

<<电气工程制图>>

图书基本信息

书名：<<电气工程制图>>

13位ISBN编号：9787121076459

10位ISBN编号：7121076454

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：朱文继 编

页数：246

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

本书使用AutoCAD作为绘图工具对电子电气工程制图进行了介绍。作为《工程制图》的实用版本，本书遵从了大多数制图技术的通用规范，并提供了许多便于绘图和练习的素材，同时还侧重于绘制精确清晰的图样。书中大多数章节涉及基础知识问题，这些问题因内容的差异而不同，而且是开放的，即存在多种正确的解决方案。

这将有助于激发学生的创造力，并增强他们解决问题的能力。

学习范畴一包括一至六个项目，主要介绍绘图的基础知识和绘图的基本技能。

学习范畴：项目一介绍徒手绘图的方法和绘图的标准，简单地说，在技术制图中草图仍占有十分重要的地位，因为许多设计思路都是首先徒手绘制草图，然后再到计算机上进行整理；本项目还给出了大量涉及不同观察方向的立体图习题。

项目二至项目五介绍正交投影视图和如何绘制三视图，所讨论的内容包括投影理论、隐藏线、倾斜表面、圆角面、孔、不规则表面、铸件和薄壁零件；最后以若干综合性习题作为结束。

这些内容将正交投影视图和投影理论有机地联系起来。

项目六介绍剖视图和图案填充命令，它包括剖视图、断裂剖视图、局部剖视图和如何绘制中空圆柱体的S形断面等。

<<电气工程制图>>

内容概要

本教材为高等职业教育电子技术专业项目教学贯通制系列教材之一。

本教材引入了最新的产品设计理念，即从设计思想到三维表达的设计过程；同时，在文字阐述上力求通俗易懂；对工程制图的概念、理论和方法等做了较详尽的介绍。

本教材在内容结构上有所创新。

书中主要内容包括制图的基本知识、投影制图的基本原理、AutoCAD2006的使用方法与绘图技巧、电子电气工程CAD制图的基本规定、电气工程图的基本概念和电气工程图的绘制方法等，在各项目中均结合了CAD绘图的基本知识，以便使学生既能掌握手工绘图的方法，又能利用现代化的绘图手段，高质高效地绘制工程图。

本教材适合作为高等职业院校应用电子技术、楼宇智能化、电气自动控制等专业学生的教学用书，也可作为职业教育培训教材。

本教材还配有电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案及习题答案），详见前言。

<<电气工程制图>>

书籍目录

学习范畴一 制图基本知识 项目一 制图的基本知识 任务一 画带柱体底座的两视图 学一学1 绘图工具和绘图方法 学一学2 基本制图标准 习题与思考 任务二 画手柄平面轮廓图 学一学常用几何图形的画法 习题与思考 项目二 作立体的投影 任务一 画踏步的三视图 学一学 投影法作图基础 习题与思考 任务二 根据复杂平面立体图画三视图 学一学 基本几何体的画法 习题与思考 任务三 根据复杂曲面立体图画三视图 学一学 根据曲面立体图画三视图 习题与思考 项目三 截交线与相贯线 任务一 画四棱锥的截交线 学一学 立体表面交线和平面立体的截交线 任务二 画正垂面截切圆柱的截交线投影 学一学 回转体的截交线 习题与思考 任务三 作两圆柱正交相贯线 学一学 相贯线的性质及相贯线的特殊情况 and 简化画法 项目四 组合体的三面投影图 任务一 测绘组合体支架并画其三面投影图 学一学 组合体及其三视图画法和读图的一般方法 习题与思考 项目五 根据物体的三视图画其轴测图 任务一 根据三视图, 绘制正等轴测图 学一学 轴测图 习题与思考 项目六 画物体的剖视图和断面图 任务一 画轴的剖视图 学一学 剖视图和断面图 习题与思考 学习范畴二 计算机辅助设计与绘图 项目七 AutoCAD 基本知识 任务一 认识绘图界面 学一学 AutoCAD 中文版的显示界面 任务二 AutoCAD 2006 的基本操作 学一学1 绘图命令的调用 学一学2 选择对象的方法 学一学3 删除对象的方法 学一学4 快速缩放及移动对象的方法 学一学5 设置绘图环境 习题与思考 项目八 基本图形的绘制 任务一 绘制由线段构成的平面图形 学一学1 点(数据)的坐标输入方法 学一学2 点(数据)的动态输入方法 学一学3 利用正交模式辅助画线 学一学4 利用“极轴追踪”辅助画线 学一学5 利用对象捕捉辅助画线 习题与思考 任务二 绘制矩形和正多边形 学一学1 矩形的绘制 学一学2 倒角和圆角 学一学3 正多边形的绘制 学一学4 修剪编辑功能的应用 习题与思考 任务三 绘制由直线、圆和圆弧构成的平面图形 学一学1 圆的画法 学一学2 圆弧的画法 学一学3 正交偏移捕捉功能的使用 学一学4 线型、线宽和颜色的修改 学一学5 延伸和拉长编辑功能的使用 学一学6 偏移编辑功能的使用 学一学7 夹点编辑功能的使用 习题与思考 任务四 绘制图8-112所示的装饰图案 学一学1 阵列编辑功能的应用 学一学2 “镜像”编辑功能的应用 学一学3 用面域造型法绘制装饰图案 学一学4 图案填充 习题与思考 任务五 扶手和拱门的绘制 习题与思考 任务六 绘制工程图 学一学1 绘制托架的等轴测图 学一学2 绘制工程图的操作步骤 学一学3 图块创建、直径标注和“打断”等编辑命令的应用 习题与思考 项目九 绘制电气工程图 任务一 绘制变电工程图 学一学1 电气工程图的基本概念 学一学2 电气工程CAD制图规范 学一学3 电气图形符号的构成和分类 学一学4 电力电气图形符号的绘制 习题与思考 任务二 绘制电子电路图 学一学1 电子电路图基本符号的绘制 学一学2 绘制电子电路图的基本概念 习题与思考 任务三 绘制控制电气工程图 学一学1 控制电器基本图形符号的绘制 学一学2 电气控制电路图和接线图的基本概念 习题与思考 任务四 绘制建筑电气工程图 学一学1 建筑电气工程图的基本概念 学一学2 墙体的绘制方法 学一学3 电气照明工程图的绘制 学一学4 绘制弱电工程图 习题与思考参考文献

章节摘录

(2) 三角板 每副三角板由一块等腰直角三角板和锐角分别为30°、60°的直角三角板组成。

三角板和丁字尺配合使用,可画出垂直线和150倍角的斜线,如图1-3所示。两块三角板配合使用,可画出已知直线的平行线和垂直线,如图1-4所示。

(4) 圆规、分规 圆规是画圆和圆弧的工具。分规是等分线段及量取尺寸的工具。

(5) 绘图铅笔 绘图铅笔的铅芯有软硬之分。“B”表示铅笔软度,号数越大表示铅芯越软,“H”表示铅笔硬度,号数越大表示铅芯越硬。“HB”的铅芯软硬程度适中。铅笔应从没有铅笔标号的一端开始削磨使用,以便保留标号,供不同用途时选用铅笔的削磨形状如图1-5所示。

擦图片 擦图片是片外有条、孔的薄钢片或透明有机片,修改图线时用擦图片遮住上E确的图线,擦去错误和多余的图线。如图1-8所示。

模板 模板是制有各种不同形状和符号的板,画图时可利用模板来提高画图速度。

绘图纸 绘图纸是绘图的专用纸张,用橡皮擦拭不易起毛的一面为正面。绘图时必须用图纸的正面。

绘图用品还有胶带纸、橡皮、小刀、刷子等。

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>