

<<数字测图技术应用教程>>

图书基本信息

书名：<<数字测图技术应用教程>>

13位ISBN编号：9787807343301

10位ISBN编号：7807343303

出版时间：2008-1

出版时间：黄河水利出版社

作者：纪勇

页数：247

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>

## &lt;&lt;数字测图技术应用教程&gt;&gt;

## 前言

根据高等职业技术学院的教学要求,以培养技术应用能力为主线,设计学生的知识、能力、素质结构和培养方案,并根据测绘学科的发展状况,对本书的编写原则、选材的范围及深度和广度、学时要求等问题进行了深入探讨,在广泛调研和征求各参编人员意见的基础上,本着科学、实用、先进的编写指导思想,注重高等职业技术教育的特色,侧重基本理论和基本方法的阐述,加强动手能力培养等,制定了《数字测图技术应用教程》的编写大纲。

大纲要求理论教学以“必需、够用”为度,专业知识教学加强针对性和实用性,教材内容力求做到简明扼要、深入浅出,贴近生产实际,因此编者主动与生产科研单位的专家郝亚东、彭维吉等合作,力争编写出一本内容全面、技术先进、符合高等职业技术教育改革方向的专业基础课教材。

《数字测图技术应用教程》在新知识、新技术、新设备、新规范的应用方面特色更加明显,力求将案例、技术规范和教材融合。

其主要特点有:(1)与生产科研单位的专家合作编写教材。

这里的合作不是简单的协商、挂名,而是从专业计划制定,到课程大纲编写,最后到教材内容整合,甚至参编人员的确定、编写章节的分工等环节都进行了讨论,并有专家把关。

在整个教材编写出版过程中充分体现了主编承担主要内容编写、严把教材质量关的特点。

(2)突出新知识、新技术、新设备、新规范的应用。

在教材内容选材方面,打破传统的知识结构,贯彻理论知识以“必需、够用”为原则,重点突出新知识、新技术、新设备、新规范的应用,突出了高职高专以能力培养为主线的特色。

(3)教材的编写是以阐述基本原理、基本方法和培养学生动手能力,突出实际应用为宗旨;教材内容以大比例尺地面数字测图内外业一体化的应用为主线,优化重组了知识结构。

在反映新知识的基础上,突出了能力培养和技能训练的职业教育特点。

学生通过本课程的学习,能完成数字测图的实际工作,并能解决在工作中出现的实际技术问题。

本书每章后都附有思考题与习题,这样既便于教师组织教学,又便于学生自学。

本书由纪勇、郝亚东、彭维吉、朱曙光、师军良、张丹和李孝雁共同编写。

其中第一章、第八章第一节由纪勇编写;第二章由张丹编写;第三章、第六章、第五章第六、七节和第八章第三节由彭维吉编写;第四章由师军良编写;第五章第一、二、三、四、五节由朱曙光编写;第七章由郝亚东编写;第八章第二、四节由李孝雁编写。

全书由纪勇、郝亚东、彭维吉共同统稿。

作者在编写过程中,参阅了大量的文献,引用了同类书刊的部分资料,在此,谨向有关作者表示谢意!

同时对黄河水利出版社为本书的出版所做的辛勤工作和劳动表示衷心感谢!

由于作者水平有限,在本书编写过程中,虽然做了很大努力,但书中仍会有错漏及不妥之处,诚请广大读者批评指正(交流方式E-mail:iiyong126@126.com)。

## <<数字测图技术应用教程>>

### 内容概要

《数字测图技术应用教程》是按照高等职业技术学院的教学要求，以培养学生技术应用能力为主线，侧重基本理论和基本方法的阐述，加强学生动手能力的培养，以“必需、够用”为度，贴近生产实际，通过与生产科研单位的专家合作而编写的一本内容全面、技术先进、符合高等职业技术教育改革方向的专业基础课教材。

全书共分8章，以大比例尺地面数字测图和地图数字化为主线，介绍了数字测图系统、计算机地图制图基础、地形图数字化、数字地形图应用以及以全站仪、GPS-RTK进行野外数据采集为主要手段的数字测图原理和方法，同时简要介绍了多种数字测图软件的应用。

《数字测图技术应用教程》可作为高职高专院校测绘工程、水利水电工程、道路与桥梁工程、水文水资源、工业与民用建筑等专业的数字测图学习教材，也可作为上述专业的函授大专生及自学者的学习教材，同时亦可供从事测绘工作的技术人员学习参考。

## <<数字测图技术应用教程>>

### 书籍目录

前言第一章 数字测图概述第一节 基本概念第二节 数字测图的基本特点第三节 数字测图的发展与展望  
第四节 本课程的学习要求思考题与习题第二章 数字测图系统及作业模式第一节 数字测图系统介绍第  
二节 数字测图的作业模式思考题与习题第三章 数字测图的准备工作第一节 外业工作前的准备第二节  
大比例尺测图技术设计书的编写思考题与习题第四章 数字测图外业第一节 图根控制第二节 导线平差  
计算第三节 碎部点数据采集第四节 全站仪坐标数据采集第五节 RTK坐标数据采集第六节 野外数据编  
码方法思考题与习题第五章 数字测图内业第一节 数据传输第二节 数据处理第三节 扫描矢量化数据采  
集第四节 数字地形图绘制第五节 数字地籍图的绘制第六节 数字地图与GIS第七节 数字地图产品的输出  
思考题与习题第六章 数字测图成果的检查验收第一节 数字测图检查验收第二节 数字测图产品质量评  
定第三节 技术总结及提交资料思考题与习题第七章 数字地形图的应用第一节 数字地形图在工程建  
设中的应用第二节 数字地面模型及其应用思考题与习题第八章 其他数字测图应用软件介绍第一节 清  
华山维测图软件第二节 中翰数字成图软件ZHMap第三节 MicroStation简介第四节 MAPCIS数字成图技  
术思考题与习题参考文献

## &lt;&lt;数字测图技术应用教程&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 数字测图概述随着电子技术和计算机技术日新月异的发展及其在测绘领域的广泛应用,20世纪80年代产生了电子速测仪、电子数据终端,并逐步地构成了野外数据采集系统,将其与内业机助制图系统结合,形成了一套从野外数据采集到内业制图全过程的、实现数字化和自动化的测量制图系统,人们通常称作数字化测图(简称数字测图)。

广义的数字测图主要包括全野外数字测图(或称地面数字测图、内外一体化测图)、地图数字化成图、摄影测量和遥感数字测图。

狭义的数字测图指全野外数字测图。

本书主要介绍全野外数字测图技术。

第一节 基本概念1 数字地形表达1.1 地形表达的方法人们在地球上生活并与地球有紧密的联系,很早以前人类就开始想方设法来了解我们生存的地球。

地质学家研究地表结构;地质生态学家分析地表形态和地物形成的过程;建筑师在地表设计、构筑楼房;测绘工作者则对地形起伏进行各种测量,并用各种方式如地图和正射影像图等描述地形情况。

尽管专业领域不同,研究的侧重点各异,但所有的工作者都希望能用一种既方便又准确的方法来表述实际地表现象。

绘图作为最古老的一种描述地表现象的方式,通过它能粗略地反映人们所见到的地形景观,但这些信息反映的主要是对象的形态和色彩特征,定量方面的描述则非常有限。

另一种古老而有效并一直沿用至今的精确表达地表现象的方式是地图。

地图是记录和传达关于自然界、社会和人文的位置与空间特性信息最卓越的工具之一。

它对人类社会发展的作用如同语言和文字对社会发展的作用一样,具有不言而喻的重要性。

与早期用半符号、半写景的方法来表示和描述地形的地图相比,现代地图实现了在各种二维介质平面上对实际的三维地形表面的表示和描述。

由于现代地图是按照一定的数学法则,运用符号概括地将地面上各种自然和社会现象表示在平面上,因此现代地图具有早期地图无法比拟的优点,即现代地图具有可量测性。

并且在各种地图中,常见的用来反映地貌形态的是地形图。

在有等高线的地形图上,所有的地形信息都正交地投影在水平面上,用线划或符号表示成比例缩小后的地物,而地物高度和地形起伏的信息则有选择地用等高线进行表达。

## <<数字测图技术应用教程>>

### 编辑推荐

《数字测图技术应用教程》主要介绍了数字测图系统、计算机地图制图基础、地形图数字化、数字地形图应用，以及以全站仪、GPS-RTK进行野外数据采集为主要手段的数字测图原理和方法，可作为高职高专院校测绘工程、水利水电工程、道路与桥梁工程、水文水资源、工业与民用建筑等专业的数字测图学习教材，也可作为上述专业的函授大专生及自学者学习教材。

<<数字测图技术应用教程>>

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>