

<<土木工程测量>>

图书基本信息

书名：<<土木工程测量>>

13位ISBN编号：9787030328632

10位ISBN编号：7030328639

出版时间：2012-5

出版时间：科学出版社

作者：韩群柱

页数：344

字数：511000

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>

## <<土木工程测量>>

### 内容概要

《土木工程测量》是为高等学校土木工程类专业“土木工程测量学”课程编写的通用教材。全书共分为16章，其中第1章至第6章主要对高程、角度、距离和直线定向测量的基本原理、测量仪器的基本构造和使用、测量误差的基本理论进行了详细的分析；第7章至第11章主要论述了3S技术、小区域控制测量、地形图的测绘及应用的有关内容；第12章至第16章，在介绍土木工程施工放样基本工作的基础上，论述了工民建、道桥、水利、管道等土木工程的施工测量以及建筑变形测量。

《土木工程测量》可作为高等院校土木工程、交通工程、水利工程、城市规划、给排水工程、工程管理、建筑学、环境工程、地下工程等专业的教学用书，也可作为相关领域的工程技术人员的培训教材及实际技术工作的参考用书。

## &lt;&lt;土木工程测量&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 绪论

- 1.1 工程测量的任务
- 1.2 地面上点他的确定
- 1.3 用水平面代替水准面的讨论
- 1.4 测量工作的基本原则
- 1.5 现代测绘科学的发展

## 思考与练习

## 第2章 水准测量

- 2.1 水准测量原理
- 2.2 水准测量的仪器和工具
- 2.3 水准测量的实施
- 2.4 水准路线闭合差的调整与高程的计算
- 2.5 微倾式水准仪的检测与校正
- 2.6 自动安平水准仪、精密水准仪和电子水准仪
- 2.7 水准测量的误差分析

## 思考与练习

## 第3章 角度测量

- 3.1 水平角测量原理
- 3.2 光学经纬仪
- 3.3 电子经纬仪简介
- 3.4 水平角的测量
- 3.5 竖直角观测
- 3.6 光学经纬仪的检验与校正
- 3.7 角度测量误差分析

## 思考与练习

## 第4章 距离测量

- 4.1 钢尺量距
- 4.2 视距测量
- 4.3 光电测距仪简介

## 思考与练习

## 第5章 直线定向

- 5.1 标准方向
- 5.2 直线方向的表示方法
- 5.3 三种方位角之间的关系
- 5.4 坐标方位角的计算
- 5.5 用罗盘仪测定磁方位角
- 5.6 用陀螺经纬仪测定真方位角

## 思考与练习

## 第6章 测量误差的基本知识

- 6.1 测量误差的来源和分类
- 6.2 偶然误差的特性
- 6.3 衡量误差精度的标准
- 6.4 误差传播定律
- 6.5 等精度观测的精度评定

## &lt;&lt;土木工程测量&gt;&gt;

6.6 不等精度观测的精度评定

6.7 土木工程测量误差分析实例

思考与练习

第7章 3s技术简介及其在土木工程中的应用

7.1 遥感技术简介

7.2 地理信息系统简介

7.3 全球定位系统

7.4 3S集成技术

7.5 3S技术在土木工程中的应用

思考与练习

第8章 小区域控制测量

8.1 控制测量概述

8.2 导线测量

8.3 小三角测量

8.4 交会定点

8.5 三、四等水准测量

8.6 三角高程测量

思考与练习

第9章 地形图的基本知识

9.1 地图和地形图

9.2 地形图比例尺

9.3 地形图的分幅和编号

9.4 地形图地物地貌的表示和图廓外注记

思考与练习

第10章 大比例尺地形图的测绘

10.1 测图前的准备工作

10.2 碎部测量

10.3 地形图的描绘

10.4 地籍图的测绘

10.5 全站仪

10.6 全站仪数字化测图

思考与练习

第11章 地形图的应用

11.1 地形图的识读

11.2 地形图应用的基本内容

11.3 图形面积的量算

11.4 地形图在工程中的应用

11.5 平整场地中的土石方估算

思考与练习

第12章 施工放样基本工作

12.1 施工放样的原则和准备

12.2 水平距离、水平角和高程的放样

12.3 测设已知坡度的直线

12.4 点的平面位置的放样

12.5 圆曲线的测设

思考与练习

第13章 建筑施工测量

## <<土木工程测量>>

- 13.1 施工控制网的布设
- 13.2 民用建筑施工测量
- 13.3 复杂平面形状建筑物的施工放线
- 13.4 高层建筑施工测量
- 13.5 工业厂房施工测量
- 13.6 工业厂房构件安装测量
- 13.7 竣工总图的编绘

思考与练习

### 第14章 道桥及隧洞工程测量

- 14.1 道路设计的勘测选线
- 14.2 中线测量
- 14.3 复曲线及缓和曲线测设
- 14.4 道路纵、横断面测量
- 14.5 道路工程施工测量
- 14.6 桥梁工程测量
- 14.7 隧道施工测量

思考与练习

### 第15章 大坝、渠道及管道工程施工测量

- 15.1 施工控制网的布设
- 15.2 土石坝的施工放样
- 15.3 混凝土坝的施工测量
- 15.4 渠道测量
- 15.5 管道工程测量
- 15.6 顶管施工测量
- 15.7 大坝、渠道及管道工程的施工验收和竣工测量

思考与练习

### 第16章 建筑变形测量

- 16.1 概述
- 16.2 建筑沉降观测
- 16.3 基坑回弹观测
- 16.4 建筑水平位移观测
- 16.5 建筑主体倾斜观测
- 16.6 裂缝观测

思考与练习

### 附录

- 一、常用水准仪与经纬仪的标称精度
- 二、测量常用计量单位
- 三、有效数字

主要参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：遥感数据获取是在由遥感平台和遥感器构成的数据获取技术系统的支持下实现的，其往往随着具体任务的性质和要求不同而采用不同的组合形式。

从遥感信息中提取有用的信息，可以通过人工目视判读、计算机数据处理机两者混合的方法实现。

遥感应用主要包括对某种对象或过程的调查制图、动态监测、预测预报及规划管理等。

遥感是从空中利用遥感器来监测地面物体性质的现代技术，相对于传统技术，它有许多特点：（1）探测范围大，即航摄飞机高度可达10km左右，陆地卫星轨道高度达到910km左右。

一张陆地卫星图像覆盖的地面范围达到3万多平方公里，约相当于我国海南岛的面积。

我国只要600多张的陆地卫星图像就可以全部覆盖。

（2）获取资料的速度大、周期短，即实地测绘地图，要几年甚至几十年才能重复一次，而陆地卫星测图每16天可以覆盖地球一遍。

（3）受地面条件限制少，即不受高山、冰川、沙漠和恶劣条件的影响。

（4）手段多，获取信息量大，即用不同的波段和不同的遥感器，取得所需的信息；不仅能探测地表的性质，而且可以探测到目标物的一定深度；微波波段还有全天候工作能力；获取的信息量非常大，以四波段陆地卫星多光谱扫描图像为例，像元点分辨率为79m × 57m，每一波段含有7600000个像元，一幅标准图像包含四个波段，共有3200万个像元点。

编辑推荐

《全国高等院校土木工程类系列教材:土木工程测量》各章节内容由浅入深,循序渐进,突出了科学性、系统性、基础性、实用性和现代性。

《全国高等院校土木工程类系列教材:土木工程测量》内容的编写兼顾了教学内容、学时安排、侧重点、仪器设备等方面各个专业的特点,突出了对学生实际工作能力的培养。

《全国高等院校土木工程类系列教材:土木工程测量》既给教师在教学上更多灵活选择的空间,又满足了拓展学生知识面的需求。

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>