

<<画法几何与土木工程制图>>

图书基本信息

书名：<<画法几何与土木工程制图>>

13位ISBN编号：9787118064810

10位ISBN编号：7118064815

出版时间：2009-9

出版时间：国防工业出版社

作者：刘勇，张春娥 主编

页数：342

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>

## <<画法几何与土木工程制图>>

### 内容概要

为了适应当前土木工程领域中计算机绘图逐步取代手工绘图的实际需要,本教材除了系统地介绍了传统土木工程制图理论:点、线、面、体的投影、截交线与相贯线、土木工程专业制图的常用表达方法、读图与绘图方法等以外,还介绍了目前广为流行的AutoCAD2006绘图软件的基本知识。

全书分两篇共19章,第一篇为画法几何学内容,第二篇为土木工程专业制图内容。

本书适用于高等工科院校土木工程专业本科、专科教学,也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;画法几何与土木工程制图&gt;&gt;

## 书籍目录

|                   |                       |                         |                       |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| 第一篇 画法几何          | 第1章 制图国家标准            | 1.1 制图国家标准的基本规定         | 1.1.1 图纸幅面及格式         |
|                   | 1.1.2 比例              | 1.1.3 字体                | 1.1.4 图线              |
|                   | 1.1.5 坐标网与指北针         | 1.1.6 尺寸标注              | 1.2 绘图工具及其使用          |
|                   | 1.2.1 图板和丁字尺          | 1.2.2 三角板               | 1.2.3 圆规              |
|                   | 1.2.4 铅笔              | 1.2.5 分规                | 1.2.6 曲线板             |
|                   | 1.2.7 其他用品            | 1.3 几何作图                | 1.3.1 等分圆周作内接正多边形     |
|                   | 1.3.2 斜度和锥度           | 1.3.3 椭圆的画法             | 1.3.4 圆弧连接            |
|                   | 1.4 平面图形的分析和画法        | 1.4.1 平面图形的分析           | 1.4.2 平面图形的画法         |
|                   | 1.5 制图的步骤与方法          | 1.5.1 准备工作              | 1.5.2 布图幅、定比例         |
|                   | 1.5.3 画底稿             | 1.5.4 加深                | 1.6 计算机绘图概述           |
|                   | 1.6.1 计算机绘图概述         | 1.6.2 AutoCAD的基本操作      | 1.6.3 计算机绘图入门         |
| 第2章 投影基础          | 2.1 投影法概述             | 2.1.1 投影的概念             | 2.1.2 投影的分类           |
|                   | 2.1.3 工程上常用图示法        | 2.2 平行投影特性              | 2.3 点的投影              |
|                   | 2.3.1 点的投影过程          | 2.3.2 点的投影规律            | 2.3.3 点的投影与坐标         |
|                   | 2.3.4 特殊点的投影          | 2.3.5 两点的相对位置与重合投影      | 2.4 直线投影              |
|                   | 2.4.1 直线的投影           | 2.4.2 直线与投影面的相对位置及其投影特性 | 2.4.3 求线段实长及倾角        |
|                   | 2.4.4 直线上的点           | 2.4.5 两直线的相对位置          | 2.5 平面的投影             |
|                   | 2.5.1 平面的表示方法         | 2.5.2 各种位置平面的投影         | 2.5.3 平面内的点和直线        |
|                   | 2.6 直线与平面、平面与平面的相对位置  | 2.6.1 直线与平面平行、两平面平行     | 2.6.2 直线与平面相交、平面与平面相交 |
|                   | 2.6.3 直线与平面垂直、平面与平面垂直 | 第3章 投影变换                | 3.1 投影变换概述            |
|                   | 3.2 换面法               | 3.2.1 新投影面的设置条件         | 3.2.2 点的投影变换规律        |
|                   | 3.2.3 直线的换面           | 3.2.4 平面的换面             | 3.2.5 换面法应用举例         |
| 第4章 平面立体的投影       | 4.1 平面立体的投影           | .....                   | 第5章 曲面立体的投影           |
| 第6章 常用曲线与曲面       | 第7章 组合体               | 第8章 轴测投影                | 第9章 工程形体的表达方法         |
| 第10章 标高投影         | 第二篇 土木工程制图            | 第11章 房屋建筑图综述            | 第12章 建筑施工图的绘制         |
| 第13章 结构施工图(传统表示法) | 第14章 结构施工图(平面表示法)     | 第15章 水暖设备施工图            | 第16章 道路工程图            |
| 第18章 涵洞工程图        | 第19章 计算机绘图基础          |                         |                       |

## <<画法几何与土木工程制图>>

### 章节摘录

**第1章 制图国家标准** 工程图样是工程技术界的重要技术文件，被称为工程界的共同语言。为了便于生产和技术交流，图样的格式和表示方法必须有统一的规定。学习工程制图必须首先了解国家标准《工程制图》中的有关基本规定和绘图工具、仪器的使用及图形绘制的方法和技能。

本章主要介绍《道路工程制图标准》的有关规定和绘图工具的使用方法，以及常用的几何作图等内容。

**1.1 制图国家标准的基本规定** 为了使工程图准确清晰、符合生产要求、便于技术交流和存档，国标对图幅大小、图线的线型、尺寸标注、图例、字体都做了统一规定。

**1.1.1 图纸幅面及格式** 1. 图纸幅面 每项工程的图表文件少则有几页至几十页，多则几本乃至几十本，为了便于装订、管理和合理使用图纸，图幅大小均应按国家标准规定（表1—1）执行，表中尺寸单位为mm，尺寸代号见图1—1。

在选用图幅时，应以一种规格为主，尽量避免大小幅面掺杂使用。

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>