

<<水利工程测量>>

图书基本信息

书名：<<水利工程测量>>

13位ISBN编号：9787508492711

10位ISBN编号：7508492714

出版时间：2012-1

出版时间：水利水电出版社

作者：王笑峰 编

页数：414

字数：628000

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>

<<水利工程测量>>

内容概要

这本书由王笑峰主编，为普通高等教育“十二五”规划教材。全书共分十八章，主要介绍了测量学的基本概念、基本理论以及测量误差的基本知识；高差、角度、距离三项测量基本工作，分别讨论了普通测量仪器的构造、使用和检校方法，并较详细地介绍了现代测绘技术的新成就、新仪器和新方法；小地区控制测量、地形图测绘的基本知识和方法以及地形图应用的基本内容；测设(放样)的基本方法，水利工程建设中常见的大坝、隧洞、渠道等的施工测量技术以及变形观测，同时补充了部分有关路桥、工业与民用建筑施工测量内容。

本书可供水利水电工程、农业水利工程、水利工程施工、水利水电工程规划、水利水电工程管理、水利工程监理、水土保持工程、水文与水资源工程等专业教学使用，也可供有关技术人员参考。

<<水利工程测量>>

书籍目录

前言

第一章 绪论

第一节 测量学与测绘学

第二节 测绘学的发展现状

第三节 现代测绘学的广泛应用和在水利工程中的作用

思考与练习

第二章 测量学的基本知识

第一节 地球的形状和大小

第二节 地面点位置的确定

第三节 用水平面代替球面的限度

第四节 测量工作概述

思考与练习

第三章 水准测量

第一节 水准测量原理

第二节 DS3微倾式水准仪及其使用

第三节 水准测量的一般方法和要求

第四节 水准路线闭合差的调整与高程计算

第五节 微倾式水准仪的检验和校正

第六节 水准测量的误差及消减方法

第七节 自动安平水准仪

第八节 精密水准仪

第九节 数字水准仪

思考与练习

第四章 角度测量

第一节 角度测量原理

第二节 光学经纬仪

第三节 水平角测量

第四节 竖直角、天顶距的测量

第五节 经纬仪的检验校正

第六节 角度测量的误差来源及消减方法

思考与练习

第五章 距离测量及直线定向

第一节 钢卷尺量距

第二节 视距测量

第三节 直线定向

第四节 电磁波测距

第五节 全站仪及其应用

思考与练习

第六章 测量误差的基本知识

第一节 概述

第二节 偶然误差的特性

第三节 衡量精度的标准

第四节 误差传播定律

第五节 测量精度分析举例

第六节 等精度观测的平差

<<水利工程测量>>

- 第七节 不等精度观测的平差
- 思考与练习
- 第七章 平面控制测量
 - 第一节 概述
 - 第二节 导线测量
 - 第三节 小三角测量
 - 第四节 交会测量
 - 思考与练习
- 第八章 高程控制测量
 - 第一节 概述
 - 第二节 三等、四等水准测量
 - 第三节 三角高程测量
 - 第四节 跨河精密水准测量
 - 思考与练习
- 第九章 大比例尺地形图测绘
 - 第一节 地形图的基本知识
 - 第二节 测图前的准备工作
 - 第三节 测量碎部点平面位置的基本方法
 - 第四节 经纬仪测绘法
 - 第五节 地形图的拼接、整饰、检查与验收
 - 第六节 地面数字测图技术
 - 思考与练习
- 第十章 地形图的应用
 - 第一节 地形图的识读
 - 第二节 地形图应用的基本内容
 - 第三节 地形图在工程规划中的应用
 - 第四节 面积量算
 - 思考与练习
- 第十一章 测设(放样)的基本工作
 - 第一节 概述
 - 第二节 施工控制网的布设
 - 第三节 测设(放样)的基本工作
 - 第四节 测设点的平面位置
 - 第五节 已知坡度直线的测设
 - 第六节 圆曲线测设
 - 思考与练习
- 第十二章 大坝施工测量
 - 第一节 土坝的施工测量
 - 第二节 混凝土坝的施工测量
 - 第三节 水闸的施工放样
 - 思考与练习
- 第十三章 隧洞施工测量
 - 第一节 概述
 - 第二节 洞外控制测量
 - 第三节 隧洞掘进中的测量工作
 - 第四节 竖井和旁洞的测量
 - 思考与练习

<<水利工程测量>>

第十四章 渠道测量

第一节 渠道选线测量

第二节 中线测量

第三节 纵断面测量

第四节 横断面测量

第五节 土方量计算

第六节 渠道边坡放样

思考与练习

第十五章 线路工程测量

第一节 概述

第二节 线路初测

第三节 线路定测

第四节 线路施工测量

第五节 桥梁施工测量

思考与练习

第十六章 工业与民用建筑施工测量

第一节 概述

第二节 工业厂房的施工测量

第三节 高层建筑施工测量

第四节 烟囱、水塔的施工测量

第五节 竣工测量

思考与练习

第十七章 工程建筑物的变形观测

第一节 概述

第二节 变形观测的精度与频率

第三节 变形观测点的布设

第四节 水准基点和工作基点的布置与埋设

第五节 沉陷观测

第六节 倾斜观测

第七节 挠度与裂缝观测

第八节 变形观测资料的整编

思考与练习

第十八章 3S技术及其应用

第一节 3S技术概述

第二节 全球定位系统

第三节 地理信息系统

第四节 遥感技术

思考与练习

附录 课间实验指导

一、课间实验须知

二、测量实验指导

参考文献

章节摘录

版权页：插图：GIS特殊的空间数据模型决定了GIS独有的空间数据结构和数据编码方式，也决定了GIS独具的空间数据管理方法和系统空间数据分析功能，成为管理资源与环境及地学研究的重要工具。

4.应用人员 GIS应用人员包括系统开发人员和GIS产品的最终用户。

人是GIS中最重要的构成元素，他们的业务素质和专业性是GIS工程开发及其应用成败的关键。

用户是GIS中重要的构成因素，仅有系统软件、硬件和数据还不能构成完整的地理信息系统，需要用户进行系统组织、管理、维护、数据更新和应用程序开发，并采用地理分析模型提取多种信息，为地理研究和空间决策服务。

通常GIS的工作人员可以分为以下几类：（1）低级技术人员。

不必知道GIS如何工作，任务是数据的输入、结果的输出等。

（2）业务操作人员。

应熟悉掌握GIS的操作，维护GIS的日常运行，完成应用任务。

（3）软件技术人员。

必须精通GIS，负责系统的维护、系统的开发和教学模型的建立等。

（4）科研人员。

利用GIS进行科研工作，并能提出新的应用项目和新的要求及功能。

（5）管理人员。

包括决策、公关等人员，应懂得GIS技术，能介绍GIS的功能，寻找用户等。

三、GIS的基本功能 GIS将现实世界从自然环境转移到计算机环境，其作用不仅仅是真实环境的再现，更主要的是GIS能为各种分析提供决策支持。

GIS实现了对空间数据的采集、编辑、存储、管理、分析和表达等加工处理，其目的是从中获取更有用的空间信息和知识。

可见，GIS利用空间分析工具，通过对有地理分布特征的对象进行研究处理，实现其功能，其功能一般包括以下方面。

1.数据的采集、输入和检验 数据采集和输入，是将系统外部的数据传输到系统内部，并将这些数据外部格式转换为系统便于处理的内部格式，为了保证地理信息系统数据库中的数据在内容与空间上的完整性及逻辑上的一致性，通过编辑的手段保证数据的无错。

地理信息系统空间数据库的建设占整个系统建设投资的70%以上，因此，信息共享和自动化数据输入成为地理信息系统研究的重要内容，出现了一些专门用于自动化数据输入的地理信息系统的支持软件。

随着数据源种类的不同，输入的设备和方法也在发展。

目前，用于地理信息系统数据采集的方法和技术很多，主要有图形数据输入、栅格数据输入、测量数据输入和属性数据输入。

目前，数据输入一般采用矢量结构输入，因为栅格结构输入工作量太大（早期地理信息系统可用栅格结构输入），需要时将矢量数据转换为栅格数据。

<<水利工程测量>>

编辑推荐

《普通高等教育"十二五"规划教材:水利工程测量》可供水利水电工程、农业水利工程、水利工程施工、水利水电工程规划、水利水电工程管理、水利工程监理、水土保持工程、水文与水资源工程等专业教学使用,也可供有关技术人员参考。

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>