

<<不确定性及粒计算>>

图书基本信息

书名：<<不确定性及粒计算>>

13位ISBN编号：9787030324566

10位ISBN编号：7030324560

出版时间：2011-10

出版时间：科学出版社

作者：苗夺谦 等著

页数：171

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>

<<不确定性与粒计算>>

内容概要

粒计算是系统研究粒化思维方式及其方法论的一门新学科，经过十多年的发展，在粒计算与多学科交叉研究过程中，正逐步形成其特有的研究体系和内容。

本书介绍了粒计算与不确定性交叉研究的最新进展。

全书由国内外相关领域的华人学者撰文8章，内容涉及粒计算方法论、云模型、商空间模型、不确定性问题处理的覆盖模型与方法、模糊粗糙集、模糊粒空间的结构、粗糙模糊集的信息粒度与结构、粒计算中的不确定性分析等。

本书可供计算机、自动化及相关专业的研究人员、教师、研究生、高年级本科生阅读，也可供相关领域工程技术人员参考。

<<不确定性 & 粒计算>>

书籍目录

前言

第1章 基于云模型的粒计算

1.1 引言

1.2 两个重要分布——高斯分布与肥尾分布

1.3 云模型

1.3.1 云模型定义与特征

1.3.2 正向云发生器和云滴分布的统计特性

1.3.3 两种逆向云发生器算法与误差比较

1.4 基于云模型的可变粒计算

1.4.1 高斯混合模型

1.4.2 云变换

1.5 云模型的进一步理解与应用案例

1.5.1 基于云模型知识表征与不完备数据填充

1.5.2 基于云模型的图像分割

1.6 本章小结

参考文献

第2章 商空间模型与不确定性

2.1 模糊数学与商空间模型

2.2 模糊相容关系

2.3 模糊相容关系与模糊子集

2.3.1 模糊相容关系与模糊子集

2.3.2 表示模糊性的商空间链方法与隶属度函数方法的关系

2.4 模糊相容关系与模糊子集的同构分析

2.5 模糊集的模糊度

2.6 推理

2.7 应用

2.8 本章小结

参考文献

第3章 模糊粒空间与不确定性

3.1 模糊粒空间的知识表示

3.2 模糊粒空间运算

3.3 模糊粒空间的代数结构

3.4 模糊粒空间的信息粒度度量

3.5 模糊粒空间上的偏序关系

3.6 模糊信息粒度的公理化方法

3.7 模糊信息熵及其粒化单调性

3.8 本章小结

参考文献

第4章 不确定性问题处理的覆盖模型与方法

4.1 基于覆盖的知识约简模型及其在不完备信息系统中的应用

4.1.1 基于覆盖的知识约简模型

4.1.2 基于覆盖的知识约简模型在不完备信息系统处理中的应用

4.2 覆盖粗糙模糊集模型及其在模糊决策中的应用

4.2.1 覆盖粗糙模糊集

4.2.2 覆盖粗糙模糊集模型在模糊决策中的应用

<<不确定性与粒计算>>

4.3 未来工作展望

4.4 本章小结

参考文献

第5章 稳健的模糊粗糙集模型研究

第6章 粗糙模糊集的信息粒度与结构

第7章 粒计算中的不确定性分析

第8章 粒计算方法论

附录 第2章定理的证明

<<不确定性 & 粒计算>>

章节摘录

版权页：插图：他平静地度过童年（2层），18岁时他在人生道路的分支点上，在就业和升学问进行随机选择（3层），过了这关，他可以安然工作或学习相当长时间（4层），然后又一次站在分支点上（5层），直至一个偶然的时刻，来到偶然的地点，处于偶然的原因，结束他那偶然的生命。

在事物发展的道路上有许多分支点，相邻两点之间的发展是相对稳定的、量变的、合乎逻辑的，必然性起着主导作用，这里也可能有次要的分支点和次要的随机因素。

分支点的到来是随机的，在分支点上，发展前途面临多种选择，必须选择其一而尽弃其余，这时运动是不稳定的、突变的，随机性起主导作用。

一旦选定以后，发展又趋于稳定，直到下一个分支点，如此继续。

概率理论已有100余年历史，是重要的数学分支，也是目前应用最广、影响最大的不确定性表示方法。

模糊性、含糊性等主要来源于人类主观认识的不确定性，如自然语言中的“老一中青一少”，“极热—很热—热—微热—微冷—冷—很冷—极冷”等。

1965年，美国工程院院士Zadeh教授提出模糊集合，开创了词计算的先河，1975年，他又提出二型模糊集合，研究二阶模糊性。

IEEE模糊系统技术委员会主席Mendel教授等进一步对二型模糊逻辑系统和词计算进行了深入研究，模糊集合理论在一段时间内成为热门，模糊控制、模糊推理等相继出现。

1982年，波兰科学院院士Pawlak教授提出了粗糙集理论，基于等价关系划分来研究知识的不确定性，用两个精确集合来表示不确定性概念，基于粗糙集的粒计算方法本质上是通过经典集合论的方法解决不确定性问题。

<<不确定性与粒计算>>

编辑推荐

《不确定性与粒计算》是由科学出版社出版的。

<<不确定性与粒计算>>

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>