

《工程制图实践》

图书基本信息

书名：《工程制图实践》

13位ISBN编号：9787564119232

10位ISBN编号：7564119233

出版时间：2009-10

出版社：东南大学出版社

页数：176

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《工程制图实践》

前言

机械制图或工程制图课程是高等工科院校学生必修的一门实践性很强的技术基础课程，本书为满足该类课程实验教学的需要，组织了有多年丰富教学经验的教师，根据教育部工程图学教学指导委员会最新修订的《工程图学课程教学基本要求》精神，充分吸取各兄弟院校近年来的教学改革经验，结合我校《工程制图实践课程教学大纲》而编写。《工程制图实践》是机械工程及相关工科各专业的学生继《机械制图》或《工程制图》课程之后的一门必修的专业技术基础实验课，是培养学生正确识读和绘制机械图样、增强学生工程图样表达能力的实践性应用创新型课程。课程的主要任务是：为学生架起《工程制图》课程与生产实际应用的桥梁。本教材从有利于启迪学生科学思维和创新意识的角度，配合工程制图课程的主要内容设置了计算机绘图基本技能训练、绘制组合体视图训练、组合体的尺寸标注训练、组合体的读图训练、组合体的构型训练、自己动手制作组合体、机件的表达方法训练、机械零件的测绘方法和步骤、零件测绘、部件测绘、零部件轴测图和轴测分解图、零部件轴测剖视图、真实感图形及其动画制作等16个实验项目，不仅将计算机作为制图实验的主要设备，将AutoCAD绘图软件作为二维工程图样表达的工具平台，将三维设计软件SolidWorks作为“由图到物”、“由静态图纸到动态机械”的三维建模实践教学平台；还引入了现代制造技术和先进实验设备，如将优耐美模型制作机、三坐标测量仪、三维扫描仪、三维打印机、绘图机等实验设备引入制图教学。本教材融合多种方式辅助制图实验教学，强调以学生为中心的实验教学模式，形成以自主式、合作式、研究式为主的实验课程学习方式。

《工程制图实践》

内容概要

《工程制图实践》是为满足机械制图、工程制图等制图类课程实验教学的需要而编写的，是对机械制图、工程制图课程的延续和提高。《工程制图实践》以“画法几何学”、“机械制图”、“计算机绘图”、“计算机三维实体造型”、“计算机三维动画制作”为理论基础，以机械零部件实物、现代机械测绘工具、计算机、绘图机、三维模型快速成型机、优耐美模型制作机及最常用的机械设计软件AutoCAD 2010和SolidWorks 2007为实践平台，指导学生进行工程制图的基础型、提高型、创新型多个层次和多种方式的全面工程素质训练。

《工程制图实践》的基本内容包括：计算机绘图基本技能训练、绘制组合体视图训练、组合体的尺寸标注训练、组合体的读图训练、组合体的构型训练、自己动手制作组合体、机件的表达方法训练、机械零部件的测绘、零部件轴测图和轴测分解图、零部件轴测剖视图、真实感机械图形及其动画制作等16个实践项目。

《工程制图实践》可作为高等工科院校的机械类、近机类机械制图课程的实验教材或补充教材，可作为工程设计人员的现代机械制图培训教材，亦可供其他有关专业教师和工程技术人员参考。

《工程制图实践》

书籍目录

绪论实验一 计算机绘图基本技能训练（一） 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验二 计算机绘图基本技能训练（二） 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验三 计算机绘图基本技能训练（三） 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验四 用计算机抄画简单零件工程图样训练 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验五 零件工程图样尺寸标注训练 实验目的 实验要求 实验内容实验六 用计算机抄画简单部件工程图样训练 实验目的 实验要求 实验内容实验七 机械零件的构型训练（一） 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验八 组合体的构型设计训练（二） 实验目的 实验内容与要求 实验设备 实验指导实验九 自己动手制作组合体 实验目的 实验内容及要求 实验设备 实验指导实验十 机件的表达方法训练 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验十一 机械零件的测绘方法和步骤 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验十二 零件测绘 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验十三 部件测绘 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验十四 零部件轴测图和轴测分解图 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验十五 零部件轴测剖视图 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导实验十六 真实感图形及其动画制作 实验目的 实验要求 实验内容 实验设备 实验指导

《工程制图实践》课程是《工程制图》或《机械制图》课程的延续和提高。本课程改变了传统制图实验课以实体模型的测绘和手工制图为主的实验教学方式，要求学生既要掌握手工绘图的技能，也须掌握计算机绘图方法，同时将制图与实际应用工具紧密联系起来，与现代应用技术紧密联系起来，与生产实际紧密联系起来，课程的性质是实践。

一、实验简介 《工程制图实践》是在《机械制图》或《工程制图》授课期间或授课后开设的独立实验课程，以“画法几何学”、“机械制图”为理论基础，以机械零部件实物、现代机械测绘工具及计算机机械设计软件（或其他先进的计算机绘图软件）为实验平台，课程内容分为：

1.基础型：包括计算机绘图基本技能训练、组合体的绘图和尺寸标注、机件的表达方法、机械零件的测绘方法和步骤等实验。

2.提高型：包括组合体的读图训练、组合体的构型设计训练、零件测绘、部件测绘等实验。

3.创新型：包括零部件的轴测图、轴测分解图和轴测剖视图的设计绘制和真实感图形及其动画制作等实验。

《工程制图实践》课程是理论教学的深化和补充。

1.实验目的 经过多个层次、多种方式的全面工程素质训练，进一步培养学生投影制图能力、空间分析问题和解决问题的能力、形象思维能力和利用计算机绘制机械图图样等能力，使学生巩固和加深对“画法几何与机械制图”基本知识的理解，熟练掌握投影制图的基本理论、基本技能和方法，正确使用计算机及其先进的测绘工具快速进行机械图样的绘制，同时注意培养学生科学研究能力和严肃认真的科学作风，为后续的专业课学习、课程设计、毕业设计以及今后的工作打下良好的基础，以适应新世纪经济建设和社会发展对高素质人才培养的需求。

编辑推荐

本教材从有利于启迪学生科学思维和创新意识的角度，配合工程制图课程的主要内容设置了计算机绘图基本技能训练、绘制组合体视图训练、组合体的尺寸标注训练、组合体的读图训练、组合体的构型训练、自己动手制作组合体、机件的表达方法训练、机械零件的测绘方法和步骤、零件测绘、部件测绘、零部件轴测图和轴测分解图、零部件轴测剖视图、真实感图形及其动画制作等16个实验项目，不仅将计算机作为制图实验的主要设备，将AutoCAD绘图软件作为二维工程图样表达的工具平台，将三维设计软件SolidWorks作为“由图到物”、“由静态图纸到动态机械”的三维建模实践教学平台；还引入了现代制造技术和先进实验设备。

《工程制图实践》

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：www.tushu000.com