

<<机器学习与数据挖掘>>

图书基本信息

书名：<<机器学习与数据挖掘>>

13位ISBN编号：9787505392243

10位ISBN编号：7505392247

出版时间：2004-1-1

出版时间：电子工业出版社

作者：Ryszard S.Michalski,Ivan Bratko,Miroslav Kubat

页数：423

字数：625000

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>

## <<机器学习与数据挖掘>>

### 内容概要

本书分为5个部分，共18章，较为全面地介绍了机器学习的基本概念，并讨论了数据挖掘和知识发现中的有关问题及多策略学习方法，具体地阐述了机器学习与数据挖掘在工程设计，文本、图像和音乐，网页分析、计算机病毒和计算机控制，医疗诊断、生物医疗信号分析和水质分析中的生物信号处理等方面的应用情况。

本书收集众多不同领域中数据挖掘的实际案例，以此来说明数据挖掘的具体解决方法，以期为广大读者提供一个更为广阔的数据挖掘应用视角。

本书的读者，可以是任何对机器学习与数据挖掘感兴趣的工程技术人员、业务管理人员，或是从事具体技术工作的其他人员。

本书也可作为大专院校相关课程的重要辅导教材。

## &lt;&lt;机器学习与数据挖掘&gt;&gt;

## 书籍目录

第1部分 基本概念 第1章 机器学习方法概述 (2) 1.1 导论 (2) 1.2 机器学习任务 (4) 1.2.1 认识观点 (5) 1.2.2 表示问题 (7) 1.3 泛化空间的搜索 (11) 1.3.1 学习的归纳本质 (11) 1.3.2 穷尽搜索 (13) 1.3.3 启发式搜索 (14) 1.4 学习经典任务 (16) 1.4.1 分而治之的学习法 (16) 1.4.2 主覆盖: AQ学习 (24) 1.4.3 学习算法评估 (27) 1.5 如何利用谓词逻辑 (29) 1.5.1 从关系中学习Horn子句 (30) 1.5.2 反转归并 (34) 1.5.3 理论修正 (36) 1.5.4 构造归纳 (38) 1.6 人工发现 (40) 1.6.1 概念形成 (41) 1.6.2 寻找自然定律 (46) 1.6.3 动态系统的发现 (49) 1.7 如何处理搜索空间过大 (50) 1.7.1 类比提供搜索启发 (50) 1.7.2 基于示例学习 (51) 1.8 机器学习的近邻 (53) 1.8.1 人工神经网络 (53) 1.8.2 遗传算法 (55) 1.9 混合系统与多策略学习 (57) 1.9.1 熵神经网络 (58) 1.9.2 基于知识的神经网络 (59) 1.9.3 AQ泛化中的遗传搜索 (60) 1.9.4 GA与神经网络的结合 (61) 1.10 展望 (61) 参考文献 (62) 第2章 数据挖掘与知识发现: 对问题和多策略方法的回顾 (65) 2.1 前言 (65) 2.2 机器学习与多策略数据分析 (67) 2.2.1 从具体实例中抽取通用规则 (68) 2.2.2 概念聚类 (72) 2.2.3 构造性归纳 (73) 2.2.4 选择最有代表性的样本 (74) 2.2.5 定性与定量结合的发现 (75) 2.2.6 定性预测 (75) 2.2.7 基于机器学习方法的总结 (77) 2.3 数据分析任务中的分类 (78) 2.4 INLEN中各操作的集成 (81) 2.5 聚类和学习操作的说明 (84) 2.6 数据与规则的可视化 (86) 2.7 结构属性的规则学习 (89) 2.8 从决策规则中学习决策结构 (91) 2.9 表示空间的自动改善 (93) 2.9.1 确定最相关的属性 (93) 2.9.2 新属性的产生 (94) 2.10 应用展示: 经济与人口统计数据中的发现 (94) 2.10.1 背景 (94) 2.10.2 实验1: 多操作的集成 (95) 2.10.3 实验2: 子群中的异常识别 (96) 2.10.4 实验3: 利用结构属性 (97) 2.10.5 实验4: 利用构造性归纳运算操作 (99) 2.11 总结 (100) 参考文献 (101) 第3章 机器学习在多个领域的应用 (102) 第4章 归纳逻辑编程的应用 (120) 第2部分 设计与工程 第5章 机器学习在有限元计算中的应用 (134) 第6章 归纳学习和基于事例的推理在工业机器故障检测方面的应用 (159) 第7章 经验装配序列规划: 多策略构造学习方法 (170) 第8章 归纳学习设计入门: 关于防摩擦轴承系统的第3部分 文本、图像和音乐模式的测定 第9章 找出文本之间的关联 (202) 第10章 学习图像中的模式 (220) 第11章 机器学习在音乐研究领域的应用: 深入音乐表达现象的经验调查 (246) 第4部分 计算机系统和控制系统 第12章 网页哨兵: 万维网页学习者 (274) 第13章 计算机病毒的生物启发式防御 (288) 第14章 控制技术的行为复制 (308) 第15章 空中交通控制一阶知识的获取 (327) 第5部分 医学和生物学 第16章 机器学习在医学诊断中的应用 (366) 第17章 学习对生物医学信号进行分类 (383) 第18章 机器学习在河流水质的生物分类中的应用 (402)

<<机器学习与数据挖掘>>

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>