

# 《地图学》

## 图书基本信息

书名：《地图学》

13位ISBN编号：9787301092125

10位ISBN编号：7301092121

出版时间：2005-9

出版社：北京大学出版社

作者：焦健

页数：377

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

空间信息科学与技术是一门新兴的交叉学科，主要研究空间信息的获取、存储、管理、处理、分析、可视表达、应用、共享、传输等的理论、方法与技术。它在国家经济社会发展和国家安全等方面都有着广泛的应用。北京大学遥感与地理信息系统研究所（空间信息科学与技术系）是我国最早开展该领域教学与研究的单位之一，长期以来在该领域研究中取得了许多重要的成果，培养了众多的优秀人才。《北京大学空间信息科学与技术教学丛书》是北京大学遥感与地理信息系统研究所教师教学成果的凝聚与集成，它的出版与面世将会为我国空间信息科学与技术教育发展添上浓重的一笔，迈出新的一步。《地图学》是该丛书最先出版的一册，对此我表示热烈的祝贺。 地图作为一种信息载体，以符号、图形、文字等形式聚集了大量的有关自然和社会经济现象的位置、形态、分布和动态变化的信息，表达了它们在空间和几何上的严格关系，是人们记录和认识客观地理环境的最佳手段，在人类长期的社会发展进程中一直发挥着重要的作用。随着科学技术的发展，有着数千年发展历史的地图被赋予了新的内涵与形式。地图学与遥感（RS）、全球定位系统（GPS）和地理信息系统（GIS）等科学技术都有着密切的联系，它们共同构建了空间信息科学的理论与技术基础并对空间信息科学的形成与发展起到了重要的推动作用。20世纪兴起的航空摄影测量技术，从根本上改变了近300年来形成的地形图测绘和生产过程。半个世纪以来飞速发展的航天技术，尤其是对地观测卫星系统的发展，为各种专题地图的解译和编制提供了强现势性和全球范围内源源不断的丰富资料，突破了传统地图制作在时间和空间上的局限性。卫星定位技术解决了全球范围的高精度快速定位和地图的全球统一投影体系问题，随之相伴产生的导航电子地图使得地图应用领域在数字化的道路上得到进一步的拓展。GIS与地图学更是有着千丝万缕的联系，可以视为计算机地理制图的延伸和发展。只有在掌握了地图学的知识之后，才能更好地理解和掌握GIS。

## 内容概要

《地图学》内容涵盖非常广泛，共分8章，全面系统地介绍了地图学的基本概念、理论、方法和技术，反映了地图学发展的进程与水平。第1章中主要介绍了地图的基本概念、成图方法、发展历史以及地图学的概念和体系结构；第2章为测量基础，内容包括地面参照系统、传统与现代测定地面点位的技术方法等；第3章重点介绍了地图投影的基本概念以及全球、半球和小区域地图中常用的投影；第4章阐述了地理信息综合的概念框架及其各组成部分的具体内容；第5章叙述了地图符号的构成、分类、一般性设计原则以及地图版面的构成要素与配置设计原则；第6章中针对不同结构的地理要素分别介绍了地图可视化的具体方法；第7章对数字制图与制印技术、电子地图以及遥感制图技术等进行了描述；第8章重点介绍了评价地图的一般标准、传统与现代地图分析方法以及地形图应用等内容。《地图学》配置了大量的插图与丰富内容相匹配，以加深读者对教材内容的理解。书中有些内容已超出本科生的教学范畴，以较小的字号排出，供感兴趣的读者深入学习。

## 书籍目录

第1章 绪论	1.1 地图的基本概念	1.1.1 地图的基本特征与功能	1.1.2 地图的构成要素
	1.1.3 地图的分类	1.2 地图成图的基本方法	1.3 地图学概念
	1.3.1 地图学的核心与定义	1.3.2 地图学的体系结构	1.3.3 地图学与相关学科的关系
1.4 地图发展简史	1.4.1 古代地图	1.4.2 近代地图	1.4.3 现代地图
第2章 测量基础	2.1 地球的形状与大小	2.1.1 地球体	2.1.2 大地体
	2.1.3 椭球体	2.1.4 不同地球形状对制图的意义	2.2 地面参照系统
	2.2.1 地理坐标系	2.2.2 高程系统	2.2.3 中国地面参照系统
	2.3 地面点位的测定	2.3.1 平面位置测量	2.3.2 高程测量
	2.3.3 卫星定位	2.4 控制网	2.4.1 国家控制网
	2.4.2 区域性控制网	2.4.3 GPS控制网	2.5 地形测量
	2.5.1 实地测量	2.5.2 航空摄影测量	2.6 地球表面上的几何度量
	2.6.1 弧长	2.6.2 方向	2.6.3 面积
第3章 地图投影	3.1 常用地图坐标系	3.2 地图投影的基本概念	3.2.1 地图投影的定义
	3.2.2 地图投影的变形	3.2.3 地图投影变形描述	3.2.4 地图投影的分类
	3.2.5 选择地图投影的一般原则	3.2.6 建立地图投影的基本方法	3.3 全球区域地图常用投影
	3.3.1 圆柱投影	3.3.2 伪圆柱投影	3.3.3 多圆锥投影
	3.4 半球区域地图常用投影	3.4.1 方位投影一般概念	3.4.2 非透视方位投影
	3.4.3 透视方位投影	3.4.4 方位投影的变形规律与应用	3.5 小区域地图常用投影
	3.5.1 圆锥投影	3.5.2 高斯-克吕格投影	3.5.3 UTM投影
3.6 地图投影变换	第4章 地理信息综合	4.1 地理信息特征与数据类型	4.2 地理信息综合基本概念
	4.2.1 传统概念	4.2.2 现代概念	4.2.3 地理信息综合分类
	4.2.4 影响图形综合的主要因素	4.3 地理对象综合	4.3.1 地理属性特征的刻画方法
	4.3.2 地理事物的分类与分级	4.4 属性数据综合	.....
第5章 地图图形设计	第6章 地理特征的符号化	第7章 地图生产过程与技术	第8章 地图应用

# 《地图学》

## 编辑推荐

《地图学》可作为高等院校的地理、地理信息系统（GIS）、测绘、城乡规划与管理、景观设计、生态环境、土地、地质等专业的教材，以及作为相关专业人员的参考书。

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)