

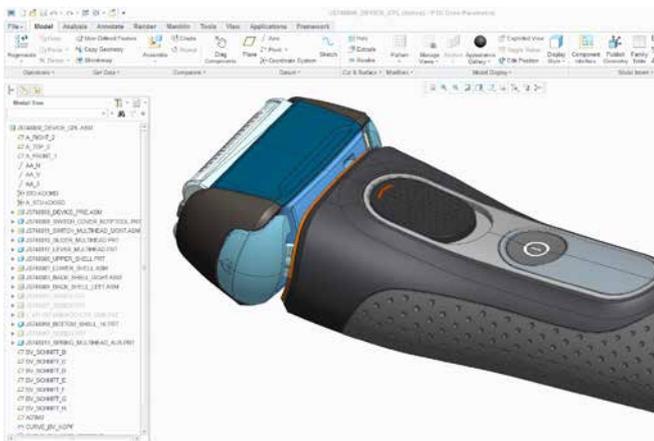
Creo® Parametric™

必备的 3D 参数化 CAD 解决方案

无论是现在还是将来，您都可以更智能地进行设计。Creo Parametric 为您提供功能最为强大的 3D 产品设计工具集以及设计未来产品所需的新功能，让您实现前所未有的高效率。

突破性产品的起源

依靠我们的全球资源以及数十年的成功经验，Creo Parametric 可以为您提供更加丰富和高效的产品设计体验。凭借 Creo Parametric 及其扩展，您可以使用 2D CAD、3D CAD、参数化和直接建模功能创建、分析、查看设计并与下游共享设计。利用增材制造、基于模型的定义 (MBD) 以及智能互联设计等突破性功能。您甚至可以重新使用您的 CAD 数据来轻松创建 AR (增强现实) 体验。



为产品设计创建高品质的 3D 模型。

主要优点

- 利用更高效灵活的 3D 详细设计功能提高工作效率
- 快速轻松地创建任何零件或装配的 3D 模型
- 用于处理大型装配的专用工具集
- 满怀自信地自动创建将始终反映您的当前设计的制造绘图
- 使用全面的曲面设计功能提高设计的美感
- 轻松改变来自客户和供应商的中性和非 PTC CAD 数据用途，以避免转换文件或从头重新创建 3D 模型
- 即时访问零件库，包括螺钉、螺栓、螺母和垫片
- 即时访问产品中全面的学习资料和教程以实现更高的生产效率

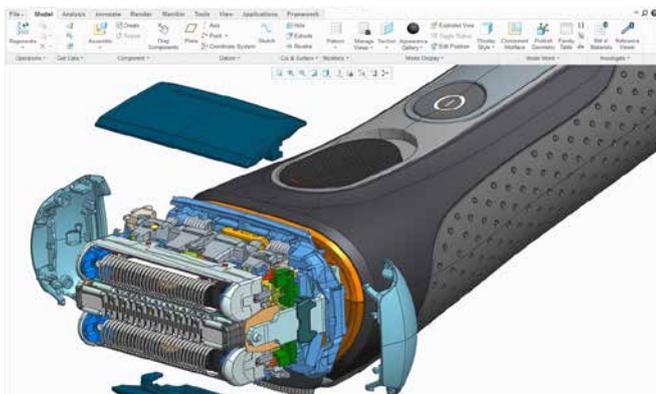
永不妥协

作为全球成千上万家公司青睐的产品，Creo Parametric 建立在经过验证的 Pro/ENGINEER® 技术的基础上，可为您的详细设计过程提供最新、最具创新性的 3D CAD 功能。作为专业设计师，您不能冒着风险采用可能给您的产品、工艺或生产效率带来损害的 CAD 工具。选择此软件，您就拥有了得心应手的工具，能够快速、准确地完成整个工作，因此绝不会因软件功能缺陷而受到影响。

Creo Parametric 功能

3D 实体建模

- 无论模型有多复杂都能创建精确的几何图形
- 自动创建草绘尺寸，从而能快速轻松地进行重用
- 快速构建可靠的工程特征，例如倒圆角、倒角、孔等等
- 使用族表创建系列零件



直观的用户界面可简化设计任务。

可靠的装配建模

- 享受到更智能、更快速的装配建模性能
- 即时创建简化表示
- 使用独特的 Shrinkwrap™ 工具共享轻量但完全准确的模型表示
- 充分利用实时的碰撞检测

包含 2D 和 3D 绘图の詳細文档

- 按照国际标准（包括 ASME、ISO 和 JIS）创建 2D 和 3D 绘图
- 自动创建关联的物料清单 (BOM) 和关联的球标说明
- 用模板自动创建工程图



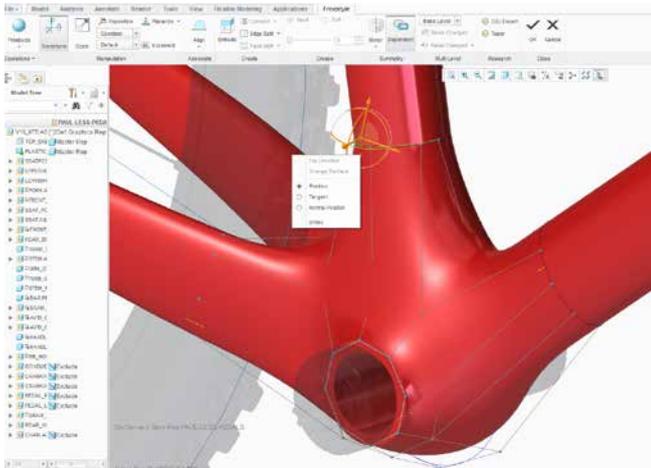
使用同类产品中最佳的元件放置功能更快速地建立任何尺寸的装配模型。

专业曲面设计

- 使用扫描、混合、延伸、偏移和其他各种专门的特征开发复杂的曲面几何
- 使用诸如拉伸、旋转、混合和扫描等工具修剪 / 延伸曲面
- 执行诸如复制、合并、延伸和变换等曲面操作
- 定义复杂的曲面几何

自由风格的曲面设计

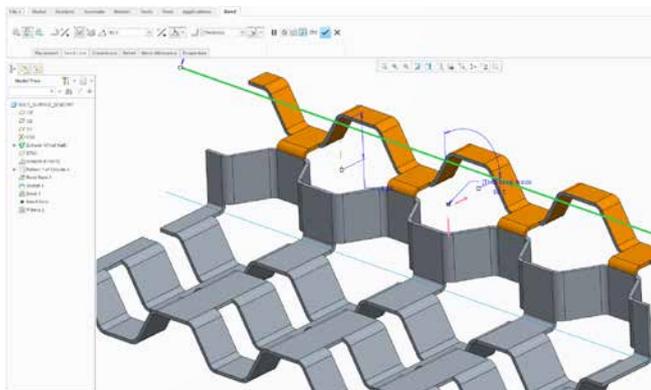
- 使用细分建模功能快速创建自由形状和曲面
- 可以立即在 3D 详细设计过程中重复使用高质量的参数化曲面
- 多级细分建模可加强对曲面的控制，从而无需修改现有形状就能进行更细致的细化
- 通过将现有曲线或边缘与相切控制对齐来以参数形式控制自由风格的几何



使用 Creo Parametric 加快概念设计。

钣金件建模

- 使用简化的用户界面创建壁、折弯、冲头、凹槽、成型和止裂槽
- 自动从 3D 几何生成平整形态
- 使用各种弯曲余量计算来创建设计的平整形态



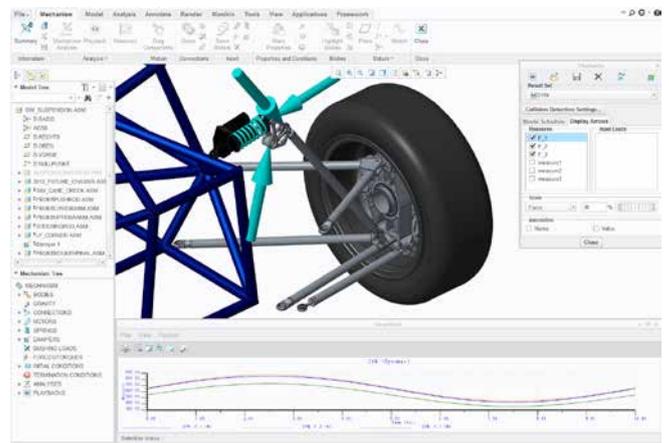
使用自动采用折弯止裂槽、创建钣金件裂缝、折弯共面几何等功能创建钣金件几何。

数字化人体建模

- 在 CAD 模型中插入和操作数字人体
- 在设计周期的早期，获得有关您的产品与制造、使用和维护它的人员之间的交互的重要见解

焊接建模和结构框架设计

- 针对结构框架的设计过程优化过的用户界面
- 定义连接要求
- 从模型中提取重要信息，例如质量属性、间隙、干涉和成本数据
- 轻松产生完整的 2D 焊缝文档
- 智能元件库以及下游可交付结果的自动创建，比使用标准技术更快地设计框架



Mechanism Design 允许您创建机械连接和模拟动态装配上的运动。

分析特征

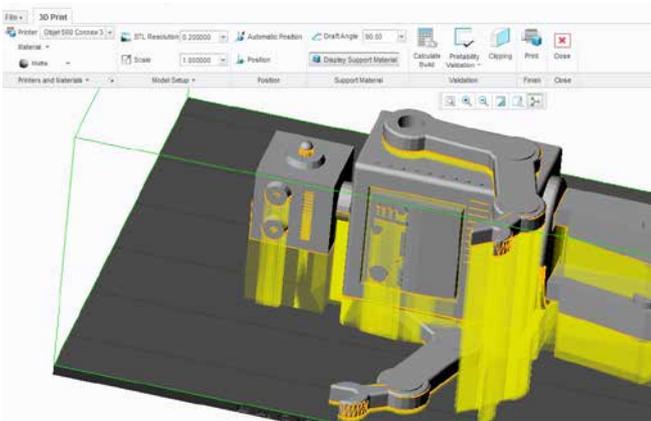
- 对零件和装配执行基本静态结构分析
- 从运动学上验证设计产品的运动情况
- 与 Mathcad®（工程计算软件）的互操作性允许您将 Mathcad 工作表与设计集成在一起，以预测行为和驱动重要的参数和尺寸（Mathcad 可选购）
- 将 Microsoft® Excel® 文件添加到设计中
- 集成的分析和测量工具，包括草稿和 3D 厚度计算

图形化的体验和集成的设计动画

- 带有反射的阴影，用于显示不同材料类别，如金属、玻璃、涂料和塑料。在模型上生成这些外观类型的真实交互表示形式，同时还能动态地进行更改
- 快速创建精确并如照片般逼真的产品图像，同时甚至可以渲染最大的组件
- 可动态更改几何，同时保持特效，如阴影、反射、纹理和透明
- 从建模环境中直接创建装配 / 分解动画
- 轻松地重用模型，同时可以选择包括机构模拟

增量制造设计

- 定义多个 3D 打印机的设置
- 定位、缩放和显示打印机托盘上 3D 模型和支撑材料的修剪视图
- 快速执行 3D 适印性检查并轻松更正发现的问题
- 使用 Stratasys Connex 打印机直接从 Creo 打印部件和装配，定义表面光洁度、材料、颜色并计算构建和支撑材料



在 Creo 中确定模型在打印托盘上的位置并查看需要的支撑材料。

数据交换

- 使用各种标准的文件格式，包括 STEP、IGES、DXF、STL、VRML、AutoCAD DWG、DXF（导入具有关联 2D 内容的 3D 文件）、ACIS 导入 / 导出、Parasolid 导入 / 导出*
- 通过使用 Unite 技术，转换其他 CAD 系统中的数据，这些系统包括：CATIA®、Siemens® NX™、SolidWorks®、Autodesk® 和 SolidEdge®
- 将非 Creo 数据直接并入其设计，而不必创建要管理的其他业务对象或文件
- 支持非 Creo 格式（CATIA、Siemens NX、SolidWorks）的导出以及对额外购买的功能的关联更新*

使用导出的非 Creo 数据

- 使用 Import Data Doctor (IDD) 修复、修改或特性化从外部源导入 Creo Parametric 的几何图形
- 检查和报告模型（如曲面、边缘和顶角）中的几何缺陷
- 使用 IDD 的修复工具寻找并消除间隙、修复定义不清的线框并修复不满足要求的相切

集成的 NC 功能

- 用更少的时间创建 2-1/2 轴铣削程序
- 利用 5 轴定位加工棱柱形零件
- 使用同步完全支持多头加工中心

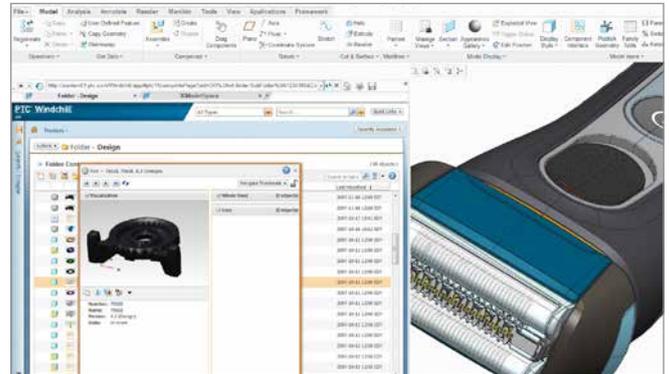
Web 功能提供即时的访问

- 支持 Internet/Intranet，可快速访问电子邮件、FTP 和 Web — 这一切在 Creo Parametric 内就可完成
- 无缝访问 PTC Windchill® 以实现内容和过程管理

* 需要 Creo Collaboration Extension

完善的零件、功能、工具库及其他项目库

- 完全集成的紧固件库
- 集成的基于 Web 的元件目录
- 使用 J-Link 编程接口下载预定义的零件和符号
- 使用智能紧固件功能快速放置和插入紧固件以及相关的螺母、垫片等



利用 Web 连接性收集信息、获取零件目录以及访问可选的产品数据管理 (PDM) 和协作解决方案。

易于扩展但绝不会过度扩展

此软件无限制的伸缩性意味着，您可以随着业务和需求的持续增长而轻松地添加新用户、新模块和新功能，而不必担心导入不兼容的数据或学习使用新的用户界面。附加扩展包无缝地提供扩展的功能，包括以下产品：

3D CAD — 高级设计解决方案

Creo 提供许多高级的专业功能，以满足广大设计师的需求。从结构框架到数字化人体模型，Creo 的扩展包帮助您在 3D 模式下捕捉更多设计构思

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Creo Flexible Modeling Extension • Creo Options Modeler Extension • Creo Layout Extension • Creo Advanced Assembly Extension • Creo ECAD-MCAD Collaboration Extension • Creo Advanced Framework Extension | <ul style="list-style-type: none"> • Creo Manikin Extension • Creo Piping and Cabling Extension • Creo Intelligent Fastener Extension • Creo Harness Manufacturing Extension • Creo Design Exploration Extension |
|--|---|

3D CAID 扩展

Creo 提供创建设计方案精确形状、曲面和漂亮外观所需的工具。利用 Creo CAID 产品，可以释放您的创造力，并展现设计方案的最好一面

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Creo Interactive Surface Design Extension • Creo Advanced Rendering Extension | <ul style="list-style-type: none"> • Creo Reverse Engineering Extension |
|--|--|

3D CAE 扩展

在过程的早期验证设计方案性能可以帮助您更快速地获得最终结果。因此，Creo 能够为设计工程师提供各种集成的仿真和分析功能，以帮助他们满怀信心地设计产品

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Creo Simulation Extension • Creo Advanced Simulation Extension • Creo Behavioral Modeling Extension • Creo Fatigue Advisor Extension • Creo Mechanism Dynamics Option | <ul style="list-style-type: none"> • Creo Mold Analysis Extension • Creo Spark Analysis Extension • Creo Manikin Analysis Extension • Creo Tolerance Analysis Extension |
|---|---|

3D NC 和模具扩展

简化模具的设计和制造过程可以加快产品的上市速度。Creo NC 和模具解决方案提供各种凸模和凹模的设计和加工功能，因此，用户可以充分利用 3D CAD 数据，从而节省时间和减少错误

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Creo Progressive Die Extension • Creo Expert Moldbase Extension • Creo NC Sheetmetal Extension • Creo Prismatic and Multi-Surface Milling Extension | <ul style="list-style-type: none"> • Creo Production Machining Extension • Creo Complete Machining Extension • Creo Complete Mold Design Extension • Creo Computer-Aided Verification Extension • Creo Tool Design Extension |
|--|---|

多 CAD 数据交换和其他产品

Creo Parametric 提供与多种 2D 和 3D 文件格式进行原始数据交换的功能。下列附加扩展包还提供了关联互操作性和其他功能，如分布式处理、与第三方应用程序的互操作性等

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Creo Distributed Batch Extension • Creo Collaboration Extension for CATIA V4/V5 • Creo Collaboration Extension for SolidWorks | <ul style="list-style-type: none"> • Creo Collaboration Extension for UG/NX • Creo Interface for JT • Creo Legacy Data Migration Extension |
|---|---|

平台支持和系统要求

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 或与当地的销售代表联系。

© 2016, PTC Inc. (PTC)。保留所有权利。本文所述信息仅作参考，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）的发布时间均可能发生变化，具体由 PTC 自行决定。

J7544 -Creo® Parametric--CN-1016

Creo 是什么？

Creo Parametric 是 Creo 产品设计软件系列的不可分割的一部分。

Creo 是一套可扩展、可互操作的产品设计软件，能快速实现价值。它帮助团队在下游流程使用 2D CAD、3D CAD、参数化和直接建模来创建、分析、查看和利用产品设计方案。