

现代统计研究丛著



[现代统计研究丛著_下载链接1](#)

著者:吴喜之

出版者:中国统计出版社

出版时间:2009-7-1

装帧:平装

isbn:9787503756399

《现代统计研究丛著:数据挖掘前沿问题》所涉及的是代表统计领域发展最快的部分，也是对传统统计提出最重大挑战的部分，这就是在数据挖掘实践中发展的新方法。而《现代统计研究丛著:数据挖掘前沿问题》所着重说明的前沿问题是：数据挖掘方法中最普遍应用的分类和回归中成为近年来发展热点的组合方法。

作者介绍:

吴喜之，本科就读于北京大学数学力学系，美国北卡罗来那大学（Chapel Hill）统计系博士。在多所大学任教，曾经在国际国内专业杂志上发表过五六十篇文章，并且为十本专著和教科书的作者。

目录: 第1章 数据挖掘概论

1.1 引言

1.2 统计学家和计算机学家从不同角度看数据挖掘

1.3 数据源

1.4 数据挖掘的应用

第2章 传统统计面临的挑战

2.1 统计的黑匣子特性

2.2 统计从数学继承了什么

2.3 传统的数据建模在应用中所遇到的问题

2.4 算法建模

2.5 回到统计的最初宗旨

第3章 常用算法建模概述

3.1 引言

3.2 关联规则分析

3.3 最近邻方法

3.4 人工神经网络

3.5 支持向量机

3.6 VC维数和误差界限

第4章 决策树

4.1 引言

4.2 决策树的构建

4.3 不纯度

4.4 ID3和C4.5算法

4.5 CART算法

4.6 CHAID方法

第5章 模型评价

5.1 引言

5.2 贝叶斯规则

5.3 模型评价——再论CART

5.4 推广误差和期望推广误差

5.5 推广误差和期望推广误差的估计

第6章 Bagging预测方法

6.1 Bagging方法简介

6.2 分类问题的Bagging算法

6.3 回归问题的Bagging算法

6.4 Out-of-Bag (OOB) 估计

6.5 讨论

第7章 Boosting预测方法

7.1 AdaBoost算法

7.2 自适应重新抽样

7.3 AdaBoost算法的性质

7.4 可加模型：从统计的角度看AdaBoost

7.5 梯度下降提升算法

7.6 分类问题的不同损失函数及LogitBoost分类算法

7.7 回归问题的不同损失函数及L2—Boosting回归方法

7.8 讨论

第8章 随机森林

8.1 子模型 $h(x; \Theta_m)$

8.2 随机森林用于分类的案例

8.3 分类问题中随机森林算法预测精度

8.4 随机森林算法用于回归问题

8.5 随机森林中的OOB估计

8.6 再析随机森林算法

8.7 自适应随机森林算法

参考文献

• • • • •

([收起](#))

[现代统计研究丛著_ 下载链接1](#)

标签

统计学

统计

评论

[现代统计研究丛著_ 下载链接1](#)

书评
