

<<现代工程设计图学>>

图书基本信息

书名：<<现代工程设计图学>>

13位ISBN编号：9787111244943

10位ISBN编号：711124494X

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：赵艳霞 编

页数：227

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>

## <<现代工程设计图学>>

### 内容概要

本教材被教育部列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

该教材将“工程制图”、“计算机辅助设计”、“工业造型设计”、“机械创新设计”等相关课程有机融合在一起，形成了以三维设计为主线，集图学、设计、美学、创新为一体的新课程体系。

本教材分为现代工程设计图学(工程制图部分)和现代工程设计图学(SolidEdge三维绘图设计部分)两册。

现代工程设计图学(工程制图部分)的主要内容有：几何体的投影与三维建模、轴测图、制图基本知识、组合体建模与投影、物体形状的常用表达方法、标准件和常用件、零件图与三维建模、装配图与创建装配体、零部件的测绘。

本教材可作为高等工科院校、高等职业技术学院和成人教育的工程图学课程教材，亦可供有关工程技术人员参考。

与本教材配套出版的《现代工程设计图学习题集》可供读者选用。

## 书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 课程的性质和任务 第二节 课程的学习方法 第三节 投影法基础 第四节 工程上常用的几种投影法 第五节 工业产品的设计表达方法第二章 几何体的投影与三维建模 第一节 几何体及三维建模 第二节 三视图的形成及其投影规律 第三节 几何元素的投影 第四节 基本几何体的三视图 第五节 轴测图第三章 制图基础知识 第一节 机械制图国家标准 第二节 制图基本技能 第三节 平面图形的绘制方法 第四节 绘图工具及其使用第四章 组合体与三维建模 第一节 组合体的构形分析 第二节 切割体三维立体生成及截交线画法 第三节 相贯线画法 第四节 组合体视图的画法及三维立体生成 第五节 组合体的尺寸标注 第六节 读组合体视图的方法 第七节 组合体建模第五章 物体形状的常用表达方法 第一节 视图 第二节 剖视图 第三节 断面图 第四节 图样的其他表达方法 第五节 第三角投影简介第六章 标准件和常用件 第一节 螺纹及螺纹紧固件 第二节 键和销 第三节 滚动轴承 第四节 齿轮 第五节 弹簧第七章 零件图与三维建模 第一节 零件图的作用和内容 第二节 零件视图的选择 第三节 零件图的尺寸标注 第四节 零件的技术要求 第五节 零件的构形设计 第六节 典型零件的三维建模 第七节 读零件图第八章 装配图与创建装配体 第一节 装配图的作用和内容 第二节 装配图的规定画法和特殊画法 第三节 装配图的尺寸标注和技术要求 第四节 装配图的零件序号和明细栏 第五节 装配结构的构形设计 第六节 创建装配体 第七节 画装配图的方法和步骤 第八节 读装配图及拆画零件图第九章 零部件的测绘 第一节 测绘程序和测量方法 第二节 齿轮泵测绘实例附录 附录A 螺纹 附录B 常用标准件 附录C 标准结构 附录D 热处理名词解释 附录E 极限与配合参考文献

## 章节摘录

第一章 结论      本章学习内容      投影法概念及种类      工程上常用的几投影      工业产品的设计表达方法      课程的性质和任务      课程的学习方法      表达设计的方法离不开文字和图形，将空间物体表达在二维图纸上有两种方法，即用多面正投影图表达空间物体或直接画出空间物体的立体图。

传统的工程制图是用多面正投影图表达空间物体，立体图只是作为看图的辅助图样。

随着计算机图形学（Computer Graphics，简称CG）和计算机辅助设计（Computer Aided Design，缩写CAD）技术的发展，改变了传统的用二维图样表达设计的方法，可以直接用“模型”记录表达设计的方法，并将全部的数字化信息传递给自动加工机床，直接加工制造出来，实现“无图纸”生产。

要真正实现“无图纸”生产，还有许多问题需要探索、解决，传统的设计表达方法还会在很长的时期内继续存在并使用，但“设计从三维开始”的设计表达方法必然逐步替代传统的二维“图形”的设计表达方法。

第一节 课程的性质和任务      在现代工业生产中，无论是设计、制造机器，还是建造如：电气工程、化工工程、建筑工程、水利工程等，其核心的任务都是设计与规划，其表现形式都离不开工程图样。

<<现代工程设计图学>>

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>