

智能型的自动化加工

CAD/CAM整合最佳工具



完全整合于SOLIDWORKS



您还被CAD功能低落的CAM系统困扰吗?您还在为人员流动、专业技术无法传承而苦恼吗?

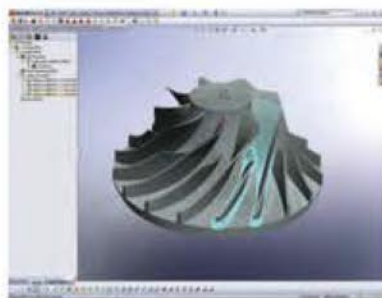
我们有提供您CAD/CAM功能兼具的最佳整合方案!

CAMWorks多轴加工

4/5轴同动加工应用

CAMWorks多轴加工模块用于多轴CNC机床程序设计。广泛应用复杂零件制用，包括汽车零件加工，叶轮，涡轮叶片，切削刀具，修剪/修边，并且降低加工模具和模具制本，并发挥4/5轴机床的优越性达到加工效率的提高及创造更高的加工质量。

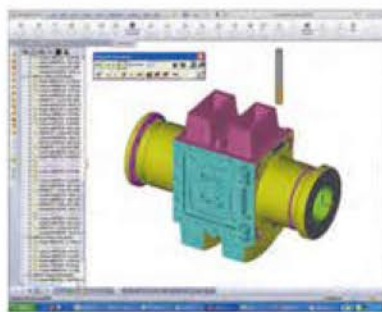
- 包含进阶的3轴加工模块。
- 支持4轴与5轴定面铣削及4轴与5轴同动的加工。
- CAMWorks4/5轴同动加工程序设计软件允许用户在复杂形状，上建立刀具，取代传统的3轴加工无法达到的形状，并得到更快速的切削路径。
- 较短的刀具可以应用，因为刀具可以在零件上角度倾斜加工。较短刀具的刚性加强允许您在CAMWorks中发挥高速加工选项的优势，并不会失去精度，这将导致更好的表面精度和缩短精加工的时间。
- 产生5轴可摆动的刀具轨迹将代替传统的3轴刀具轨迹并减少加工路径，改善表面的精度。



CAMWorks车铣复合加工

CAMWorks车铣复合多功能加工模块包括铣削和车削的加工能力，适用于多种中加工中心机。

- 支持C、Y和B轴以复合角度的加工。
- 支持5轴同动加工。



CAMWors线切割

- CAMWorks线切割模块适用于2到4轴的线切割CNC机床的程序设计不同于大多数线切割CAM系统是使用铣削功能经过改进后的线切割功能，完全整合于SOLIDWORKS的CAMWorks提供了一个更加直觉自动和高效产生线切割加工路径以及NC码的方法。



- 大量加工排序选项允许用户用一个命令自动改变排序。

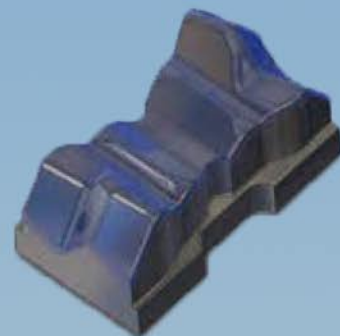
CAMWorks高速铣削切削强大的综合加工整合，以充分提高生产率

今天的市场要求更短的交货时间，降低成本，提高质量。

先进的刀具路径策略提高加工生产力，避免尖锐角度，以确保刀具寿命最大接触的部分，优化非加工动作以减少空切状况，并产生圆滑切入及切出路径。

功能:

- 更高的进给速。
- 改善的表面质量。
- 增加刀具寿命及加工机稳定性
多功能且市场认可的高速加工模组，CAMWorks提供先进的机械加工及整合解决方案，为您在模具，零件，及复杂的多轴部分得到最佳的加工程序。



使用容易

CAMWorks 采用使用者熟悉的 SOLIDWORKS 接口，学习容易且操作方便。CAMWorks 特征管理与 SOLIDWORKS 特征管理器设计相似。树状结构项目可以如 SOLIDWORKS 相同操作方式进行压缩、展开、重命名以及移动。联机帮助、安装与快速启动指导以及教程说明，可以帮助您快速产生加工路径。

最小投入

CAMWorks 是一个根据特征的 CAM 系统，可以提供自动辨识多种加工特征能力。自动特征辨识 (AFR) 分析实体几何模型，并区分铣削特征，如孔、开放槽、槽穴、岛屿... 等等，车削特征如外径、内径、表面、槽、切断... 等等，线切割特征如锥度槽穴、直槽穴、锥度岛屿... 等等。无论采哪种 CAD 系统建立的特征，AFR 均可识别。

自动化和控制智能化

创新的 TechDB (加工技术数据库) 可以显著降低产生加工策略和加工过程的时间，采基于知识的加工技术，数据库与加工关联，操作策略和加工参数与特征关联。当产生加工操作时，CAMWorks 会自动应用这些设置。在 TechDB (加工技术数据库) 中基于知识的规则，可以完全支持企业实际的情况下客制化加工刀具安排，由此进一步提升了自动化加工的能力。

加工模拟

CAMWorks 提供了完整的机床真实模拟，可检查刀具与加工件及夹治具之间的碰撞。在 3D 模型状态仿真加工过程并显示刀具路径轨迹。5 轴加工可以建立完整的机床结构仿真显式刀具配置、加工限制等。视角可以在模拟过程中进行改变操作由此可以从不同角度提供近距离的表示及图视。

CAMWorks 2.5 轴铣削

2.5 轴铣削包括自动产生粗加工、精加工、螺纹铣 (单点或多点)、钻孔、镗孔、铰孔、螺丝攻等加工特征。

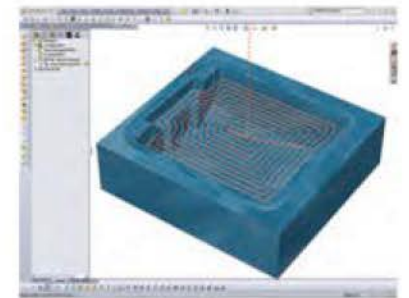
- 提供快速切削循环及过切保护，支持使用端铣刀、球刀、锥度刀、锥孔刀、螺纹铣刀以及圆角铣刀。
- 自动刀具轨迹优化可以提高程序的效率。



CAMWorks 3 轴铣削

包含 2.5 轴铣削模块及更复杂的 CNC 编程，复杂曲面加工、模具制造及航空原件加工应用。

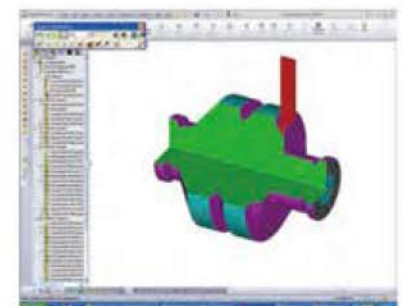
- CAMWorks 3 轴模块整个系列已成熟的开发完成，通过高质量刀具加工轨迹进行快速、精确的零件加工。
- 简单或复杂的零件可快速正确加工并产生高质量的刀具路径。
- 多任务运算，提高软件效率及速度。
- 高速的粗加工可减少高达 40% 以上的加工时间，相较传统的粗加工可减少刀具磨损。
- CAMWorks 利用 SOLIDWORKS 组装环境下强大功能和灵活的操作，支持多零件 CNC 生产程序设计，并可精确表达加工的实际环境。



CAMWorks 2-4 轴车削

CAMWorks 2-4 轴车削软件用于 CNC 车加工中心的程序设计，包括自动粗加工、精加工、切槽、螺纹加工、割断以及单点加工 (钻削、镗削、铰孔和攻牙) 循环。

- 加工算法采最新的刀具路径和干涉保护方法。
- 支援次主轴和双刀塔。
- 支持子程序及长加工码输出。
- 提高加工切削效率及支持半成品 (WIP) 再加工应用。



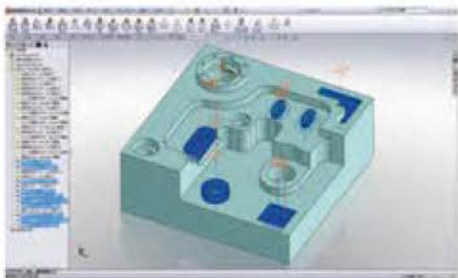
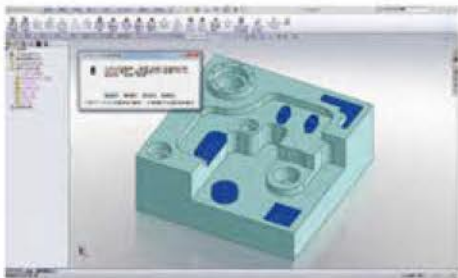
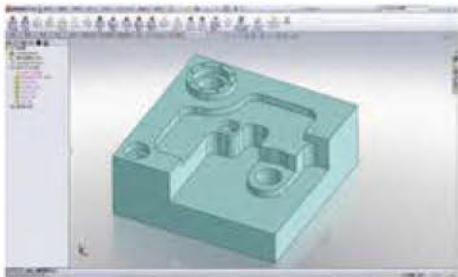
CAMWorks提供了多种综合功能、可视化工具以及单独模块效用来提高生产效率:

加工验证

CAMWorks提供一模拟真实情况的完整加工工具，确保加工零件与机床间的碰撞。仿真机床显示刀具路径在真实3D模型下的情况。这个完整的工具可以支持到5轴的配置，影像可以在模拟时实时运作，提供更清楚的展示与角度。

关系型设计链接

这个智能型的链接是介于实体模型与刀具路径产生之间，提供CAD与CAM的功能链接，AMWorks可以辨认与运算实体模型上面的修改，自动变更刀具路径。

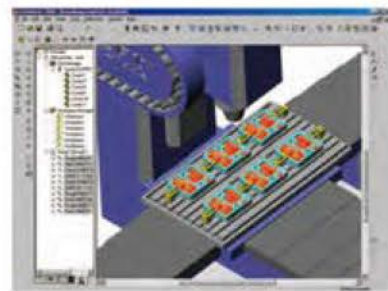


转速进给数据库

转速进给数据库拥有多达17亿个转速进给搭配，支持1100多种材料代码，可直接修改数据库。CAMWorks可读取写入资料库，自动计算进给和转速。

通用的后处理产生器

CAMWorks整合的通用的后处理产生器支持所有的CNC机床，您可以使用CAMWorks中的UPG模块来针对公司的机器与生产方法产生优化的NC代码。CAMWorks易于操作的图像接口就是为了让用户可以快速定义后处理器控制器，进而为用户的生产环境产生可供修改的代码。



Predator CNC编辑器

CNC编辑器支持NC码智能编辑指令，MicrosoftWord可兼容菜单、工具栏和快捷键的支持，文件的比较利用同步滚动和行编辑/更改预览来综合比较文件。NC码传送、接收支持任何一个RS-232的CNC机器。在其他软件运行时也可以在Windows背景工作。

Backplotter透过在真实3D环境中快速模拟刀具路径和校正CNC代码的正确性来用图示形式确认CNC码。支持1-4窗口，8个predefinedviews缩小，放大，平移、全屏幕。打印任何视图并快速添加到您的装备图示。