

图书基本信息

书名：<<全国高职高专工程测量技术专业规划教材>>

13位ISBN编号：9787512319318

10位ISBN编号：7512319312

出版时间：2011-8

出版时间：中国电力

作者：王金玲

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>

## 内容概要

由王金玲主编的本书为全国高职高专工程测量技术专业规划教材，共分12章，内容包括绪论、测量学的基本知识、水准测量、角度测量、距离测量、测量误差的基本知识、直线方位测量、平面控制测量、三角高程测量、地形图的基本知识、大比例尺地形图的测绘以及地形图的应用。

本书可作为测量学相关专业的专业基础课教材，也可作为建筑、土木、交通、水利、农林等专业的高职高专教材，也可供相关工程技术人员参考。

书籍目录

前言

第1版前言

第1章 绪论

- 1.1 测量学的基本内容和任务
- 1.2 测绘工作在社会发展中的作用
- 1.3 测绘科学的发展概况
- 1.4 学习测量学基础的目的和要求

小结

习题

第2章 测量学的基本知识

- 2.1 地球的形状和大小
- 2.2 地面点位的确定
- 2.3 测量工作的基本内容和原则
- 2.4 用水平面代替水准面的限度

小结

习题

第3章 水准测量

- 3.1 水准测量的原理
- 3.2 水准测量的仪器和工具
- 3.3 水准仪的使用
- 3.4 普通水准测量
- 3.5 三、四等水准测量
- 3.6 水准测量成果的计算
- 3.7 水准仪的检验与校正
- 3.8 水准测量的误差分析
- 3.9 自动安平水准仪和电子水准仪简介

小结

习题

第4章 角度测量

- 4.1 角度的概念及角度测量原理
- 4.2 DJ6光学经纬仪
- 4.3 DJ6光学经纬仪的使用
- 4.4 水平角观测
- 4.5 竖直角测量
- 4.6 经纬仪的检验与校正
- 4.7 角度测量的误差分析

小结

习题

第5章 距离测量

- 5.1 直线定线
- 5.2 钢尺量距
- 5.3 视距测量
- 5.4 光电测距

小结

习题

第6章 测量误差的基本知识

- 6.1 测量误差概述
- 6.2 衡量精度的指标
- 6.3 误差传播定律

小结  
习题

第7章 直线方位测量

- 7.1 直线定向
- 7.2 坐标方位角的推算
- 7.3 坐标计算原理

小结  
习题

第8章 平面控制测量

- 8.1 概述
- 8.2 导线测量
- 8.3 交会测量

小结  
习题

第9章 高程控制测量

- 9.1 三、四等水准测量
- 9.2 三角高程测量
- 9.3 三角高程测量的施测
- 9.4 三角高程测量误差来源

小结  
习题

第10章 地形图的基本知识

- 10.1 地形图的基本知识
- 10.2 地物的表示方法
- 10.3 地貌的表示方法
- 10.4 地形图的图外注记
- 10.5 地形图的分幅与编号

小结  
习题

第11章 大比例尺地形图的测绘

- 11.1 概述
- 11.2 测图前的准备工作
- 11.3 经纬仪测图法
- 11.4 地物的测绘
- 11.5 地貌的测绘
- 11.6 碎部测图的一般要求
- 11.7 地形图的拼接、整饰与验收

小结  
习题

第12章 地形图的应用

- 12.1 地形图应用的基本内容
- 12.2 在图上量算面积
- 12.3 地形图在工程建设中的应用

12.4 地形图在平整土地中的应用及土石方的估算

小结

习题

参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：人类所进行的测量活动从远古时代就开始了，这一点可以从历史长河的痕迹中得到印证。

公元前27世纪建设的埃及大金字塔，其形状与方向都很准确，这说明当时已有放样的工具和方法。

而在我国2000多年前的夏商时代，为了治水也开始了水利工程测量工作。

在《史记》中，记录了当时的工程勘测情景，并提到当时所用的测量工具——准绳和规矩，“准”是整平的水准器，“绳”是丈量距离的工具，“规”是画圆的器具，“矩”则是一种可定平可测长度、高度、深度和画矩形的通用测量仪器。

这些工具，从现在的角度来看，虽然很简陋，谈不上有多高的测量精度，但足以满足当时的生产、生活的需要。

早期的水利工程多为河道的疏导，以利防洪和灌溉，其主要的测量工作是确定水位和堤坝的高度。

就其建筑工程来说，也相当简单，只需要定出形状，确定大致方向即可，因而，其测量水平不是很高。

测量学的发展在很长的一段时间内是非常缓慢的。

直到20世纪初，由于西方的第一、二次技术革命和工程建设规模的不断扩大，测量学才受到人们的重视，并迅速地发展起来。

在人类认识地球形状和大小的过程中，在生产、生活和工程建设中，测量学获得了飞速的发展。

例如，三角测量和天文测量的理论和技术、高精度经纬仪制作的技术、距离丈量的技术及相关理论、测量数据处理的理论以及误差理论等，均得以形成并应用于工程实践。

以核子、电子和空间技术为标志的第三次技术革命，使测量学获得了迅速的发展。

20世纪50年代，世界各国在建设大型水工建筑物、长隧道、城市地铁中，对测绘科学提出了一系列要求；20世纪60年代，空间技术的发展和导弹发射场的建设促使测绘科学进一步发展；20世纪70年代以来，高能物理、天体物理、人造卫星、宇宙飞行、远程武器发射等，都需要建设各种巨型实验室，从测量精度和仪器自动化方面都对测量技术提出了更高的要求。

20世纪末，人类科学技术不断向着宏观宇宙和微观粒子世界延伸，测量对象不再局限于地面，而是深入地下、水域、空间和宇宙，如核电站、摩天大楼、海底隧道、跨海大桥、大型正负电子对撞机等。由于测量仪器的进步和测量精度的提高，测绘科学的领域日益扩大，除了传统的测量工作外，在地震监测、海底探测、巨型机器、车床、设备的荷载试验、高大建筑物（电视发射塔、冷却塔）变形监测、文物保护，甚至在医学上和罪证调查中，都应用了最新的测绘科学技术和方法。

编辑推荐

《测量学基础(第2版)》是全国高职高专工程测量技术专业规划教材之一。

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>