

# 《数据挖掘与商务分析》

## 图书基本信息

书名：《数据挖掘与商务分析》

13位ISBN编号：9787111549406

出版时间：2016-10-1

作者：约翰尼斯·莱道尔特 (Johannes Ledolter)

页数：266

译者：宋涛,王星,曹方

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《数据挖掘与商务分析》

## 内容概要

从海量的数据中收集、分析、提取有价值的信息需要功能强大的分析工具，本书结合R软件详细介绍了数据挖掘和数据分析的实用方法，主要内容包括处理信息和获取数据、标准线性回归、局部多项式回归、统计建模中简约的重要性、Logistic回归、贝叶斯分析、多项式Logistic回归、决策树、聚类、购物篮分析、降维和网络数据等。书后配有练习并且书中所有例子涉及的数据集和R代码可以从本书配套网站获取。

## 书籍目录

译者序

前言

致谢

第1章引言

参考文献

第2章处理信息与认识数据

2.1例1：2006年出生数据

2.2例2：校友捐赠

2.3例3：橘子汁

参考文献

第3章标准线性回归

3.1用R函数估算线性回归模型

3.2例1：汽车燃油效率

3.3例2：丰田二手车价格

附录3.A模型过度拟合对回归预测均方误差的影响

参考文献

第4章局部多项式回归的非参数回归方法

4.1模型的选择

4.2密度估计和直方图平滑化的应用

4.3多重回归模型的拓展

4.4例题和软件

4.4.1例1：老忠实喷泉

4.4.2例2：NO<sub>x</sub>排放物

参考文献

第5章简约在统计建模中的重要性

5.1怎样防止低假阳率

参考文献

第6章多参数回归模型中基于惩罚算法的变量选择

6.1例1：前列腺癌

6.2例2：橙汁

参考文献

第7章Logistic回归

7.1对二分类响应数据建立线性模型

7.2Logistic回归模型中回归系数的解释

7.3统计推断

7.4对新样例的分类

7.5用R语言估计

7.6例1：死刑数据

7.6.1二分类Logistic回归：Minitab程序输出

7.6.2R语言输出结果的解释与分析

7.7例2：延误的航班

7.8例3：贷款验收

7.9例4：德国信贷数据

参考文献

第8章二元分类、概率和分类性能的评价

8.1二元分类

8.2使用概率作决策

8.3灵敏度和特异度

8.4例子：德国信贷数据

第9章最近邻分析分类

9.1k近邻算法

9.2例1：玻璃碎片的法医分析

9.3例2：德国信贷数据

参考文献

第10章朴素贝叶斯分析：一种由以分类为主的变量对分类响应变量预测的模型

10.1例：航班延误

参考文献

第11章多项式Logistic回归

11.1计算软件

11.2例1：玻璃碎片的法医分析

11.3例2：重温玻璃碎片的法医分析

附录11.A简单三重矩阵的详述

参考文献

第12章分类和判别分析的深入探讨

12.1Fisher线性判别函数

12.2例1：德国信用卡数据

12.3例2：Fisher鸢尾花数据

12.4例3：玻璃碎片的法医分析数据

12.5例4：MBA申请数据

参考文献

第13章决策树

13.1例1：前列腺癌

13.2例2：摩托车加速度

13.3例3：回顾Fisher鸢尾花数据集

第14章回归、分类树、计算软件及其他实用分类方法的深入探讨

14.1有关树结构的R程序包

14.2卡方自动交互检验

14.3集成方法：Bagging算法、Boosting算法和随机森林

14.4支持向量机

14.5神经网络

14.6R程序包：关于数据挖掘的一个有用的图形用户界面

参考文献

第15章聚类

15.1k均值聚类

15.2另眼看聚类：将期望最大化算法应用于混合正态分布

15.2.1E步

15.2.2M步

15.3层次聚类过程

参考文献

第16章购物篮分析：关联规则和提升度

16.1例1：在线广播

16.2例2：收入预测

参考文献

第17章降维：因子模型和主成分分析

17.1例1：欧洲蛋白质的摄入数据

17.2例2：月度失业率数据

第18章带多重共线性输入的降维回归：主成分回归和偏最小二乘法

18.1三个例子

18.1.1例1：模拟数据

18.1.2例2：基于50个州的历史失业率预测某州下个月的失业率

18.1.3例3：预测下月失业率：比较不同方法样本外预测效果

参考文献

第19章文本数据：文本挖掘和情感分析

19.1逆多项式Logistic回归

19.2例1：餐馆评论

19.3例2：政治主张

附录19.AGentzkow / Shapiro关于“slant”的估计和偏最小二乘的关系

参考文献

第20章网络数据

20.1例1：15世纪佛罗伦萨的婚姻与权力

20.2例2：友谊网络的连接

参考文献

附录A练习

附录B参考文献

# 《数据挖掘与商务分析》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)