

<<数据挖掘算法与应用>>

图书基本信息

书名：<<数据挖掘算法与应用>>

13位ISBN编号：9787301087374

10位ISBN编号：7301087373

出版时间：2006-4

出版时间：北京大学出版社

作者：梁循

页数：319

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>

## 前言

20世纪末，数据挖掘技术在发达国家工业界如雨后春笋般地发展起来，这一方面是由于数据挖掘算法经历了多年的发展，已经到了瓜熟蒂落的阶段；另一方面，也是由于计算机，特别是互联网的普遍使用，使得数字型的数据产生更为方便、传播也更为迅速，造成各专业公司积累了极其大量的数据，远远超过了人类的手工处理能力，于是计算机数据挖掘技术顺理成章地成了各专业公司首要选择。作者当时身处美国硅谷工业界，曾亲手开发过数据挖掘的产品，亲身感受了这种来自应用的需求和推动的巨大力量。

. 本书的应用部分也涉及一些金融方面的内容，介绍了最近几年一些金融数据挖掘方面的问题。本书是作者的另一本书籍《网络..

## <<数据挖掘算法与应用>>

### 内容概要

数据挖掘是一个涉及数据库技术、计算智能、统计学、模式识别等多个学科领域。

目前,数据挖掘已经在各行各业有了非常广泛的应用。

本书综合了大量国内外的最新资料和作者的研究成果,系统地介绍了数据挖掘算法、相关技术及其金融数据上的应用。

在绪论之后,全书从结构上分为3篇。

第1篇具体介绍了数据挖掘的主要算法,包括决策树算法、神经网络算法、基因算法、基本统计分析方法、贝叶斯网络算法、支持向量机方法等。

第2篇主要讨论数据挖掘的相关技术,包括数据仓库技术、模糊处理技术、粗糙集技术以及目标优化技术。

第3篇探讨了一些数据挖掘的应用专题,包括互联网金融信息搜索引擎、互联网信息流时间序列挖掘等问题。

本书的读者可以是对金融应用感兴趣的计算机专业人士,也可以是对计算机和互联网感兴趣的金融专业人士。

它可供数据挖掘、机器智能、金融数据分析等领域的科技人员和高校师生参考。

## &lt;&lt;数据挖掘算法与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 数据挖掘的定义和范畴 1.2 数据及其度量 1.3 数据挖掘的过程 1.4 数据挖掘的任务和建模 1.5 数据挖掘的算法 1.6 聚类分析 1.7 分类 1.8 主模式提取和孤立点挖掘 1.9 数据挖掘的应用 1.10 数据挖掘的软件及开发商 1.11 展望第1篇 数据挖掘算法 第2章 决策树算法 2.1 决策树基本算法 2.2 ID3算法 2.3 C4.5算法 2.4 CART、算法 2.5 SLIQ算法 2.6 SPRINT算法 第3章 神经网络算法 3.1 概述 3.2 人工神经元和单层神经网络 3.3 多层感知器和反向传播算法 3.4 多层神经网络算法分析 3.5 改进反向传播的一些实用技术 3.6 径向基函数网络 3.7 竞争学习和侧抑制 3.8 自组织特征图 3.9 反馈网络 3.10 随机算法和Boltzmann网络 3.11 神经网络在金融市场中的应用 第4章 基因算法 4.1 基因算法的基本原理 4.2 基因算法分析 4.3 基因算法应用举例 4.4 小结 第5章 基本统计分析方法 5.1 正态分布参数的假设检验和区间估计 5.2 两组数据的比较 5.3 二维数据检验 5.4 回归分析 5.5 方差分析 5.6 互联网股市信息强度的统计分类及其在股价波动上的预测 第6章 贝叶斯网络方法 6.1 主观概率 6.2 贝叶斯定理、先验和后验 6.3 beta分布和Dirichlet分布 6.4 贝叶斯网络 6.5 贝叶斯网络学习 6.6 不完全数据情形下的学习 6.7 贝叶斯网络有监督学习 6.8 贝叶斯网络无监督学习 第7章 支持向量机 7.1 概述 7.2 线性可分问题的SVM方法 7.3 线性不可分问题的SVM方法 7.4 核函数 7.5 libSVM仿真平台 7.6 支持向量机方法在识别伪造信用卡中的应用 第8章 其他数据挖掘方法 8.1 主成分分析 8.2 近邻法 8.3 期望值最大化方法 8.4 隐Markov模型 8.5 K-均值聚类 8.6 K-中心点算法 8.7 关联规则挖掘第2篇 数据挖掘相关技术 第9章 数据仓库 9.1 概述 9.2 数据仓库设计 9.3 联机分析处理 9.4 数据仓库应用举例 第10章 模糊处理技术 10.1 特征函数和隶属度函数 10.2 截集 10.3 模型识别 10.4 模糊关系 10.5 模糊聚类 第11章 粗糙集技术 11.1 概述 11.2 不可分辨关系 11.3 下近似和上近似 11.4 近似精度、粗糙集隶属函数 11.5 模糊集与粗糙集 11.6 粗糙集技术在数据挖掘中的应用 第12章 目标优化技术 12.1 概述 12.2 无约束非线性规划 12.3 有约束非线性规划 12.4 大规模优化问题的分解算法第3篇 数据挖掘应用 第13章 互联网数据挖掘 13.1 互联网数据挖掘的分类和特点 13.2 互联网金融数据挖掘 13.3 互联网金融数据挖掘和金融市场的关系 第14章 互联网金融信息搜索引擎 14.1 概述 14.2 金融定点收割引擎 14.3 金融爬虫搜索引擎 14.4 金融信息搜索引擎应用实例 14.5 搜索引擎定价 第15章 互联网信息流时间序列挖掘 15.1 金融信息流概述 15.2 时间序列的统计模型 15.3 时间序列模式的挖掘 15.4 互联网金融信息流时间序列 15.5 互联网金融信息流强度时间序列挖掘问题参考文献

## <<数据挖掘算法与应用>>

### 编辑推荐

《数据挖掘算法与应用》分为数据挖掘算法、数据挖掘相关技术、数据挖掘应用三个部分。

《数据挖掘算法与应用》适合对金融应用感兴趣的计算机专业人士，也可以是对计算机和互联网感兴趣的金融专业人士。

《数据挖掘算法与应用》的读者可以是对金融应用感兴趣的计算机专业人士，也可以是对计算机和互联网感兴趣的金融专业人士。

它可供数据挖掘、机器智能、金融数据分析等领域的科技人员和高校师生参考。

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>