

<<数字地图综合进展>>

图书基本信息

书名：<<数字地图综合进展>>

13位ISBN编号：9787030304179

10位ISBN编号：7030304179

出版时间：2011-4

出版时间：科学出版社

作者：王家耀

页数：260

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>

## <<数字地图综合进展>>

### 内容概要

本书共12章，内容基本反映了我国在地图自动综合领域的研究进展。全书分别从地图自动综合的发展过程、数字化环境下地图综合的理论模型、数字化环境下的地图综合数据模型、地图综合中几何变换的操作与算法、数字地图综合的规则库、自动制图综合链的理论与技术模型、数字地图综合中的空间关系分析、基于保质设计的制图综合框架模型、数字地图自动综合软件设计与开发、基于MicroStation的地图编绘系统的设计与开发、面向网络环境的地图综合和地图综合未来的发展等方面，对数字地图综合在我国的研究进展进行了论述。

# <<数字地图综合进展>>

## 书籍目录

前言

第1章 引论

1.1 制图综合过程的客观化

1.2 制图综合过程的定量化

1.3 制图综合过程的模型化

1.4 制图综合过程的算法化

1.5 制图综合过程的智能化

1.6 制图综合过程实现的协同化

1.7 制图综合过程的系统化

参考文献

第2章 数字化环境下的地图综合理论模型

2.1 引言

2.2 制图对象的本体特征对地图综合的影响

2.2.1

地球客体本身的特征对地图综合思维方向的影响

2.2.2

制图对象的属性特征对地图综合思维方向的影响

2.3 地理科学的认识论和方法论对地图综合的影响

2.3.1

整体观、层次观和循环认识观的启示

2.3.2

地学认知模糊性和?学精度相对性的启示

2.3.3

形象思维与抽象思维相结合、“形-数-理”一体化方法的启示

2.3.4

传统方法论与现代科学方法相结合的启示

2.4 地图综合概念模型框架

2.4.1 地图综合的信息机理模型

2.4.2

地图综合的过程概念抽象模型

2.4.3

模型与规则相结合?地图综合概念模式

2.5 小结

参考文献

第3章 数字化环境下的地图综合数据模型

3.1 引言

3.2 基于地理实体的矢量数据模型

3.2.1 非拓扑模型

3.2.2 拓扑模型

3.3 基于空间剖分的网格数据模型

3.3.1 平面网格模型

3.3.2 球面网格模型

3.4 多尺度数据模型

3.5 小结

参考文献

## <<数字地图综合进展>>

### 第4章 地图综合中几何变换的操作与算法

#### 4.1 引言

#### 4.2 数字地图综合所需的操作

##### 4.2.1 数字综合操作的发展

##### 4.2.2 点要素的综合操作

##### 4.2.3 线要素的综合操作

##### 4.2.4 面要素的综合操作

##### 4.2.5 三维要素的综合操作

#### 4.3 综合操作算法

##### 4.3.1 点要素算法

##### 4.3.2 线要素算法

##### 4.3.3 面要素算法

#### 4.4 小结

#### 参考文献

### 第5章 数字地图综合的规则库

#### 5.1 引言

#### 5.2 地图综合规则(知识)的分类体系

#### 5.3 地图综合规则表达的控制指标

#### 5.4 地图综合规则与知识的获取技术

##### 5.4.1

以与专家会面交流的方式获取地图综合知识

##### 5.4.2

机器学习法获取地图综合知识

#### 5.5 地图综合规则与知识的表达方法

##### 5.5.1 地图综合的产生式规则

##### 5.5.2 地图综合的面向对象规则

##### 5.5.3 地图综合规则的六元组表达

#### 5.6 小结

#### 参考文献

### 第6章 数字地图综合的过程控制模型

#### 6.1 引言

#### 6.2 自动制图综合链的定义

#### 6.3 基于自动制图综合链的自动综合过程

##### 6.3.1

基于知识的地理空间数据检查

##### 6.3.2

基于数据检查的综合任务提取

##### 6.3.3

制图综合链的自动生成与执行

##### 6.3.4

基于制图综合知识的综合操作监控

##### 6.3.5

基于制图综合知识的综合算法和综合结果评估

##### 6.3.6

基于制图综合知识的综合任务存储

#### 6.4 完整的自动制图综合链模型

##### 6.4.1 自动制图综合链的流程

## <<数字地图综合进展>>

- 6.4.2 制图综合链中各模块之间的关系分析
- 6.5 小结
- 参考文献
- 第7章 基于空间关系的数字地图综合
  - 7.1 引言
  - 7.2 多尺度空间中的空间关系描述与表达理论
    - 7.2.1 多尺度条件下空间关系变化规律
    - 7.2.2 多尺度条件下空间关系的等价性
  - 7.3 空间关系指导下的地图综合概念模式
  - 7.4 基于空间关系的地图要素综合方法(算法)
    - 7.4.1 点群目标综合算法
    - 7.4.2 线网(簇)目标综合算法
    - 7.4.3 面群目标综合算法
  - 7.5 小结
  - 参考文献
- 第8章 数字地图综合的质量评估与控制
  - 8.1 引言
  - 8.2 基于质量控制的制图综合框架模型及数据模型
    - 8.2.1 基于质量控制的制图综合信息处理模型
    - 8.2.2 基于质量控制的自动综合系统结构
    - 8.2.3 面向质量控制的自动综合数据模型
  - 8.3 自动综合的算法评估
    - 8.3.1 基于极化变换的点群目标选取几何质量评估
    - 8.3.2 基于降维技术的建筑物综合几何质量评估
    - 8.3.3 线要素化简算法评估
  - 8.4 基于多维约束空间的自动综合结果质量评估
    - 8.4.1 制图综合结果质量评估的基本思路
    - 8.4.2 基于多维约束空间的制图综合评估模型建立
    - 8.4.3 实验与分析
  - 8.5 小结
  - 参考文献
- 第9章 数字地图综合软件设计与开发
  - 9.1 引言
  - 9.2 地图综合软件的分类
    - 9.2.1 交互式综合与自动综合
    - 9.2.2 在线式综合与离线式综合
    - 9.2.3

## <<数字地图综合进展>>

面向DLM的综合与面向DCM的综合

9.3 地图综合软件结构设计

9.4 待综合源数据的集成与预处理

9.4.1

待综合源数据集成中面临的问题

9.4.2 数据预处理的主要任务

9.5 系统参量与综合规则

9.6 建立可视化环境

9.6.1 不同几何要素的可视化策略

9.6.2

两种比例尺状态下的图形显示

9.7 综合过程控制设计

9.8 分要素综合功能设计

9.8.1 操作层的划分

9.8.2 居民地综合

9.8.3

水系要素综合的主要需求功能

9.8.4 道路设施综合

9.8.5 等高线和高程综合

9.9 小结

参考文献

第10章 基于MicroStation的地图综合软件设计与开发

10.1 引言

10.2 系统的研究特点及重点

10.2.1

MicroStation平台的特点

10.2.2

以MicroStation为开发平台的编图软件构成

10.2.3 总体方案设计

10.3 系统功能的实现

10.3.1 线要素处理

10.3.2 要素的接链处理

10.3.3 面要素处理

10.3.4 关系处理

10.4 系统实现过程中的几点技术处理

10.5 小结

参考文献

第11章 面向网络环境的地图综合

11.1 引言

11.2 网络环境下地图综合的特点

11.3 基于多尺度数据库的渐进式综合

11.3.1

多尺度空间数据库MSDB

11.3.2

基于MSDB实现地图渐进式综合

11.4 网络环境下矢量数据的渐进式显示

11.4.1 渐进式传输过程

## <<数字地图综合进展>>

11.4.2 渐进式传输方法的对比

11.4.3

矢量数据渐进式传输的实现方案

11.4.4

基于渐进式地图综合的渐进式传输实现方案

11.5 基于web的地图综合服务

11.5.1 web GIS

service的基本原理

11.5.2

地图综合服务的分类与发布

11.5.3

面向道路网图形综合的服务模型

11.5.4

网络环境下道路网图形综合系统

11.5.5 应用实例

11.6 小结

参考文献

第12章 展望

12.1 观念的不断更新和认识的不断加深驱使制图综合自动化

12.2 模型算法的不断优化和知识工程的不断进步促使制图综合智能化

12.3 自动综合过程的工程化已具备基本条件但仍任重道远

12.4 制图综合与多尺度建模在空间数据处理中越来越重要

参考文献

<<数字地图综合进展>>

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>