

<<测量学基础与矿山测量>>

图书基本信息

书名：<<测量学基础与矿山测量>>

13位ISBN编号：9787561229200

10位ISBN编号：7561229208

出版时间：2010-9

出版时间：西北工大

作者：蔡文惠 编

页数：323

字数：507000

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>

## <<测量学基础与矿山测量>>

### 前言

本书共13章，第一章至第六章属于测量学的基础内容，主要介绍测量学的基本理论和基本知识，如高斯投影、水准测量、角度测量、距离测量、控制测量、地形图测绘等基础内容，第七章至第十三章属于矿山工程测量内容，主要介绍全站仪测量、建筑工程控制测量与施工测量、地形图的应用和数字化测图、矿井测量、MPAGIS与摄影测量在矿山测量中的应用等。

本书编写人员为来自高校的教师和一线企业的测绘高工，在编写上特别注重概念的准确性，尽量把每个概念给以确切的定义。

本书收集了许多精美的测绘相关图片，以增强学生对测绘知识的感性认知，提高学生的学习积极性。

本书编写了一定的课外阅读材料，以扩充学生的测绘知识层面，使学生更好地学习和掌握本书的内容。

本书可作为测绘、地质、采矿、规划建筑等专业的学生学习测绘知识的教材，也可作为企事业的测绘人员学习测绘知识的参考书。

本书参编人员及分工如下：蔡文惠（新疆工业高等专科学校）主编，编写第一、第九章；高永甲（新疆航天经纬测绘技术有限公司）副主编，编写第二章；王治中（乌鲁木齐鑫疆域测量技术服务有限公司）副主编，编写第三章；聂卫东（新疆地矿局第六大队）副主编，编写第四章；李志海（新疆国地测绘有限公司）副主编，编写第五章；谢峰震（新疆工业高等专科学校）副主编，编写第六章；王小于（新疆工业高等专科学校）副主编，编写第七章；石磊（新疆工业高等专科学校）参编，编写第八章；姜永涛（新疆工业高等专科学校）参编，编写第十章；张海燕（新疆工业高等专科学校）参编，编写第十一章；王丽美（新疆工业高等专科学校）参编，编写第十二章；张成（新疆工业高等专科学校）参编，编写第十三章。

由于编写匆忙，水平有限，难免存在不足之处，谨请使用本书的教师与读者批评指正。

## <<测量学基础与矿山测量>>

### 内容概要

本书为高职高专院校测量专业的基础课“测量基础与工程测量”教材。

全书共分13章,内容包括测量学的基本知识、水准测量、角度测量、距离测量、控制测量、地形图测绘、全站仪测量、地形图的应用和数字化测图、建筑工程控制测量与施工测量、矿山测量等。

本书可作为规划、土木工程、农林、地质、矿产、采矿等专业的教材,也可供相关技术人员参考。

## <<测量学基础与矿山测量>>

### 书籍目录

第一章 测量学的基本知识 第一节 绪论 第二节 地球的形状和大小 第三节 确定地面点位的坐标系 第四节 测量误差 第五节 直线定向与罗盘仪使用 第六节 计算凑整规则及常用的计量单位第二章 水准测量 第一节 水准测量原理 第二节 水准仪和水准尺 第三节 水准仪的使用 第四节 水准测量 第五节 微倾式水准仪的检验与校正 第六节 自动安平水准仪 第七节 三、四等水准测量 第八节 水准测量的误差分析 第九节 数字水准测量第三章 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 竖直角测量 第五节 经纬仪的检验与校正 第六节 水平角测量的误差 第七节 电子经纬仪第四章 距离测量 第一节 距离测量概述 第二节 钢尺测量距离 第三节 视距法测量距离 第四节 电磁波测距第五章 控制测量第六章 地形图测绘第七章 全站仪测量第八章 地形图的应用和数字化测图第九章 建筑工程控制测量与施工测量第十章 矿井测量第十一章 MPAGIS在矿山测量中的应用第十二章 摄影测量在矿山测量中的应用第十三章 变形测量参考文献

## 章节摘录

插图：数字化：数字化并不单纯指数字显示，而是要求仪器应能输出可以由计算机进一步处理、传送、通信的数字表示的地理数据，仪器应具备通信接口，这是测绘仪器实现内外一体化的基础。

实时化：现代测绘仪器具有实时处理的功能，一方面实时计算并判断测绘质量，另一方面可以在现场按设计图图样实施施工放样和有关计算、显示及修改等功能。

这就是说，仪器能在线处理测量数据，提高测绘质量和效率，并能通过现代通信工具及时更新GIS数据库。

集成化：随着测绘高技术的发展，传统的测绘分工被打破，各种测量互相渗透，要求测绘仪器在硬件上集成多种功能，软件上则要更具有开放性，使各种仪器采集的数据可以通信和共享。

除了上述这些传统测绘仪器无法比拟的功能外，现在测绘仪器还突显并具有如下特点：多学科成果的结合：与当今仪器发展趋势一样，现代测绘仪器几乎无一不是高科技的综合，我们通常说光、机、电、算一体化，其实还应该包括通信、空间技术、自动控制等方面的最新成就。

更新周期越来越短：光学经纬仪、水准仪、平板仪等传统测绘仪器曾经有30年不衰的历史，但是近年来发展的电子经纬仪、全站仪、GPS接收机技术更新速度大大加快，几乎是每两三年出现一个型号，特别是软件产品的升级更快。

仪器操作更容易，使用更方便：仪器内置的专业软件使得非专业人员也能操作仪器，他只要有基本的计算机操作技能就能使用仪器，或者说仪器越来越智能化了。

b.空间测量和地面测量仪器和测量系统出现互补共荣的新的发展格局。

经过观察和研究，我们认为测绘仪器正在形成一种由多种传感器互相集成和相互补充的新格局。

问题不是谁代替谁、谁淘汰谁，而是各自调整性能找到最佳位置以及合理集成的问题。

事实上，数字地面一体化测量系统与空间定位技术手段形成了极好的互补关系，从而形成了测绘仪器的新格局。

具体表述如下：GPS技术的发展和普及给大地控制测量仪器领域注入了新的活力，开创了新局面。

GPS接收机单点定位技术、相对定位技术以及差分RTK技术已发展到相当成熟的阶段，各种类型的GPS接收机在市场上争芳斗艳，此外还出现了既能接收GPS信号又能接收GLONASS信号的所谓多信号接收机，随着其他卫星定位系统的出现，今后必将出现相应的新型卫星定位接收机。

这就是说，GPS技术必将成为大地测量、控制测量以及GIS数据获取的重要手段。

<<测量学基础与矿山测量>>

编辑推荐

《测量学基础与矿山测量》：高等学校“十二五”规划教材。

<<测量学基础与矿山测量>>

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>