

图书基本信息

书名：<<SolidWorks 2011高级设计>>

13位ISBN编号：9787302264392

10位ISBN编号：7302264392

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学出版社

作者：二代龙震工作室

页数：616

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>

内容概要

本书是一本兼顾理论与实务，且内容完整的SolidWorks专业权威图书，随书附赠的光盘内容为本书所有范例源文件，可使读者在学习与工作中更加得心应手。

本书中包含了SolidWorks基本模块里的重要高级功能，包括：高级草图、高级特征、高级立体几何、高级装配、工程图和eDrawings、钣金设计、拆模设计、结构分析、流体分析、造型设计，最后介绍的GearTrax(齿轮生成器)、GearTeq(齿轮组生成器)和CamTrax(凸轮生成器)，是搭配SolidWorks使用的好用软件。

为了方便学校和培训班采用本书作为教材，本书也为用书老师提供完整的幻灯片和习题解答。

本书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科系的最佳学习教材。

书籍目录

第1章 高级草图

- 1.1 本书图例和视频文件版本说明
- 1.2 块的制作
 - 1.2.1 创建、编辑和插入块
 - 1.2.2 爆炸块
 - 1.2.3 “自顶向下”的装配绘图范例
 - 1.2.4 “牵引”约束条件和“皮带/链”工具
 - 1.2.5 讨论
- 1.3 平面三视图转立体图
 - 1.3.1 立体能力的测验
 - 1.3.2 SolidWorks的“2D转3D”功能
- 1.4 DraftSight(DWGeditor)

习题

第2章 高级特征

第3章 高级立体几何

第4章 高级装配

第5章 工程图和eDrawings

第6章 钣金设计

第7章 拆模设计

第8章 SolidWorks的结构分析

第9章 SolidWorks的流体分析

第10章 SolidWorks的造型设计

第11章 GearTrax(GearTeq)和CamTrax

附录A 第1章的三视图题目解答

附录B 如何使用本书范例光盘和服务

章节摘录

版权页：插图：（2）频率分析（Frequency Analysis）：确定零件或装配的造型与其固有频率的关系。

例如，会发生共振吗？

或者在需要共振效果的场合（如超声波焊接喇叭、音叉），取得最佳设计效果。

（3）线性屈曲分析（Buckling Analysis）：Buckling一词可译为“屈曲”或“翘曲”，一般说来，细长模型在受到轴向载荷时，比较容易发生屈曲。

此分析专门用于分析各种屈曲状态。

（4）热力分析（Thermal Analysis）：零件会过热吗？

热量在整个装配体中如何发散？

热力分析可用辐射、对流和传导三种方式来计算热量在零件和装配中的传播行为。

（5）跌落测试分析（Drop Test）：跌落测试会评估具刚性或弹性平坦表面的零件或装配体的撞击效应。

典型的应用就是物体掉落在地面上，因此以“跌落”为名。

（6）疲劳分析（Fatigue Analysis）：预测疲劳对产品全生命周期的影响，确定可能发生疲劳破坏的区域。

（7）非线性分析（Non.Linear Analysis）：用来分析橡胶、塑料类的零件或装配体的行为，还用于分析金属结构在达到屈服极限后的力学行为。

也可以用于分析大扭转和大变形等情况。

（8）线性动力分析：应译为“线性动态分析”。

当无法忽略惯性与阻尼效果时，就需要用到线性动态分析。

您可以运行受限于动态载荷环境的线性系统，以及非线性动态分析。

线性动态分析根据的是自然频率及模态。

它会加入不同模式的影响来计算结构的响应，以供您做模态时间历史算例、谐波算例与随机（无规则）振动算例。

此外，您还可以使用非线性动态分析来处理非线性的材料、接触状况和大位移。

（9）压力容器设计分析：在压力容器分析算例中，您将静态算例的结果与所需因素组合。

每个静态算例都具有不同的一组可以生成相应结果的载荷。

这些载荷可以是恒载、动载（接近于静态载荷）、热载、震载等。

压力容器算例会使用线性组合或平方和平方根法（SRSS），然后再以代数方法合并静态算例的结果。

我们会需要用到结构分析来达到下述的目的。

1）要分析一个现有的零件 当一个已存在的零件或装配体有问题时，或希望知道它能否达到设计期望时，我们就能够通过指定材料、载荷和约束等边界条件或网格尺寸等分析条件，来达到改善设计的目的。

编辑推荐

《SolidWorks 2011高级设计》也为用书老师提供完整的幻灯片和习题解答。

《SolidWorks 2011高级设计》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科系的最佳学习教材。

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>