

<<测量学>>

图书基本信息

书名：<<测量学>>

13位ISBN编号：9787508461700

10位ISBN编号：7508461703

出版时间：2009-1

出版时间：中国水利水电

作者：张剑锋//邵黎霞

页数：335

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

1999年1月1日颁布实施的《中华人民共和国高等教育法》规定：“高等教育的任务是培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才。

”实践能力一般是指综合应用专业技术知识完成某项任务的能力，衡量其强弱的标准是完成任务的质量和效率。

测量学作为土建类专业一门重要的专业基础课程，培养学生工程实践能力主要体现在测、算、绘三个方面。

正如宁津生院士在各种学术会议上多次强调的：测绘学科是受新技术影响最大的传统学科之一，3S技术 - GPS（全球定位系统）、GIS（地理信息系统）和RS（遥感系统）的不断发展、成熟与应用的日益普及，赋予了测量学传统教学内容测、算、绘崭新的诠释。

在21世纪，如果不将测绘新技术，尤其是市场上已经非常成熟的新技术引入到测量学课程的教学，是很难让工程界信服我们高等学校培养的学生具有较强的实践能力。

本书编写的基本思路是：顺应高等教育改革的形势，不但要满足土木工程专业测量教学的需要，而且应适应宽口径、复合型人才培养的需要；注重学生基本素质、基本能力的培养，据此本书各部分的内容组织分为基本知识技能培养、知识技能拓宽与提高两个层次；综合考虑教学需求多样性的要求，内容具有多层次、系统而全面的特点；在总结已有教学经验的基础上，把握好技术发展与教学需要的关系，在体系和内容上争取达到先进性和实用性兼备的要求。

本书由张剑锋、邵黎霞担任主编并统稿，刘干斌和叶明任副主编。

各章编写分工如下：张剑锋编写第一 - 四章和第十 - 十三章及第十四章的第一 - 四节以及实验、实习指导书。

邵黎霞编写第五章，刘干斌编写第六章，叶明编写第七 - 九章，戴文琰编写第十四章的第五 - 七节。感谢蔡泽伟、劳晓荔、邹逸江、乐瑞君、陈瑶峰、樊斐、高峰、葛笑扬、李斯琦、卢利萍、庞文斌、邢园俊、杨玲巍、张雪梅、章喆懿等给予的帮助。

内容概要

本书为高等学校“十一五”精品规划教材之一。

主要内容有：绪论，水准测量，角度测量，距离测量与直线定向，测量误差的基本知识控制测量，地形图的基本知识，地形图的应用，大比例尺地形图测绘，测设的基本工作，工业与民用建筑中的施工测量，线路测量，全站型电子速测仪，GPS全球定位系统简介，以及实验、实习指导书。本书主要特色为强调新设备、新技术的应用，结合现有的标准、规范，以达到理论与实践的紧密联系。

本书可作为土木工程、建筑学、城市规划、给排水、房地产经营与管理以及测绘工程等专业的测量学课程教材，也可作为土建工程技术人员继续教育教材。

<<测量学>>

书籍目录

前言

第一章 绪论

- 第一节 测量学概述
- 第二节 国内外测量学发展概况
- 第三节 地面点位的确定及坐标系统
- 第四节 水平面代替水准面的限度
- 第五节 测量工作的原则和程序

思考题与习题

第二章 水准测量

- 第一节 水准测量原理
- 第二节 水准测量的仪器和工具
- 第三节 自动安平水准仪的原理
- 第四节 水准仪的使用
- 第五节 水准测量的外业
- 第六节 水准测量的内业
- 第七节 自动安平水准仪的检验与校正
- 第八节 微倾式水准仪
- 第九节 水准测量的误差分析
- 第十节 其他水准测量工具简介

思考题与习题

第三章 角度测量

- 第一节 水平角测量原理
- 第二节 电子经纬仪
- 第三节 水平角观测
- 第四节 竖直角观测
- 第五节 电子经纬仪的检验和校正
- 第六节 水平角测量的误差
- 第七节 光学经纬仪简介

思考题与习题

第四章 距离测量与直线定向

- 第一节 钢尺量距的方法
- 第二节 钢尺的检定
- 第三节 钢尺量距误差分析
- 第四节 视距测量
- 第五节 光电测距
- 第六节 直线定向
- 第七节 罗盘仪测定磁方位角
- 第八节 陀螺经纬仪测定真方位角

思考题与习题

第五章 测量误差的基本知识

- 第一节 概述
- 第二节 衡量精度的指标
- 第三节 等精度观测值的最可靠值
- 第四节 误差传播定律
- 第五节 不等精度观测的最可靠值及中误差

<<测量学>>

思考题与习题

第六章 控制测量

第一节 概述

第二节 导线测量

第三节 小三角测量

第四节 交会定点

第五节 三、四等水准测量

第六节 三角高程测量

思考题与习题

第七章 地形图的基本知识

第一节 概述

第二节 国家基本比例尺地形图

第三节 国家基本比例尺地形图的分幅和编号

第四节 地形图辅助要素

第五节 地物的表示

第六节 地貌的表示

第七节 地籍图的基本知识

思考题与习题

第八章 地形图的应用

第一节 地形图判读

第二节 地形图的基本应用

第三节 地形图在规划设计中的应用

第四节 地形图在平整土地中的应用

第五节 地形图在城市规划中的应用

第六节 地形图的野外应用

思考题与习题

第九章 大比例尺地形图测绘

第十章 测设的基本工作

第十一章 建筑施工测量

第十二章 线路测量

第十三章 全站型电子速测仪

第十四章 GPS全球定位系统简介

实验、实习指导书

第一部分 测量实验指导书

第二部分 测量实习指导书

参考文献

章节摘录

第一章 绪论第一节 测量学概述一、测量学的内容测量学是研究地球及其表面各种形态的学科，主要任务是测定地球表面的点位和几何形状，并绘制成图，以及测定和研究地球的形状和大小。

测量学的内容包括测定和测设两个部分。

测定是指使用测量仪器和工具，通过测量和计算，得到一系列测量数据，或把地球表面的地形缩绘成地形图，供经济建设、规划设计、科学研究和国防建设使用；测设是指把图纸上规划设计好的建筑物的位置在地面上标定出来，作为施工的依据。

测绘是测量和绘图的简称。

测量是用水准仪、经纬仪等仪器测出某一地区的地形和地貌，绘图是将测量取得的成果按照一定的比例画到图纸上的过程。

二、测量学的分类测量学涉及到地球科学和测绘科学技术等学科。

地球科学包含大地测量学和地图学等学科。

大地测量学研究的是地球的大小和形状，解决大范围地区的控制测量和地球重力场问题，大地测量必须考虑地球曲率的影响。

其中几何大地测量学、物理大地测量学、动力大地测量学和空间大地测量学等都属于大地测量学的范畴。

测绘科学技术包含大地测量技术、摄影测量与遥感技术、地图制图技术、工程测量技术、海洋测绘、测绘仪器等。

大地测量定位、重力测量、测量平差等属于大地测量技术的范畴；摄影测量与遥感技术是一门通过获取目标物的影像数据，从中提取语义和非语义信息，并用图形、图像和数字形式表达的学科，其中地物波谱学、近景摄影测量、航空摄影测量、遥感信息工程等属于其范畴；地图制图技术是一门研究各种地图的制作理论、原理、工艺技术和应用的一门学科，其中地图投影、地图设计与编绘、图形图像复制技术和地理信息系统等属于其范畴；工程测量技术是研究各种工程在规划设计、施工放样和运营管理等阶段中的测量方法，其中地籍测量、精密工程测量等属于其范畴；海洋测绘是测量海洋底部地球物理场的性质及其变化特征，并绘制成不同比例尺的海图和专题海图，其中海洋大地测量、海洋重力测量、海洋磁力测量、海洋跃层测量和海洋声速测量等属于其范畴。

<<测量学>>

编辑推荐

《测量学》可作为土木工程、建筑学、城市规划、给排水、房地产经营与管理以及测绘工程等专业的测量学课程教材，也可作为土建工程技术人员的继续教育教材。

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>