第一图书网, tushu007.com

<<工业产品类CAD技能二、三级>>

图书基本信息

书名：<<工业产品类CAD技能二、三级>>

13位ISBN编号：9787302288435

10位ISBN编号：7302288437

出版时间：2012-7

出版时间：李爱军、刘瑜、张卓辉、 梁斌 清华大学出版社 (2012-07出版)

作者：李爱军 等 著

页数：345

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

本书是根据中国图学学会和国际几何与图学学会制定的《CAD技能等级考评大纲》编写的一本基于SolidWorks三维设计软件的培训教材。
全书共分13章，主要内容包括SolidWorks三维建模的基本知识、零部件三维建模环境设置、草图设计技能培训、基于特征的零件实体造型与编辑技能培训、三维规则曲面造型与曲面编辑技能培训、三维装配模型构建技能培训、由三维零件和装配模型生成二维零件图和装配图的技能培训、复杂曲面造型与编辑技能培训、参数化设计技能培训、模型与场景渲染技能培训、动画制作与播放技能培训、实现装配仿真与运动仿真的技能培训、图形文件管理与数据转换技能培训。

通过这些项目的培训，读者不仅能顺利通过全国CAD等级考试，取得CAD二、三级证书，而且可以熟练掌握当今工业产品设计领域三维创新设计的职场技能，为今后的创新设计工作打下良好的基础。

本书内容的安排与全国CAD等级考试培训和考评紧密结合，其内容的取舍与顺序完全根据《CAD技能等级考评大纲》规定的基本知识、考评内容和技能要求安排。
本书通过丰富的实例强化技能培训，突出应用性和实用性。

本书可作为职业技术类高校、应用型高等学校和高等专科学校相关专业的教材，也可作为广大科技工作者的工具书。

本书由李爱军、刘瑜担任主编，张卓辉、梁斌、贺孝梅担任副主编。
本书编写的具体分工如下：李爱军编写第1章、赵景编写第2章、刘瑜编写第3、4章、梁斌编写第5、8章、贺孝梅编写第6章、许云飞编写第7章、杨金勇编写第9章、张卓辉编写第10、11、12章、姬庆茹编写第13章。

为方便学员学习和培训教师的教学工作，本书每章均配有习题，并将每章的教学实例和习题内容及其源文件刻录在光盘上，光盘随书提供给学员和教师。

本书由清华大学童秉枢教授担任主审。
他对本书精心审阅，并提出了很多宝贵的修改意见。

本书有不当之处，欢迎广大读者批评指正。

编者2012年3月

内容概要

《工业产品类CAD技能二、三级（三维几何建模与处理）SolidWorks培训教程（附光盘）》为“全国CAD技能等级考试”培训系列教材之一，是按照全国CAD技能等级考试培训工作指导委员会制定的《CAD技能等级考评大纲》中工业产品类二级和三级的内容编写的。
本书的特别之处在于由浅入深、通俗易懂、示例与训练相结合，让读者在学习SolidWorks软件使用方法的同时，完成工业产品类C．AD技能考试的训练。
全书共分13章，学完全书13章即可参加CAD技能二级和三级考试。
《工业产品类CAD技能二、三级（三维几何建模与处理）SolidWorks培训教程（附光盘）》按技能培训项目编排，特色鲜明，典型实用，适合于SolidWorks软件的培训，也可供大中专院校相关专业的教师和学生使用。

书籍目录

绪论第1章 Solidworks三维建模的基本知识 1.1 基本术语 1.2 实体造型基本知识 1.2.1 简单立体的三维实体造型 1.2.2 复杂形体的三维实体造型 1.3 草图绘制与编辑 1.4 特征创建与编辑 本章习题第2章 零部件三维建模环境设置 2.1 S01idworks的用户界面及环境设置 2.2 零件三维建模基本知识 2.3 部件三维建模基本知识 2.3.1 部件三维建模的两种方法 2.3.2 零部件的配合类型 本章习题第3章 草图设计技能培训 3.1 草图绘制 3.1.1 进入与退出二维草绘环境 3.1.2 绘制直线 3.1.3 绘制矩形和多边形 3.1.4 绘制圆、圆弧和椭圆 3.1.5 绘制圆角和倒角 3.1.6 创建点和中心线 3.1.7 绘制样条曲线 3.1.8 创建文本 3.1.9 草图实例(一) 3.2 草图约束 3.2.1 草图状态 3.2.2 添加几何关系 3.2.3 显示和删除几何关系 3.2.4 草图尺寸标注 3.2.5 草图尺寸编辑 3.3 草图编辑 3.3.1 草图实体操纵 3.3.2 创建构造几何体 3.3.3 删除实体 3.3.4 移动、复制、旋转和缩放实体 3.3.5 等距实体和镜像实体 3.3.6 草图阵列 3.3.7 剪裁和延伸实体 3.3.8 其他草图编辑命令 3.3.9 草图实例(二) 3.4 参考几何体(用户坐标)的设置 3.4.1 基准面 3.4.2 基准轴 3.4.3 点 3.4.4 坐标系 3.5 显示控制 3.5.1 模型的显示样式 3.5.2 模型的视图方向 3.5.3 视图的平移、旋转、翻滚和缩放 本章习题第4章 基于特征的零件实体造型与编辑技能培训 4.1 基本特征的创建 4.1.1 零件实体造型的一般过程 4.1.2 拉伸特征 4.1.3 旋转特征 4.1.4 扫描特征 4.1.5 放样特征 4.2 辅助特征的创建 4.2.1 圆角特征 4.2.2 倒角特征 4.2.3 抽壳特征 4.2.4 筋特征 4.2.5 拔模特征 4.2.6 孔特征 4.2.7 装饰螺纹线 4.3 布尔运算操作 4.4 特征编辑 4.4.1 编辑特征 4.4.2 删除特征 4.4.3 特征重定义 4.4.4 特征的镜像 4.4.5 特征的阵列 4.5 实体造型实例 本章习题第5章 三维规则曲面造型和曲面编辑技能培训 5.1 三维曲线生成 5.1.1 通过Xyz点的曲线 5.1.2 螺旋线／涡状线 5.1.3 通过参考点的曲线 5.1.4 投影曲线 5.1.5 组合曲线 5.1.6 分割线 5.1.7 样条曲线 5.1.8 综合实例(一) 5.2 基本曲面的创建 5.2.1 平面区域 5.2.2 拉伸曲面 5.2.3 旋转曲面 5.3 曲面编辑 5.3.1 缝合曲面 5.3.2 延伸曲面 5.3.3 剪裁曲面 5.3.4 移动／复制曲面 5.4 曲面实体化操作 5.5 综合实例(二) 本章习题第6章 三维装配模型构建技能培训 6.1 装配体基本操作 6.1.1 建立装配体文件 6.1.2 装配体工具栏 6.1.3 插入零部件 6.1.4 移动零部件 6.1.5 旋转零部件 6.1.6 装配体配合方式 6.2 装配体中零部件的操作 6.2.1 零部件的复制 6.2.2 零部件的阵列 6.2.3 零部件的镜像 6.2.4 零部件的联动修改 6.3 三维装配建模方法 6.3.1 由底向上的三维装配建模方法 6.3.2 自顶向下的三维装配建模方法 6.4 装配体检查 6.5 爆炸视图 6.6 装配体设计综合实例 本章习题第7章 由三维零件和装配模型生成二维零件图和装配图的技能培训 7.1 由三维零件模型生成二维零件图 7.1.1 新建工程视图 7.1.2 设置工程图文件属性及图纸格式 7.1.3 自定义图纸格式 7.1.4 建立工程视图 7.2 二维零件图的编辑与标注示例 7.3 由三维装配模型生成二维装配图的技能 7.3.1 建立装配体工程图 7.3.2 生成爆炸工程图 7.4 二维装配图的编辑与标注示例 本章习题第8章 复杂曲面造型与编辑技能培训 8.1 复杂曲面的创建 8.1.1 扫描曲面 8.1.2 放样曲面 8.1.3 等距曲面 8.2 复杂曲面编辑方法 8.2.1 删除面 8.2.2 使用曲面切除 8.3 复杂曲面建模实例 本章习题第9章 参数化设计技能培训 9.1 配置 9.1.1 手工添加配置 9.1.2 系列零件设计表 9.2 方程式 9.3 数值链接 9.4 设计库 本章习题第10章 模型与场景渲染技能培训 10.1 PhotoWorks概述 10.2 对象的渲染属性及操作 10.3 场景渲染及贴图的属性及操作 10.4 场景光源属性及操作 10.5 图像处理与输出 本章习题第11章 动画制作与播放技能培训 11.1 SolidWorks动画概述 11.2 动画操作界面 11.3 设计动画的基本方法 11.3.1 零部件几何位置的变化 11.3.2 零部件视觉属性与视角的变化 11.4 动画的保存与输出 11.5 动画实例 本章习题第12章 实现装配仿真与运动仿真的技能培训 12.1 装配体爆炸图 12.1.1 爆炸视图的操作 12.1.2 编辑爆炸视图和动画显示 12.2 机构运动仿真的实现方法 本章习题第13章 图形文件管理与数据转换技能培训 13.1 SolidWorks输入、输出文件的类型 13.2 输入、输出SolidWorks文件 13.3 输入、输出DXF／DWG文件 13.4 输出STL文件 13.5 输出TIFF图像文件 13.6 输出CATIA图形文件 13.7 输入Autodesk Inventor文件 13.8 输入Pro／Engineer文件 13.9 输出JPEG文件 13.10 输入、输出STEP文件本章习题

编辑推荐

李爱军等编著的《工业产品类CAD技能二\三级SolidWorks培训教程》是根据中国图学学会和国际几何与图学学会制定的《CAD技能等级考评大纲》编写的一本基于SolidWorks三维设计软件的培训教材。全书共分13章，主要内容包括SolidWorks三维建模的基本知识、零部件三维建模环境设置、草图设计技能培训、基于特征的零件实体造型与编辑技能培训、三维规则曲面造型与曲面编辑技能培训、三维装配模型构建技能培训、由三维零件和装配模型生成二维零件图和装配图的技能培训、复杂曲面造型与编辑技能培训、参数化设计技能培训、模型与场景渲染技能培训、动画制作与播放技能培训、实现装配仿真与运动仿真的技能培训、图形文件管理与数据转换技能培训。

本书可作为职业技术类高校、应用型高等学校和高等专科学校相关专业的教材，也可作为广大科技工作者白勺工具书。

第一图书网, tushu007.com

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