

Pro/ENGINEER® Foundation XE

必不可少的 3D CAD 软件包

Pro/ENGINEER Foundation XE（扩展版本）软件包是必不可少的 3D CAD 解决方案，因为它提供的正是您所需要的：最可靠的 3D 产品设计工具集，是业界唯一一个可伸缩的产品开发平台的核心组件。

现在，支付与基本的中端 3D 设计工具相同的价格，就能拥有 Pro/ENGINEER 这一 3D CAD 的标准。

绝无半点折衷

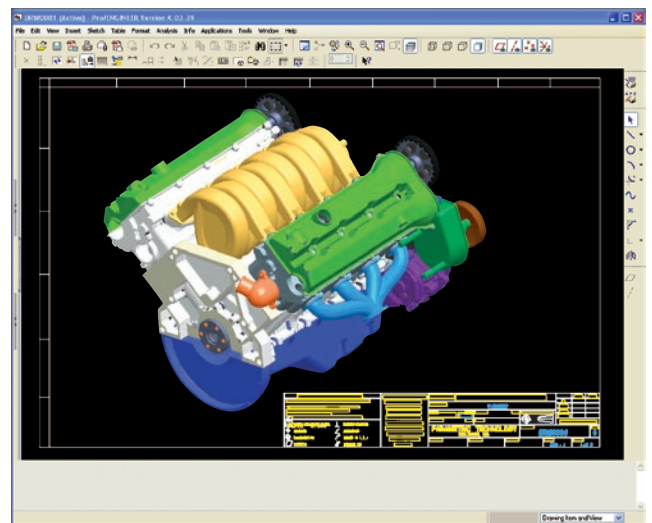
如果将 Pro/ENGINEER 的功能和性能与所有其他 3D CAD 解决方案相比，您就会发现为何全球 40,000 多家公司的 600,000 多位设计师和工程师都会选择 Pro/ENGINEER 了。就是因为任何其他产品都不能提供更好的价值、质量或功能。

作为专业设计师，您不会接受令您的产品、工艺或生产效率折衷的 CAD 工具。选择 Pro/ENGINEER Foundation XE，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上的缺陷而受到影响。

易于扩展适应需求

Pro/ENGINEER 的无限制的可塑性意味着，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，而不必担心要导入不兼容的数据或学习使用新的用户界面。

而由于 Pro/ENGINEER 是 PTC 产品开发系统的一个组成部分，因此，您的 3D CAD 解决方案将无缝衔接到 PTC 执行以下任务的 Windchill® 解决方案：协同产品设计、项目管理和执行，以及内容与过程管理。



通过在工程图中添加 3D 着色视图，改善信息的传递和消除含糊性。

关键益处

- 快速开发最优质和最新颖的产品
- 提高模型质量、促进零件再利用和减少模型错误
- 通过减少新零件数量激增的现象降低成本
- 轻松处理复杂的曲面设计要求
- 创建外观出色的产品，其新颖的形状在其他中端 3D CAD 工具中是无法实现的
- 即时连接到 Internet 上的信息和资源，实现高效的产品开发过程

事实上，Pro/ENGINEER 能为您节省更多的时间，提供更广泛的功能，这是市场上任何其他 3D CAD/CAM/CAE 软件都无法比拟的。有了 Pro/ENGINEER Foundation XE，您可以设计零件、构建组件、草绘截面、创建工程图、构建曲面、创建钣金件、交换数据、保证设计质量以及将应用程序和员工队伍紧密联系在一起。

Pro/ENGINEER Foundation XE

Pro/ENGINEER 的功能

实体建模

- 无论模型有多复杂都能创建精确的几何
- 自动标注草绘尺寸，从而能快速轻松地进行再利用
- 创建诸如倒圆角等的可靠工程特征
- 使用族表创建系列零件

包含 2D 和 3D 工程图的详细文档

根据您的选择的可选模块，您可以实现下列更多的益处：

- 按照国际标准（包括 ASME、ISO 和 JIS）创建 2D 工程图
- 自动创建相关物料清单和相关球标说明
- 用模板自动创建工程图
- 按照 ASME 和 ISO 标准创建 3D 工程图

专业曲面设计

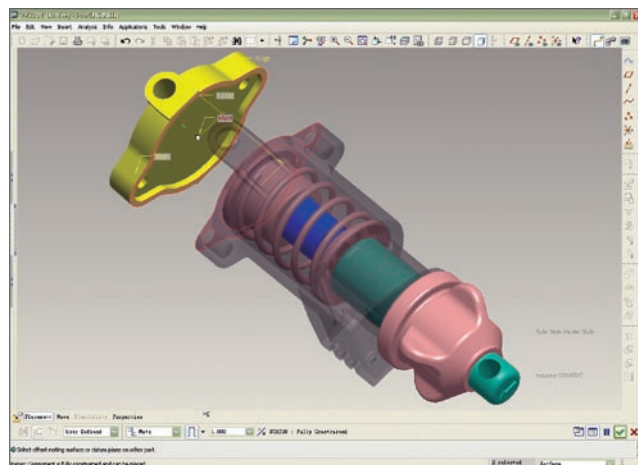
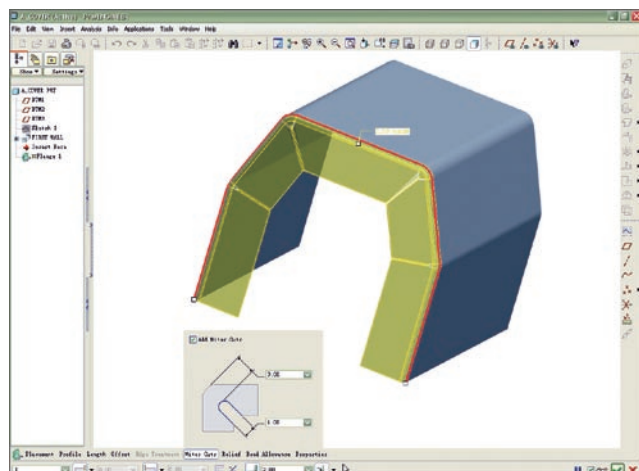
- 使用扫描、混合、延伸、偏移和其他各种专门的特征开发复杂的曲面几何
- 使用诸如拉伸、旋转、混合和扫描等工具修剪 / 延伸曲面
- 执行诸如复制、合并、延伸和转换等曲面操作
- 显式地定义复杂的曲面几何

革命性的扭曲技术

- 对选定的 3D 几何进行全局变形
- 动态缩放、拉伸、折弯和扭转模型
- 将“扭曲”应用于从其他 CAD 工具导入的几何

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



直观的用户界面简化了元件的组装过程。

焊接建模和文档

- 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

组件建模

- 享受可靠快速的组件建模性能
- 即时创建简化表示
- 使用独有的 Shrinkwrap™ 工具共享轻量但完全准确的模型表示
- 使用 AssemblySense™ 嵌入拟合、形状和函数知识，以快速而正确地创建装配

AutobuildZ® — 将 2D 工程图转换为 3D 模型

- 使用 AutobuildZ 转换向导，根据 2D 工程图创建全特征的参数化 3D 设计
- 自动创建 3D 设计的相关详细工程图
- 用 2D 工程图导入向导控制工程图实体

在创建多个壁时，Pro/ENGINEER 能够自动包含合适的止裂槽切口，以避免几何重叠，使您能够利用一个特征快速创建所需的钣金件几何。

必不可少的 3D CAD 软件包

分析特征

- 通过模型测量和计算重要的信息，包括距离、长度、角度、质量属性和体积
- 与 PTC 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 是可选购的）
- 将 Microsoft Excel 文件添加到设计中

数据互操作性

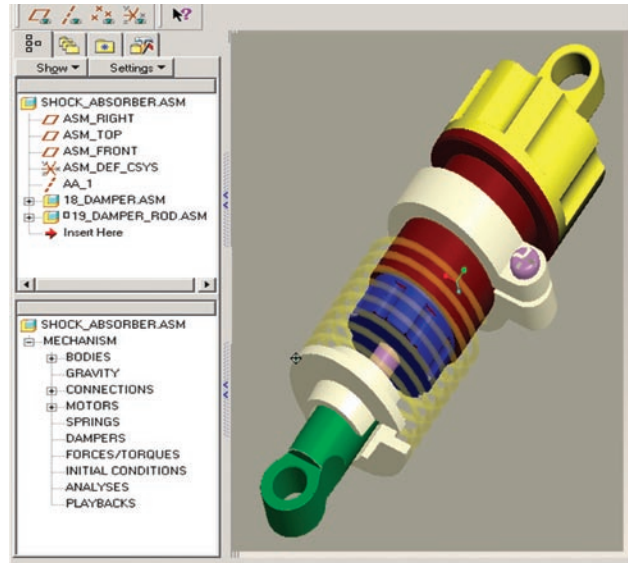
- 在内核支持 ACIS™、Parasolid™ 和 Granite®
- 针对跨版本互操作性的 Associative Topology Bus™
- 针对 CADDs 和 AutoCAD® DWG 的直接转换器
- 符合业界标准的转换器：AutoCAD® DXF、IGES、STEP、SET、VDA、ECAD、CGM、COSMOS/M、PATRAN® 和 SUPERTAB™ 几何文件、SLA、JPEG、TIFF、RENDER、VRML

修复导入的数据

- 大幅度减少了整理导入的或旧的设计数据所需的时间和工作量
- 使用约束管理器收缩导入的几何，以更好地管理曲面

ModelCHECK™ — 设计验证

- 自动在早期设计阶段查出并修正可能造成巨大损失的制造问题
- 确保符合公司 / 业界标准
- 确保实施最佳的建模方法



机构设计允许您创建机械连接和仿真运动组件上的运动。

机构设计

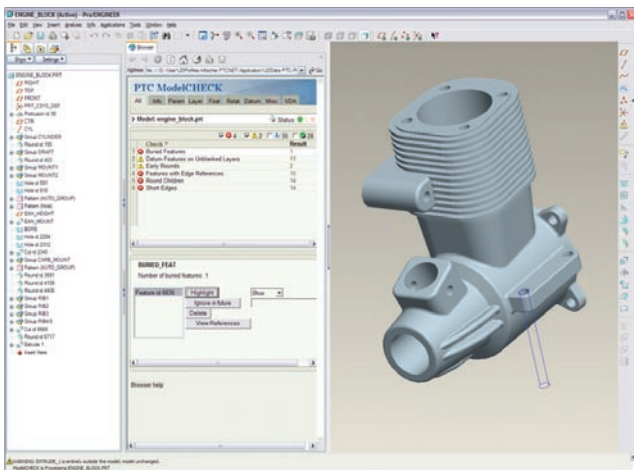
- 使用真实的机械连接（销钉接头、球形接头、滑块）装配零件和子组件，以创建运动效果逼真的组件
- 通过运动包络拖动机构，防止干涉和检测冲突

设计动画

- 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

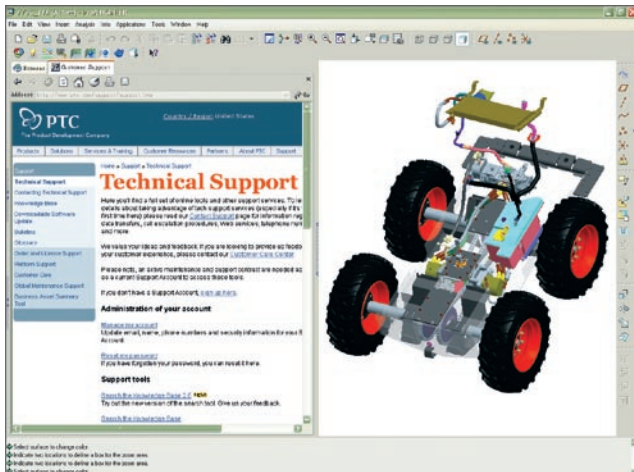
实时高级渲染

- 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，同时保持照片般逼真的特效，如阴影、反射、纹理和透明



使用 ModelCHECK 来监控、教导和落实公司标准及最佳业务实践，从而解决质量挑战。

Pro/ENGINEER Foundation XE



针对信息收集、零件目录和可选的 PDM 及协作解决方案访问的 Web 连接性。

Web 功能

- 享受 Internet/Intranet 支持，可快速访问电子邮件、FTP 和 Web — 这一切在 Pro/ENGINEER 内就可完成
- 交互式 XML 报表的查询模型
- 与 PTC 的 Windchill® 解决方案无缝衔接，从而实现了业界唯一真正的集成式产品开发系统

完善的零件、特征、工具库及其他项目库

- 下载预定义的零件和符号

J-Link 编程接口

- 定制 Pro/ENGINEER 用户界面以满足您的特定需求

平台支持和系统要求

有关更多信息和系统要求，请访问：

<http://www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm>



在设计早期阶段即可在实际环境中创建照片般逼真的产品图像，而不必等到制造了物理原型之后，从而节省时间和资金。

正确的解决方案 — 绝无妥协

Pro/ENGINEER 易学易用，有各种软件包供您选择，这些软件包专为满足贵公司的具体需求而设计。无论您需要的是包含所有基本设计功能的符合成本效益的 3D CAD 系统，还是无缝地连接扩展供应链的完整产品开发系统，您都将在一个完全可伸缩的解决方案中准确找到自己需要的一切。请立即选择适合您的需求的软件包。在您的需求变化和增长时，您可以轻松地升级到适合自己将来需求的软件包（利用的是同一个功能强大的平台），这就意味着无需转换数据，并且提供一致的用户体验。

Pro/ENGINEER 的优点

Pro/ENGINEER 的集成式 3D CAD/CAM/CAE 系列解决方案为工程师和设计师提供了独特的优势，因为 Pro/ENGINEER 是完全关联的。这意味着对设计所做的任何变更会自动在所有下游可交付件中反映出来 — 无需转换任何模型信息。通过消除数据转换，不仅节省了时间，还能避免在设计中出现转换错误的可能性。Pro/ENGINEER 软件包是工程师和设计师的首选，因为没有其他 3D CAD 软件包能够在在一个可伸缩的平台中提供更强的功能和更快的速度。

有关 Pro/ENGINEER Foundation XE 软件包的更多信息，请访问：
www.PTC.com/go/proengineerpackages

©2007, PTC (Parametric Technology Corporation) — 保留美国和其他国家/地区的版权法赋予的所有权利。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、Pro/ENGINEER、Windchill ProjectLink 及所有 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。