

<<测量技术>>

图书基本信息

书名：<<测量技术>>

13位ISBN编号：9787811175189

10位ISBN编号：7811175185

出版时间：2008-9

出版时间：中国农业大学出版社

作者：高玉艳，熊辉俊 主编

页数：397

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;测量技术&gt;&gt;

## 前言

本书是高职高专教育“十一五”规划教材，是根据高等职业教育培养“高技能人才”的目标要求编写的。

本书侧重于高职园林专业人才培养所需要的测量技术，编写指导思想是以专业技术能力培养为核心，以岗位需要构建教材的结构体系，既反映本学科最新知识，又与实际生产过程接轨，以阐明基本原理和培养学生的实践能力，突出实际应用为宗旨，加强测量技术实践技能训练。

本教材对常规的仪器、工具及今后使用较少的内容进行压缩、删除，增加新的测绘仪器和测绘软件的内容，如全站仪、GPS等。

主要知识点有：测量基本知识、水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、全站仪、小区域控制测量、全球定位系统（GPS）、大比例尺地形图的测绘、地形图的应用、道路测量、施工测量。

每章中对本章的技能点配有实训内容，全书综合技能有综合实训内容，做到理论与实践紧密结合，知识点与技能点清晰，可操作性强。

学生学习本课程后，能熟练使用各种测量仪器，进行小范围平面图、地形图的测绘，能够应用平面图和地形图，能够进行测绘与施工放线等工作。

本书由辽宁农业职业技术学院张力飞编写第一章测量基本知识；嘉兴职业技术学院屠娟丽编写第二章水准测量及本章实训；广西生态工程职业技术学院马麟英编写第三章角度测量及本章实训；青海畜牧兽医职业技术学院田广庆编写第四章距离测量与直线定向及本章实训和第六章小区域控制测量及本章实训；黑龙江农垦林业职业技术学院高玉艳编写第五章全站仪及本章实训、第七章全球定位系统

（GPS）及本章实训和综合实训一、综合实训二；重庆三峡职业学院熊辉俊编写第八章大比例尺地形图的测绘及本章实训和第九章地形图的应用及本章实训；辽宁农业职业技术学院夏国京编写第十章道路测量及本章实训；黑龙江农业经济职业学院杜兴臣编写第十一章施工测量及本章实训。

高玉艳、熊辉俊担任主编，田广庆、夏国京担任副主编，全书由高玉艳和熊辉俊统稿，深圳职业技术学院李会青主审。

在此向辽宁农业职业技术学院、嘉兴职业技术学院、广西生态工程职业技术学院、青海畜牧兽医职业技术学院、黑龙江农垦林业职业技术学院、重庆三峡职业学院、黑龙江农业经济职业学院对本书编写工作给予的大力支持表示衷心的感谢！

## <<测量技术>>

### 内容概要

本书是高职高专院校非测量专业的专业基础课教材，是根据高等职业教育培养“高技能人才”的目标要求编写的，主要知识点为：测量基本知识、水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、全站仪、小区域控制测量、全球定位系统(GPS)、大比例尺地形图的测绘、地形图的应用、道路测量、施工测量。

每章中对本章的技能点配有实训内容，全书综合技能有综合实训内容。

学生学习本课程后，能熟练使用各种测量仪器，进行小范围平面图、地形图的测绘，能够应用平面图和地形图，能够进行测绘和施工放线等工作。

适用读者对象为高职高专园林、城市规划、园艺、林学、农田水利、土地规划、环境保护及相关专业学生，也可供中等职业学校和成人教育院校相关专业选用，也可供从事测绘工作的技术人员参考。

## &lt;&lt;测量技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 测量基本知识 第一节 测量学的基本概念及测量技术的应用 第二节 地面点位的确定 第三节 比例尺 第四节 测量工作概述 本章小结 复习思考题第二章 水准测量 第一节 水准测量的原理 第二节 水准测量的仪器和工具 第三节 水准仪的操作技术 实训一 水准仪的认识与使用 实训二 微倾水准仪的检验与校正 第四节 水准测量的方法 实训三 水准路线测量与成果计算 第五节 水准测量误差来源及减弱措施 本章小结 复习思考题第三章 角度测量 第一节 经纬仪的使用 实训一 经纬仪的认识和使用 第二节 水平角测量 实训二 水平角测量的方法 第三节 竖直角测量 实训三 竖直角测量的方法 实训四 光学经纬仪的检验与校正 第四节 角度观测的误差来源及其消减方法 本章小结 复习思考题第四章 距离测量与直线定向 第一节 距离测量的一般方法 实训一 距离丈量 实训二 经纬仪视距测量 实训三 电磁波测距 第二节 直线定向 实训四 罗盘仪测定磁方位角 本章小结 复习思考题第五章 全站仪 第一节 南方NTS-960系列全站仪 第二节 南方NTS-960全站仪测量前的准备 第三节 南方NTS-960全站仪的应用 第四节 应用测量程序 第五节 数据导出/导入 第六节 记录测量数据 实训一 全站仪的结构与使用方法 本章小结 复习思考题第六章 小区域控制测量 第一节 控制测量概述 第二节 图根导线测量 第三节 前方交会法加密控制点 第四节 高程控制测量 第五节 控制点的展绘 实训一 经纬仪导线测量 实训二 四等水准测量 本章小结 复习思考题第七章 全球定位系统(GPS) 第一节 GPS定位概述 第二节 GPS测量技术 实训一 GPS测量技术的应用 本章小结 复习思考题第八章 大比例尺地形图的测绘 第一节 地物和地貌在地形图上的表示方法 第二节 碎部点位的测定方法 第三节 大比例尺测图的技术设计 第四节 大比例尺地形图的常规测绘方法 实训一 大平板仪的使用方法 第五节 大比例尺数字地形图的成图方法 实训二 数字化测图软件的使用 第六节 地形图的检查验收 本章小结 复习思考题第九章 地形图的应用 第一节 识图的基本知识 第二节 地形图应用的基本内容 实训一 地形图的应用 第三节 面积量算 实训二 面积量算 第四节 数字地形图的应用 本章小结 复习思考题第十章 道路测量 第一节 道路中线测量 第二节 道路纵断面测量 第三节 道路横断面测量 第四节 道路路基设计图的绘制 第五节 土石方计算 第六节 RTK技术在道路测量中的应用 实训一 道路中线测量 实训二 道路纵、横断面测量 本章小结 复习思考题第十一章 施工测量 第一节 施工测量概述 第二节 施工控制网的布设 第三节 施工放样的基本工作 第四节 点位测设的基本方法 实训一 点位测设的基本方法 第五节 已知坡度直线的测设 第六节 园林工程施工测量 第七节 竣工测量 本章小结 复习思考题综合实训一 大比例尺地形图测绘综合实训二 大比例尺数字化测图参考文献

## 章节摘录

插图：第一章 测量基本知识第一节 测量学的基本概念及测量技术的应用三、测量学的发展概况我国的测量工作历史悠久，早在两三千年的殷周时代就有了测量工作。

如长沙马王堆三号墓出土的西汉时期长沙国地图——世界上发现最早的军用地图，北宋时沈括的《梦溪笔谈》中记载了磁偏角的发现等。

随着现代科学技术的日新月异，测绘科学也得到了迅速的发展，从测量仪器设备、测量方法和手段到记录、计算机成图方面等均发生突破性变化。

20世纪60年代电磁波测距技术的兴起，使得测量仪器发生突破性的变化。

利用激光、红外光测距，可以全天候观测。

用全站仪与笔记本电脑进行数字化测图，不仅大大减轻内业计算和外业测图的工作量，而且使成图方法及手段发生根本性的变化。

20世纪80年代全球定位系统（简称GPS）的出现，不仅使导航技术得到了根本性的进展，而且对于大地测量的发展也产生了深远的影响。

利用全球定位系统不仅可以在较短的时间内以较高的精度进行精密的大地定位测量，而且测站间不需要互相通视，因而使得大地测量的布网方案、作业手段和操作系统发生了根本性的变化，目前已广泛应用于旧网改造和建立新的城市控制网。

预计随着电算技术的发展，仪器性能的改进，不久的将来利用GPS取代常规仪器进行大比例尺地形测图已成为可能。

现在的测量技术已向着机械化和智能化等诸多领域发展，使现代测量技术更加准确、先进。

四、测量技术的应用测量技术应用范围很广，在社会主义现代化建设中，测绘技术、图纸及资料都发挥着重要的作用。

## <<测量技术>>

### 编辑推荐

《测量技术》是高职高专教育“十一五”规划教材，侧重于高职园林专业人才培养所需要的测量技术。  
本教材对常规的仪器、工具及今后使用较少的内容进行压缩、删除，增加新的测绘仪器和测绘软件的内容，如全站仪、GPS等。

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>