

<<数据挖掘在冶金产品质量控制中的应用>>

图书基本信息

书名：<<数据挖掘在冶金产品质量控制中的应用>>

13位ISBN编号：9787118035070

10位ISBN编号：7118035076

出版时间：2004-1

出版时间：国防工业出版社

作者：邢进生

页数：227

字数：205000

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>

## <<数据挖掘在冶金产品质量控制中的应用>>

### 内容概要

本书是系统介绍数据控制在冶金产品质量控制方面的专著，内容包括冶金产品质量数据的挖掘过程框架、数据集市、人工神经网络的特征、人工神经网络质量模型、模糊神经网络质量模型、基于多种产品模型的新产品新工艺设计、基于模糊神经网络的产品质量控制软件及上述诸方面的应用实例。

本书可供高等院校自动控制、计算机、过程控制、管理科学与工程等专业的研究生、教师以及从事生产过程控制和管理的科技人员阅读。

#### 作者简介

邢进生（男，1964-），山西太原市人，汉族，2001年3月至今在西安交通大学管理科学与工程博士后工作站，从师汪应洛院士进行数据挖掘的研究，1985年7月在山西师范大学获数学专业学士学位；1997年2月到2000年11月在西安交通大学电信工程学院从师万百五教授获计算机控制专业工学博士学位；2002年12月至2001年2月以访问学者身份工作于英国Leading Uni-versity计算机系；2001年3月至今在西安交通大学管理科学与工程博士后工作站，从师汪应洛院士进行数据挖掘的研究工作。著有《数据挖掘在冶金产品质量控制中的应用》一书。

## 书籍目录

第一章 引论 1.1 数据挖掘技术及其研究现状 1.1.1 知识获取与数据挖掘技术 1.1.2 数据挖掘研究与应用的现状 1.2 数据挖掘的对象 1.2.1 数据库 1.2.2 数据仓库 1.2.3 文本 1.2.4 Web信息 1.2.5 空间数据 1.3 数据挖掘的主要技术 1.4 数据挖掘过程及结果解释 1.5 数据挖掘建模设计方案 1.5.1 通用的数据挖掘框架 1.5.2 建模设计方案的基本框架 1.5.3 方案实施的系统环境 1.6 冶金产品质量控制问题分析 1.7 本书的主要工作第二章 冶金产品质量数据集市的构建 2.1 数据仓库和数据集市 2.1.1 数据仓库概述 2.1.2 数据集市 2.2 热轧产品质量数据集市的建立 2.2.1 热轧数据的现状 2.2.2 热轧数据集市的实现 2.3 数据预处理 2.4 确定建模数据的输入输出变量 2.5 建模数据的筛选与归一化 2.5.1 建模数据的筛选 2.5.2 建模数据的归一化 2.6 小结第三章 神经网络特征分析 3.1 神经网络概述 3.1.1 神经网络的结构及设计方法 3.1.2 神经网络的学习方法 3.1.3 基本人工神经元模型 3.2 感知器模型及算法研究 3.3 多层前向神经网络的误差反向传播 (BP) 算法 3.3.1 BP神经网络学习方法分析 3.3.2 BP神经网络学习方法的几种改进 3.3.3 影响BP神经网络建模的其他因素 3.4 RBF神经网络算法 3.4.1 RBF神经网络结构 3.4.2 RBF网络的算法分析第四章 基于神经网络的产品质量模型 4.1 逐渐扩大训练样本的BP神经网络质量模型 4.1.1 基于数据集F的BP神经网络模型 4.1.2 对三类纲的模型测试 4.1.3 输出变量为 $ys\_rel, ys\_rml$ 的质量模型 4.2 二阶段混合算法的BKP神经网络模型 4.2.1 二阶段混合算法 4.2.2 实例 4.3 高维多输入层神经网络质量模型 4.3.1 引言 4.3.2 高维多输入层神经网络的结构 4.3.3 高维多输入层神经网络的学习算法 4.3.4 实例 4.3.5 结论 4.4 RBF神经网络产品质量模型 4.4.1 引言 4.4.2 高维RBF神经网络质量模型的建立 4.5 两种改进结构的RBF神经网络产品质量模型 4.5.1 分布式RBF网络在1580热联轧机控制中的应用 4.5.2 重叠式RBF网络在1580热联轧机控制中的应用 4.6 基于具体数据集的BP神经网络结构研究 4.7 小结第五章 基于模糊神经网络的产品质量模型第六章 基于多种模型的新产品新工艺设计第七章 基于模糊神经网络SAS应用软件第八章 结束语参考文献

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>