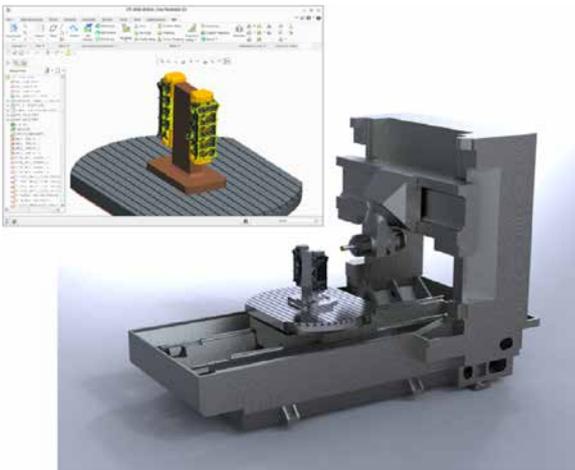


# Creo® 的 NC 和刀具设计解决方案套件

利用全球卓越制造技术，PRO/ENGINEER NC 和模具制造解决方案套件恰如所需

为了在产品开发竞争中崭露头角，公司越来越多地利用了分布在全球各地的设计团队和海外制造单位。在这样的环境中，为使生产制造精益求精并进行成功的产品开发，从产品设计到生产制造的平稳过渡至关重要。机械加工厂无论大小，机会都很多——更确切地说，对于那些拥有顶级制造商现在需要的工具和技能的组织，机会将会很多。

Creo 的 CAD/CAM 制造工具恰如您所需，可以帮助您赢得新的业务机会和保住竞争优势。Creo NC 和刀具设计解决方案易于使用，功能强大，性能卓越，成为了全球的标准——它为您提供了所需的一切，使您能够在尽可能最短的时间内进行最优质、最精密的机械加工。我们全系列的应用程序可以处理机械加工过程中的方方面面，从模具 / 铸造设计和高级 NC，再到 3D CAD 仿真和验证都能得心应手。



允许利用 Creo 的 NC 和刀具设计扩展包套件进行数字化制造。

Creo 加工解决方案与 Creo 配合工作，为您带来真正的并行设计和制造。因此，您可以信心十足地知道，您的零件会得到高效而准确的切割。

马上就部署 Creo NC 和刀具设计解决方案吧，您将立于不败之地，轻松赢得全球各地不断涌现的新的业务机会。

## 单一集成式平台上的一整套 CAD 解决方案

Creo 的 CAD/CAM/CAE 系列软件应用程序具有独特的优势，因为每个工具都是完全“关联”的：对设计所做的任何变更都会自动在所有下游可交付结果中反映出来——无需在应用程序之间转换任何模型信息。因为无需进行数据转换，所以不仅可以节省时间，而且还避免了设计中可能出现的错误。没有任何其他 3D 软件包能够提供这样一整套浑然一体的制造应用程序——从刀具、模具、铸造、凹模设计，到 NC 编程、工艺文档、后处理以及刀具路径的验证和仿真无所不包。只有 Creo 中才提供了并行设计和制造功能。

## Creo CAM 解决方案

### Creo Prismatic and Multi-surface Milling Extension

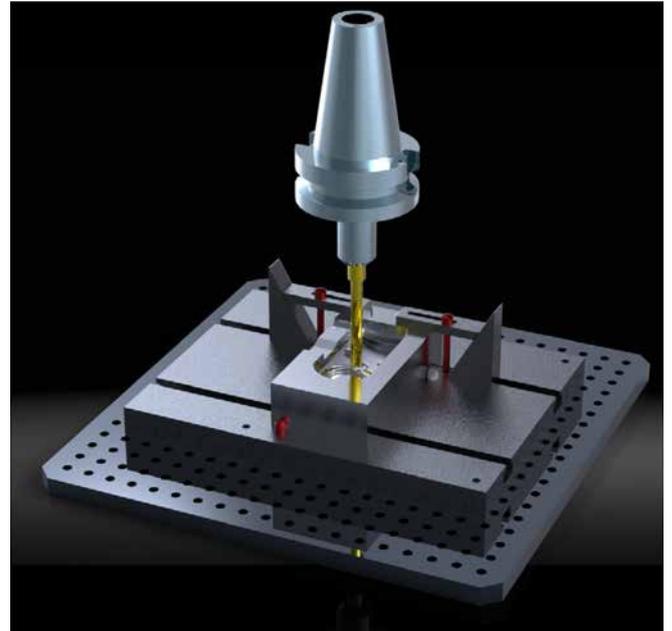
Creo Prismatic and Multi-surface Milling 易于使用，功能丰富，并且与设计无缝集成，是棱柱生产加工的虚拟铣削“专家”。

- 具备多曲面 3 轴铣削功能，并且支持高速切削
- 4 轴和 5 轴定位
- NC 程序创建、工艺文档、后处理以及刀具路径验证 / 仿真
- 通过直接在实体模型上生成刀具路径，从而提高了产品质量和生产一致性
- 作为整体 CAD/CAM 解决方案的一部分 — 无需进行数据转换
- 刀具路径会随设计变动而自动更新，从而缩短了产品投放市场的时间

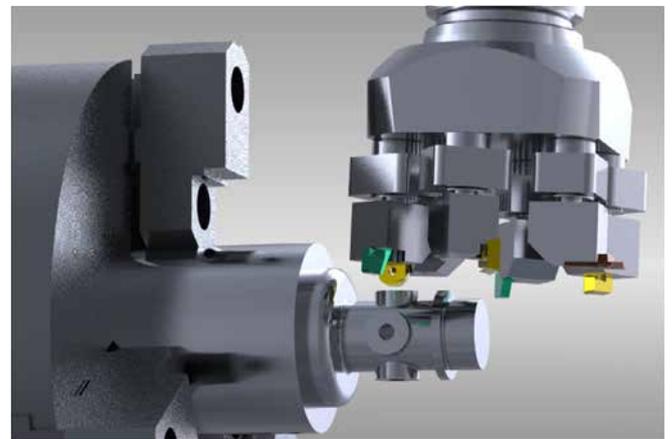
### Creo production machining extension

除了提供可靠的 NC 编程功能（范围跨越铣削、车削和线切割），Creo Production Machining 解决方案还与设计紧密相容，因此可以自动融合所做的更改。结果：缩短了投入生产的时间，并改进了响应客户的能力。

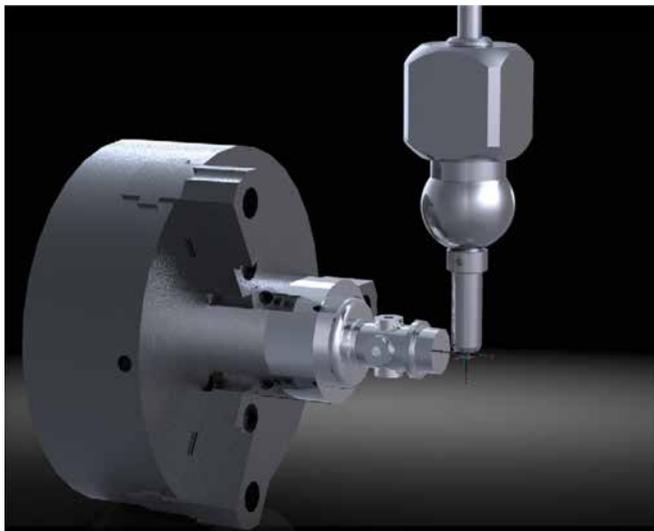
- 包含 Creo Prismatic and Multi-Surface Milling Extension 的所有功能
- 支持 CNC 铣床、2 轴和 4 轴 CNC 车床以及 2 轴和 4 轴 CNC EDM 线切割机床
- 提供低级别的 NC 序列编辑，实现精密刀具路径控制和优化
- 详细的分步生产计划说明提高了生产效率，并降低了开发成本
- 用于设计族的 NC 编程缩短了开始大批量生产的时间



高效的高速加工刀具路径，用于制造型芯和型腔。



Creo Production Machining 中的车削。



对于生产加工用途，Creo Complete Machining 通过支持过程中的探测改善了制造准备过程和质量控制过程。

### Creo Complete Machining Extension

具备 Creo Production Machining 的所有功能，同时还拥有多轴加工功能、完整的 NC 编程功能以及种类齐全的刀具库。现在，您可以驱动任何种类的 CNC 机床，其中包括 2.5 到 5 轴铣床、2 到 4 轴车床（同步与均均可）、多任务机床，以及 2 到 4 轴线切割床。

- 2.5 到 5 轴铣削、多轴车削和多任务加工（包括动力工具）；4 轴线切割
- 通过使用经过验证的制造模板，简化了最佳做法的存储和重用过程
- 通过直接在 3D 设计上生成刀具路径，从而提高了产品质量和生产一致性
- 刀具路径会随设计变更而自动更新，从而加快了产品上市速度
- 作为整体 CAD/CAM 解决方案的一部分 — 无需进行数据转换

- 利用对过程中探索的支持改进制造准备和质量控制过程
- 利用 Windchill® PDMLink® 和 Windchill® MPMLink™ (可选购)，安全可靠地管理制造模型和可交付结果等数据

**帮助在今天竞争剧烈的市场中适应形势并赢得胜利的工具**

### Creo Tool Design

轻松创建最复杂的单型腔和多型腔模具和铸件。可以在一个简单的过程驱动的环境中评估模具拔模、下陷和厚度问题，然后自动建立分模面和分离几何，即使是需要快速创建复杂模具的临时用户也能做到。

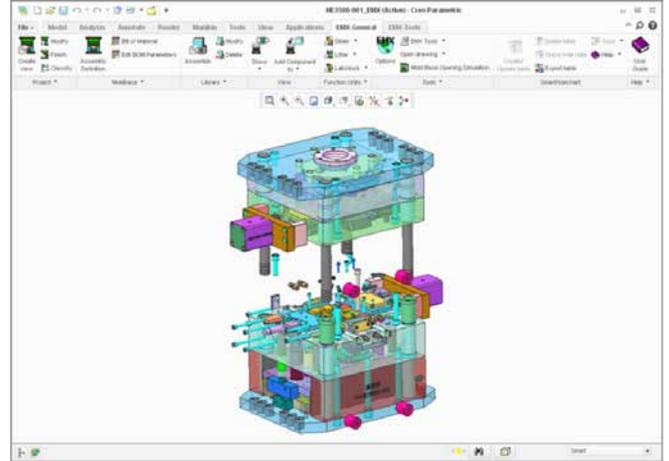
- 定义即使是最复杂的几何图形，用于创建单型腔和多型腔模具和铸件
- 评估模具拔模斜度、下陷和厚度问题，并检查成形和二次成形模具
- 通过在从概念设计到制造的各过程中都使用集成的 CAD/CAM 解决方案，避免了数据转换错误
- 通过自动更新加工模型、图纸和电极，减少了对重新设计的需求
- 通过干涉检查和开模仿真，消除了昂贵的返工开销

### Creo Expert Moldbase Extension

在熟悉的模架布局 2D 环境中工作 — 而且获得 3D 的全部优势！2D 的过程驱动式 GUI 提供了标准和自定义元件库，并可在模架开发过程中自动更新模型，原因是提供了一个标准和自定义元件库。生成的 3D 模型随后将在开模过程中用于干涉检查，以及自动生成诸如详图和 BOM 等可交付结果。

- 通过一个可自动完成模架设计和详图绘制的简单的过程驱动式工作流，可以加快设计过程

- 为模具基体 / 元件（包括螺栓、顶杆、滑块、冷却连接件等）供应商提供数量不断增加的库。轻松地 为独特项目添加定制数据
- 自动顶杆、水线和管接头功能；以及自动完成的流道和水线检查
- 通过使用 3D 环境消除了错误，从而可防止昂贵的返工开销，并可缩短周期时间
- 通过自动更新模具模型、绘图和电极减少了对重新设计的需求



Creo Expert Moldbase Extension 中的分解模架。

	棱柱和多曲面铣削	生产加工	全套加工	Tool Design	模架设计专家	Progressive Die	NC Sheetmetal	计算机辅助校验
基于 2 轴特征的加工	•	•	•					
3 轴铣削	•	•	•					
4/5 轴定位铣削	•	•	•					
4 轴车削		•	•					
4 轴 EDM 线切割		•	•					
车削的活动式切削加工（铣 / 车：CBY）			•					
5 轴连续铣床和轮廓锯床			•					
多任务加工同步			•					
提取制造注释特征	•	•	•					
刀具及夹具库	•	•	•					
制造工艺文档 Pro/PROCESS for Manufacturing	•	•	•					
自动排样							•	
冲压机和 2 轴激光编程							•	
GPOST：NC 后处理程序的生成器							•	
VERICUT for Creo：NC 模拟	•	•	•					
自动创建型芯 / 型腔				•				
模具基体设计（包括模具基体元件库）				•	•			
顺序冲模设计						•		
首件检查（将 3D 模型与点云进行比较）								•
CMM 编程（DMIS 输出）								•

以上所有选项都需要 Creo Parametric 的许可证。

- 包含的功能
  - 基本的模具基体布局功能

## 适用于制造过程中任何角色的解决方案

不管您在产品制造过程中担任什么角色，Creo 提供的精密 CAM 工具都可帮助您在尽可能短的时限内，以更低的成本提供更高质量的产品。还有一些其他 CAM 工具可以在各种制造规程方面为工程师提供帮助：

### Creo Progressive Die Extension

易于使用的向导可指导您完成自动的钢带布局定义、冲头模具创建，以及模具组件的放置和修改。通过自动创建间隙切口、钻孔和文档，从而不再需要进行容易出错的手动任务。

### Creo NC Sheetmetal Extension

通过使用标准刀具和成形刀具自动创建和优化刀具路径，从而提高生产率。使用自动排料来最大程度地扩大页面区域，从而减少废料和物料成本，缩短切削提前期。

### Creo Computer-Aided Verification Extension

对加工的零件和组件进行数字化检查，从而可以对 QA 过程绝对放心。数字化质量检查的准确性极高，可以节省时间、精力和金钱。

### Creo Mold Analysis Extension

通过仿真注塑零件的塑料填充过程，您能够以可制造性为导向进行设计、揭示问题并提出补救建议，从而缩短开发时间并降低费用。

请访问 [PTC 支持页面](#)，以了解最新的平台支持和系统要求信息。

有关详细信息，请访问：[PTC.com/product/creo](http://PTC.com/product/creo)，或与您当地的销售代表联系。

© 2016, PTC Inc. (PTC)。保留所有权利。本文所述信息仅供参考，如有更改，恕不另行通知；这些信息不应视作 PTC 提供的担保、承诺、条件或服务内容。PTC、PTC 徽标、Product & Service Advantage、Creo、Elements/Direct、Windchill、Mathcad 和所有其他 PTC 产品名称及徽标都是 PTC 和 / 或其子公司在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。所有其他产品或公司名称是各自所有者的财产。任何产品（包括任何特性或功能）的发布时机可能会有变，具体由 PTC 自行决定。

J7746-TheCreoSuiteofNCandToolDesignSolutions-CN-0916