

《工程测量（土木）》课程参考资料¹

目 录

一、参考书目资源.....	1
(一) 阅读书目.....	1
土木工程测量/林龙镇主编	1
土木工程测量（第 6 版）/胡伍生主编	2
测量实习指导书（第 2 版）/胡伍生编著	3
测量学（第 5 版）/程效军编著	4
土木工程测量（第 5 版）/覃辉主编	5
土木工程测量/宋占峰主编	6
现代测量学（第 3 版）/李天文编著	7
现代测量学（第 2 版）/翟翊编著	8
工程测量学（第 3 版）/张正禄主编	9
测量学（第 5 版）/高井祥主编	10
测量学（第 5 版）/许娅娅主编	11
GIS 技术应用教程/李渊著	12
Web GIS 原理与技术/付品德主编	13
(二) 国家标准.....	14
工程测量标准（GB 50026-2020）	14
国家基本比例尺地图图式第 1 部分（GB/T 20257.1-2017）	15

¹ 由于在线阅读和下载资源存在一定的时效性，如出现链接不能访问的情况请反馈至 ckzxlib@xujc.com，我们会尽快更新。

二、公开课程类资源.....	16
土木工程测量（东南大学）	16
测量学（电子科技大学）	17
土木工程测量（广西科技大学）	18
工程测量（中南大学）	19
数字地形测量学（武汉大学）	20
城乡规划新技术 GIS 应用（厦门大学）	21
Web GIS 原理与应用（河南大学）	22
三、相关数据库资源.....	23
（一）中文数据库.....	23
中国知网（CNKI）	23
超星电子图书.....	23
智慧芽全球专利检索数据库.....	23
中国科学引文数据库.....	23
（二）外文数据库.....	24
ASCE	24
Web of Knowledge	24
Engineering Village（Ei）	24
SpringerLink.....	24
EBSCO.....	24
Nature	24
PNAS.....	25

一、参考书目资源

(一) 阅读书目

土木工程测量/林龙镔主编



作者：林龙镔，张荣洁主编

出版信息：北京理工大学出版社，2018

ISBN：978-7-5682-5426-7

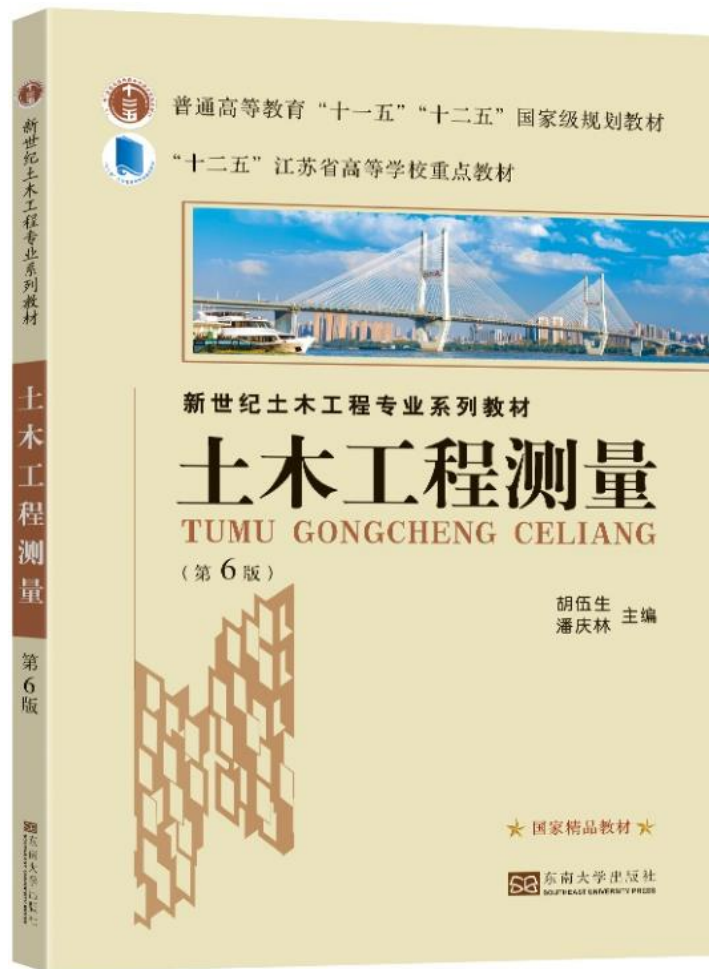
内容提要：

本书共分 14 章，包括水准测量、角度测量、距离测量、测量误差的基本知识、直线定向等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TU198/13	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 68 架

土木工程测量（第6版）/胡伍生主编



作者：胡伍生，潘庆林主编

出版信息：东南大学出版社，2022

ISBN：978-7-5766-0010-0

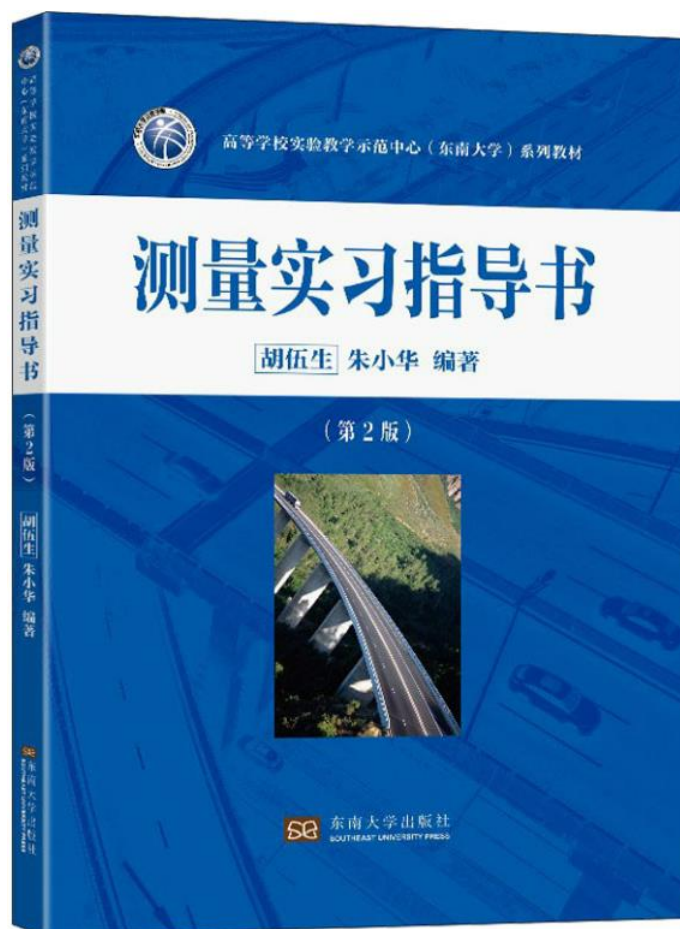
内容提要：

本书内容包括水准测量、角度测量、距离测量、测量误差分析、小地区控制测量、地形图的测绘与应用、建筑施工测量、路桥和隧道施工测量以及测绘新技术简介等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TU198/23=6	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 68 架

测量实习指导书（第2版）/胡伍生编著



作者：胡伍生，朱小华编著

出版信息：东南大学出版社，2021

ISBN：978-7-5641-9928-9

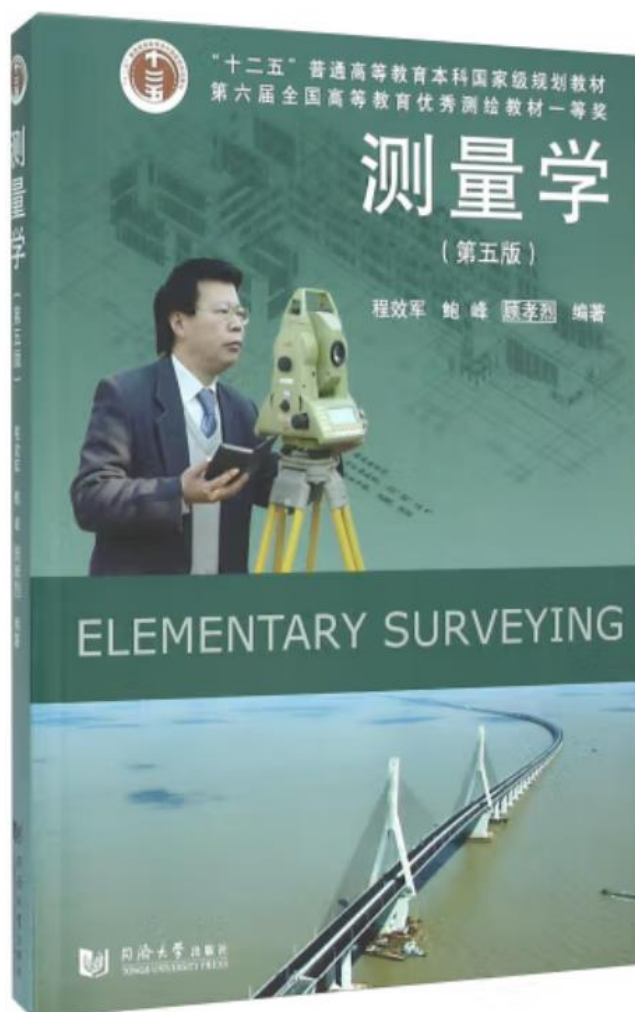
内容提要：

本书是东南大学出版社出版的《土木工程测量》教材的配套教材，是“土木工程测量”课程课间实习和集中教学实习的指导书。本书由四部分组成：测量实习须知、测量实习、课堂练习和习题集。测量实习部分是本书的主要内容，书中列出了 26 个实习项目，介绍了各种测量仪器的结构和功能、实习方法和实习要求等，其中还介绍了精密测量仪器(如精密水准仪、精密经纬仪、电子水准仪、GNSS 接收机等)的操作与使用，内容全面，适用面广。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

测量学（第5版）/程效军编著



作者：程效军，鲍峰，顾孝烈编著

出版信息：同济大学出版社，2016

ISBN：978-7-5608-6153-1

内容提要：

本书共十章，第一章介绍测绘学的发展史和本书基本内容；第二至四章介绍基本测量仪器及其使用方法；第五章介绍测量误差基本知识及测量精度估算；第六章至十章讲述小地区的控制测量、地形测量、地形图应用、建筑工程施工测量、道路、桥梁、隧道工程测量等内容。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
P2/212.04	漳州一嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 113 架

土木工程测量（第5版）/覃辉主编



作者：覃辉，马超，朱茂栋主编

出版信息：同济大学出版社，2019

ISBN：978-7-5608-8246-8

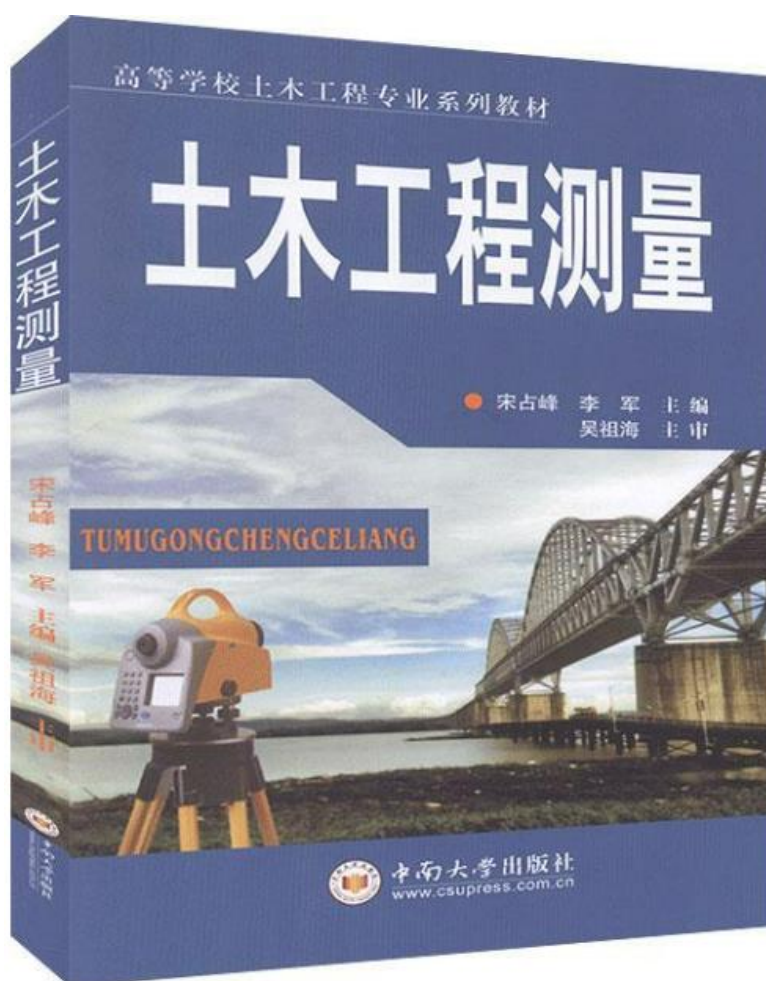
内容提要：

本书分为 12 章，内容包括：水准测量、全站仪角度测量、全站仪距离和坐标测量、测量误差的基本知识、控制测量、GNSS 测量的原理与方法等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TU198/144.04	本部一基本书库-艺术与建筑图书专区

土木工程测量/宋占峰主编



作者：宋占峰，李军主编

出版信息：中南大学出版社，2014

ISBN：978-7-5487-1040-0

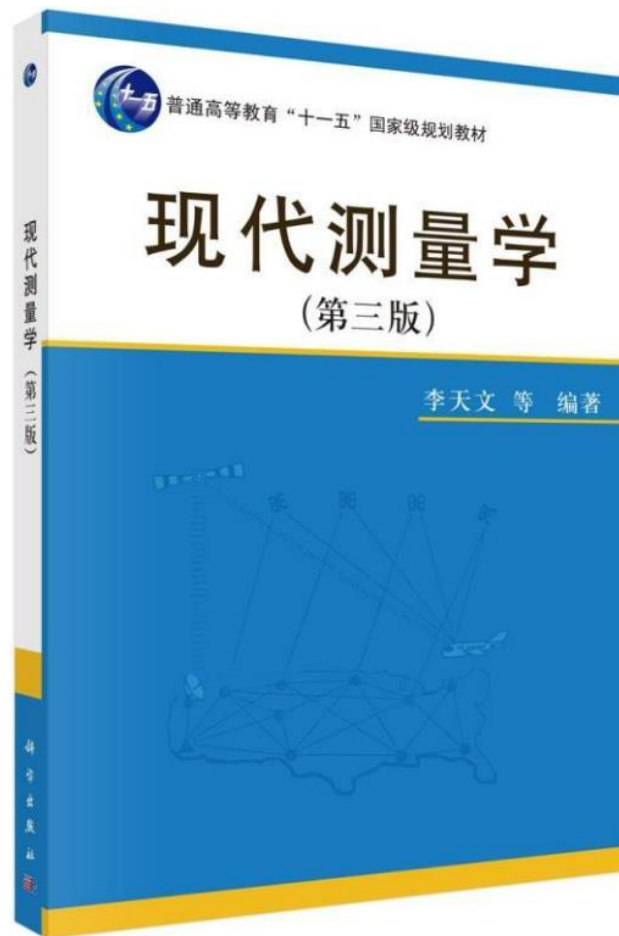
内容提要：

本书为土木工程专业基础科教材，共分十三章，分别为为工程测量基本知识；第二至四章为测量的基本工作，即高程测量、角度测量、距离测量；第五章为测量误差基本知识；第六至七章为定向测量及小地区控制测量；第八至十章为地形图的基本知识、地形网的测绘、地形图的应用；第十一章为施工放样的基本工作；第十二章为建筑工程施工测量；第十三章为线路工程施工测量。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TU198/734	漳州—嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 130 架

现代测量学（第3版）/李天文编著



作者：李天文等编著

出版信息：科学出版社，2021

ISBN：978-7-03-063105-3

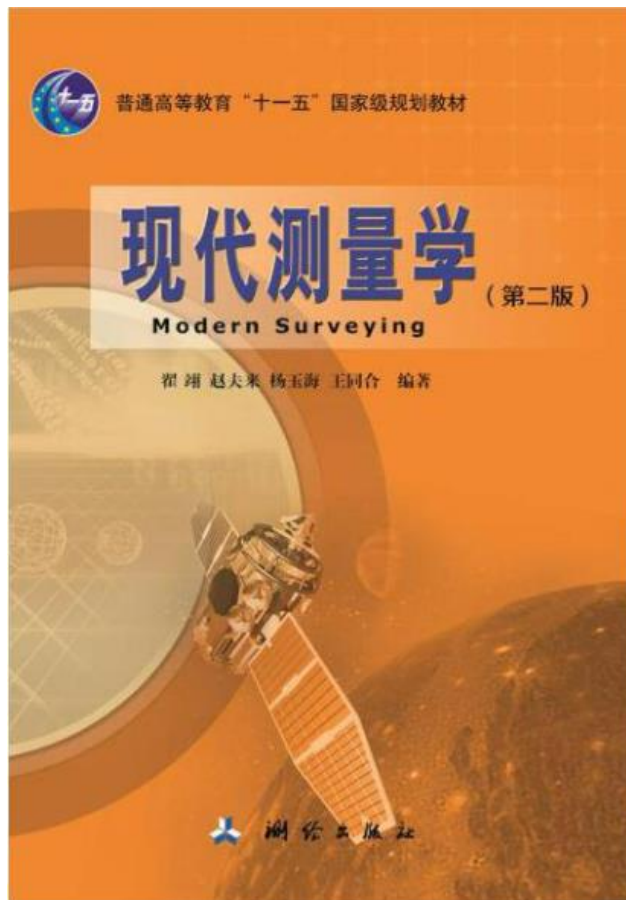
内容提要：

本书共分 11 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、全站仪、GNSS 定位技术、测量误差基本理论、大比例尺地形图测绘等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
P271/1=3	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 61 架

现代测量学（第2版）/翟翊编著



作者：翟翊[等]编著

出版信息：测绘出版社，2016

ISBN：978-7-5030-3956-0

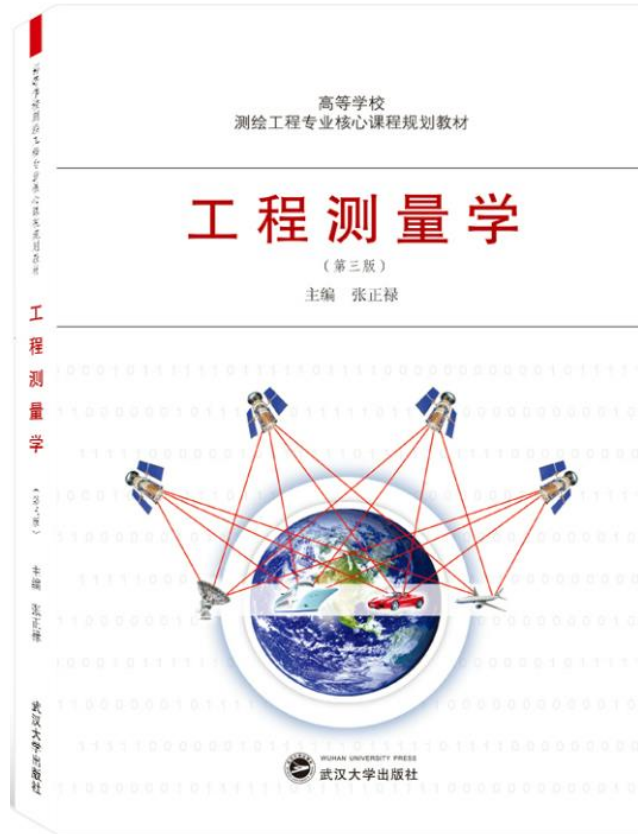
内容提要：

本书共 13 章，按内容分为四个单元。第一单元为测量学基础知识，内容包括绪论、测量的基本知识、测量误差的基本知识。第二单元为角度测量和距离测量。第三单元为控制测量，包括控制测量的点位布设、导线测量实施及计算，GNSS 定位原理、测量及其成果处理。第四单元为数字测图，重点介绍野外数字测图的内容。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
P2/088.01	漳州一嘉庚馆藏（漳州校区） 三楼 113 架

工程测量学（第3版）/张正禄主编



作者：张正禄主编

出版信息：武汉大学出版社，2020

ISBN：978-7-307-21624-2

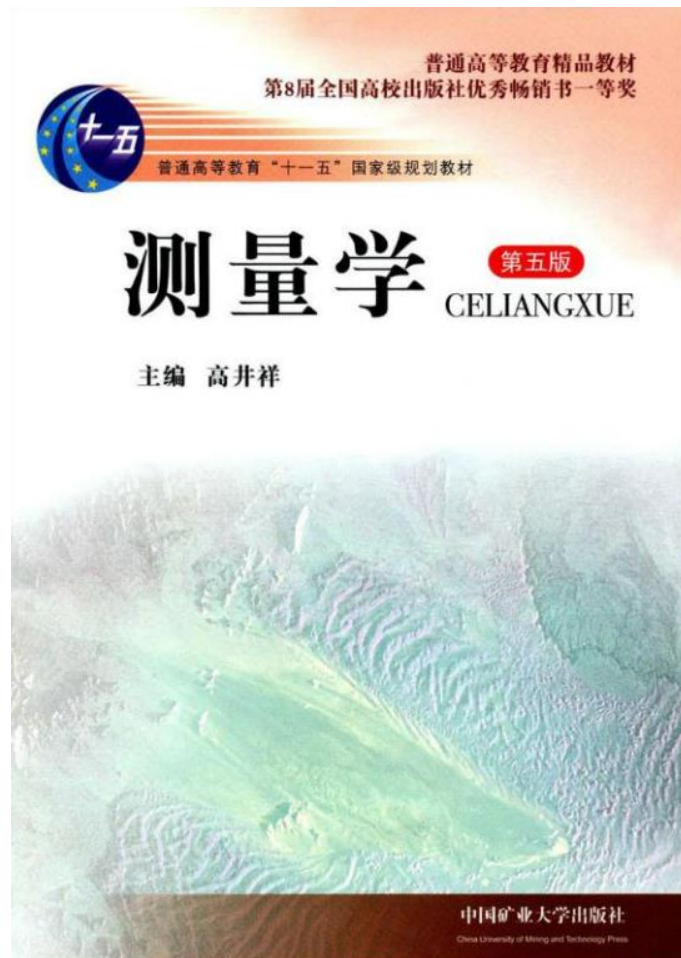
内容提要：

本书系统讲述了该学科从过去到现今的理论技术与方法，涵盖了各种工程建设在设计、建设和运营三阶段的测量工作，包括大比例尺图测绘应用、工程控制网构建使用、工程建(构)筑物的施工放样、与工程有关的变形监测、设备的安装检校和大型特种精密工程的测量等内容，包含了多位作者几十年来在教学、科研、科技开发和生产实践中的成果和经验。作者尽量做到定义清楚，内容正确，逻辑清晰，语言简练，理论结合实际。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

测量学（第5版）/高井祥主编



作者：高井祥主编

出版信息：中国矿业大学出版社，2016

ISBN：978-7-5646-2649-5

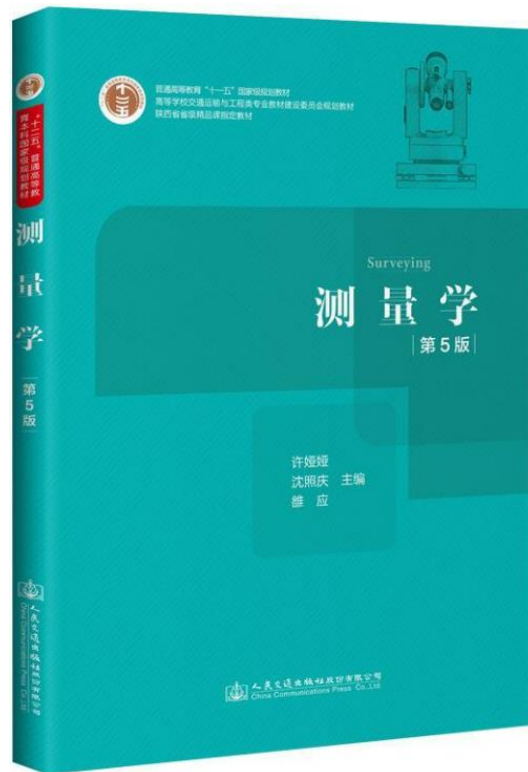
内容提要：

本书共分 17 章，第 1 至第 9 章为基础部分，包括绪论、距离测量和直线定向、水准测量、经纬仪测量、测量误差的基本知识、小地区控制测量、大比例尺地形图的测绘、地形图的读法和应用、测设的基本工作；第 10 至第 17 章为各专业根据不同需要的选学部分，包括工业与民用建筑施工测量、铁路与公路工程测量、管道工程测量、地质勘探工程测量、井下测量、巷道与井筒施工测量、矿图、地表与岩层移动简介。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

测量学（第5版）/许娅娅主编



作者：许娅娅，沈照庆，雒应主编

出版信息：人民交通出版社股份有限公司，2020

ISBN：978-7-114-15669-4

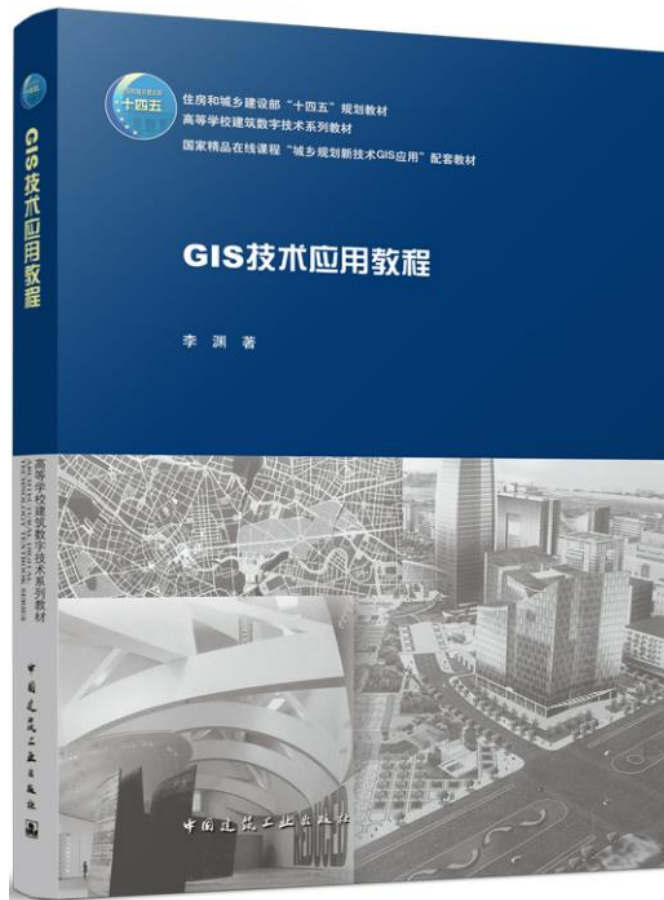
内容提要：

本书共分十四章，第一章介绍测量学的基本概念、基本理论；第二-四章阐述测量学的基本知识和测量仪器(包括常规和新型仪器)的操作使用方法以及测量误差的基本知识；第五章介绍 GNSS 基本原理和应用；第六章介绍控制测量，包括平面控制和高程控制的测量与计算方法；第七章介绍大比例尺数字化测图的方法、地形图识图和应用；第八章介绍施工放样的基本方法；第九章和第十章分别介绍道路中线测量纵、横断面测量；第十一章介绍桥梁工程测量；第十二章介绍隧道工程测量；第十三章介绍变形监测；第十四章为测量新技术原理和应用简介。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
P2/800.04	本部—基本书库-新书区
	翔安—翔安分馆（四楼 A 区 6-13 架）

GIS 技术应用教程/李渊著



作者：李渊著

出版信息：中国建筑工业出版社，2021

ISBN：978-7-112-26609-8

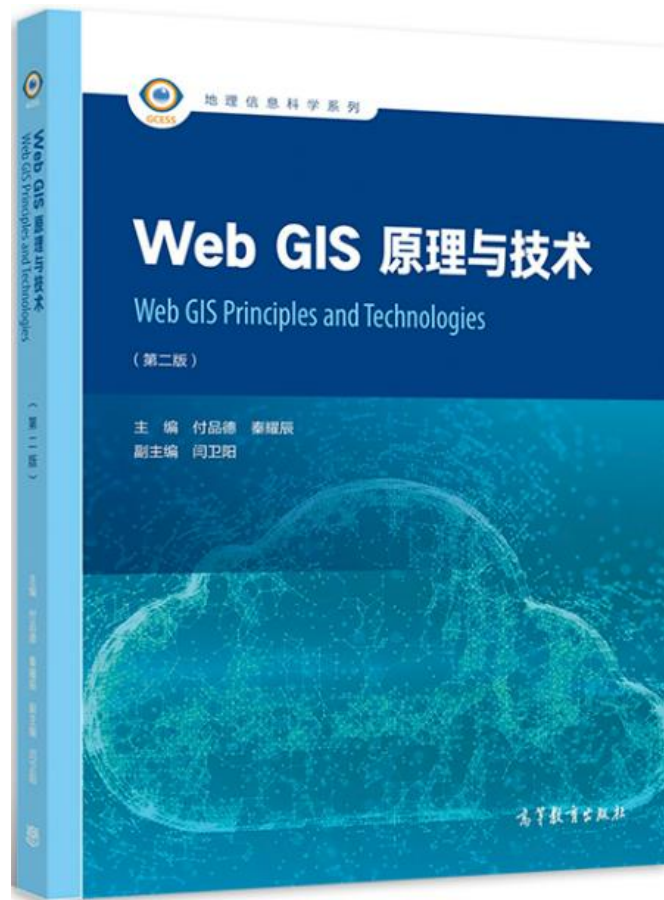
内容提要：

本书分为上下两篇。上篇为 GIS 基础和操作部分，内容包括 GIS 概述、地图配准分析、地理可视分析、缓冲叠加分析、密度等时分析、三维地形分析、三维视觉分析、水文流域分析、影像提取分析、网络可达分析、空间句法分析、空间统计分析、建模流程分析；下篇为 GIS 实践应用部分，以世界遗产地鼓浪屿作为典型案例，结合 GIS 开展的研究分别为记忆场所的叠加分析、公厕配置的网络分析、街道形态的句法分析、行为选择的机理分析。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
TU984/151	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 71 架

Web GIS 原理与技术/付品德主编



作者：付品德，秦耀辰主编

出版信息：高等教育出版社，2022

ISBN：978-7-04-058340-3

内容提要：

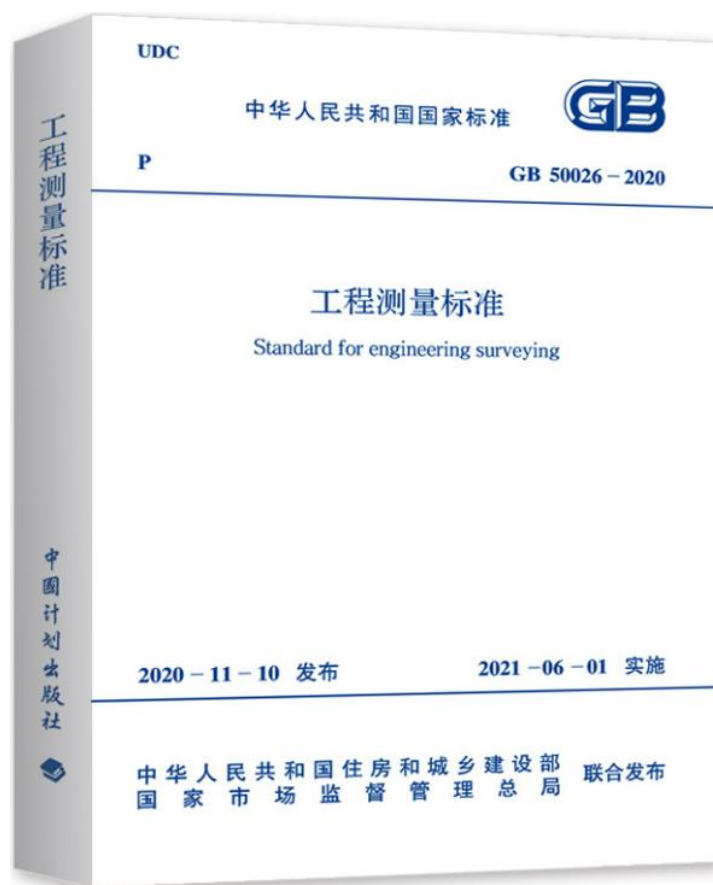
本书介绍 Web GIS 的原理、技术和应用，内容包括服务器端的公有云和私有云 Web 服务、要素服务、动态地图服务、栅格瓦块和矢量瓦块服务、三维场景服务、流服务、大数据分析、无人机和影像服务；浏览器端的应用模板、故事地图、Web 应用构建器、Dashboard、三维场景浏览器和 JavaScript 编程；移动端的 ArcGIS Field Maps、Survey123、QuickCapture、360AR 和 AuGeo 等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
P208.2/646.101	本部—基本书库-新书区
	翔安—翔安分馆（四楼 A 区 6-13 架）

(二) 国家标准

工程测量标准 (GB 50026-2020)



作者：中华人民共和国住房和城乡建设部/国家市场监督管理总局联合发布

出版信息：中国计划出版社，2021

ISBN：978-7-555-21324-6

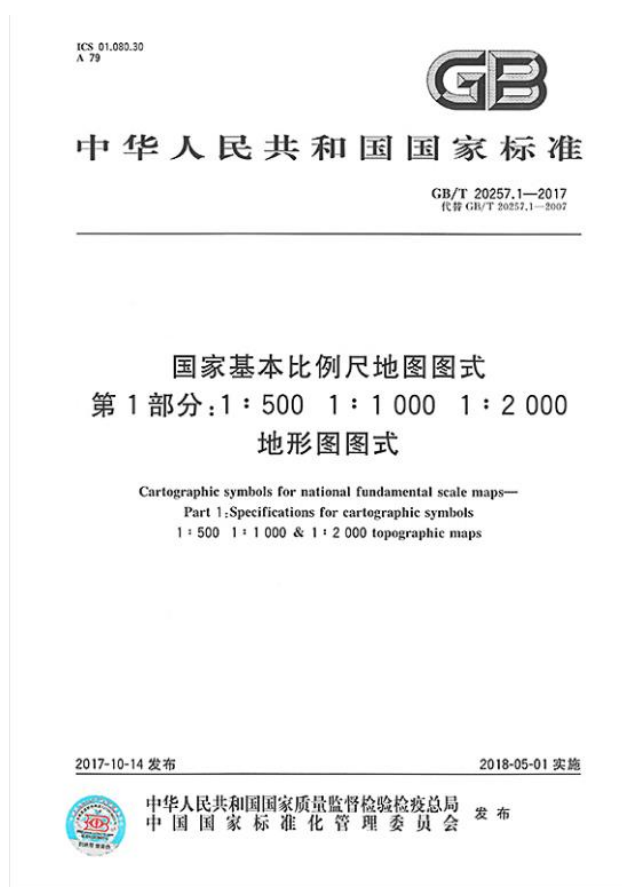
内容提要：

本标准的主要技术内容是：总则，术语、符号和缩略语，平面控制测量，高程控制测量，地形测量，线路测量，地下管线测量，施工测量，竣工总图的编绘与实测，变形监测等。

馆藏信息：

索书号	馆藏地
T-652.1/3	嘉庚中文书库 四楼嘉庚新书 62 架

国家基本比例尺地图图式第 1 部分 (GB/T 20257.1-2017)



作者: 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局/中国国家标准化管理委员会发布

出版信息: 中国标准出版社, 2017

ISBN: 978-7-564-35522-7

内容提要:

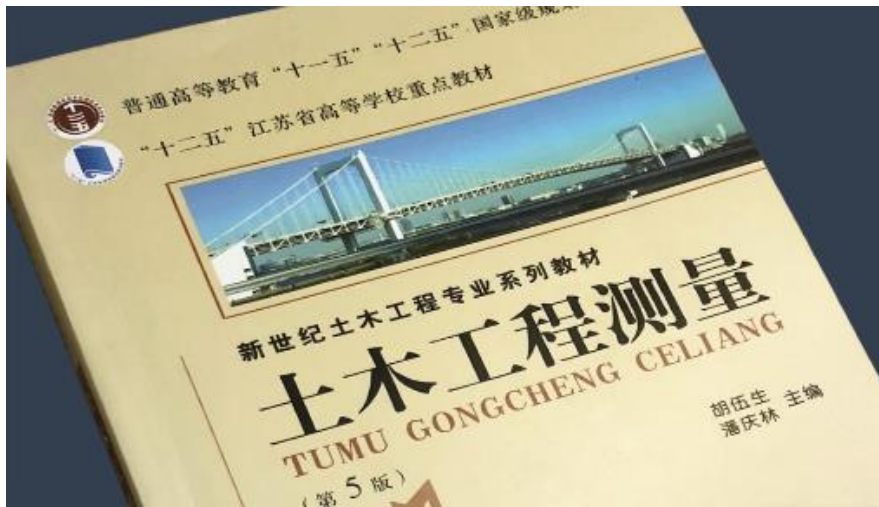
本标准规定了 1:500、1:1000、1:2000 地形图上表示的各种地物、地貌要素的符号、注记和图廓整饰, 以及使用这些符号的方法和基本要求。适用于 1:500、1:1000、1:2000 地形图的测绘。编制地理底图或测绘相近比例尺地图可参照使用。

馆藏信息:

索书号	馆藏地
本书刊正在采购中	

二、公开课程类资源

土木工程测量（东南大学）²



课程概况：

课程共 12 章：第 1 章绪论；第 2 章水准测量；第 3 章角度测量；第 4 章距离测量；第 5 章测量误差的基本知识；第 6 章小地区控制测量；第 7 章地形图测绘；第 8 章地形图应用；第 9 章测设基本工作；第 10 章建筑施工测量；第 11 章道路、桥梁和隧道施工测量；第 12 章测绘新技术。

概括起来，分为四大部分：第一部分（第 1~5 章）主要介绍了测量学的基本知识、基本理论以及测量仪器的构造和使用方法；第二部分（第 6~8 章）介绍了小地区控制测量及大比例尺地形图的测图、识图和用图；第三部分（第 9~11 章）为施工测量部分，详细介绍了建筑施工测量及路桥和隧道施工测量内容，各专业可根据需要选用；第四部分（第 12 章）简要介绍当前的测绘新技术，如全球导航卫星系统 GNSS、地理信息系统 GIS、遥感 RS 等。

本课程重点讲授水准测量、角度测量、距离测量、测量误差、控制测量与测设的基本理论与方法。通过授课、作业与实践等重点培养学生的仪器操作能力、对测量成果的分析计算能力和创新能力，培养学生的工程实践、组织协调和团结协作能力。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/SEU-1003361016>

² 国家一流课程



课程概况：

通过该课程学习，使学生掌握测量学的基础理论知识（地图投影、坐标系统、测量误差等）、测量原理和方法（角度测量和距离测量、平面控制测量和高程控制测量）、测量学基本应用能力（大比例尺数字测图和建筑工程测量）。同时，熟悉和了解常规测量仪器（全站仪、水准仪、GNSS、激光扫描仪等）的测量原理和操作规范。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/UESTC-1001850003>

³ 国家精品课程



课程概况：

《土木工程测量》是土木类专业必修的专业基础课程。该课程是一门实践性很强的技术性课程。它主要目的是使学生通过本课程的学习掌握测量学的基本知识、基本理论及测量各种要素(高差、角度和距离)的基本方法，并掌握最基本的测量数据的处理方法(简单的平差计算)。此外，学生还应熟悉各种常规测量仪器及了解现代高新测量技术，并具有灵活运用测量基本知识、基本理论和基本方法于实际的测绘、测设工作的能力，为以后工作做准备。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/GXKJ-1449598162>

⁴ 国家一流课程



课程概况：

本课程立足于土木工程的铁道、公路、桥梁、建筑、隧道等领域，充分发挥铁路测量的传统优势，将工程中复杂的测量工作分解为基础知识点，以学生能力培养为目标，引导学生分析各种现代测绘新技术、新方法、新设备、新规范在工程中的应用。

课程实施“实践探索中出问题、思考分析中出任务，实验实践中得认识，认识再分析获能力”的四阶段教学，并设计了基于高速铁路建设工程测量技术的“三网合一”、“全圆观测法与自由测站边角交会法”、“CPIII 建网理论与方法”等专题。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/CSU-1449352161>

⁵ 国家一流课程



课程概况：

《数字地形测量学》是全国高校测绘教指委确定的测绘类的 8 门核心课程之一，它是由《测量学》通过改革、实践、修改、补充、创新而发展起来的一门适应现代测绘技术和社会生产需要的新课程。该课程作为误差理论与测量平差、大地测量学、工程测量学等课程的专业基础课在整个测绘工程专业课程设置中占据非常重要的地位。因此本课程在测绘工程专业教学中起着奠基的作用。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/WHU-1205724809>

⁶ 国家一流课程



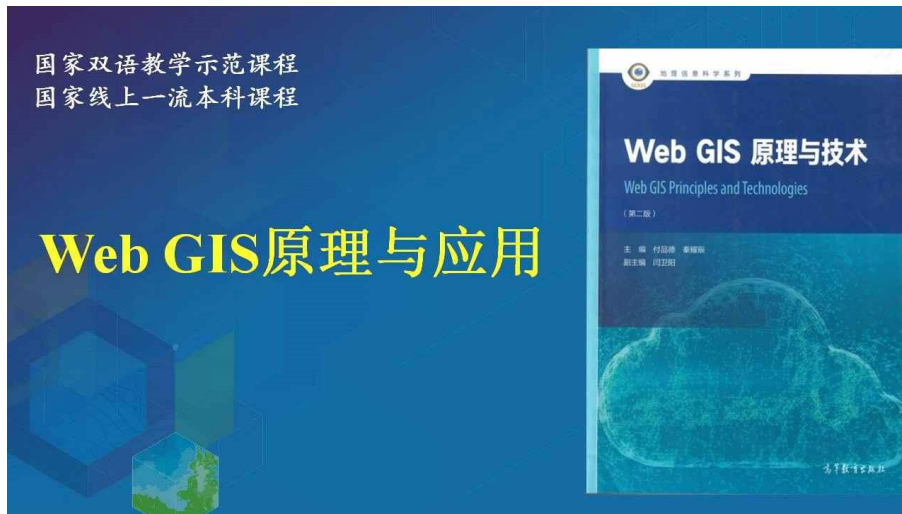
课程概况：

城乡规划新技术 GIS 应用是以城乡规划这一综合性较强的学科为应用背景，重点开展空间的思维训练和空间技能训练，提升实践能力和应用的动手能力。本课程按照 GIS 的核心技术（ArcGIS 工具、空间坐标与匹配、数据可视化、Model Builder、栅格数据分析、矢量数据分析、三维空间分析、水文分析、网络分析、空间句法分析），进行教学情境设计，遵循认知和学习规律，按照从基础到应用的过程组织课程教学。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/XMU-1002835009>

⁷ 国家精品课程



课程概况：

本课程在教材研究更新，以及前几次讲授的基础上，结合信息技术的迅猛发展，教学内容也做了同步更新。基于 ArcGIS 平台，全面系统讲授 Web GIS 原理、技术和应用，包括 ArcGIS Online、ArcGIS Enterprise、新地图查看器、新 ArcGIS 故事地图、ArcGIS Experience Builder、Web AppBuilder、ArcGIS 仪表盘、用于实时 GIS 的 ArcGISVelocity、在线空间分析、ArcGIS 笔记本、图像服务、ArcGIS Indoors、三维 Web 场景、JavaScript API、移动 GIS 应用程序，如 ArcGIS Field Maps、Survey123、QuickCapture 和 AuGeo。课程还扩展了在 Web GIS 环境下对人工智能、机器学习、深度学习、增强现实（AR）、虚拟现实（VR）和物联网的理论和实现方式的探讨。

课程观看链接：

<https://www.icourse163.org/course/HENU-1002924002>

⁸ 国家一流课程

三、相关数据库资源

(一) 中文数据库

中国知网 (CNKI)

别名: 中国知网; 中国期刊网; 中国学术期刊网络出版总库; 中国博士学位论文全文数据库; 中国优秀硕士学位论文全文数据库; 中国年鉴网络出版总库; 中国知识资源总库.

类型: E-Journals Fulltext | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources | Dissertations & Theses

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1080.htm>

超星电子图书

别名: 超星; 电子图书; 读秀学术搜索.

类型: Ebooks

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1069/1077.htm>

智慧芽全球专利检索数据库

别名: PatSnap

类型: Others

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1083/2857.htm>

中国科学引文数据库

别名: CSCD; 中国科学引文索引; Chinese Science Citation Database.

类型: Bibliographies & Indexes

学科: 理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 管理学

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1083/1129.htm>

(二) 外文数据库

ASCE

别名：美国土木工程师学会；电子期刊；会议录。
类型：E-Journals Fulltext | Conference & Proceedings
学科：理学 | 工学
地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1116/1105.htm>

Web of Knowledge

别名：WOK；ISI；WOS；美国科学引文索引；美国社会科学引文索引；基本科学指标。
类型：Bibliographies & Indexes
学科：综合性
地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1136/1234.htm>

Engineering Village (Ei)

别名：Ei CompendexWeb；工程信息村；美国工程索引。
类型：Bibliographies & Indexes
学科：工学
地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1120/1140.htm>

SpringerLink

别名：施普林格；电子图书；实验手册。
类型：E-Journals Fulltext | Ebooks |
学科：综合性
地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1133/1213.htm>

EBSCO

类型：E-Journals Fulltext | Bibliographies & Indexes | Ebooks | Archival Collections & Primary Sources
学科：综合性
地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1120/1152.htm>

Nature

别名：Nature。
类型：E-Journals Fulltext
学科：理学 | 工学 | 农学 | 医学 | 综合性
地址：<https://library.xmu.edu.cn/info/1129/1194.htm>

PNAS

别名: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America; 美国科学院院报; 1091-6490.

类型: E-Journals Fulltext

学科: 综合性

地址: <https://library.xmu.edu.cn/info/1131/1206.htm>

如有错误, 欢迎指出校正!

如有任何疑问或需求, 欢迎来电或发送邮件咨询!

联系人: 赵 峰

邮箱: ckzxlib@xujc.com

联系电话: 0596-6288320