

《计算机地图制图》

图书基本信息

书名：《计算机地图制图》

13位ISBN编号：9787503017773

10位ISBN编号：7503017775

出版时间：2008-2

出版社：测绘出版社

作者：何宗宜

页数：173

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.tushu111.com

《计算机地图制图》

前言

随着数字地图制图技术、地理信息系统的快速发展，计算机地图制图理论和方法显得越来越重要。近几年来我国的地图生产部门和科研机构已经采用全数字地图制图技术，利用空间数据资源，设计制作地图，以提高地图制作质量，缩短地图生产周期，降低地图生产成本，增加地图产品种类，使地图在国民经济建设和人们日常生活中发挥出越来越大的作用。因此，地图制图人员急需掌握地图数据输入、地图数据组织、地图数据处理和地图数据输出计算机地图制图理论和技术方法等技术方法。本书主要介绍地图基础知识、地图要素的表示方法、地图要素的计算机制作原理和方法。先介绍了地图基础知识，计算机地图制图的软硬件构成及功能，接着介绍地图各要素表示与计算机制作的理论和方法，最后介绍地图图层建立、地图数据组织原理、地图数据输入、地图数据处理与输出。本书是作者经过近十年的教学实践，不断充实和完善，内容新颖，反映国内外最新的理论和工程技术成果。本书的特点是将地图学基础知识与计算机图形软件紧密结合起来，使读者能较系统地掌握计算机地图制图的理论和技术。学生通过学习可基本掌握计算机地图制图理论和方法，为今后在实际工作的数字地图设计和制作打下坚实的基础。书中的插图由归党莹、卢倩倩、赵娟、刘祥、谭芬、曹钦、何晶、张琳、陶利佳、白菁、赵嵘和纪卓娅等绘制。书中还引用许多参考资料在参考文献中未列出，在此一并致谢。由于作者水平所限，书中疏漏之处敬请读者批评指正。

《计算机地图制图》

内容概要

《计算机地图制图》根据计算机地图制图的需要，结合我国实际情况，以Coreldraw9.0图形处理软件为平台，以地图地理和社会经济要素的表示方法、地图符号计算机设计和制作、计算机地图制图数据组织、地图各要素的计算机制作为主线，综合近十年来国内外学者的研究成果，详细地介绍了计算机地图制图的全过程；叙述了计算机地图制图的软硬件构成、计算机地图制图的工艺流程、地图数据的输入、地图图层的建立、地图图形的矢量化跟踪、地图地貌晕渲的自动生成、地图符号的制作与配置、地图注记的配置、地图数据的编辑处理及地图数据的输出，给制图工作者提供了许多非常有价值的实例。

《计算机地图制图》内容新颖，可作为地图学与地理信息系统专业的教材或有关地图生产部门的教学参考书。

书籍目录

第一章 概述1-1 计算机地图制图的特点1-2 计算机地图制图的基本过程1-3 计算机地图制图的工艺流程
第二章 计算机地图制图系统软硬件构成2-1 计算机地图制图系统的硬件设备构成2-2 计算机地图制图系统的软件构成
第三章 Corel DRAW地图制图基础3-1 CorelDRAW基础知识3-2 CorelDRAW9的基本操作3-3 CorelDRAW地图制图工艺流程3-4 线划的制作和编辑
第四章 地图的基本概念4-1 地图的基本特性和定义4-2 地图的基本内容4-3 地图的分类4-4 地图的作用
第五章 地图的数学基础5-1 坐标系5-2 高程系5-3 地图投影5-4 地图定向5-5 地图比例尺5-6 分幅和编号
第六章 地图语言6-1 地图符号6-2 地图色彩6-3 地图注记6-4 地图符号的计算机制作6-5 地图色彩的填充6-6 地图注记的输入与配置
第七章 地图要素的表示与计算机制作7-1 海洋要素的表示与计算机制作7-2 陆地水系的表示与计算机制作7-3 地貌的表示与计算机制作7-4 居民地的表示与计算机制作7-5 交通网的表示与计算机制作7-6 境界的表示与计算机制作7-7 土质、植被的表示与计算机制作7-8 独立地物的表示与计算机制作7-9 图外要素的表示与计算机制作
第八章 计算机地图制图的数据组织8-1 地图图层的建立8-2 计算机地图制图数据组织基本原则8-3 计算机地图制图的图层设计基本顺序规律8-4 计算机地图制图数据组织的实例
第九章 地图数据的输入9-1 地图制图数据来源9-2 地图数据预处理9-3 地图数据的导入
第十章 地图数据的处理与编辑10-1 地图的图层管理与编辑10-2 地图数据的处理与编辑
第十一章 地图数据输出11-1 地图数据图形纠正11-2 地图图幅的接边11-3 地图图幅的套合11-4 地图图幅的裁切11-5 地图数据的打印输出11-6 地图数据的分色胶片输出11-7 地图数据的其他方式输出
主要参考文献

章节摘录

插图：4.提高了地图制作质量（1）地图手工编绘的地图数学基础展绘、地理要素的编绘都会产生一定的误差。（2）地图手工清绘的线划发毛、不实在，线划粗细不均匀，同时也会产生一定的误差；注记剪贴不平行和垂直于南北图廓；符号手工绘制不精致。（3）过去的复照、翻版、分涂等每个工序都使地图的线划、注记、符号发肥，变形。（4）数字地图制作可以通过系统硬件解决套准、定位问题。消除过去胶片拷贝过程中导致的套准精度。总之，计算机地图制图精度比传统地图制图精度提高了1~2个数量级（由 $\pm 0.1 \sim 0.3\text{mm}$ 提高到 $\pm 0.01 \sim 0.005\text{mm}$ ）。其地图符号、注记更精致；线划更精细。

5.丰富了地图设计者的创作手法（1）地图色彩设计过去制作地图彩色样张，由于靠手工制作，只能设计有限的几个样张。现在可在计算机中制作地图彩色样张，不论多大数量，都很容易实现。地图集的设色可用色彩数据控制，确保颜色的统一协调性。（2）图面配置过去将做好的地图、照片、文字在图版中来回摆动；现在可在计算机上直接排版。（3）三维制作和特殊效果过去制图主要是手工制作，地图的立体符号也因技术和设备条件很少出现。现在计算机图形软件上有立体符号制作功能，制作立体符号非常方便，立体符号、立体地形逐渐多了起来。光影、毛边、渐变色等特殊艺术效果在地图（集）中经常出现。

6.网络化结构（1）采用计算机网络技术可以实现地图信息的远程传输。（2）实现了先分发、后印刷的设想。传统的地图印刷是先印刷，后分发。数码印刷可以通过通信、网络技术先将地图数据直接传输到用户，然后再传输到印刷厂印刷。

7.改变了传统地图出版的含义地图电子出版系统的出现，扩大了地图出版领域，使出版物不再局限于地图印刷品，多媒体出版、Internet出版将是今后出版的重要方式。

8.地图容易更新和再版为了充分发挥地图在国民经济建设中的作用，需要经常更新地图内容，再版旧版地图，保持地图现势性。地图出版之后，如果要更新和再版，只要保存原有的数据，对地图数据进行编辑、修改和更新将是件轻而易举的事情，计算机地图制图技术增加了地图的适应性和实用性。

《计算机地图制图》

编辑推荐

《计算机地图制图》是由测绘出版社出版的。

《计算机地图制图》

精彩短评

1、当“地图的计算机制作”被翻译成了“Map's Computer Do It”，我该说什么好呢……

《计算机地图制图》

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.tushu111.com