

图书基本信息

书名：<<国家基础地理信息本体关键问题研究>>

13位ISBN编号：9787030312020

10位ISBN编号：7030312023

出版时间：2011-6

出版时间：科学出版社

作者：王红，李霖，朱海红 编著

页数：175

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>

## 内容概要

本书是作者依托国家863课题和中国博士后科学基金，在从事地理信息本体研究的基础上编写而成的。本书以国家基础地理信息概念为研究范畴，充分分析国家基础地理信息概念的特点，借助于形式本体，从语义表达的一般方法出发，确定地理信息的本体属性，提出一套建立基于形式本体的地理信息语义分析方法；从概念的内涵和外延出发，实现基于“格”的地理信息语义关系的构建；通过建立本体驱动的地理信息检索机制，提出一种基于领域知识的国家地理信息本体的构建方法，为地理信息领域及其他相关领域本体的构建提供参考和依据。

本书可作为计算机、地理学、地理信息系统及相关专业学习者的参考资料，也可作为相关领域有一定研究基础的专业人员的参考书。

书籍目录

第1章 概论

- 1.1 研究背景及研究意义
- 1.2 地理本体的概念及研究现状
- 1.3 国家基础地理信息本体

第2章 本体理论基础

- 2.1 本体的含义
- 2.2 本体描述语言
- 2.3 本体的构建
- 2.4 几种典型的本体
- 2.5 国内外典型的本体知识库

第3章 国家基础地理信息概念分析

- 3.1 地理信息的概念化
- 3.2 地理信息概念的组织 and 来源
- 3.3 国家基础地理信息概念域

第4章 基于形式本体的地理信息语义分析

- 4.1 基于本体属性的地理信息概念的语义表达
- 4.2 地理信息本体属性的建立
- 4.3 地理信息本体属性的形式化表达

第5章 基于格的地理信息语义关系的构建

- 5.1 形式概念分析原理
- 5.2 地理信息概念之间的语义关系
- 5.3 地理信息本体的形式化描述
- 5.4 基于格的地理信息概念语义关系的建立

第6章 本体驱动的地理信息检索

- 6.1 本体在信息检索中的作用
- 6.2 基于本体的地理信息检索
- 6.3 本体推理的设计

第7章 国家基础地理信息本体的设计与实现

- 7.1 国家基础地理信息本体的创建
- 7.2 国家基础地理信息本体系统的实现

第8章 基于本体的地理空间数据集的设计

- 8.1 数据准备与分析
- 8.2 基于本体的地理数据语义关系及表达
- 8.3 基于本体的地理空间数据推理

参考文献

章节摘录

版权页：插图： 检索范围大。

由于计算机的运算速度高和数据库存储量大，特别是对于计算机国际联机检索来讲，计算机技术、通信技术和高密度存储技术三位一体的发展与应用，使得计算机检索具备了实效性、完整性、广泛性和准确性等特点，能在短时间内检索世界范围内的有关文献信息资料，真正达到了人类知识的共享。手工检索文献信息的最大缺点是受时间和空间以及当地资源量、用户量的限制，而计算机文献信息检索则彻底打破了以上的限制，可以在任何时间、任何地方，通过网络检索共享服务器上的数据库。

学科覆盖范围广。

无论是光盘数据库还是网络数据库，其信息资源的学科覆盖范围都比较广泛，不仅包含了经济、政治、法律、文史哲、教育、社会科学综合等，而且还涵盖了医药、卫生、农业、电子技术、信息科学、数理科学等。

然而，使用者几乎都有使用搜索引擎却找不到自己所需信息的经历，这表明现有的信息检索支持是有缺陷的，主要表现在以下方面。

用户的精确检索难以实现。

用户在描述需求时要顾虑计算机的处理能力，以免找不到需要的结果，这大大限制了检索的易用性，其根本原因是计算机不能理解人类语言的差异性。

信息所表达的语义都是隐含的，在语言中还有一词多义、多词一义和同义词等复杂情况，这些都是造成检索效率低的原因。

现有的网络信息组织形式难以满足信息共享的要求。

表达同样含义，不同部门可能使用不同的词汇，这样可能造成信息的误检、漏检或信息分散。

要提高检索效率和信息服务质量，在一个领域内各信息组织单元应该共享一套公认的概念集或词汇集来表达领域知识。

不注重概念间关系，难以满足检索需求的多样性。

现实中对象并不是孤立存在的，而是相互之间存在各种各样的联系，用户在进行信息检索时，除了希望得到包含该概念的文档之外，总是还想得到与此概念相关的其他信息。

而在传统检索模式下用户的检索词被系统作为一个孤立的词来处理，难以获得概念的深层次语义及内在关系，导致大量没有意义的检索结果出现。

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>