

## <<Pro/E机构设计与运动仿真实例>>

### 图书基本信息

书名：<<Pro/E机构设计与运动仿真实例教程>>

13位ISBN编号：9787122003386

10位ISBN编号：7122003388

出版时间：2007-6

出版时间：化学工业出版社

作者：葛正浩等

页数：145

版权说明：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：<http://www.tushu007.com>

## <<Pro/E机构设计与运动仿真实例>>

### 内容概要

本书采用Pro/E Wildfire 3.0版本，以机构设计及运动分析的基本知识为基础，用大量基本和复杂机构实例详尽地讲解了Pro/E Wildfire 3.0 Mechanism模块的基本操作方法，在重点讲解Pro/E机构设计与运动仿真操作的同时，大量渗透机构分析与设计及反求等方面的专业知识。

书中所用部分实例为真实应用的机构，非常有代表性，并融入了作者在机构设计方面的研究成果。每个实例都有详细的操作步骤，图文并茂，可引导读者熟练掌握用Pro/E进行机构运动仿真的方法和技巧，所有实例均配有光盘文件，非常方便实用。

本书可作为机械设计技术人员学习基于Pro/E进行机构设计与运动仿真的实践与提高的书籍，也可作为高等院校机械类专业机构CAD课程的参考书。

## <<Pro/E机构设计与运动仿真实例>>

### 书籍目录

第1章 Pro/E机构运动仿真简介 1.1 概述 1.2 Pro/E机构运动仿真的工作流程 1.3 Pro/E机构运动仿真的相关菜单 第2章 基本平面连杆机构 2.1 平面铰链四杆机构 2.2 曲柄滑块机构 第3章 基本凸轮机构 3.1 凸轮机构概述 3.2 直动滚子从动件平面回转凸轮机构 3.3 摆动滚子从动件平面回转凸轮机构 3.4 直动滚子从动件圆柱凸轮机构 第4章 齿轮机构 4.1 齿轮机构简介 4.2 Pro/E齿轮机构设计 4.3 Pro/E齿轮机构运动仿真 第5章 摆动滚子从动件共轭凸轮连杆组合机构 5.1 机构简介 5.2 机构运动仿真 5.3 机构的分析与设计 第6章 摆动滚子从动件平面槽凸轮连杆组合机构 6.1 机构简介 6.2 机构运动仿真 6.3 机构的逆向设计 6.4 机构的正向设计 第7章 摆动滚子从动件圆柱肋凸轮连杆组合机构 7.1 机构简介 7.2 机构运动仿真 7.3 机构的逆向设计 7.4 机构的正向设计 参考文献

## &lt;&lt;Pro/E机构设计与运动仿真实例&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

前言Pro/E中的机构运动仿真模块Mechanism可以进行装配模型的运动学分析和仿真，使得原来在二维图纸上难以表达和设计的运动变得非常直观和易于修改，并且能够大大简化机构的设计开发过程，缩短开发周期，减少开发费用，同时提高产品质量。

在Pro/E Wildfire 3.0中，运动仿真的结果不但可以以动画的形式表现出来，还可以以参数的形式输出，从而可以获知零件之间是否干涉，干涉的体积有多大等。

根据仿真结果对所设计的零件进行修改，直到不产生干涉为止。

可以应用电动机来生成要进行研究的运动类型，并可使用凸轮和齿轮设计功能扩展设计。

当准备好要分析运动时，可观察并记录分析，或测量诸如位置、速度、加速度或力等量，然后以图形表示这些测量结果。

也可以创建轨迹曲线和运动包络，用物理方法描述运动。

Pro/Mechanism用于运动分析，与Pro/E完全集成，不需要单独安装，操作简便，易于使用。

在Pro/Mechanism中创建的机构，可以导入到Pro/E Mechanica motion中，以便进行进一步分析，或者将机械设计模型引入到设计动画中，创建一个动画系列。

设计动画支持所有接头连接、齿轮副、连接限制、伺服电动机以及运动轴零点。

但是，机构仿真中的建模图元，如弹簧、阻尼器、力/转矩负荷和重力等不能传输到设计动画中。

本书首先介绍了基于Pro/E Wildfire 3.0的机构运动仿真的工作流程，然后以机构设计及运动分析的基本知识为基础，用大量基本和复杂机构实例详尽地讲解了Pro/E Wildfire 3.0 Mechanism模块的基本操作方法，在重点讲解Pro/E机构运动仿真操作的同时，大量渗透机构分析与设计及反求等方面的专业知识。

书中所用部分实例为真实应用的机构，非常有代表性，并融入了作者在机构设计方面的研究成果。每个实例都有详细的操作步骤，图文并茂，可引导读者熟练掌握用Pro/E进行机构运动仿真的方法和技巧，所有实例均配有光盘文件，非常方便实用。

本书是以Pro/E Wildfire 3.0中文版为基础编写的，为方便使用英文版用户使用，所有菜单命令及对话框名称均采用中英文对照的形式表示，因此本书对于使用Pro/E Wildfire 3.0英文版的用户仍然是非常适用的。

本书可作为机械设计技术人员学习基于Pro/E进行机构运动仿真的实践与提高的书籍，也可作为大专院校机械类专业学生机构CAD课程的教材或教学参考书。

本书第1、2、3章由杨芙莲编写，第4、5、6、7章由葛正浩编写。

参加编写的还有徐峰、朱晔、李晓芳、杨妮、丁英杰、陈石峰等。

由于作者水平有限，书中难免有不妥和疏漏之处，恳请读者批评指正。

编著者 2007年3月

版权说明

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:<http://www.tushu007.com>