

<<SolidWorks+Motion+Si>>

图书基本信息

书名：<<SolidWorks+Motion+Simulation建模/机构/结构综合实训教程>>

13位ISBN编号：9787302212461

10位ISBN编号：7302212465

出版时间：2009-11

出版时间：清华大学出版社

作者：二代龙震工作室

页数：420

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>

## 前言

本工作室继AutoCAD和Pro / ENGINEER等深获读者佳评的CAD / CAM系列丛书后，视市场现况，再规划创作一套因简单易学、用户众多，而功能层次介于AutoCAD和Pro / ENGINEER之间的知名软件SolidWorks。

这套以SolidWorks为主的丛书系列名为《SolidWorks机械设计院》系列。它共有以下三本。

1. 《SolidWorks 2009基础设计》(第2版) 配合机械的专业学习顺序，所有SolidWorks完整且基本的草绘建模和编辑命令实例，都包含在本书中。

这些建模命令将包括实体和曲面。

由于我们已经拥有完整丰富的AutoCAD和Pro / ENGINEER著作和教学经验。

因此，带领读者学习SolidWorks的方式将是快速而有效的。

为了方便学校和培训班采用本书为教材，本书也将提供视频教学文件和习题解答(上网下载)。

2. 《SolidWorks 2009高级设计》(第2版) 本书的重点将放在一些重点命令的高级应用(如造型曲面)、高效率的参数方程应用、工程图，以及高级装配等。

当然，基于专业课程的需要，本书还将介绍SolidWorks的钣金和拆模设计等重要的插件模块。

为了方便学校和培训班采用本书为教材，本书也将提供视频教学文件和习题解答(上网下载)。

## 内容概要

《SolidWorks+Motion+Simulation建模、机构、结构综合实训教程(第2版)》范例取材自台湾地区“计算机辅助机械制图乙级技术师”认证考试的16个考题，每题一章。

在《SolidWorks+Motion+Simulation建模、机构、结构综合实训教程(第2版)》中，除了使用SolidWorks来解答指定的零件工程图外，还延伸出建模、装配、渲染、动画制作、机构分析、结构分析以及流体分析等实用主题。

所以，学习主轴是机械设计的专业知识，但选择以SolidWorks来处理细节。

换句话说，这是一本结合机械设计专业技术和CAD / CAE软件操作的好书。

当前市场上尚无同类书籍。

《SolidWorks+Motion+Simulation建模、机构、结构综合实训教程(第2版)》适合机械等相关行业的所有设计和制图人员，同时也是机械本科或相关专业的最佳学习教材。

## 书籍目录

第1章 如何使用本书1.1 概述1.2 本书的题目范例在教您什么1.3 应先具备的技术背景1.4 本书所采用的SolidWorks版本1.5 各章范例题目简介1.6 本书范例的结构和说明1.7 开始前的准备第2章 钻头夹具2.1 钻头夹具题目说明2.2 题目图2.3 机构动作说明2.4 装配工程图识图2.5 手绘零件草图2.6 建模操作2.6.1 题目指定的零件建模2.6.2 画出其他零件2.6.3 设计实务的重点2.7 创建装配图和分解图2.8 干涉检查2.9 转换正式的零件工程图2.10 制作渲染图2.11 机构分析2.12 结构分析2.12.1 初始分析(轴的结构分析)2.12.2 底座的结构分析2.12.3 摇摆本体的结构分析2.12.4 载荷输入的关联性讨论2.12.5 图思符合设计要求的降低成本之道2.12.6 分析数据的考核验证2.12.7 分析报告的技巧2.13 延伸应用2.14 结语习题第3章 电磁阀3.1 电磁阀题目说明3.2 题目图3.3 机构动作说明3.4 装配工程图识图3.5 手绘零件草图3.6 建模操作3.6.1 题目指定的零件建模3.6.2 画出其他的零件3.7 创建装配图和分解图3.8 干涉检查3.9 转换正式的零件工程图3.10 制作渲染图3.11 机构分析3.12 结构分析3.13 阀体零件的拆模3.14 电磁阀的流体分析3.15 其他应用3.16 结语习题第4章 空气压缩机4.1 空气压缩机题目说明4.2 题目图4.3 机构动作说明4.4 装配工程图识图4.5 手绘零件草图4.6 建模操作4.6.1 题目指定的零件建模4.6.2 画出其他的零件4.7 创建装配图和分解图4.8 干涉检查4.9 转换正式的零件工程图4.10 制作渲染图4.11 机构分析4.12 结构分析4.12.1 创建分析原型并创建静态分析4.12.2 创建频率分析与疲劳分析4.13 延伸应用4.14 结语习题第5章 摇摆机构5.1 摇摆机构题目说明5.2 题目图5.3 机构动作说明5.4 装配工程图识图5.5 手绘零件草图5.6 建模操作5.6.1 齿轮箱的建模关键5.6.2 画出其他的零件5.7 创建装配图和分解图5.8 干涉检查5.9 转换正式的零件工程图5.10 制作渲染图5.11 机构分析5.12 结构分析5.13 延伸应用5.14 结语习题第6章 气压阀6.1 气压阀题目说明6.2 机构动作说明6.3 机构动作说明6.4 装配工程图识图6.5 手绘零件草图6.6 建模操作6.6.1 题目指定的零件建模6.6.2 画出其他的零件6.7 创建装配图和分解图6.8 干涉检查6.9 转换正式的零件工程图6.10 制作渲染图6.11 机构分析6.11.1 Motion分析6.11.2 视觉上的随形动态仿真6.12 结构分析6.13 延伸应用6.14 结语习题第7章 分度机构7.1 分度机构题目说明7.2 题目图7.3 分度机构动作说明7.4 装配工程图识图7.5 手绘零件草图7.6 建模操作7.6.1 题目指定的零件建模7.6.2 画出其他的零件7.7 创建装配图和分解图7.8 干涉检查7.9 转换正式的零件工程图7.10 制作渲染图7.11 机构分析7.12 结构分析7.13 延伸应用7.14 结语习题第8章 转向机构8.1 转向机构题目说明8.2 题目图8.3 机构动作说明8.4 装配工程图识图8.5 手绘零件草图8.6 建模操作8.7 创建装配图和分解图8.8 干涉检查8.9 转换正式的零件工程图8.10 制作渲染图8.11 机构分析8.12 结构分析8.13 延伸应用8.14 结语习题第9章 减速机9.1 减速机题目说明9.2 题目图9.3 机构动作说明9.4 装配工程图识图9.5 手绘零件草图9.6 建模操作9.6.1 齿轮箱本体的建模关键9.6.2 画出其他的零件9.7 创建装配图和分解图9.8 干涉检查9.9 转换正式的零件工程图9.10 制作渲染图9.11 机构分析9.12 结构分析9.13 延伸应用9.14 结语习题第10章 牵引钩10.1 牵引钩题目说明10.2 题目图10.3 机构动作说明10.4 装配工程图识图10.5 手绘零件草图10.6 建模操作10.6.1 题目指定的零件建模10.6.2 画出其他的零件10.7 创建装配图和分解图10.8 干涉检查10.9 转换正式的零件工程图10.10 制作渲染图10.11 机构分析10.12 结构分析10.13 延伸应用10.14 结语习题第11章 万向虎钳11.1 万向虎钳题目说明11.2 题目图11.3 机构动作说明11.4 装配工程图识图11.5 手绘零件草图11.6 建模操作11.6.1 题目指定的零件建模11.6.2 画出其他的零件11.7 创建装配图和分解图11.8 干涉检查11.9 转换正式的零件工程图11.10 制作渲染图11.11 机构分析11.12 结构分析11.13 延伸应用11.14 结语习题第12章 升降机构12.1 升降机构题目说明12.2 题目图12.3 机构动作说明12.4 装配工程图识图12.5 手绘零件草图12.6 建模操作12.6.1 本体的建模关键12.6.2 画出其他的零件12.7 创建装配图和分解图12.8 干涉检查12.9 转换正式的零件工程图12.10 制作渲染图12.11 机构分析12.12 结构分析12.13 延伸应用12.14 结语习题第13章 车床进刀停止器13.1 车床进刀停止器题目说明13.2 题目图13.3 机构动作说明13.4 装配工程图识图13.5 手绘零件草图13.6 建模操作13.6.1 题目指定的零件建模13.6.2 画出其他的零件13.7 创建装配图和分解图13.8 干涉检查13.9 转换正式的零件工程图13.10 制作渲染图13.11 机构分析13.12 结构分析13.13 延伸应用13.14 结语习题第14章 顶心座14.1 顶心座题目说明14.2 机构动作说明14.3 机构动作说明14.4 装配工程图识图14.5 手绘零件草图14.6 建模操作14.6.1 题目指定的零件建模14.6.2 画出其他的零件14.7 创建装配图和分解图14.8 干涉检查14.9 转换正式的零件工程图14.10 制作渲染图14.11 机构分析14.12 结构分析14.13 延伸应用14.14 结语习题第15章 往复机构15.1 往复机构题目说明15.2 题目图15.3 机构动作说明15.4 装配工程图识图15.5 手绘零件草图15.6 建模操作15.6.1 题目指定的零件建

模15.6.2 画出其他的零件15.7 创建装配图和分解图15.8 干涉检查15.9 转换正式的零件工程图15.10 制作渲染图15.11 机构分析15.12 结构分析15.13 延伸应用15.14 结语习题第16章 打气泵16.1 打气泵题目说明16.2 题目图16.3 机构动作说明16.4 装配工程图识图16.5 手绘零件草图16.6 建模操作16.6.1 本体的建模关键16.6.2 画出其他的零件16.7 创建装配图和分解图16.8 干涉检查16.9 转换正式的零件工程图16.10 制作渲染图16.11 机构分析16.12 结构分析16.13 延伸应用16.14 结语习题第17章 柴油引擎燃料泵17.1 柴油引擎燃料泵题目说明17.2 题目图17.3 机构动作说明17.4 装配工程图识图17.5 手绘零件草图17.6 建模操作17.6.1 本体的建模关键17.6.2 画出其他的零件17.7 创建装配图和分解图17.8 干涉检查17.9 转换正式的零件工程图17.10 制作渲染图17.11 机构分析17.12 结构分析17.13 延伸应用17.14 结语习题附录A 实物测绘和徒手画A.1 实物测绘A.1.1 实物测绘的意义A.1.2 草图的概念A.1.3 实物测绘的顺序A.1.4 认识测量工具A.1.5 测量的操作方法A.2 徒手绘制A.2.1 徒手绘制和计算机绘图间的关系A.2.2 徒手绘制的基本技巧A.2.3 描形法 / 印形法 / 取形法附录B 本书范例光盘的使用方式B.1 本书习题解答下载方式B.2 本书的网站服务B.2.1 技术咨询方式说明B.2.2 错误校正查询B.2.3 本站公告栏和技术讨论精选的用途

## 章节摘录

对一般的学生来说，学会软件操作的目的是就要在进入职场工作前，能将工作时所需的技术都先掌握，以求得好的表现。

因此，本系列前两本书就以软件命令为主，将模块里重要的工具功能完整地讲解了一遍。

让读者可以很快有效地熟悉SolidWorks里的各种建模工具。

到了第3本（本书），我们就改以当前企业用人的心态来编写本书；换句话说，本书要借着一些综合性实例，以企业希望新进者至少需要达到的目标来学习SolidWorks。

在实例取材上，因为台湾地区本身就有“计算机辅助机械制图乙级技术师”的认证考试；由于该认证原本就是为了机械设计实务而设计的，所以很适合将其试题拿来作范例，然后再使用SolidWorks的一些特色模块，如SolidWorks Motion和SolidWorks Simulation等，来分别做进一步的机构分析和结构分析

。这样，读者除了可以圆满的验证本系列书前两本所学以外，还可以通过这些实例，将SolidWorks的各模块有效的应用在设计工作上。

更重要的是通过简单的机构和结构分析，读者还可以深刻了解到，企业经营者正需要您使用这些工具，帮他达到降低成本的终极目标。

编辑推荐

16大题整体综合实作范例 以SolidWorks实现机械设计为学习主轴 学校基础课程用书、自学适用 含重点视频教学文件 提供网上习题解答下载和问题咨询  
《SolidWorks+Motion+Simulation建模、机构、结构综合实训教程(第2版)》范例取材自台湾地区“计算机辅助机械制图乙级技术师”认证术科的16个考题，每题一章。  
在《SolidWorks+Motion+Simulation建模、机构、结构综合实训教程(第2版)》中，除了使用Solidworks来解答指定的零件工程图外，还延伸出建模、装配、渲染、动画制作、机构分析、结构分析，以及流体分析等实用主题。  
所以，学习主轴是机械设计的专业知识，但选择以SolidWorks来处理细节。  
换句话说，这是一本结合机械设计专业技术和CAD / CAE软件操作的好书。

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>