

<<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：9787508480763

10位ISBN编号：7508480767

出版时间：2011-1

出版时间：水利水电出版社

作者：陈琳 主编

页数：305

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>

<<现代测量技术>>

内容概要

本书是作者在总结多年来教学和工程应用经验的基础上编写而成的。

全书共分15章,内容包括导论、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、小区域控制测量、地形图的测绘、地形图的应用、施工测量的基本方法、水利工程测量、建筑施工测量、道路工程测量、数字测图概述、GPS测量原理与应用、地理信息系统概述。

本书可作为各院校水利、水文水资源、建筑、国土资源等相关专业的教材,也可供相关专业的科研、生产、教学人员参考。

书籍目录

前言第1章 导论 1.1 测量学的任务和作用 1.2 地面点位置的表示方法 1.3 用水平面代替水准面的限度 1.4 测量工作的基本原则 1.5 测量学的发展概况第2章 水准测量 2.1 水准测量原理 2.2 水准仪和水准尺 2.3 水准仪的技术操作 2.4 水准测量的方法 2.5 水准仪的检验与校正 2.6 水准测量误差来源及其影响 2.7 S3型自动安平水准仪简介 2.8 电子水准仪简介第3章 角度测量 3.1 角度测量的基本概念 3.2 DJ2光学经纬仪 3.3 经纬仪的使用 3.4 水平角观测 3.5 竖直角测量 3.6 经纬仪的检验与校正 3.7 水平角观测误差来源及削弱措施 3.8 电子经纬仪测角系统简介第4章 距离测量与直线定向 4.1 距离丈量 4.2 视距测量 4.3 电磁波测距 4.4 全站型电子速测仪 4.5 直线定向 4.6 坐标正反算第5章 测量误差的基本知识 5.1 观测误差与观测类型的概念 5.2 观测误差的分类 5.3 偶然误差的特性 5.4 评定精度的标准 5.5 误差传播定律 5.6 观测值及算术平均值的中误差 5.7 权与定权的常用方法 5.8 观测值函数的权第6章 小区域控制测量 6.1 控制测量概述 6.2 图根导线测量 6.3 交会法测量 6.4 四等、五等水准测量 6.5 三角高程测量第7章 地形图的测绘 7.1 地形图的基本知识 7.2 地物的表示方法 7.3 地貌的表示方法 7.4 测图前的准备工作 7.5 经纬仪测绘法 7.6 地形图的拼接、整饰、检查和验收 7.7 大比例尺数字测图第8章 地形图的应用 8.1 高斯平面直角坐标 8.2 地形图的分幅与编号 8.3 地形图的阅读 8.4 地形图应用的基本内容 8.5 地形图在工程规划中的应用 8.6 面积量算第9章 施工测量的基本方法 9.1 概述 9.2 施工控制网的布设 9.3 已知长度直线的放样第10章 水利工程测量 第11章 建筑施工测量 第12章 道路工程测量第13章 数字测图概述第14章 GPS测量原理与应用第15章 地理信息系统概述参考文献

章节摘录

版权页：插图：测量学是研究如何量测地球或地球局部区域的形状、大小和地表面各种物体的几何形状及其空间位置，并把量测结果用数据或图形表示出来的科学。

随着社会生产和科学技术的不断发展，根据研究对象和工作任务的不同，测量学可划分为大地测量学、地形测量学、摄影测量与遥感学、工程测量学、地图制图学、海洋测绘和测绘仪器等几门主要分支学科。

(1) 大地测量学是研究在地球表面广大区域内建立国家大地控制网，测定地球形状、大小和地球重力场的理论、技术和方法的学科。

大地测量为地形测量及各种测绘工作提供平面和高程控制基础，直接为国民经济各部门和国防建设服务，为地球科学、空间科学及地震预报等相关科学提供资料。

(2) 地形测量学是研究测绘地形图的理论、技术与方法的学科。

地形测量就是将地球表面的地物、地貌及其他信息测绘成按一定比例尺和图式符号表示的地形图，以满足国民经济建设、国防建设、科学研究等各个方面的需要。

(3) 摄影测量与遥感学是对地球表面与物体的摄影像片或辐射能图像信息进行处理、量测、判释和研究，以测得地面与物体的形态、大小和位置的模拟形式的图形或数学形式的信息成果，以及研究关于环境可靠性信息等方面的理论、方法和技术的学科。

摄影测量与遥感技术在大比例尺地形测量、各种工程测量、无接触测量及特种图像信息量测等方面得到了广泛的应用。

(4) 工程测量学是研究矿山、道路、水利、军事、工业与民用建筑等各种工程建设在勘察设计、施工安装、营运管理等阶段中各项测量工作的理论、技术与方法的学科。

工程测量的主要任务是建立工程控制网，提供规划设计所必需的地形图、断面图和其他数据，进行建筑物、构筑物的施工放样、竣工测量、沉陷和变形观测等，并进行长期的安全监测工作。

(5) 地图制图学是以地图信息传输为中心，探讨地图的理论实质、制作技术和使用方法的综合性学科。

地图制图学最终为国民经济各部门、教育、科研和国防建设提供制作精美的各种比例尺的普通地图、专用地图、三维地图模型及地球仪等。

(6) 海洋测绘是研究测绘海岸、水面及海底自然与人工形态及其变化状况的理论、方法和技术的综合性学科。

海洋测绘是综合性很强的技术学科，广泛应用现代测绘技术、空间定位技术、水下定位与海底探测及自动扫描技术等。

(7) 测绘仪器学是以光学、精密机械、电子和计算机等技术和工艺为手段，研究解决各种测绘仪器的设计、制造、使用和维护等理论与技术的学科。

<<现代测量技术>>

编辑推荐

《现代测量技术》：普通高等教育“十二五”规划教材。

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>