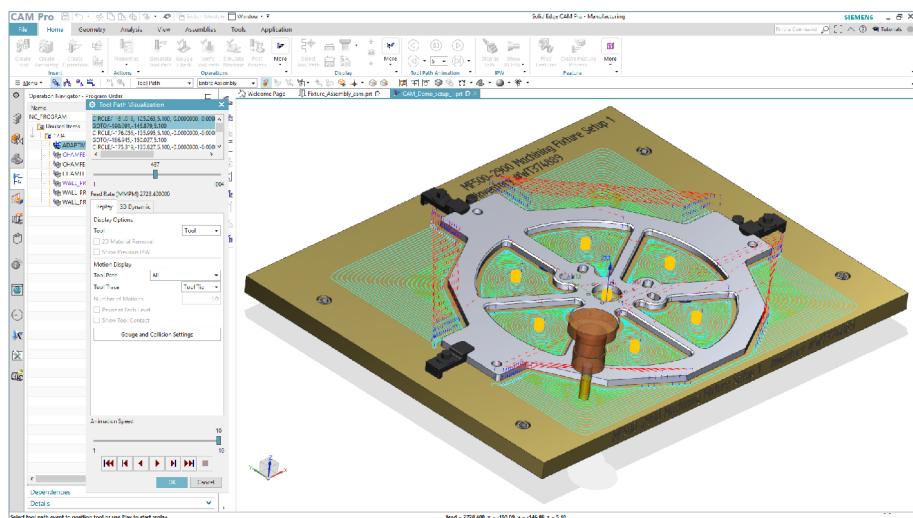
Solid Edge® CAM Pro 软件是西门子子公司功能强大的成熟计算机辅助制造 (CAM) 解决方案，提供丰富多样的工具集，帮助您第一次就正确完成工作。Solid Edge CAM Pro 是一个模块化、灵活配置的数控 (NC) 编程解决方案，让您可以实现机床价值最大化。CAM Pro 从 Solid Edge 用户角度出发进行设计，易于部署且简单易学，总拥有成本低，但数控编程功能却非常强大。

### 功能强大却简单易用

Solid Edge CAM Pro 帮助制造商定义和执行各种各样的制造流程，包括铣削、车削和基于特征的加工，并配有全面的加工仿真。

Solid Edge CAM Pro 直接处理 Solid Edge 零件和装配，促成准确而高效的制造流程。将文件从 Solid Edge 传到 CAM Pro 就如同点击操作一样简单，所有数据都保持关联性，这样后期的设计修改可以轻松融入制造计划。

直观而现代化的用户界面 (UI)、容易跟学的教程、内置模板和向导使得 Solid Edge CAM Pro 尤其易用。一致的导航器可以管理主要元素，而且图形区域的对话框可以提供图形帮助和即时反馈。模板广泛应用于整个系统以捕获和重新应用方法、几何体、设置、工序和刀具选择。内置向导和创建定制向导的功能引领用户进入更高级的自动化交互。容易跟学的教程可以帮助用户初步了解此软件的强大功能并在随后重新复习。



# Solid Edge CAM Pro

## 全方位多样化功能

有了 Solid Edge CAM Pro, 车间就不再需要(购买)多种 CAM 系统。此款可扩展解决方案提供多种深层数控编程功能, 具有灵活性并可实现投资价值最大化。

**钻孔** – 用于钻孔、铰孔、镗孔、攻丝、啄钻和定制循环。基于特征的加工选项提供自动化钻孔功能。

**2.5 轴铣削** – 可以根据基本边界数据或实体几何体应用 2.5 轴粗加工样式。往复运动、偏置和插铣正是其中一些刀轨示例, 摆线这些高速粗加工刀轨也可用。基于特征的加工功能可自动识别和设计槽与面。

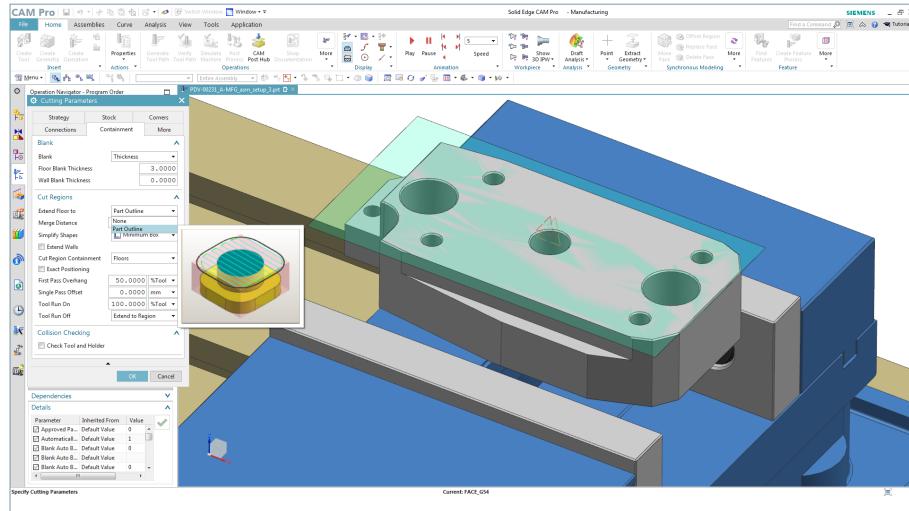
**车削** – 完整解决方案, 程序简单但功能却足够处理多主轴、多转塔应用情况中最复杂的几何体。系统可以处理实体、线框或 2D 轮廓。

**3 轴铣削** – 用于仿形表面的粗加工、剩余铣、半精加工和精加工, 提供完整铣削策略来解决复杂几何体带来的挑战。此功能包括高速加工所需的附加功能(包含自适应粗加工)。

**线切割放电加工法** – 两轴到四轴线切割放电加工(EDM)机床的完整解决方案。多种线切割工序可用, 包括多刀路轮廓加工、换向线切割和区域除料

**同步** – 数量不受限制的通道图形显示方式, 可选择滚动代码格式, 配有时间显示和添加等待和同步代码的函数。同步管理器对当今复杂的铣车床和车铣床尤为有用, 它直接与内部后处理器相连, 根据经后处理的输出运行, 可以最大限度地提升精度。

**加工仿真** – 避免将资金投入到被证明无用的机床上, 集成式机床仿真以机床代码驱动运动, 比大部分系统提供的仿真更为完整。



**5 轴铣削** – CAM Pro 提供高度灵活的 5 轴编程功能, 能够将几何体选择和详细用户控制等枯燥任务的高度自动化元素融合起来, 进行粗加工和精确加工。加工复杂几何体时, 5 轴粗加工可提高效率, 同时延长刀具寿命。

### 刀轨可视化和编辑

您可以安心使用内置刀轨可视化和除料验证工具。集成的碰撞检查功能可以识别任何可能存在的问题。您还可以通过图形编辑工具迅速修改刀轨结果并通过锁定刀轨保护编辑, 以防日后重新计算。无需第三方可视化或加工仿真软件。

### 后处理

CAM Pro 具备综合后处理功能, 能够轻松进行后处理。您可以借助随附的交互式后处理构建器应用程序编辑和微调现有后处理器, 或者使用后处理构建器模板从头开始构建后处理器。此外, 您可以使用软件包含的后处理结果示例, 也可以从可搜索的在线后处理器数据库 Post Hub 中下载后处理结果。

Post Hub 库包含在 Solid Edge CAM Pro 中, 能够简化流程, 帮助您轻松地针对自己的应用生成可用于生产的 CNC 程序。借助 Post Hub, 您可以直接从 CAM Pro 访问 1100 多个后处理器, 并将其下载到您的工作站。这一全面的在线后处理器库使您能够对各种铣削、车削和多功能机床进行编程, 其中包括用于多种机床和控制器的后处理器, 例如 DMG MORI、Haas、Makino、Mazak 和 Okuma 等。

### 车间文档

可以使用内置的车间文档功能生成 HTML 设置文档。产品制造信息(PMI)与几何数据从 Solid Edge 一起传输至 Solid Edge CAM Pro。数控编程人员可以根据工程师的要求轻松设计制造计划。

主要特征 / 功能	Solid Edge 2.5 轴 软件包 SE425	Solid Edge 3 轴 软件包 SE430	Solid Edge 5 轴 软件包 SE445
Solid Edge 基础功能	X	X	X
3D 打印准备	X	X	X
STL, 3MF 和 OBJ 导出	X	X	X
3D 打印服务访问	X	X	X
基本环境和 CAM 基本功能	X	X	X
行业转换器	X	X	X
装配	X	X	X
刀轨可视化和除料	X	X	X
图形刀轨编辑	X	X	X
后处理	X	X	X
后处理构建器和后处理配置器(基本许可)	X	X	X
Post Hub	X	X	X
车间文档	X	X	X
创建作业指导	X	X	X
平面铣削	X	X	X
端面铣削	X	X	X
基于特征的加工	X	X	X
型腔铣削	X	X	X
深度加工轮廓铣	X	X	X
探测	X	X	X
3+2 轴定位	X	X	X
固定轴区域铣削	插件	X	X
根残料铣削的清根切削	插件	X	X
流线铣削	插件	X	X
半精加工的层间切削	插件	X	X
非均匀有理 B 样条和样条输出	插件	X	X
小平面加工	插件	X	X
自适应间隙策略	插件	X	X
用户控制顺序铣	插件	插件	X
可变轴曲面铣削	插件	插件	X
切屑切削轮廓加工	插件	插件	X
3-5 轴铣削(倾斜刀具)	插件	插件	插件
车削	插件	插件	插件
4 轴线切割放电加工	插件	插件	插件
集成式仿真和验证	插件	插件	插件
集成式仿真和验证 : 刀轨驱动	插件	插件	插件
集成式仿真和验证 : G 代码驱动	插件	插件	插件
多通道同步	插件	插件	插件
机床构建器	插件	插件	插件
加工知识编辑器	插件	插件	插件
涡轮机铣削	插件	插件	插件

## 与 Solid Edge 集成时得以优化，独立于 CAD 系统

CAM Pro 在与 Solid Edge 机械设计集成时得以优化，可独立于任何特定的 CAD 系统使用。关键行业转换器可以读取任何 CAD 系统数据格式，其中包括 Siemens Parasolid® 软件、IGES、DXF、STEP 和 JT 格式。此外，您能够以所有这些格式以及 STL 格式保存数据，并保持较高的关联性，而不受几何元素源的影响。在很多情况下，您都可以轻松进行最后的修改，只需重新生成刀轨即可。

## 推广价值

Solid Edge 是一套经济实惠且易于部署、维护和使用的软件工具产品组合，能够推动产品开发流程各个层面（机械和电气设计、仿真、制造、技术文档、数据管理及基于云的协同）的发展进步。

Solid Edge 产品组合的核心为西门子 Parasolid 软件，这是行业内最广泛使用的计算机辅助几何建模内核。Parasolid 可以用于创建和修改数字化 3D 模型，并且在设计、仿真和制造之类不同产品开发应用程序之间提供百分百的 3D 模型兼容性。

## 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 RAM
- 65K 颜色
- 屏幕分辨率：1920 x 1080
- 安装需要 8.5 GB 磁盘空间

Siemens Digital Industries Software  
[siemens.com/software](http://siemens.com/software)

美洲: +1 314 264 8499  
欧洲: +44 (0) 1276 413200  
亚太地区: +852 2230 3333