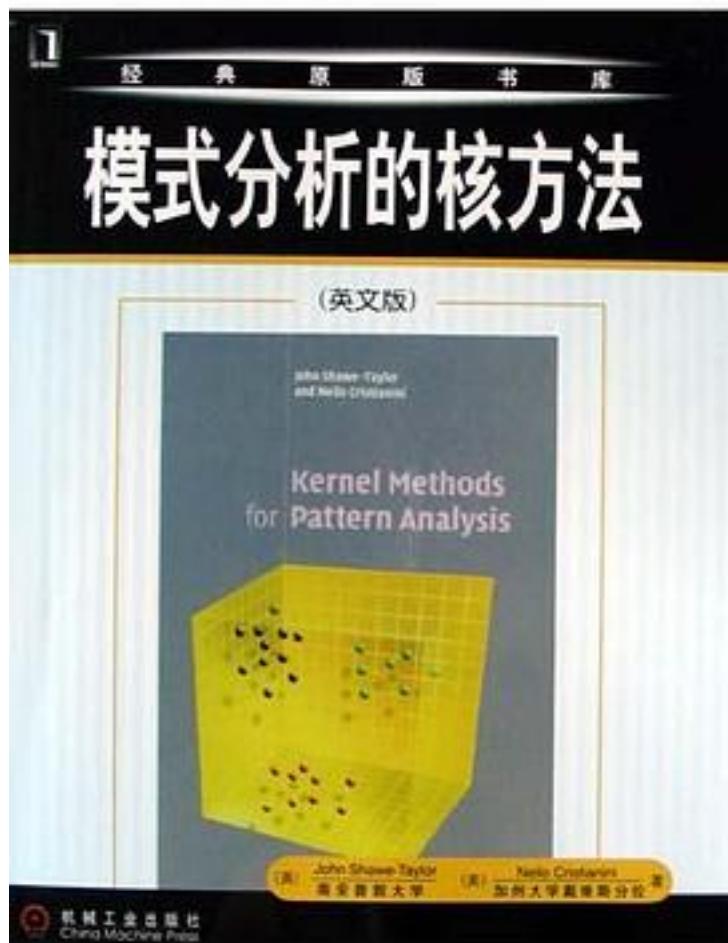


模式分析的核方法



[模式分析的核方法_下载链接1](#)

著者:肖-泰勒

出版者:机械工业出版社

出版时间:2006-1

装帧:平装

isbn:9787111178538

本书详细介绍基于核的模式分析的基本概念及其应用，主要内容包括：主要理论基础，

若干基于核的算法，从最简单的到较复杂的系统，例如核偏序最小二乘法、典型相关分析、支持向量机、主成分分析等。还描述了若干核函数，从基本的例子到高等递归核函数，从生成模型导出的核函数(如HMM)到基于动态规划的串匹配核函数，以及用于处理文本文档的特殊核函数等。

本书适用于所有从事模式识别、机器学习、神经网络及其应用的学生、教师和研究人员。

作者介绍：

目录: 第一部分 基本概念

第1章 模式分析

1.1 数据中的模式

1.2 模式分析算法

1.3 利用模式

1.4 小结

1.5 进一步阅读和高级主题

第2章 核方法概要

2.1 概述

2.2 特征空间中的线性回归

2.3 其他例子

2.4 核方法的模块性

2.5 本书的路线图

2.6 小结

2.7 进一步阅读高级主题

第3章 核的性质

3.1 内积和半正定矩阵

3.2 核的描述

3.3 核矩阵

3.4 核的构造

3.5 小结

3.6 进一步阅读和高级主题

第4章 检测稳定的模式

4.1 集中度不等式

4.2 容量和正则化：Rademacher理论

4.3 基于核的类的模式稳定性

4.4 一种实用的方法

4.5 小结

4.6 进一步阅读和高级主题

第二部分 模式分析算法

第5章 特征空间中的基本算法

5.1 均值和距离

5.2 计算投影：Gram-Schmidt法、QR法和Cholesky法

5.3 衡量数据的分散度

5.4 Fisher判别式分析

5.5 小结

5.6 进一步阅读和高级主题

第6章 利用特征分解法做模式分析

6.1 奇异值分解

6.2 主成分分析

6.3 最大协方差的方向

6.4 广义特征向量问题

6.5 典型相关分析
6.6 Fisher判别式分析II
6.7 用于线性回归的方法
6.8 小结
6.9 进一步阅读和高级主题
第7章 利用凸优化法做模式分析
7.1 最小封闭超球体
7.2 用于分类的支持向量机
7.3 用于回归的支持向量机
7.4 在线分类和回归
7.5 小结
7.6 进一步阅读和高级主题
第8章 排列、聚类和数据可视化
第三部分 构造核
第9章 基本的核和核的类型
第10章 文本核
第11章 用于结构化数据的核
第12章 来自生成模型的核
附录A 正文中省略的证明
附录B 数学符号约定
索引
参考文献
· · · · · (收起)

[模式分析的核方法](#) [下载链接1](#)

标签

机器学习

模式分类

kernel

模式识别

人工智能

AI

数学

评论

其实这本书更像个总的提纲，在核空间里什么都想说一些，但又没讲得很详细，因此，在常规线性空间所使用的那一系列方法熟悉之后，再读这本书几乎是很快的事。

还是不如《Learning with Kernel》那本啊
看了一点，没有能坚持看下去，以后有时间再看吧。

部分读过

用作者的话说此书就是核方法工具箱，力荐

需要很强的数学功底才能看懂，尤其是矩阵和统计。

不明所以

虽然只看到第一章，觉得这书对得起它的评分

和英文版对照着一齐看的

[模式分析的核方法](#) [下载链接1](#)

书评

其说是模式分类的书，不如说是统计的书。数学要好，数理统计要好，模式分类的基础要好，才适合看这本书。

[模式分析的核方法 下载链接1](#)