

图书基本信息

书名：<<人工智能技术在防震减灾工程中的应用>>

13位ISBN编号：9787112060306

10位ISBN编号：7112060303

出版时间：2003-12

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：刘本玉

页数：224

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>

内容概要

《人工智能技术在防震减灾工程中的应用》主要介绍了人工智能技术（主要是专家系统和人工神经网络技术）的基本知识及其在防震减灾工程中的应用。

上篇主要以地震预报专家系统、基于模糊神经网络和符号的地震预报专家系统、智能辅助地震区别专家系统、震后趋势决策支持专家系统、供水系统震害预测专家系统、公路抗震评价专家系统、空旷房屋震害预测的人工智能辅助系统为例，介绍了专家系统在防震减灾工程中的应用技术与方法；下篇主要以人工神经网络在确定地震参数、潜在震源划分、地震预报、地震动参数确定、场地地震液化评价、建筑物抗震鉴定、震后火灾损失预测、桥梁震害预测、多层砖房震害预测中应用为例，介绍了人工神经网络方法在防震减灾工程中的应用技术与方法。

书籍目录

上篇 专家系统及其在防震减灾工程中的应用第一章 专家系统的基本原理与结构第一节 什么是专家系统第二节 专家系统的基本结构第三节 专家系统的发展方向第二章 知识的表示与获取第一节 知识表达第二节 知识表达方式第三节 知识获取第四节 解释机制第三章 推理第一节 不确定性第二节 概率推理模型第三节 模糊推理第四章 专家系统在防震减灾工程中的应用第一节 地震预报专家系统第二节 基于模糊神经网络和符号的地震预报专家系统第三节 智能辅助地震区划系统LASHES第四节 震后趋势决策支持系统PTDSS第五节 供水系统震害预测专家系统第六节 公路抗震评价专家系统ROSECH第七节 空旷房屋震害预测的人工智能辅助系统SPEDP参考文献下篇 人工神经网络及其在防震减灾工程中的应用第一章 人工神经网络概述第一节 人工神经网络的基本概念和特征第二节 人工神经网络研究的发展简史第三节 ANN向BNN的学习第四节 人工神经网络发展过程中的线性与非线性问题第五节 人工神经网络构成的基本原理和功能第六节 人工神经网络计算和传统计算的比较第二章 BP网络第一节 概述第二节 BP网络回传学习算法第三节 BP神经网络的训练样本集容量第四节 BP网络的优缺点第五节 改进的BP算法第六节 传统BP网络的缺陷第七节 BP型因素神经网络第三章 RBF网络第一节 用于插值的径向基函数第二节 用于模式识别的径向基函数第三节 RBF网络第四章 自组织神经网络第一节 竞争学习第二节 抑制竞争型神经网络及学习规则第五章 概率神经网络第一节 两者的结合是发展的必然第二节 两者结合的基本方式第三节 模糊神经网络第六章 人工神经网络在防震减灾工程中的应用第一节 ANN在确定地震参数中的应用第二节 ANN在潜在震源划分中的应用第三节 ANN在地震预报中的应用第四节 ANN在地震动参数确定中的应用第五节 ANN在场地地震液化评价中的应用第六节 ANN在建筑物、生命线和次生火灾灾害预测中的应用第七节 ANN在多层砖房震害预测中的应用参考文献

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>