

# PTC® Creo® Tool Design Extension

打破从设计到加工的记录时间

PTC Creo Tool Design Extension (TDX) 是针对那些需要快速进行高质量模具模芯、型腔设计的专业设计师推出的一个 3D CAD 工具。使用 PTC Creo TDX 所提供的强大的参数化曲面建模能力，工程师可以轻松创建一些非常复杂的零件曲面，并且操作简便。通过将那些耗时、复杂的加工过程自动化，PTC Creo TDX 可以让用户集中精力在更具创造性的、更高质量的模具设计工作上，而不是那些繁琐的工作。

## 针对模具和铸造件的更清晰的界面

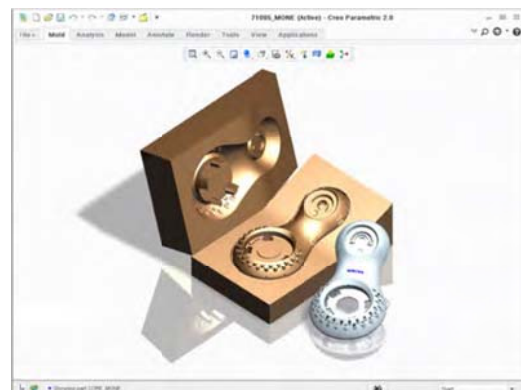
PTC Creo TDX 提供了多种专业化 3D CAD 工具，以加快模具和铸造件的设计。这些强大的功能，结合易用的、流程导向的图形用户界面（一个针对模具设计、一个针对铸造件设计），可以让设计师更快的开发带有复杂几何的模芯、型腔、模等。

因为您在 PTC Creo Parametric 中创建的 3D 模型可以自动的参考在 PTC Creo TDX 中的模具及铸造件设计，所以任何设计变更都可以立刻反映在您的模具设计中，这将会进一步加快产品开发过程。

## 主要优点

- 图形化的方式去评估模具拔模、根切、厚度以及投影面积，从而可以进行即时的维修
- 在两个流程导向的界面中进行设计，一个针对模具设计，一个针对铸造件设计，每个都可以引导用户一步一步的完成整个模具设计或铸造件设计的流程
- 创建及修改任何特征以改进可制造性，如拔模、圆角、复杂曲面、分型线等

- 分别补偿各向同性和各向异性的收缩率
- 参考设计零件结合建造模和砂芯



使用 PTC Creo 渲染模块处理的模具和塑料件

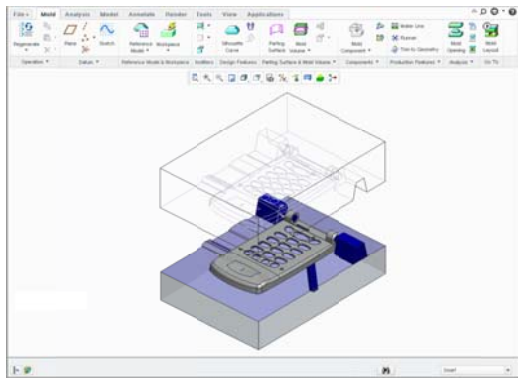
- 自动完成：
  - 通过简单的选择开模方向来创建分模线
  - 设计分型面，包括钢、钢的闭合曲面
  - 检查模具锁模条件，包括开模检查及干涉检查
  - 计算填充体积

- 使用分型面分型，并创建模具部件的实体模型，如芯，腔、滑块等

## 技术特性和规范

### 模具装配功能

- 创建多型腔布局配置，包括单型腔、矩形型腔、圆形型腔及可变型腔
- 创建水平线，并即时分析薄壁条件
- 模拟开模顺序，包括干涉检查
- 生成达到生产标准的详细图纸，图纸中包含物料清单（BOMs）及球标等
- 即时生成横道、内口、直道



面向模具设计过程的用户界面

- 降低模具模芯、型腔、模几何模型复杂性，进而大幅缩减开发时间
- 自动创建分型面
- 模芯创建过程中参考设计零件几何，确保型腔总是与当前设计零件同步，从而得到最优质量
- 通过让用户定义整个模型X、Y、Z方向上的尺寸及比例来补偿模型收缩

- 与PTC Creo 注塑专家系统模块无缝集成，完成模具充模分析
- 生成模芯的实体几何，并保持与PTC Creo NC 的关联，当设计零件发生变更时，模芯及NC刀具路径都会同时自动更新
- PTC Creo 各个应用程序之间的无缝集成保证零件设计、模具设计、NC之间无需进行数据转换
- 通过干涉检查及开模仿真消除昂贵的返工
- 易用使用的用户界面可以让新用户快速熟悉并应用

### 支持语言

英语，德语，法语，意大利语，西班牙语，日语，中文（简体中文及繁体中文），俄语，韩语

### 支持平台及系统要求

- Microsoft® Windows®

访问[PTC 支持页面](#)，查看更多关于支持平台及系统要求。

更多信息，请访问：

[PTC.com/product/creo/tool-design-extension](https://www.ptc.com/product/creo/tool-design-extension)

© 2014, PTC Inc. 保留所有权利。本文提供的信息仅做参考之用，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、Creo 和所有 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。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。

J3452-TDX-DS-EN-0214