

<<商务智能原理与方法>>

图书基本信息

书名：<<商务智能原理与方法>>

13位ISBN编号：9787121095085

10位ISBN编号：7121095084

出版时间：1970-1

出版时间：电子工业出版社

作者：陈国青，卫强 著

页数：305

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>

## <<商务智能原理与方法>>

### 前言

信息化是世界经济和社会发展的必然趋势。

近年来，在党中央、国务院的高度重视和正确领导下，我国信息化建设取得了积极进展，信息技术对提升工业技术水平、创新产业形态、推动经济社会发展发挥了重要作用。

信息技术已成为经济增长的“倍增器”、发展方式的“转换器”、产业升级的“助推器”。

作为国家信息化领导小组的决策咨询机构，国家信息化专家咨询委员会一直在按照党中央、国务院领导同志的要求就信息化前瞻性、全局性和战略性的问题进行调查研究，提出政策建议和咨询意见。

在做这些工作的过程中，我们愈发认识到，信息技术和信息化所具有的知识密集的特点，决定了人力资本将成为国家在信息时代的核心竞争力，大量培养符合中国信息化发展需要的人才已成为国家信息化发展的一个紧迫需求，成为我国应对当前严峻经济形势，推动经济发展方式转变，提高在信息时代参与国际竞争比较优势的关键。

2006年5月，我国公布《2006-2010年国家信息化发展战略》，提出“提高国民信息技术应用能力，造就信息化人才队伍”是国家信息化推进的重点任务之一，并要求构建以学校教育为基础的信息化人才培养体系。

为了促进上述目标的实现，国家信息化专家咨询委员会一直致力于通过讲座、论坛、出版等各种方式推动信息化知识的宣传、教育和培训工作。

2007年，国家信息化专家咨询委员会联合教育部、原国务院信息化工作办公室成立了“信息化与信息社会”系列丛书编委会，共同推动“信息化与信息社会”系列丛书的组织编写工作。

编写该系列丛书的目的，是力图结合我国信息化发展的实际和需求，针对国家信息化人才教育和培养工作，有效梳理信息化的基本概念和知识体系，通过高校教师、信息化专家、学者与政府官员之间的相互交流和借鉴，充实我国信息化实践中的成功案例，进一步完善我国信息化教学的框架体系，提高我国信息化图书的理论和实践水平。

毫无疑问，从国家信息化长远发展的角度来看，这是一项带有全局性、前瞻性和基础性的工作，是贯彻落实国家信息化发展战略的一个重要举措，对于推动国家的信息化人才教育和培养工作，加强我国信息化人才队伍的建设具有重要意义。

## <<商务智能原理与方法>>

### 内容概要

商务智能通过数据挖掘技术从海量数据中发现潜在、新颖和有用的知识，体现了信息技术融合背景下进行精益化管理和科学化决策的能力。

《商务智能原理与方法》从商务角度入手，以基础篇、方法篇、专题篇三大板块的形式，较全面地涵盖了商务智能领域的基础知识、基本原理和技术方法等内容；融入了若干前沿成果和最新应用；同时结合经济和管理实例，说明如何通过商务智能的方法来分析企业经营、优化企业运作，从而提升企业竞争优势。

《商务智能原理与方法》既可以作为高等学校管理科学与工程及工商管理、计算机应用相关学科高年级本科生和研究生的教材，也可以作为企、事业单位信息化的培训教材，以及相关工程与管理决策人员的参考书。

## <<商务智能原理与方法>>

### 作者简介

陈国青，清华大学经济管理学院教授、博士生导师、常务副院长。

教育部长江学者特聘教授、EMC2信息系统讲席教授；教育部管理科学与工程类学科教学指导委员会副主任，国际信息系统协会中国分会（CNAIS）主席。

1992年获比利时鲁汶大学博士学位，是1999年度国家杰出青年科学基金获得者。

主要教学与研究领域包括管理信息系统、商务智能与管理决策、信息管理与电子商务、软计算与数据建模。

卫强，清华大学经济管理学院副教授。

2003年获清华大学博士学位，并获清华大学优秀博士毕业生称号；是2007年美国麻省理工学院斯隆管理学院访问学者。

在国内外学术期刊与国际会议上发表学术论文三十余篇，如《Decision Support Systems》、

《Information Sciences》、《International Journal of Approximate Reasoning》、《International Journal of Intelligent Systems》等。

主要教学与研究领域包括商务智能与数据挖掘、管理信息系统、数据库与数据建模、不确定性信息处理、管理系统模拟。

## &lt;&lt;商务智能原理与方法&gt;&gt;

## 书籍目录

基础篇第1章 引言1.1 商务智能简介1.2 商务智能与信息社会1.2.1 商务智能是信息社会的产物1.2.2 商务智能是信息社会繁荣的推动力1.3 商务智能与企业管理1.3.1 商务智能在企业管理中的作用1.3.2 商务智能协助企业管理的方式1.3.3 商务智能的商业价值1.4 商务智能与数据挖掘1.4.1 数据挖掘的概念1.4.2 数据挖掘的特点1.5 商务智能与新技术融合1.6 小结思考练习题第2章 商务智能过程2.1 数据库与事务处理2.1.1 数据库与数据库管理系统2.1.2 在线事务处理2.2 数据仓库与在线分析处理2.2.1 从事务处理到分析处理2.2.2 数据仓库2.3 知识发现与可持续竞争优势2.3.1 OLAP与知识发现2.3.2 使用数据挖掘增强企业竞争优势2.4 小结思考练习题第3章 数据仓库3.1 数据处理技术演进3.2 数据仓库过程与体系结构3.3 数据集成、提取与转换3.3.1 数据提取3.3.2 数据转换3.3.3 数据加载3.3.4 ETL设计与开发3.4 数据仓库开发、管理与安全3.4.1 数据仓库开发模式3.4.2 数据仓库设计3.4.3 数据仓库的数据模型3.4.4 元数据3.4.5 数据仓库的安全3.5 小结思考练习题第4章 商务智能应用4.1 制造领域应用4.2 金融领域应用4.3 电信领域应用4.4 生物与医药领域应用4.5 零售与营销领域应用4.6 Web应用4.7 商务智能系统与产品4.7.1 商务智能解决方案系统结构4.7.2 商务智能系统产品4.8 小结思考练习题第5章 构建商务智能环境5.1 商务智能环境5.1.1 确定什么数据可用的能力5.1.2 数据挖掘的能力5.1.3 用户-系统交互能力5.2 商务智能组织5.2.1 外包商务智能5.2.2 内给商务智能5.2.3 商务智能组织成员5.3 商务智能基础设施5.4 商务智能系统软件5.5 小结思考练习题方法篇第6章 关联规则6.1 关联规则简介6.2 关联规则挖掘方法6.3 关联规则兴趣性6.4 关联规则知识形式扩展6.4.1 广义关联规则6.4.2 数量关联规则6.5 简单关联规则6.6 小结思考练习题第7章 分类分析7.1 分类分析简介7.2 决策树分类7.2.1 决策树构建7.2.2 决策树剪枝7.3 贝叶斯分类7.3.1 贝叶斯定理7.3.2 简单贝叶斯分类器7.3.3 贝叶斯信念网络7.4 其他分类方法7.4.1 神经元网络分类7.4.2 支持向量机分类7.4.3 懒惰型分类器7.5 分类准确率7.5.1 分类准确率比较与评估7.5.2 提高分类器的准确率7.6 小结思考练习题第8章 聚类分析8.1 聚类分析简介8.2 相似度及距离测度8.3 聚类分析方法8.3.1 划分方法8.3.2 层次方法8.3.3 基于密度的方法8.3.4 基于网格的方法8.3.5 基于模型的方法8.4 k-means方法8.5 DBSCAN方法8.6 小结思考练习题第9章 概念描述9.1 概念描述简介9.2 描述统计学方法9.3 数据归纳9.3.1 属性概化9.3.2 属性消减9.3.3 数据表示9.4 数据对比9.4.1 数据对比方法9.4.2 数据对比表示9.5 小结思考练习题第10章 数据预处理10.1 数据预处理简介10.1.1 数据预处理的原因10.1.2 数据预处理的的目的10.1.3 数据预处理的方法10.2 数据清洗10.2.1 缺失数据处理10.2.2 噪声数据处理10.3 数据集成与规范10.3.1 数据集成处理10.3.2 数据规范处理10.4 数据消减10.4.1 清除冗余数据10.4.2 采样10.4.3 数据立方合计10.4.4 属性选取与生成10.4.5 数据压缩10.4.6 离散化与概念分层方法10.5 小结思考练习题专题篇第11章 时态模式11.1 时态数据类型与模式11.2 时态关联规则11.3 序列相似性11.3.1 距离测度法11.3.2 模式匹配法11.4 时态关系模式11.5 时态数据的表达与转换11.6 小结思考练习题第12章 关联分类12.1 生成分类关联规则12.2 分类关联规则剪枝12.2.1 后剪枝方法12.2.2 先剪枝方法12.3 构建分类器12.3.1 单一规则分类器12.3.2 多规则分类器12.4 混合型关联分类12.5 GARC方法解析12.5.1 GARC思路与算法框架12.5.2 数据实验与方法比较12.6 小结思考练习题第13章 不确定性知识发现13.1 不确定性信息表达13.2 分区中的边界问题13.3 数据间的部分隶属性13.4 不完整数据依赖13.5 小结思考练习题第14章 复杂类型数据的挖掘14.1 复杂类型数据14.2 多维分析和描述性挖掘14.3 空间数据挖掘14.4 多媒体数据挖掘14.5 文本数据挖掘14.6 Web挖掘14.7 小结思考练习题第15章 商务智能经济社会影响与发展15.1 商务智能经济社会影响15.1.1 “长尾”与“利基”市场15.1.2 隐私与安全15.2 商务智能的发展趋势15.2.1 商务智能技术标准15.2.2 实时商务智能15.2.3 移动商务智能15.3 小结思考练习题参考文献

## 章节摘录

插图：关联规则（AR，AssociationRule）反映了一种特定的数据之间的联系。

以零售行业的商场购物篮分析为例，对于商场管理决策者来讲，大都会非常关心商场中经常购物的顾客的购物习惯，特别是希望了解顾客在购物过程中会对哪些商品一起购买。

为了获取这些潜在的信息，就需要对顾客在商场中的交易记录进行分析。

这些分析结果可以帮助商场制定有针对性的商品摆放布局和营销广告计划，以及决定库存和上货策略。

例如，购物篮分析可以帮助商场的管理人员设计不同的商品布局。

一种策略是：把经常同时购买的商品放在比较近的货架上，便于顾客同时购买这些商品。

例如，如果购买体育用品的顾客也倾向于同时购买棉织巾品，那么将体育用品和棉织巾品放在近一些的位置，可能会促进两者的销售。

另一种策略是：将顾客经常一起购买的商品放在比较远的位置（如商场的两端），这就会促使顾客在购买两种商品时走更多的路并浏览更多货架，从而达到诱导他们买更多商品的目的。

例如，顾客在购买羽毛球拍后，在去买浴巾的路上可能会看到休闲服装、护肤用品等商品，以刺激顾客的其他消费。

同时，购物篮分析还可以帮助商场管理人员确定哪些商品可以进行捆绑销售。

此外，这种关联知识还有助于进行库存管理。

在决定是否对某种薄利或滞销商品进行清仓和减持处理时，可能需要分析是否存在其他联动购买行为。

如果知道联动购买的其他商品能够带来较好的营业额和利润，库存策略会进行调整。

如果我们将商场内的所有商品设置为一个集合，每个商品就是一个数据项（item）。

商场的交易数据库通常包含每个顾客每一次购买的商品记录。

关联规则表达的就是商品间联动购买（商品名称联动出现）的情况。

例如，购买羽毛球拍的顾客也倾向于同时购买浴巾，这种关联关系可以用以下的关联规则来表示：羽毛球拍==>浴巾。

这样的一条规则在数据库中是否具有代表性、重要性及有用性，需要经过多个步骤来评判。

首先，规则中的数据（如羽毛球拍和浴巾）是否出现得足够频繁；其次，数据之间的联系（如购买羽毛球拍的顾客也购买了浴巾）是否足够紧密；再者，数据之间的联系是否符合其他兴趣性的考虑（如规则的冗余、简化、前后数据项重要性等）。

<<商务智能原理与方法>>

编辑推荐

《商务智能原理与方法》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材，“信息化与信息社会”系列丛书之高等学校信息管理与信息系统专业系列教材

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>