

<<通信工程设计制图>>

图书基本信息

书名：<<通信工程设计制图>>

13位ISBN编号：9787121119736

10位ISBN编号：7121119730

出版时间：2010-10

出版时间：电子工业出版社

作者：解相吾 主编

页数：291

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>

## <<通信工程设计制图>>

### 前言

随着社会信息化步伐的加快,通信网络的建设也在突飞猛进地向前发展。

通信网络的建设、扩容、运营与维护都离不开工程施工。

在通信工程建设中,通信工程设计制图至为重要。

它不仅用来阐述通信工程的构成和功能,而且提供安装和使用维护信息,指导通信工程实践施工。

通信工程制图与一般电气工程制图不同,它既有传统的电气系统图、平面图、接线图、框图等,也有管道施工图、线缆施工图、设备安装图以及建筑施工图等内容,主要应用于通信领域。

本书结合通信工程设计的实际需要,以项目为导向,以单元为载体,将每个单元分解成若干次任务,学习内容由浅入深,技能练习由简单到复杂,将理论学习、实践能力的培养融入工作过程之中,充分体现了“学用一致”的指导思想,具有很强的操作性。

全书层次清晰、结构合理、体系规范、方便掌握、易于应用,全面而具体地介绍了设计步骤、制图方法,对制图软件进行了深入、细致的讲解,同时提供了大量实训内容,以加强学生的技能培养。

本书突出“工学结合”特色,注重工程应用与工程素质培养,有利于掌握通信工程设计的基本方法和基本技能。

全书由六个项目组成,项目一主要让学生了解通信工程、工程制图的基本概念;项目二主要让学生掌握工程制图的一般规则和基本知识;项目三重点讲解计算机辅助设计软件AutoCAD的使用方法;项目四学习绘图软件 AutoCAD 的使用操作;项目五介绍了通信工程现场勘测设计的具体方法;项目六通过对通信工程各类图样的详细说明介绍了通信工程设计制图的方法与要求。

本书由解相吾主编并统编全稿。

项目二由李波编写,项目三由解文博编写,其余项目由解相吾编写。

徐小英、李敏、陈武东、袁世来、钟科科、吴嘉明、杨远辉、莫煜斌、卓伟平等为本书的资料收集和图片整理提供了大量帮助,在此向他们深表谢意。

本书在编写过程中参考了大量的文献和资料,电子工业出版社对本书的出版给予了大力支持,在此特向付出辛勤劳动的工作人员表示衷心的感谢。

由于作者水平和经验有限,书中难免有疏漏和不当之处,敬请广大读者批评指正。

## <<通信工程设计制图>>

### 内容概要

本书突出“工学结合”特色，注重工程应用与工程素质培养。

全书由六个项目组成，项目一主要让学生了解通信工程、工程制图的基本概念；项目二主要让学生掌握工程制图的一般规则和基本知识；项目三重点讲解计算机辅助设计软件AutOCAD的使用方法；项目四学习绘图软件Visio的使用操作；项目五介绍通信工程现场勘测设计的具体方法；项目六通过对通信工程各类图样的详细说明介绍通信工程设计制图的方法与要求。

本书既可作为高职高专和其他高等院校通信类、电子信息类专业教材，也可作为通信工程技术人员的培训教材使用。

## &lt;&lt;通信工程设计制图&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 通信工程制图的整体认知 项目要求 单元1 通信工程的基本概念 任务1 掌握通信工程设计的基本原则 任务2 了解通信工程设计的主要内容 任务3 区分通信建设工程的类别 任务4 掌握通信建设工程项目分类要求 单元2 工程制图的基本概念： 任务1 了解工程图样及其作用 任务2 熟悉工程制图的标准 任务3 了解电子工程制图的优点 任务4 了解电子工程制图的主要应用 单元3 通信工程设计流程 项目小结 思考题 项目实训项目二 工程制图的基本知识 项目要求 单元1 常用绘图工具及其使用 任务1 手工绘图工具及使用 任务2 徒手绘图 任务3 了解计算机绘图 单元2 了解工程制图的一般规则 任务1 熟悉图纸的幅面和分区要求 任务2 掌握图形的比例 任务3 熟悉字体的规定 任务4 熟悉图线的规定 任务5 了解尺寸标注的规定 任务6 了解安装标高 任务7 了解方位和风向频率标记 任务8 熟悉定位轴线与对称符号 任务9 掌握简图的布局方法 单元3 掌握几何作图方法 任务1 等分与正多边形的画法 任务2 圆弧连接 任务3 斜度和锥度 任务4 椭圆的画法 任务5 渐开线的画法 单元4 掌握投影原理 任务1 了解投影的法则及其特性 任务2 熟悉三视图的形成及其对应关系 任务3 掌握点、线、面的投影规律 任务4 掌握基本几何体的投影方法 任务5 掌握组合体的投影方法 任务6 了解轴测投影(轴测图) 项目小结 思考题 项目实训项目三 绘图软件AutoCAD2009的应用 项目要求 单元1 AutoCAD2009使用入门 任务1 熟悉AutoCAD2009操作界面 任务2 掌握绘图环境的设置 任务3 掌握文件管理的方法 任务4 掌握基本操作命令 任务5 掌握图层的操作方法 任务6 掌握精确定位工具的使用方法 任务7 掌握对象捕捉工具的使用方法 单元2 基本图形的绘制 任务1 绘制直线、构造线 任务2 绘制圆和圆弧 任务3 绘制矩形和正多边形 任务4 绘制椭圆和椭圆弧 任务5 绘制点 任务6 多线、多段线与样条曲线 任务7 图案填充 单元3 基本编辑命令 任务1 选择对象的方式 任务2 删除、恢复及清除命令 任务3 复制类命令 任务4 改变位置类 任务5 改变几何特征类命令 任务6 修改对象特性命令 单元4 文本、表格与尺寸标注 任务1 文本标注 任务2 制作表格 任务3 尺寸标注 项目小结 思考题 项目实训项目四 绘图软件Visio的应用 项目要求 单元1 Visio使用环境 任务1 认识Visio 任务2 熟悉绘图环境 单元2 创建图表 任务1 开始创建图表的方法 任务2 移动形状和调整形状的大小 任务3 学会添加文本 任务4 连接形状 任务5 设置形状格式 任务6 保存和打印图表 单元3 共享图表 任务1 将图表发布到Web上 任务2 向Microsoft Office文件添加图表 单元4 创建形状、模具和模板 任务1 学会创建形状 任务2 掌握堆叠、对齐和组合形状的方法 任务3 创建模具和模板 单元5 常见图表类型的建立 任务1 创建框图 任务2 创建组织结构图 任务3 创建电气和电信规划图 项目小结 思考题 项目实训项目五 通信工程勘测与制图项目六 设计通信工程图附录A 通信工程制图中的通用图形符号附录B 通信线路工程常用图形符号附录C 通信设备工程常用图形符号附录D 电气工程图中常用图形符号参考文献

## <<通信工程设计制图>>

### 章节摘录

插图：项目要求在通信工程设计过程中，设计者的意图和要求是通过制图体现出来的。

通信工程设计制图是以几何学和国家制图标准为基础，以投影理论为方法，根据通信工程设计要求进行工程图样绘制的一门技术课程。

通过本项目的学习，让读者对通信工程设计制图的概念有一个全面的了解，具体要求如下。

- (1) 了解通信工程设计的主要内容，掌握通信工程设计的基本原则。
- (2) 了解通信建设工程类别，掌握通信建设工程项目划分方法。
- (3) 掌握工程制图的基本概念，了解工程图样及其作用。
- (4) 熟悉工程制图的标准，具备工程制图的应用能力。

单元1通信工程的基本概念随着经济和科学技术的进步，我国的通信产业得到了空前规模的发展，通信市场正在持续地扩大，通信建设工程项目也在不断增多。

通信工程就是指通信系统工程设计、组网和设备施工，它主要包括天线的架设、通信线路架设或敷设、通信设备安装调试、通信附属设施的施工等内容。

通信工程的建设基本上均按照规划、设计、准备、施工和竣工投产5个阶段进行，本单元主要介绍有关通信工程的基本概念。

任务1掌握通信工程设计的基本原则通信工程设计是通信工程项目建设的基础，也是技术的先进性、可行性以及项目建设经济效益和社会效益的综合体现。

通信工程设计就是根据项目的要求，将相关的科技成果、实际的工作经验、现行的技术标准、工程设计人员的智慧、创造性的劳动融为一体，它将全面、准确、合理、具体地指导通信工程建设与施工的全过程。

1.设计在建设中的地位和作用设计是一门综合性的应用技术科学，涉及科学、技术、经济和方针政策等各个方面。

实现同样的技术指标，不同的人有不同的设计方案。

设计的主要任务就是编制设计文件并对其进行审定。

设计文件是安排建设项目和组织施工的主要依据，因此设计文件必须由具有工程勘察设计证书和相应资质等级的设计单位编制。

<<通信工程设计制图>>

编辑推荐

《通信工程设计制图》：高等职业教育精品工程规划教材·通信专业

<<通信工程设计制图>>

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>