

《Creo Parametric 3.0 基础设计与实践（配光盘）》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2015年01月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787302387022

编辑推荐

本书采用Creo3.0作为软件基础，系统概述了使用Creo软件进行产品设计的基本内容。全书共分10章，详细介绍了草图设计、零件设计、曲面设计、模型外观显示与渲染、装配设计、工程图制作等软件基本功能，重点介绍了软件的使用技巧及使用过程中应该注意的问题。本书不但有建模过程的详细介绍，还有建模原理的理论分析，可以使读者在理解模型建立原理、理顺建模思路的基础上，轻松、牢固地掌握模型的建立方法。本书既适用于初学者快速入门，也适于老用户学习新版软件、巩固提高之用，可作为高等院校和职业院校学生以及机械等工程专业人员的学习和参考书籍（本书配有PowerPoint版电子教案，欢迎广大教师索取以备上课使用）。通过本书的学习，读者可以系统掌握使用Creo进行产品模型设计的基本方法，能够轻松完成机械工程中常用产品与装备的计算机辅助设计。

内容简介

本书采用Creo Parametric 3.0作为软件基础，系统概述了使用Creo软件进行产品设计的基本内容。全书共分10章，详细介绍了草图设计、零件设计、曲面设计、模型外观显示与渲染、装配设计、工程图制作等软件基本功能，重点介绍了软件的使用技巧及使用过程中应该注意的问题。本书不但有建模过程的详细介绍，还有建模原理的理论分析，可以使读者在理解模型建立原理、理顺建模思路的基础上，轻松、牢固地掌握模型的建立方法。本书既适用于初学者快速入门，也适用于老用户学习新版软件、巩固提高之用，可作为高等院校和职业院校学生以及机械等工程专业人员的学习和参考书籍（本书配有PowerPoint版电子教案，欢迎广大教师索取以备上课使用）。通过本书的学习，读者可以系统掌握使用Creo进行产品模型设计的基本方法，能够轻松完成机械工程中常用产品与装备的计算机辅助设计。

目录

第1章 CreoParametric3.0概述及基本操作方法

1.1 Creo软件概述及其CreoParametric模块

1.1.1 Creo软件的起源与特性

1.1.2 Creo软件主要功能模块简介

1.1.3 Creo功能概述

1.1.4 Creo及Pro/Engineer软件发展历程及功能演变

1.1.5 CreoParametric模块的系统需求

1.2 CreoParametric3.0使用前的准备

1.2.1 CreoParametric3.0的启动

1.2.2 CreoParametric3.0的界面
1.2.3 设置工作目录
1.3 CreoParametric3.0基本操作
1.3.1 【文件】菜单中与文件相关的操作
1.3.2 功能区命令按钮介绍 第1章 CreoParametric3.0概述及基本操作方法 1.1
Creo软件概述及其CreoParametric模块 1.1.1 Creo软件的起源与特性 1.1.2
Creo软件主要功能模块简介 1.1.3 Creo功能概述 1.1.4
Creo及Pro/Engineer软件发展历程及功能演变 1.1.5 CreoParametric模块的系统需求 1.2
CreoParametric3.0使用前的准备 1.2.1 CreoParametric3.0的启动 1.2.2
CreoParametric3.0的界面 1.2.3 设置工作目录 1.3 CreoParametric3.0基本操作 1.3.1
【文件】菜单中与文件相关的操作 1.3.2 功能区命令按钮介绍 1.3.3
Creo模型操作方法与鼠标使用 1.4 综合实例 习题第2章 参数化草图绘制 2.1
参数化草图的基本知识 2.1.1 参数化草图绘制术语 2.1.2 参数化绘图 2.1.3
参数化草图绘制步骤 2.1.4 草绘器界面与设置 2.1.5 鼠标操作 2.2
草图图元的绘制：参数化草图绘制第一步 2.2.1 线、中心线、构造线与切线的绘制 2.2.2
矩形、斜矩形与平行四边形的绘制 2.2.3 圆、圆弧与椭圆的绘制 2.2.4 圆角与倒角的绘制
2.2.5 样条曲线的绘制 2.2.6 点和坐标系的绘制 2.2.7 文本的绘制 2.2.8 插入外部数据 2.2.9
偏移边创建图元 2.3 草图编辑与修改：参数化草图绘图第二步 2.3.1 构造选择集 2.3.2
删除图元 2.3.3 拖动修改图元 2.3.4 复制图元 2.3.5 镜像图元 2.3.6 修剪图元 2.3.7
移动和调整图元 2.3.8 编辑文字 2.3.9 编辑样条曲线 2.4
草图的几何约束：参数化绘图第三步（1） 2.4.1 几何约束 2.4.2 几何约束的建立 2.4.3
几何约束禁用与锁定 2.5 草图的尺寸约束：参数化设计第三步（2） 2.5.1 尺寸标注 2.5.2
尺寸标注的修改 2.5.3 尺寸锁定 2.5.4 过度约束的解决 2.6 辅助图元的使用与草图范例 习题
CreoParametric3.0基础设计与实践 目录第3章 草绘特征的建立 3.1
CreoParametric特征概述及分类 3.2 草绘特征基础知识 3.2.1 草绘特征的特点 3.2.2
草绘平面、参照平面与平面的方向 3.3 拉伸特征 3.3.1 简单拉伸特征的例子 3.3.2
拉伸特征概述 3.3.3 拉伸特征的草绘截面 3.3.4 特征重定义 3.3.5 拉伸特征实例 3.4 旋转特征
3.4.1 旋转特征概述 3.4.2 旋转特征建立过程 3.5 扫描特征 3.5.1 扫描特征概述 3.5.2
扫描特征建立过程 3.5.3 “合并端”选项 3.6 平行混合特征 3.6.1 平行混合特征概述 3.6.2
平行混合特征建立过程 3.7 筋特征 3.7.1 筋特征概述 3.7.2 筋特征建立过程 3.8 综合实例
习题第4章 基准特征的建立 4.1 基准特征概述 4.2 基准平面特征 4.2.1
基准平面建立的方法与步骤 4.2.2 基准平面约束方法与实例 4.3 基准轴特征 4.3.1
基准轴建立的方法和步骤 4.3.2 基准轴约束方法与实例 4.4 基准点特征 4.4.1 一般基准点
4.4.2 偏移坐标系基准点 4.5 其他基准特征 4.5.1 基准曲线特征 4.5.2 草绘基准特征 4.5.3
基准坐标系特征 4.6 综合实例 习题第5章 放置特征的建立 5.1 概述 5.2 孔特征 5.2.1
简单直孔与标准孔轮廓孔的建立 5.2.2 草绘轮廓孔特征的建立 5.2.3 标准孔特征的建立 5.3
圆角特征 5.3.1 圆角特征概述 5.3.2 恒定倒圆角的建立 5.3.3 高级圆角的建立 5.4 倒角特征
5.4.1 边倒角的建立 5.4.2 拐角倒角的建立 5.5 抽壳特征 5.6 拔模特征 5.6.1 拔模特征概述
5.6.2 简单拔模特征创建过程与实例 习题第6章 特征操作 6.1
特征复制、粘贴与选择性粘贴 6.1.1 特征粘贴 6.1.2 特征的选择性粘贴 6.2 特征阵列 6.2.1
尺寸阵列 6.2.2 方向阵列 6.2.3 轴阵列 6.2.4 填充阵列 6.2.5 表阵列 6.2.6 曲线阵列 6.2.7
参照阵列 6.3 特征镜像 6.4 特征移动 6.5 特征修改与重定义 6.5.1 特征删除 6.5.2

操作的撤销与重做 6.5.3 特征重定义 6.5.4 特征尺寸动态编辑 6.6 特征的其他操作 6.6.1
特征重命名 6.6.2 特征父子关系与信息查看 6.6.3 局部组的创建与分解 6.6.4
特征生成失败及其解决方法 6.6.5 特征隐含与恢复 6.6.6 特征重新排序与特征插入 6.7
综合实例 习题第7章 曲面特征 7.1 曲面特征的基本概念 7.1.1 曲面 7.1.2 曲面边线的颜色
7.1.3 曲面特征建立过程与使用方法 7.2 曲面特征的建立 7.2.1 拉伸曲面特征 7.2.2
旋转曲面特征 7.2.3 扫描曲面特征 7.2.4 混合曲面特征 7.2.5 边界混合曲面特征 7.2.6
填充特征 7.2.7 复制、粘贴与选择性粘贴曲面 7.2.8 偏移曲面特征 7.2.9 镜像曲面特征 7.3
曲面编辑 7.3.1 曲面合并 7.3.2 曲面延伸 7.3.3 曲面修剪 7.3.4 曲面加厚 7.3.5 曲面实体化 7.4
综合实例 习题第8章 模型外观设置与渲染 8.1 模型显示与系统颜色设置 8.1.1 模型显示
8.1.2 系统颜色设置 8.1.3 模型动态截面 8.2 模型方向控制 8.2.1 方向控制相关命令说明 8.2.2
模型重定向 8.2.3 定向模式 8.3 模型外观设置 8.3.1 设置模型外观 8.3.2 编辑模型外观 8.4
模型渲染设置 8.4.1 场景 8.4.2 房间 8.4.3 光源 8.4.4 环境效果 8.5 渲染方法与实例 8.5.1
渲染设置 8.5.2 渲染方法 习题第9章 模型装配 9.1 装配概述 9.2 装配约束 9.3 元件放置状态
9.3.1 完全约束元件 9.3.2 封装元件 9.3.3 未放置元件 9.4 元件操作 9.4.1 模型树操作 9.4.2
元件复制 9.4.3 元件阵列 9.4.4 元件激活 9.4.5 元件透明显示 9.5 分解视图 9.6 组件装配实例
习题第10章 创建工程图 10.1 工程图概述 10.1.1 工程图界面简介 10.1.2 简单工程图范例
10.1.3 工程图配置文件 10.2 视图的建立 10.2.1 一般视图的建立 10.2.2 投影视图的建立
10.2.3 详细视图的建立 10.2.4 辅助视图的建立 10.3 剖视图和剖面图的建立 10.3.1
创建横截面 10.3.2 全剖视图的建立 10.3.3 半剖视图的建立 10.3.4 局部剖视图的建立 10.4
尺寸标注与公差 10.4.1 建立驱动尺寸 10.4.2 插入从动尺寸 10.4.3 尺寸编辑 10.4.4
中心线的显示与调整 10.4.5 添加表面粗糙度符号 10.4.6 尺寸公差 10.4.7 形位公差 10.5
图框、表格与标题栏的建立 10.5.1 创建图框 10.5.2 使用表格创建标题栏 10.6
图形文件格式转换 习题参考文献

[显示全部信息](#)

前言

前言

Creo (其前身为Pro/Engineer) 是当今机械工程领域流行的高端三维设计软件, 广泛应用于机械、工业设计等相关行业。近年来随着三维计算机辅助设计技术的应用和普及, Creo也逐渐成为国内外大专院校、职业院校工科学生必修的软件之一。

本书以Creo Parametric 3.0为软件基础, 介绍了进行三维设计所需的基本功能。全书共10章, 详细讲述了草图设计、零件设计、曲面设计、装配设计、工程图制作等常用内容, 重点介绍了软件的使用技巧及使用过程中应注意的问题。本书不但有建模过程的详细介绍, 还有建模原理的理论分析, 使读者在理解模型建立原理、理顺建模思路的基础上, 轻松、牢固地掌握建模方法。前言

Creo (其前身为Pro/Engineer) 是当今机械工程领域流行的高端三维设计软件, 广泛应用

于机械、工业设计等相关行业。近年来随着三维计算机辅助设计技术的应用和普及，Creo也逐渐成为国内外大专院校、职业院校工科学生必修的软件之一。本书以Creo Parametric 3.0为软件基础，介绍了进行三维设计所需的基本功能。全书共10章，详细讲述了草图设计、零件设计、曲面设计、装配设计、工程图制作等常用内容，重点介绍了软件的使用技巧及使用过程中应注意的问题。本书不但有建模过程的详细介绍，还有建模原理的理论分析，使读者在理解模型建立原理、理顺建模思路的基础上，轻松、牢固地掌握建模方法。

本书首先以机械零件的建立为例提出问题，然后结合建模理论分析问题，再通过建模过程的详细介绍来解决问题，最后以机械零件模型的建立为作业巩固加深对问题的理解。

整本书的写作过程符合读者思考思路，引导读者轻松掌握Creo Parametric，并尽快融入到工程实际产品设计中去。

本书是一本以实践为主、理论结合实际的实用性书籍，既适合于初学者入门，也适合于有一定基础的读者提高之用。掌握本书内容后，即可借助Creo Parametric轻松建立产品三维模型，并快速生成二维图纸。

本书配有随书光盘，内容包括书中所用实例和习题答案，读者可将其复制到计算机硬盘中，然后在Creo软件中打开。另外，作者还制作了与本书配套的电子教案，如需要可向作者邮件索取。

本书主要由丁淑辉编写，王明燕、袁建军、王海霞、孟晓军、刘凤景、李东民、孙雪颜、丁宁、魏群等也参与了本书的编写工作。

本书虽几易其稿，但作者水平有限，加之时间仓促，难免有疏漏之处，诚望广大读者和同仁不吝赐教！作者联系方式：shuhui.ding@163.com。丁淑辉2014年9月

[显示全部信息](#)

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

[更多资源请访问www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)