第一图书网, tushu007.com

<<矿山瓦斯灾害神经元网络理论与方法>>

图书基本信息

书名：<<矿山瓦斯灾害神经元网络理论与方法>>

13位ISBN编号：9787502835217

10位ISBN编号：7502835210

出版时间：2011-10

出版时间：戴洪磊、陈兰森、徐泮林、 等 地震出版社 (2011-10出版)

作者：戴洪磊 等 著

页数：111

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《矿山瓦斯灾害神经元网络理论与方法》首先介绍了世界各国矿山瓦斯灾害的发生现状，综述了当前国内外对瓦斯灾害机理成因研究和预测预报工作的相关研究进展。
其次论述了当前数据挖掘和空间数据挖掘的概念、挖掘的知识类型和挖掘的技术方法等，尤其讨论了神经元网络技术的特点、独特性及其预测预报功能。
然后，详细探讨了人工神经元网络技术在矿山瓦斯灾害预测预报工作中的应用问题。
最后，总结了《矿山瓦斯灾害神经元网络理论与方法》中的主要研究成果，并给出了该领域中需要进一步研究的问题和方向。
《矿山瓦斯灾害神经元网络理论与方法》可供从事地理信息系统、空间数据挖掘、神经元网络研究、矿山瓦斯灾害预测等理论研究和应用开发的科研和技术人员、管理人员，以及大专院校师生参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

戴洪磊，教授，山东省2010年海外引进高层次人才，泰山学者。
2001年起在山东科技大学从事教学和科研工作，2003年起在美国国家海洋和气象管理局东北渔业科学中心任研究员。
主要研究领域包括GIS数据质量、空间数据挖掘、海洋GIS等，已发表论文30余篇，出版专著2部，主持并参与国家自然科学基金3项，科技协作项目多项。

第一图书网, tushu007.com

<<矿山瓦斯灾害神经元网络理论与方法>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 煤瓦斯突出概况1.2 瓦斯突出研究现状1.3 瓦斯突出预测方法的研究概况1.4 煤与瓦斯突出机理研究进展1.5 我国煤矿瓦斯灾害研究概况1.6 本章 小节第2章 数据挖掘基础2.1 数据挖掘2.2 空间数据挖掘2.3 本章 小节第3章 神经元网络基础知识简介3.1 神经元网络的概念与特点3.2 神经元网络的进展概况3.3 神经元网络技术的应用领域3.4 神经元网络的结构3.5 神经元网络在各领域预测中的应用研究3.6 BP算法3.7 本章 小节第4章 矿山瓦斯空间数据库的建立4.1 矿井瓦斯4.2 瓦斯空间数据库4.3 本章 小节第5章 BP神经网络瓦斯灾害预测模型的建立及应用分析5.1 BP神经网络瓦斯灾害预测模型的建立5.2 自适应BP神经网络瓦斯灾害预测模型的建立5.3 弹性BP神经网络瓦斯灾害预测模型的建立5.4 拟牛顿算法BP神经网络预测模型的建立5.5 LM算法BP神经网络预测模型的建立5.6 本章 小结第6章 总结与展望6.1 回顾总结6.2 研究展望参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：澳大利亚是世界第四产煤大国，最大的煤炭出口国，同时澳大利亚在煤矿安全管理方面处于领先地位。
据统计，澳大利亚全国矿山从业人员多达10万，但事故率却很低。
2000～2001年间，产煤大州新南威尔士州煤矿每百万吨死亡率为0.014左右。
资料显示，澳大利亚曾频发严重矿业事故，从1875年到2002年，澳大利亚共发生了2000多起严重的矿山生产事故，伤亡人数过万。
澳大利弧1984年颁布了《职业安全卫生法》，1994年联邦政府又参照该法制定了《矿井安全健康法》，并每5年修订一次。
在联邦政府颁布的法律基础上，联邦各州也根据各自的实际情况制定相关法规。
州政府在执行联邦法律的同时，对本州内的矿业公司在政策、安全管理上有着绝对的发言权。
例如新南威尔士州先后颁布了《煤矿管理法》《煤矿监督员资格管理条例》等法律法规。
4.俄罗斯：煤矿私有，管理国有俄罗斯是世界第五大煤炭生产国，2008年产量超过2.47亿吨，约为中国产量的1／11，美国的1／4，印度的1／2。
俄罗斯煤炭工业正在经历私有化进程。
1996～2001年间，俄罗斯一直同世界银行合作，试图重组它的煤炭行业。
2004年以来，俄罗斯大部分煤矿转型为私有，煤矿国家垄断被打破。
在私有化进程中，各煤矿为追求利润，盲目扩大煤炭开采量，而不重视采矿设备和技术的更新，也不加强对采矿人员的技术培训，采矿中违章操作的情况较多，煤矿安全出现巨大事故隐患。
而相关的安全检查机构却放松了对采矿企业的安全监督，导致煤矿频繁发生生产安全事故。
为了提高煤矿的安全生产，俄罗斯政府把大量资金投入到改善煤矿的工作条件、事故善后处理、开展相关科研和购置各种防灾救灾设备中来。
俄罗斯煤矿的瓦斯含量丰富，俄现有矿井中78%左右为高瓦斯矿，防治瓦斯爆炸是俄罗斯煤炭安全工作的重点。
为了减少矿井中瓦斯的含量，俄采用了全新的方法，对没有常设性煤层消毒装置的煤矿，则采用行政手段禁止其进行煤炭开采活动。
从另一方面讲，瓦斯是清洁能源，俄政府不断采取措施，刺激煤矿企业将瓦斯分离出来并加以回收利用，还不断吸引外资投入到俄瓦斯开发中来。
同时俄罗斯加强了对煤矿职工的安全培训。
经过这些努力，俄罗斯的煤矿安全生产状况明显转好。
在2009年，俄罗斯煤炭工业安全状况较好，百万吨死亡率在0.5左右。
5.南非：对症下药，获得新生地处非洲大陆南端的南非煤炭资源丰富，储量排世界第五位。
在20世纪50～80年代，南非煤矿事故还很频繁，每年煤矿事故死亡人数都在千人以上。
1974年，该国某煤矿发生瓦斯事故，一次死亡424.人之众。
南非煤炭安全可谓病入膏肓。
1987年南非当局在全世界范围内招标寻求技术解决方案，同时将军事上的防爆技术应用到煤矿瓦斯防治上。
此后，南非在1996年通过了《矿山健康与安全法》，并于2002年通过了《矿山与石油资源开发法》。
在科研层面上，建立了煤矿瓦斯治理实验室，加大对瓦斯的研究和监控力度。
国家制定各类煤矿井下爆炸和危险事件的模拟实验，让相关人员现场感受到爆炸的威力，并“近距离”接触死亡。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《矿山瓦斯灾害神经元网络理论与方法》是由地震出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

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