第一图书网, tushu007.com

<<空间数据挖掘及其相关问题研究>>

图书基本信息

书名：<<空间数据挖掘及其相关问题研究>>

13位ISBN编号：9787560970813

10位ISBN编号：7560970818

出版时间：2011-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：张志兵

页数：112

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

《空间数据挖掘及其相关问题研究》围绕空间数据挖掘的相关技术进行了卓有成效的研究。首先，研究了数据聚类有关问题；接着，提出了一个改进的支持大的数据集和任意形状聚类、且具有良好的抗噪性能和能满足高维数据要求的算法；然后，分析了与空间数据挖掘和分析相关的空间索引及查询技术；最后，设计了一个融合神经网络、模糊集和遗传算法的空间数据挖掘系统。

《空间数据挖掘及其相关问题研究》可作为人工智能、模式识别、空间数据库、统计学、空间信息系统和网络等学科相关专业学生的教材及参考资料。

作者简介

张志兵博士、硕士生导师、副教授。
主要研究方向：数据挖掘、教育技术、中间件技术、P2P网络技术。
曾在国内外权威期刊发表论文10余篇，多篇被国际学术会议收录。
参与的项目与课题有：863国产数据库重大专项——达梦数据库系统、湖北省消防通信指挥系统、武汉市消防通信指挥系统、考生指纹身份识别系统、具备自适应能力的实时事务处理策略研究、德兴国土局地籍审批系统等。

书籍目录

章节摘录

版权页：插图：目前，空间数据挖掘及其相关问题还是一个崭新的研究课题，有关的研究才刚刚开始，研究还不是很深入，需要研究的问题还比较多。
由于空间数据的规模巨大、数据类型和存取方法复杂，所以探索高效的空间数据挖掘一直是一个富有挑战性的难题。
在空间数据挖掘的理论和方法方面，重要的研究方向有：背景知识概念树的自动生成、不确定性情况下的数据挖掘、递增式数据挖掘、栅格矢量一体化数据挖掘、多分辨率及多层次数据挖掘、并行数据挖掘、新算法和高效率算法的研究、空间数据仓库、空间数据挖掘查询语言、规则的可视化表达、基于Web服务和网格计算挖掘系统，等等。
在空间数据挖掘系统的实现方面，要研究多算法的集成、分散的空间数据库的集成、空间数据挖掘系统中的人机交互技术和可视化技术、空间数据挖掘系统与地理信息系统、遥感解释、专家系统、空间决策支持系统的集成等。
在知识发现的研究和开发方面已经取得了令人瞩目的进展的同时，也存在一些理论及应用方面急需解决的问题。
（1）效率和可扩展性：海量数据库中存有成百上千个属性表和元组。
GB数量级的数据库也不少见，空间数据库的数据量级已经达到TB级。
这就必然导致海量数据和高维问题，目前，基于网格计算的空间数据挖掘能有效减缓数据量级的压力，这方面还有许多工作要做。
（2）交互性和可视化：许多目前的知识发现系统和工具缺乏与用户的交互性，在知识发现过程中，难以充分有效地利用领域知识。
此外，用户不仅要求数据的可视化、而且还要求知识和规则的可视化。
（3）相似性查询和度量空间索引：数据挖掘和基于内容的返回中，经常查询与某对象的某种距离度量不超过一给定值的所有对象，高维索引技术、相似性查询和基于内容的返回也是一个研究热点。
（4）发现模式的精练：当发现搜索空间很大时，就会获得许多结果，其中有些是偶然、盲目的，如何去掉无用的模式也是一个值得关注的问题。
（5）基于Web服务和多算法集成的挖掘：目前空间数据分散在各地，专题数据也分散在各个部门，多种算法也分散在各个研究机构，利用Web服务技术和XML技术做成一个全局元数据库将这些数据和算法资源集成，将是一件十分有意义的工作。

编辑推荐

《空间数据挖掘及其相关问题研究》是计算机科学学术文库之一。

第一图书网, tushu007.com

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