

<<现代测量技术>>

图书基本信息

书名：<<现代测量技术>>

13位ISBN编号：9787807344391

10位ISBN编号：7807344393

出版时间：2008-6

出版时间：黄河水利出版社

作者：潘松庆 主编

页数：308

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

我国的高职高专教育经历了十余年的蓬勃发展，获得了长足的进步，如今已成为我国高等教育的重要组成部分，在国家的经济、社会和科技发展中发挥着积极的服务作用，测绘类专业的高职高专教育也是如此。

为了加深高职高专教育自身的改革，并使其高质量地向前发展，教育部决定组建高职高专教育的各学科专业指导委员会。

国家测绘局受教育部委托，负责组建和管理高职高专教育测绘类专业指导委员会，并将其设置为全国高等学校测绘学科教学指导委员会下的一个分委员会。

第一届分委员会成立后的第一件事就是根据教育部的要求，研讨和制定了我国高职高专教育的测绘类专业设置，新设置的专业目录已上报教育部和国家测绘局。

随后组织委员和有关专家按照新的专业设置制定了“十五”期间相应的教材规划。

在广泛征集有关高职高专院校意见的基础上，确定了规划中各本教材的主编和参编院校及其编写者，并规定了完成日期。

为了保证教材的学术水平和编写质量，教学指导分委员会还针对高职高专教材的特点制定了严格的教材编写、审查及出版的流程和规定，并将其纳入高等学校测绘学科教学指导委员会统一管理。

经过各相关院校编写教师们的努力，现在第一批规划教材正式出版发行，其他教材也将会陆续出版。

这些规划教材鲜明地突出了高职高专教育中专业设置的职业性和教学内容的应用性，适应高职高专人才的职业需求，必定有别于高等教育的本科教材，希望在高职高专教育的测绘类专业教学中发挥很好的作用。

这里要特别指出，黄河水利出版社在获悉我们将出版一批规划教材后，为了支持和促进测绘类专业高职高专教育的发展，经与教学指导委员会协商，今后高职高专测绘类专业的全部规划教材都将由该社统一出版发行。

这里谨向黄河水利出版社表示感谢。

由教学指导委员会按照新的专业目录，组织、规划和编写高职高专测绘类专业教材还是初次尝试，希望有测绘类专业的各高职高专院校能在教学中使用这些规划教材，并从中发现问题，提出建议，以便修改和完善。

## <<现代测量技术>>

### 内容概要

本书是高等学校测绘学科教学指导委员会“十五”高职高专规划教材。

主要介绍工程技术类及房地产开发施工和管理人员所必须的测量基本理论、基本知识、基本方法和基本操作技能。

本书在介绍传统测量仪器、测量技术的同时，也介绍现代测量的新仪器和新技术及其在工程施工和房地产开发中的应用。

本书与配套教材《现代测量技术实训》相结合，可用于对学生测量的外业操作技能和内业计算能力进行全面训练。

本书主要适用于高等职业技术学院、高等专科学校、成人教育学院、职工大学等院校的建筑工程技术、交通工程技术、地下工程技术、房地产开发与土地管理及其相关专业的测量课教学和学生自学使用，亦可供生产单位测量、施工等专业技术人员参考。

## 书籍目录

序前言第一章 测量基本知识 第一节 测量的任务、作用和本课程的主要内容与学习要求 第二节 地面点位确定 第三节 直线定向和坐标推算 第四节 测量的基本工作和原则 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第二章 水准测量 第一节 水准测量原理 第二节 DS3型微倾式水准仪的组成和使用 第三节 普通水准测量 第四节 DS3型微倾式水准仪检验和校正 第五节 水准测量误差分析 第六节 自动安平水准仪 第七节 精密水准仪 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第三章 角度测量 第一节 角度测量原理 第二节 普通光学经纬仪的组成和使用 第三节 水平角测量 第四节 竖直角测量 第五节 光学经纬仪检验和校正 第六节 电子测角 第七节 角度测量误差分析 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第四章 距离测量 第一节 钢尺量距 第二节 视距测量 第三节 光电测距 第四节 距离测量误差分析 第五节 全站仪 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第五章 测量误差及其处理的基本知识 第一节 测量误差概述 第二节 评定精度的指标 第三节 观测值函数中误差 第四节 算术平均值及其中误差 第五节 加权平均值及其中误差 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第六章 小区域控制测量 第一节 控制测量概述 第二节 导线测量 第三节 交会测量 第四节 四等水准测量 第五节 三角高程测量 第六节 GPS定位及其在测量中的应用 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第七章 大比例尺地形图测绘和应用 第一节 地形图基本知识 第二节 大比例尺地形图测绘 第三节 地形图应用的基本内容 第四节 地形图在施工中的应用示例 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第八章 施工测量基本工作 第一节 施工测量概述 第二节 基本测设 第三节 点位测设 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第九章 建筑工程施工测量 第一节 建筑工程施工控制测量 第二节 民用建筑施工测量 第三节 工业建筑施工测量 第四节 激光测量仪器及其在建筑施工测量中的应用 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第十章 交通工程施工测量 第一节 交通工程施工控制测量 第二节 道路中线测量 第三节 道路曲线测设 第四节 道路纵、横断面测量与土石方计算 第五节 道路施工测量 第六节 桥梁施工测量 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第十一章 地下工程施工测量 第一节 地下工程施工控制测量 第二节 隧道联系测量 第三节 隧道施工与贯通测量 第四节 管道施工测量 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第十二章 变形监测与竣工测量 第一节 变形监测 第二节 竣工测量 本章内容提要 复习题 练习题 思考题第十三章 房地产测量与地籍测量 第一节 概述 第二节 房地产调查 第三节 房地产碎部测量 第四节 地籍调查 第五节 地籍碎部测量 本章内容提要 复习题 练习题 思考题附录1：测量计算须知 1 测量常用计量单位 2 测量常用计算取位 3 计算中的凑整法则 4 函数型计算器进行角度运算和坐标转换须知附录2：各章练习题答案参考文献

## 章节摘录

第一章 测量基本知识学习目标了解测量的任务、作用及本课程的主要内容、学习目的和要求，同时学习有关测量的基本知识，包括如何确定地面点的位置，如何进行直线定向和坐标推算以及测量的基本工作和原则。

学习重点本课程的主要内容、学习目的和要求；关于水准面、大地水准面、平面直角坐标系统和高程系统的概念；方位角的定义、方位角的推算、坐标正算和坐标反算，以及测量工作的基本原则。

第一节 测量的任务、作用和本课程的主要内容与学习要求1 测量的任务测量是研究地球的形状和大小、确定地球表面各种自然和人工物体的形态及其变化、对各种地物和地貌的空间位置与属性等信息进行采集、处理、描绘和管理的一门科学和技术。

测量的传统任务主要包括两个方面，一为测绘地形图，二为施工放样。

此外，为各种工程建筑进行变形监测也是测量的重要任务之一。

所谓测绘地形图，就是将局部地区的地物、地貌信息依据一定的理论和方法测绘成各种比例尺的地形图，以满足勘察、规划、设计和管理的需要；所谓施工放样，就是将设计图纸上的建筑物或构筑物的空间位置在实地测设出来，以便于施工；而安全监测，则是通过精确测定建筑物、构筑物的沉降、倾斜或水平位移，分析其形状的变化，从而保证各种建筑施工和运营的安全。

## <<现代测量技术>>

### 编辑推荐

《现代测量技术》共分13章，其中第一章介绍测量的基本知识；第二~四章介绍常用测量仪器和测量的基本工作；第五章简单介绍测量误差及其处理；第六~七章介绍小区域控制测量及大比例尺地形图的测绘和应用；第八章介绍施工测量的基本工作和一般方法；第九~十三章分别介绍测量在建筑工程、交通工程、地下工程、变形监测以及房地产开发和地籍管理中的应用。

《现代测量技术》每章开头列有学习目标和学习重点，每章末尾列有内容提要及复习题、练习题和思考题，书末还附有测量计算有关常识及各章练习题的答案，以便于学生对相关内容的学习、复习、理解和掌握。

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>