

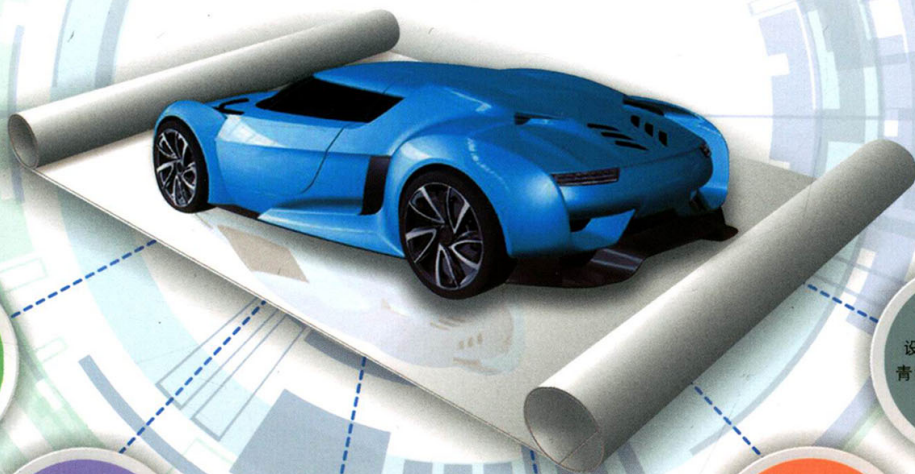


操作技能 + 行业应用 + 设计思路 + 产品分析 + 免费资源 + 互动教学

# 中文版 Creo 4.0

## 从入门到精通

黄建峰 等编著



### 行业覆盖

涵盖机械设计、  
模具设计、数控加工  
和产品设计等设计  
与制造领域

### 产学结合

设计之门在线教育、  
清华模具学院等权威  
机构免费咨询  
及就业指导

### 内容全面

从草图曲线绘制、  
建模到渲染、装配、  
制图等技术环节  
全流程收录

### 互动教学

“点对点”的功能  
讲解、视频授课以及  
“一对一”的在  
线教育培训

### 全程图解

收录大量二维图、  
三维图、产品轴测  
图、剖面图及流  
程图等设计图

### 技能提升

增加提示、知识链  
接、拓展训练、论坛  
精华帖及软件认  
证题等版块



扫码  
附赠

所有案例素材、模型、图纸和教学视频等实用资料，腾讯、网易等大型平台免费在线教育课程，以及海量设计资源，稍加改动即可应用于实际工作中。



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

## 本书作者

黄建峰，工学博士，成都大学机械工程学院教授，成都盛世博文科技有限公司研发部高级工程师、主任设计师，设计之门教育机构Creo、ABAQUS培训师，CaTICs网络赛成都赛区大学团队领队。有着数十年工厂设计和教育培训经验，主要研究方向Creo/AutoCAD/SolidWorks及ABAQUS数值模拟。曾参与国家八五重点攻关项目、国家自然科学基金青年科学基金项目、中国人民解放军总装备部武器装备预研基金项目、四川省应用基础研究项目等大型科研活动。获授权发明专利1项、实用新型专利3项。

## 内容特色

本书所有案例均从实战出发，每个知识点配有上机操作及能力拓展训练。每章精选论坛网友的技术求助帖，针对问题加以技术分析并给出合理建议。考虑到软件认证考试的重要性，书中还提供了大量Creo认证题供读者练习参考。此外，读者还可以选择大型在线教育平台中作者团队提供的优质课程深入学习并互动交流：小到功能指令、界面介绍，大到案例及行业背景等均配有语音教学视频。

## 著名设计论坛技术支持



- 3D世界网<http://www.creoug.com/>
- UG网<http://bbs.uggd.com/>
- UG模具网<http://www.ugmjd.com/>
- 三维网<http://www.3dportal.cn/discuz/portal.php>

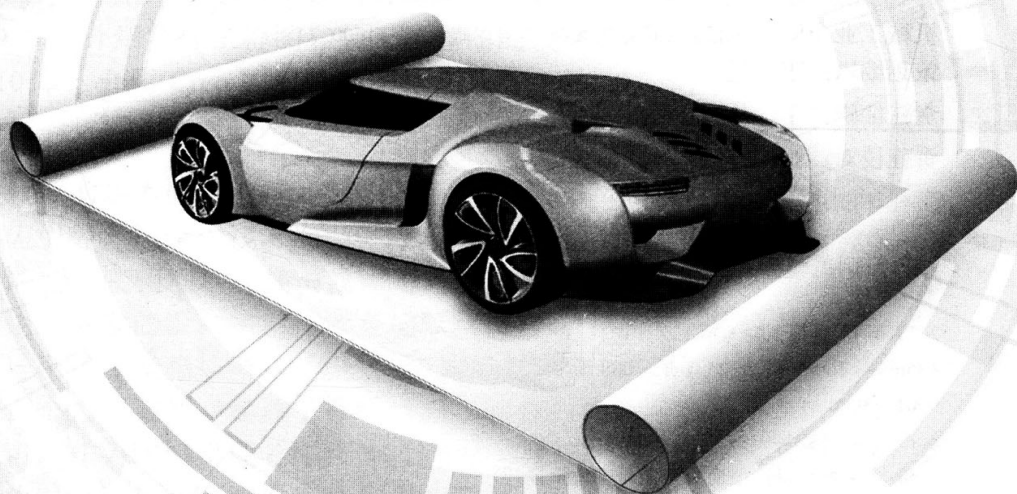


»» 操作技能 + 行业应用 + 设计思路 + 产品分析 + 免费资源 + 互动教学 ««

# 中文版 **Creo 4.0**

## 从入门到精通

黄建峰 等编著



**机械工业出版社**  
CHINA MACHINE PRESS

此为试读, 需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

PTC Creo Parametric 4.0 (简称 Creo 4.0) 是 PTC 公司的标志性软件, 该软件已成为当今世界最为流行的 CAD/CAM/CAE 软件之一, 被广泛应用于电子、通信、机械、模具、汽车、自行车、航天、家电和玩具等各制造行业的产品设计。中文版 Creo 4.0 是该软件目前最新的中文版本。

本书以Creo Parametric 4.0 为设计工具, 向读者详细讲解了 Creo 4.0 的常用设计功能, 以及其他插件功能的应用, 全书共 10 章, 包括入门操作、草图绘制、实体建模、曲面造型、尺寸驱动建模、装配设计、机构仿真与动画设计、工程图设计, 以及模型渲染等内容。

本书结构严谨、内容翔实、知识全面、可读性强, 其中的设计实例实用性强、专业性强、步骤明确, 是广大读者快速掌握中文版 Creo 4.0 的实用参考书, 也可作为大中专院校计算机辅助设计课程的指导教材。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Creo 4.0 从入门到精通/黄建峰等编著. —北京: 机械工业出版社, 2017.6

ISBN 978-7-111-57491-0

I. ①中… II. ①黄… III. ①计算机辅助设计—应用软件 IV. ①TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 176092 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 丁 伦

责任编辑: 丁 伦

责任校对: 张艳霞

责任印制: 李 昂

三河市国英印务有限公司印刷

2017 年 11 月第 1 版·第 1 次印刷

185mm×260mm·26.25 印张·688 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-57491-0

定价: 79.00 元 (附赠海量资源, 含教学视频)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: (010) 88361066

机工官网: [www.cmpbook.com](http://www.cmpbook.com)

读者购书热线: (010) 68322694

机工官博: [weibo.com/cmp1952](http://weibo.com/cmp1952)

(010) 88379203

教育服务网: [www.cmpedu.com](http://www.cmpedu.com)

封面无防伪标均为盗版

金 书 网: [www.golden-book.com](http://www.golden-book.com)

# 前 言

Creo Parametric 4.0 是 PTC 公司的标志性软件，它是整合了 PTC 公司的 3 个软件技术：Pro/E 的参数化技术、CoCreate 的直接建模技术和 ProductView 的三维可视化技术的新颖 CAD/CAM/CAE 设计软件，它是 PTC 公司闪电计划所推出的第一个产品。自问世以来，由于其拥有的强大功能，现已成为当今世界最为流行的 CAD/CAM/CAE 软件之一，被广泛应用于电子、通信、机械、模具、汽车、自行车、航天、家电、玩具等各制造行业的产品设计。

## 本书内容

本书以 Creo Parametric 4.0 为设计工具，向读者详细讲解了 Creo 4.0 的常用设计功能，以及其他插件功能的应用，全书共 10 章。

- 第 1 章：介绍了 Creo 软件概况、操作技巧、界面设置、几何体创建和模型选取等内容。
- 第 2~5 章：讲解与零件设计和产品造型相关的功能指令。
- 第 6 章：介绍模型尺寸、2D 基准图形关系和参数建模等内容。
- 第 7 章：介绍装配模块、装配的约束设置、装配的设计修改和分解视图等内容。
- 第 8 章：介绍基于 Creo 4.0 的机构运动仿真的工作流程和 Mechanism 模块。
- 第 9 章：介绍零件工程图和装配工程图的设计。
- 第 10 章：介绍 Creo 的渲染辅助软件 KeyShot 6.0。

## 本书特色

本书从软件的基本应用及行业知识入手，以 Creo 4.0 软件的模块和插件程序的应用为主线，以实例为引导，按照由浅入深、循序渐进的方式，讲解了软件的新特性和操作方法。

本书中的所有案例均从实战出发，每章、每节都配有典型技术案例。各章中还列出了部分主流设计论坛网友的求助帖，作者会加以解析并给出合理的建议。

本书以一个指令或相似指令+案例的形式进行讲解，生动而不乏味，动静结合、相得益彰。书中包含上百个实战案例，涵盖了软件所应用的各行各业，其中不乏有专家点评。

本书既可以作为院校机械 CAD、模具设计、钣金设计、电气设计和产品设计等专业的教材，也可作为对制造行业有浓厚兴趣的读者的参考教程。

## 作者信息

本书由数字之门在线教育机构、青华模具学院等院校、企业及培训机构组编，成都大学黄建峰老师主编，参与编写及测试的人员还包括：黄成、张红霞、孙占臣、罗凯、刘金刚、王俊新、董文洋、张学颖、鞠成伟、杨春兰、刘永玉、金玮、陈旭、黄晓瑜、王全景、田婧、戚彬、马萌、赵光、张庆余、王岩、刘纪宝、任军、郝庆波、李勇、秦琳晶、吕英波、黄建峰、王晓丹、张雨滋等。

感谢广大读者选择本书，希望我们的努力能对您的工作和学习有所帮助，也希望您把对本书的意见和建议告诉我们。



## 目 录


## 前言

## 第 1 章 Creo Parametric 4.0 基础入门..... 1

## 第 1 节 Creo 4.0 软件简介..... 2

## 一、Creo Parametric 4.0 界面环境..... 2


## 二、配置编辑器 ..... 6

 上机操作——修改 config.pro 文件以  
完成配置 ..... 6

 上机操作——启动 Creo 4.0 进行配置... 7

## 第 2 节 入门基本操作..... 9

## 一、模型显示与视图控制 ..... 9

 上机操作——定向视图操作 ..... 11

## 二、Creo 中几何对象的选取方法 ..... 13

## 第 3 节 入门基础训练..... 14

## 案例 1 创建基准点..... 15

## 案例 2 创建基准轴..... 16

## 案例 3 创建基准平面 ..... 18

## 案例 4 创建基准坐标系 ..... 22

## 第 4 节 论坛网友精华帖疑难

## 问题与解析..... 24

## 第 5 节 Creo 工程师认证试题..... 33

## 第 2 章 二维草图绘制..... 36

## 第 1 节 Creo 4.0 草绘环境..... 37

## 一、进入草绘环境的方式 ..... 37

## 二、草绘环境界面与设置 ..... 38

## 第 2 节 草绘环境中的几何图元..... 40

## 一、绘制图元..... 40

## 二、在已有图元上创建几何 ..... 45

## 三、图元的编辑 ..... 49

## 第 3 节 约束几何图元..... 51

## 一、尺寸约束..... 51

## 二、几何约束..... 53

## 第 4 节 草图综合训练..... 53

## 案例 1 绘制草图 1..... 56

## 案例 2 绘制草图 2..... 61

## 第 5 节 论坛网友精华帖疑难

## 问题与解析..... 66

## 第 6 节 Creo 工程师认证试题 ..... 72

## 第 3 章 基础特征建模..... 75

## 第 1 节 特征建模概念..... 76

## 第 2 节 基于草图的特征建模方法..... 77


## 一、拉伸..... 77

 上机操作——创建加厚几何 ..... 79

## 二、旋转..... 81

 上机操作——创建偏心轮零件模型 ..... 82


## 三、扫描..... 84

 上机操作——珠宝设计..... 84

## 四、螺旋扫描 ..... 87

 上机操作——开瓶器设计 ..... 88

## 五、混合特征 ..... 91

 上机操作——苹果造型..... 92

## 第 3 节 附加特征（工程特征）设计 ..... 95


## 一、倒圆角和倒角..... 95

## 二、孔设计..... 97

## 三、抽壳..... 99

## 四、拔模..... 100

## 五、加强筋设计 ..... 101

 上机操作——机械零件设计 ..... 102

## 第 4 节 建模技法详解与训练 ..... 108

## 一、三维建模技法研究 ..... 108

## 案例 1 摇柄零件设计 ..... 111

## 第 5 节 论坛网友精华帖疑难


## 问题与解析..... 116

## 第 6 节 Creo 工程师认证试题 ..... 121


## 第 4 章 高级特征建模..... 123

## 第 1 节 扭曲变形建模..... 124

## 一、环形折弯 ..... 124




















 上机操作——轮胎设计..... 126

## 二、骨架折弯 ..... 129





 上机操作——风车骨架折弯设计..... 130

## 三、折弯实体 ..... 132

 上机操作——创建折弯实体 ..... 132

第2节 特征变换.....	133	三、编辑曲线.....	196
一、特征阵列.....	134	四、偏移、复制和移动曲线.....	197
 上机操作——创建尺寸阵列.....	136	五、曲面.....	199
 上机操作——创建方向阵列.....	139	第4节 建模技法详解与训练.....	201
 上机操作——创建轴阵列.....	141	案例1 咖啡壶曲面造型.....	201
 上机操作——创建填充阵列.....	143	案例2 螺纹花型瓶造型.....	211
 上机操作——创建表阵列.....	144	案例3 水果拼盘.....	218
二、镜像特征.....	147	第5节 论坛网友精华帖疑难 问题与解析.....	224
 上机操作——创建镜像特征.....	148	第6节 Creo 工程师认证试题.....	229
三、复制与粘贴特征.....	148	第6章 尺寸驱动与参数建模.....	231
第3节 柔性建模.....	150	第1节 Creo 关系式.....	232
一、变换.....	151	一、什么是“关系”.....	232
 上机操作——按尺寸移动.....	151	二、“关系”对话框.....	234
 上机操作——使用约束移动.....	153	三、将参数与模型尺寸相关联.....	234
 上机操作——偏移变换.....	155	 上机操作——利用关系式设计麻花 绳子.....	237
 上机操作——镜像几何变换.....	157	 上机操作——利用方程式创建圆柱 螺旋线.....	239
 上机操作——替代变换.....	158	第2节 2D 基准图形关系.....	240
二、识别阵列和对称.....	159	一、什么是2D 基准图形关系.....	240
第4节 其他特征编辑工具.....	160	二、2D 基准图形的应用.....	241
第5节 建模技法详解与训练.....	166	 上机操作——田螺造型.....	242
案例1 香水瓶瓶身建模.....	166	第3节 参数.....	244
第6节 论坛网友精华帖疑难 问题与解析.....	174	一、“参数”定义.....	244
第7节 Creo 工程师认证试题.....	181	二、参数的设置与添加.....	245
第5章 曲面造型设计.....	183	 上机操作——利用“参数”设计 机械零件.....	248
第1节 基本曲面.....	184	第4节 尺寸驱动及参数建模训练.....	252
一、拉伸曲面.....	184	案例1 圆柱直齿轮.....	252
二、旋转曲面.....	185	第5节 论坛网友精华帖疑难 问题与解析.....	268
三、扫描曲面.....	186	第6节 Creo 工程师认证试题.....	273
四、填充曲面.....	187	第7章 组件装配设计.....	275
 上机操作——漏斗曲面.....	187	第1节 Creo 组件装配介绍.....	276
第2节 高级曲面.....	189	一、组件装配方式.....	276
一、边界混合曲面.....	189	二、装配约束形式.....	276
 上机操作——边界混合曲面.....	191	三、组件装配设计环境.....	277
二、顶点倒圆角.....	191	第2节 无连接接口的装配约束.....	278
三、将切面混合到曲面.....	192	 上机操作——装配螺钉.....	282
 上机操作——将切面混合到曲面.....	192		
第3节 样式曲面造型.....	193		
一、活动平面.....	194		
二、曲线.....	195		



第 3 节 有连接接口的装配约束.....	284	四、定义视图原点.....	359
 上机操作——装配曲柄滑块机构.....	288	五、定义视图对齐.....	360
第 4 节 建立爆炸视图.....	292	第 3 节 工程图的标注与注释.....	361
 上机操作——创建球阀装配体的爆炸视图.....	293	一、自动标注尺寸.....	361
第 5 节 装配建模训练.....	295	二、手动标注尺寸.....	362
<b>案例 1</b> 自底向上装配——电机装配.....	295	三、尺寸的整理与操作.....	366
第 6 节 论坛网友精华帖疑难问题与解析.....	307	四、尺寸公差标注.....	369
第 7 节 Creo 工程师认证试题.....	310	五、几何公差标注.....	370
<b>第 8 章 机构仿真与动画设计</b> .....	312	第 4 节 建立工程图图纸案例解析.....	370
第 1 节 Creo 机构仿真.....	313	<b>案例 1</b> 阶梯轴零件工程图.....	370
一、Creo 机构仿真与分析环境.....	313	第 5 节 论坛网友精华帖疑难问题与解析.....	378
二、机构仿真基本操作与设置.....	313	第 6 节 Creo 工程师认证试题.....	384
三、简单平面四连杆机构仿真分析案例... ..	315	<b>第 10 章 照片级真实渲染技术</b> .....	386
 上机操作——平面四连杆机构运动仿真.....	316	第 1 节 Creo 渲染器 (KeyShot) 介绍.....	387
第 2 节 制作装配动画.....	323	一、KeyShot 6.0 程序的安装与挂载.....	387
一、进入动画制作环境.....	323	 上机操作——如何在 Creo 4.0 中启动 KeyShot 6.0? .....	387
二、设置动画.....	324	二、KeyShot 6.0 界面简介.....	390
三、定义运动.....	326	第 2 节 材质库与颜色库.....	392
四、定义动画时间.....	328	一、赋予材质.....	393
五、定义视图.....	329	二、编辑材质.....	394
六、运行动画.....	330	三、自定义材质库.....	395
第 3 节 机构仿真和动画制作案例... ..	331	四、颜色库.....	396
<b>案例 1</b> 二级齿轮减速机构仿真.....	331	第 3 节 灯光.....	396
<b>案例 2</b> 齿轮泵动画制作.....	339	一、利用光材质作为光源.....	396
第 4 节 Creo 工程师认证试题.....	346	二、编辑光源材质.....	399
<b>第 9 章 工程图设计</b> .....	348	第 4 节 环境库、背景库和纹理库.....	399
第 1 节 创建工程图.....	349	一、环境库.....	399
一、工程图环境界面.....	349	二、背景库和纹理库.....	400
二、基本视图.....	353	第 5 节 渲染.....	401
三、其他视图.....	354	一、“输出”类别.....	401
四、工程图上的其他组成部分.....	356	二、“选项”类别.....	403
第 2 节 定义绘图视图.....	356	三、区域渲染.....	404
一、“绘制视图”对话框.....	357	第 6 节 KeyShot 渲染案例解析.....	405
二、定义视图状态.....	357	<b>案例 1</b> 白炽灯渲染.....	405
三、定义视图显示.....	359	第 7 节 Creo 工程师认证试题.....	413



# 第1章

## Creo Parametric 4.0 基础入门




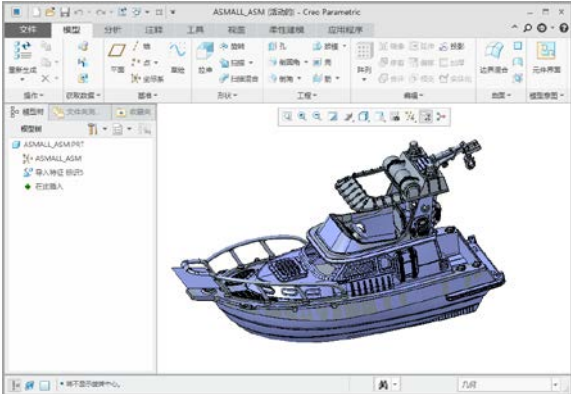
### 本章导读

很多初学者学习软件时总是急于求成，其实抱有这样的心态通常是学不好软件的。学习是一个循序渐进的过程，只有打好基础，在今后的工作中才不会遇到大麻烦。有些学生问我：“老师，怎样才能学好呢？”我的回答是：“多动手、多练习”。

本章将深入接触到 Creo Parametric 4.0 软件，针对每个知识点，都将安排一些“上机操作”供大家练习，配合知识讲解以加深印象。



### 案例展现

案 例 图	描 述
	<p>Creo是一套由设计至生产的自动化工程软件，也是新一代的产品造型系统，还是一个参数化、基于特征的实体造型系统，并且具有单一数据库功能</p>
	<p>操作界面是进行人机交互的工作平台，操作界面的人性化和快捷化已经成为 Creo Parametric 发展的趋势。Creo Parametric 4.0 的零件设计界面由快速访问工具栏、功能区、导航区域、图形区、前视图工具栏和信息栏等组成</p>


## 第 1 节 Creo 4.0 软件简介

Creo是一套由设计至生产的自动化工程软件，也是新一代的产品造型系统，还是一个参数化、基于特征的实体造型系统，并且具有单一数据库功能。为了让读者对Creo有一个总体认识，了解其使用方式，帮助读者顺利入门，本节将对软件的应用基础进行简要介绍。

### 一、Creo Parametric 4.0 界面环境

操作界面是进行人机交互的工作平台，操作界面的人性化和快捷化已经成为 Creo Parametric 发展的趋势。

#### 1. 启动Creo Parametric 4.0

安装正式版 Creo Parametric 4.0 软件后，双击桌面上的 Creo Parametric 4.0 图标，或者选择“开始”→“所有程序”→“PTC”→“Creo Parametric 4.0 F000”命令，启动程序并打开 Creo Parametric 4.0 基本环境界面，如图 1-1 所示。

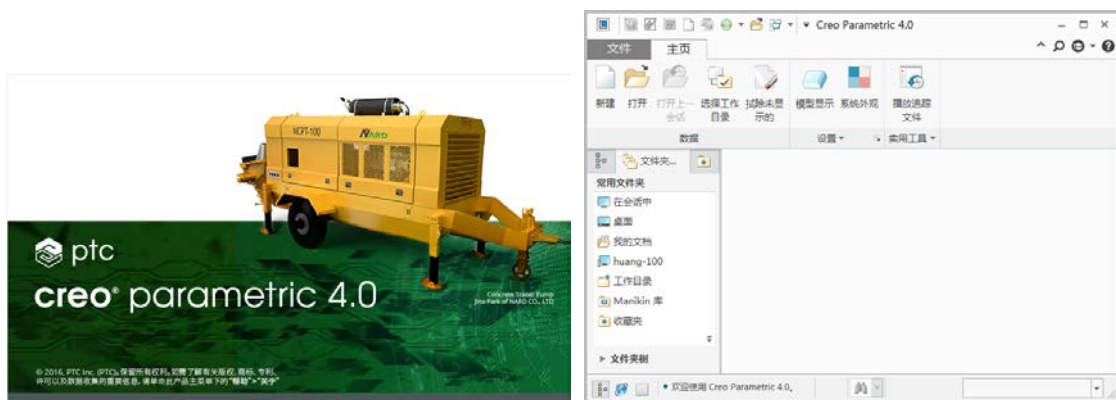




图 1-1 Creo Parametric 4.0 基本环境界面

在基本环境界面下的“主页”选项卡中，可以新建 Creo 的各种设计模式下的文件；可以打开已经保存的文件或其他格式的文件；可以设置工作目录；可以设置模型、系统的颜色等。

通过图形区中的 Internet 浏览器，还可以查找 PTC 公司旗下产品的主页。为了更快地打开文件，可以通过文件夹树的“文件夹浏览器”来打开文件。

在“主页”选项卡中单击“新建”按钮, 弹出“新建”对话框。此对话框中包含了 Creo 的所有模块类型和分类型。机械零件、钣金件与产品设计主要是在  零件模块中进行的。对话框下方的  使用默认模板 复选框，主要提供的是英制模板。一般是取消选择该复选框，进入下一页选择 `mmns_harn_part` 或者 `mmns_part_solid` 两种公制模板之一，如图 1-2 所示。

选择模板后单击 **确定** 按钮，即可进入 Creo 4.0 零件设计环境。



图 1-2 新建文件

## 2. Creo零件设计环境界面介绍

Creo Parametric 4.0 的零件设计界面由快速访问工具栏、功能区、导航区、图形区、前导视图工具栏和信息栏等组成，如图 1-3 所示。

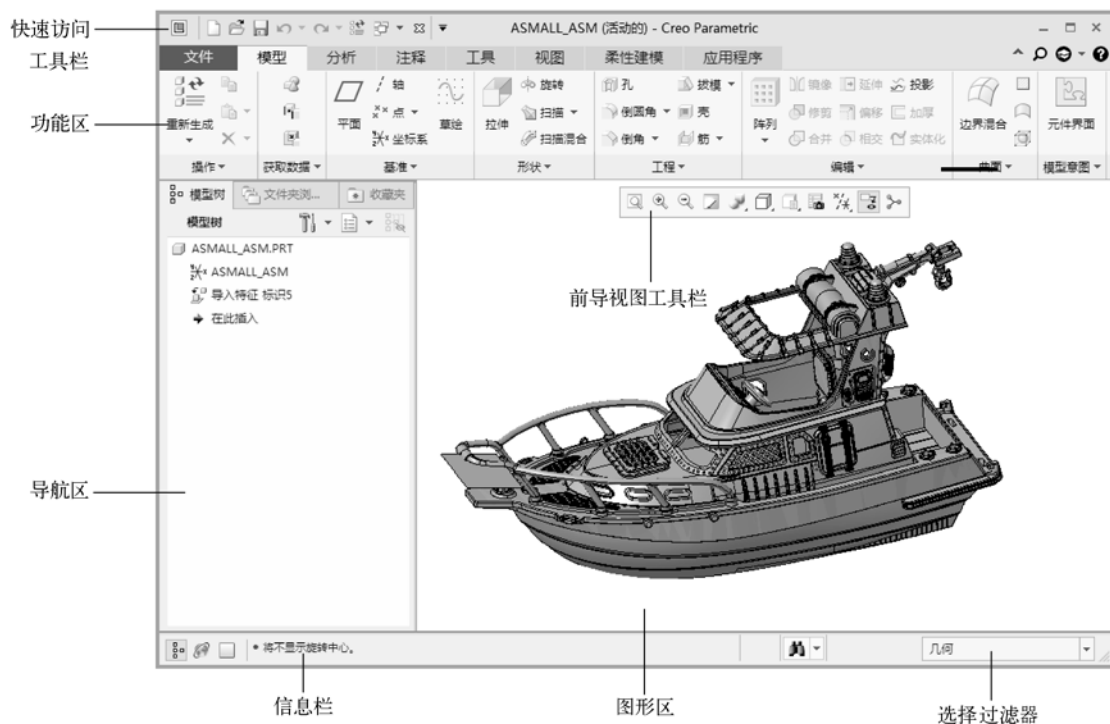


图 1-3 Creo Parametric 4.0 的零件设计界面

### (1) 快速访问工具栏

快速访问工具栏主要是为了让用户快速执行常用的命令而设立的工具栏。可以将功能区中常用的命令添加到快速访问工具栏中，如图 1-4 所示。

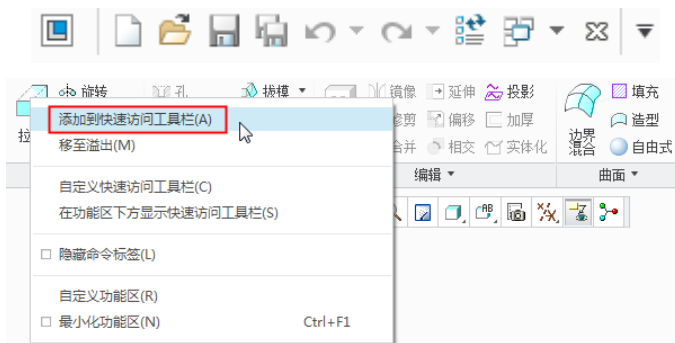


图 1-4 将命令添加到快速访问工具栏

将常用命令添加到快速访问工具栏后，然后将功能区最小化。这样就能最大化地利用图形区来设计、查看及操作了。快速访问工具栏还可以在功能区下方显示，这样便于用户执行命令操作，如图 1-5 所示。

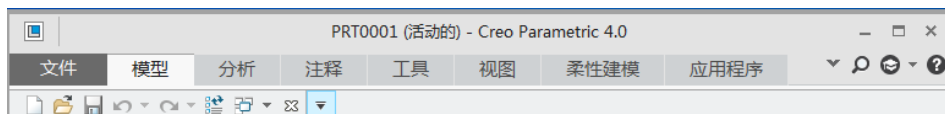


图 1-5 最小化功能区并在下方显示快速访问工具栏

在功能区空白位置右击，在弹出的快捷菜单中选择 **自定义快速访问工具栏(C)** 命令，弹出“Creo Parametric 选项”对话框并打开 **快速访问工具栏** 选项设置页面，如图 1-6 所示。通过此页面，可以将 Creo 命令添加到快速访问工具栏中，并为添加的命令重新排序。

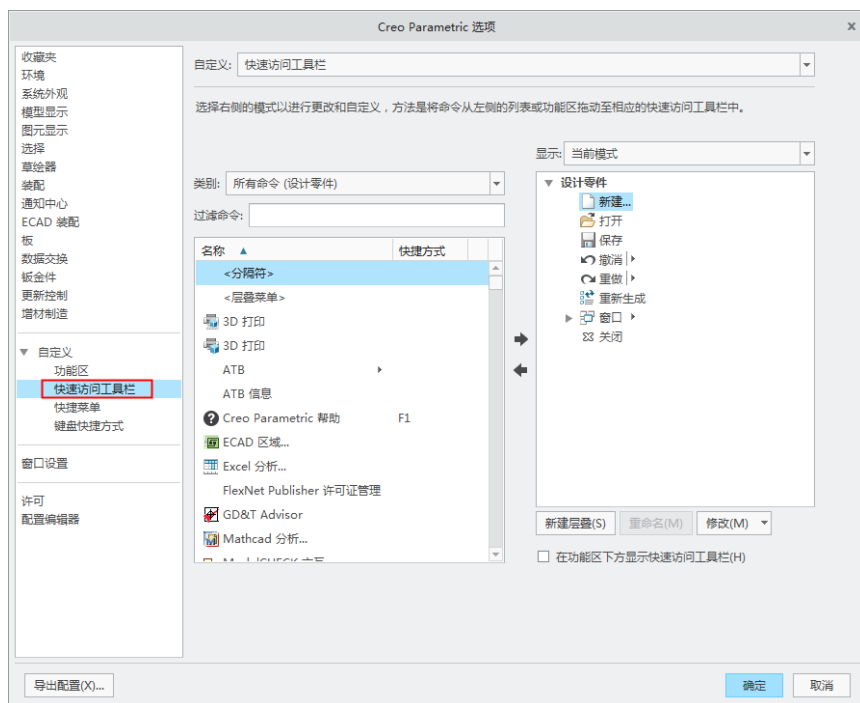


图 1-6 “Creo Parametric 选项”对话框

## (2) 导航区

通过导航区可以在设计过程中进行导航、访问，以及处理设计工程或数据，包括模型树、文件夹浏览器、收藏夹和连接等选项卡，每个选项卡包含一个特定的导航工具。单击导航栏右侧向左的箭头可以隐藏导航栏，它们之间的相互切换可通过单击上方的选项卡标签实现。



可以通过在界面左下角的信息栏上单击  显示导航器 按钮来控制导航区的显示与关闭。

## (3) 绘图区

绘图区位于窗口中部的右侧，是 Creo 生成和操作设计模型的显示区域。当前活动的模型显示在该区域，并可使用鼠标选取对象，对对象进行相关操作。

## (4) 选择过滤器

选择过滤器在可用时，状态栏会显示以下信息。

- 在当前模型中选取的项目数。
- 可用的选取过滤器。
- 模型再生状态， 表示必须再生当前模型， 表示当前过程已暂停。

## (5) 信息栏

信息栏用于显示与窗口中工作相关的单行消息，使用消息区的标准滚动条可查看历史消息记录。

## (6) 前导视图工具栏

图形区中的前导视图工具栏为用户提供了模型外观编辑和视图操作工具。在前导视图工具栏中右击，可以弹出如图 1-7 所示的快捷菜单。通过此菜单，可以控制前导视图工具栏中工具的显示与否，以及前导视图工具栏的位置和尺寸。

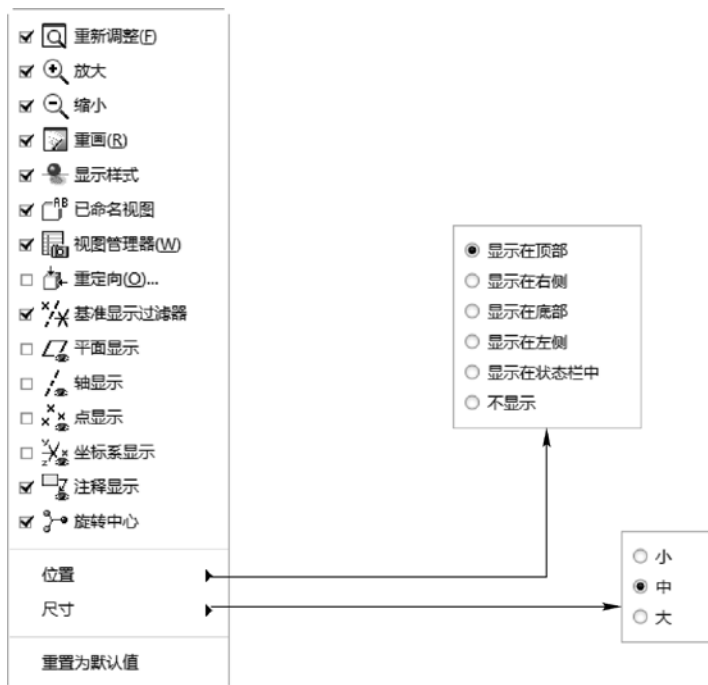


图 1-7 前导视图工具栏的右键菜单

## 二、配置编辑器

Creo 提供了用户配置文件的功 能，是用户和软件系统进行交互的一个重要方式。通过配置系统文件，用户可以使 Creo 变得更加适合自己的需要，在工作中得心应手。Creo 的配置选项如图 1-8 所示。

要编辑某个配置，直接在 **值** 列表中单击值，然后在打开的下拉列表框中选择相应的选项即可。如果是因为配置选项太多而无法找寻，则可以通过单击“添加”按钮或“查找”按钮。编辑好配置后，还需要导出到 config.pro 配置文件中。单击 **导入/导出** 按钮，然后选择 **导入配置文件** 命令，在弹出的“文件打开”对话框中选择 config.pro 文件即可，如图 1-9 所示。

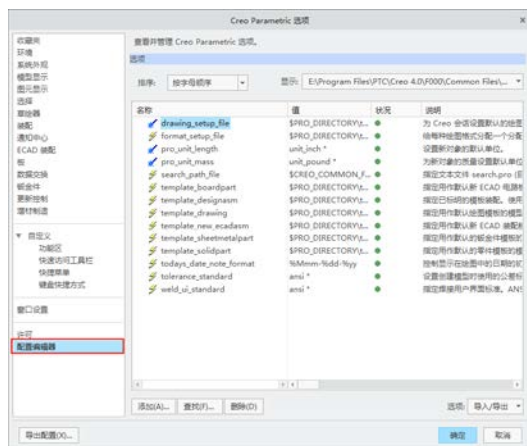


图 1-8 配置编辑器



图 1-9 导入 config.pro 配置文件



### 温馨提示：

除了配置编辑器中的配置需要保存在 config.pro 文件外，窗口设置和系统颜色设置都需要导出到文件中，否则下次启动 Creo 时还会还原到原始状态。例如，窗口设置需要保存到 creo\_parametric\_customization.ui 文件中；系统颜色需要保存在 syscol 文件夹中。



### 上机操作——修改 config.pro 文件以完成配置



练习文件路径：无

演示视频路径：\视频\Ch01\修改 config.pro 文件以完成配置.avi

由于新安装的 Creo 4.0 默认的模板单位都是英寸，而欧美国家的图纸都采用英制尺寸。因此，需要做些配置才能把默认单位更改为毫米。


- 01** 在计算机系统的屏幕上右击 Creo Parametric 4.0 图标 ，在弹出的快捷菜单中选择 **属性(R)** 命令，会弹出“Creo Parametric 4.0 属性”对话框，如图 1-10 所示。
- 02** 复制对话框中的 **起始位置(S)** 文本框内的“C:\Users\Administrator\Documents”路径（此路径就是 config.pro 文件的所在路径）。
- 03** 单击 **打开文件位置(F)** 按钮，然后将复制的路径粘贴到打开的文件窗口中并打开，如

图 1-11 所示。



图 1-10 “Creo Parametric 4.0 属性”对话框



图 1-11 打开 config.pro 文件的所在路径

- 04** 将 config.pro 文件用记事本打开。然后在记事本文件中添加以下内容，如图 1-12 所示。
- template\_designasm \$PRO\_DIRECTORY\templates\mmns\_asm\_design.asm  
(配置组件的默认模板)
  - template\_sheetmetalpart \$PRO\_DIRECTORY\templates\mmns\_part\_sheetmetal.prt  
(配置钣金零件的默认模板)
  - template\_solidpart \$PRO\_DIRECTORY\templates\mmns\_part\_solid.prt  
(配置实体零件的默认模板)
  - template\_drawing \$PRO\_DIRECTORY\templates\a3\_drawing.drw  
(配置工程图的默认模板)

## 上机操作——启动 Creo 4.0 进行配置

练习文件路径: 无  
演示视频路径: \视频\Ch01\启动 Creo 4.0 进行配置.avi

**01** 在 **文件** 菜单中选择 **选项** 命令，或者在功能区空白位置右击，在弹出的快捷菜单中选择 **自定义快速访问工具栏(C)** 命令，如图 1-13 所示，弹出“Creo Parametric 选项”对话框。

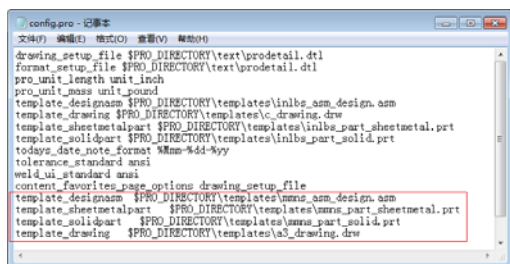


图 1-12 向 config.pro 文件添加内容

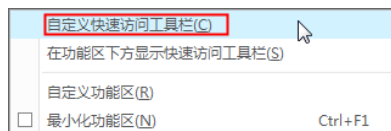
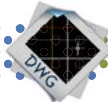


图 1-13 在功能区执行右键菜单命令

**02** 在“Creo Parametric 选项”对话框的 **配置编辑器** 选项页面中，单击 **查找(F)...** 按钮，弹出



“查找选项”对话框，如图 1-14 所示。

**03** 首先输入“template\_designasm”关键字（配置组件的默认模板），再单击 **立即查找** 按钮，Creo 将自动搜索值。最后单击 **添加/更改(A)** 按钮完成配置，如图 1-15 所示。



图 1-14 “查找选项”对话框

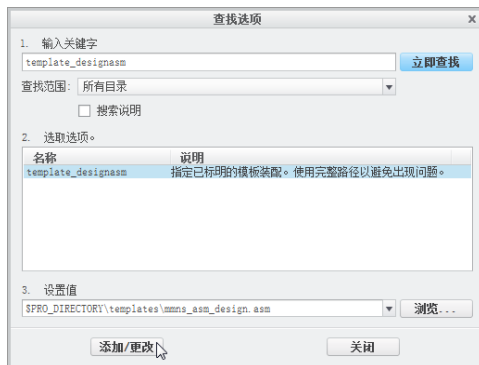


图 1-15 查找并完成配置

**04** 添加的配置选项将在 Creo 配置选项列表中显示，如图 1-16 所示。

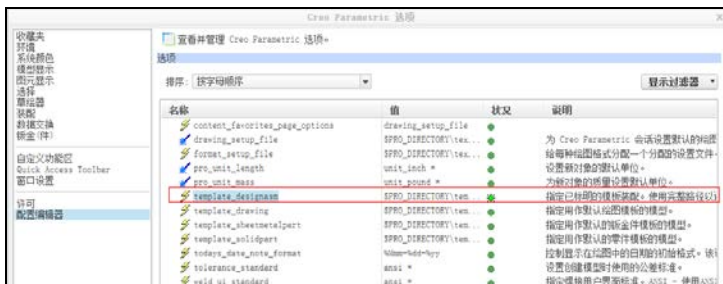


图 1-16 显示添加的配置选项

**05** 同理，继续查找并添加其余 3 个选项配置。添加完成后，需要单击“Creo Parametric 选项”对话框左下角的 **导出配置(O)...** 按钮，将配置保存为 config.pro 文件，如图 1-17 所示。



图 1-17 导出配置

**温馨提示:**

无论通过何种方法来配置选项，都必须重新启动 Creo，否则所配置的选项无法生效。

## 第2节 入门基本操作

掌握软件的基本操作是用户熟练使用软件的基础，可以在很大程度上实现从观察模型到设计模型的整个流程。

### 一、模型显示与视图控制

#### 1. 模型的显示

在 Creo 中模型的显示方式有 4 种，可以单击“视图”选项卡的“显示”组中的“显示样式”列表；或者是在“模型”选项卡的“模型意图”组中单击“显示样式”列表下拉按钮<sup>显示样式</sup>打开显示列表；再或者在前导视图工具栏的<sup>显示样式</sup>列表下选择按钮来控制，如图 1-18 所示。各按钮的说明如下。







-  **线框**：使隐藏线显示为实线，如图 1-19 所示。
-  **隐藏线**：使隐藏线以灰色显示，如图 1-20 所示。
-  **消隐**：不显示隐藏线，如图 1-21 所示。
-  **着色**：模型着色显示，如图 1-22 所示。
-  **带边着色**：显示模型边线，如图 1-23 所示。
-  **带反射着色**：反射场景光的模型着色形式，如图 1-24 所示。



图 1-18 “显示样式”列表

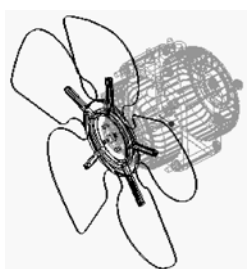


图 1-19 线框

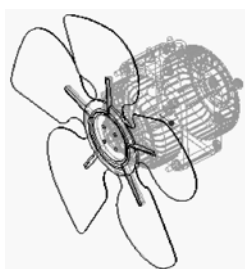


图 1-20 隐藏线

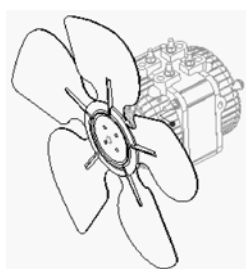


图 1-21 消隐

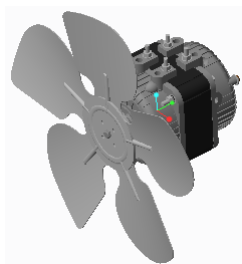


图 1-22 着色

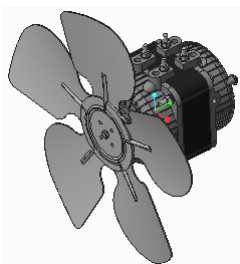


图 1-23 带边着色

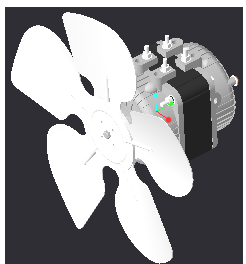


图 1-24 带反射着色

