

<<开放复杂智能系统>>

图书基本信息

书名：<<开放复杂智能系统>>

13位ISBN编号：9787115172488

10位ISBN编号：711517248X

出版时间：2008-3

出版时间：人民邮电出版社

作者：操龙兵,戴汝为

页数：326

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>

## <<开放复杂智能系统>>

### 内容概要

《开放复杂系统与综合集成丛书·开放复杂智能系统：基础、概念、分析、设计与实施》所提出的关于开放复杂智能系统中的一些前沿问题与最新进展，则可以作为进一步研究的基础与出发点。书中所列举的国内外经典文献、推荐读物、最新进展及工具支持等，为读者快速进入相关领域并了解前沿学术动态，提供了丰富、翔实的资源与路径。

开放复杂智能系统是目前国内外重点研究与开发的领域，其中的开放巨型智能系统属于钱学森院士所提出的“开放的复杂巨系统”中的一类。

开放复杂智能系统是智能系统与智能科学、信息系统与信息技术、软件工程与知识工程等领域中的复杂问题，涉及诸多大型智能信息系统和处理工程与应用。

《开放复杂系统与综合集成丛书·开放复杂智能系统：基础、概念、分析、设计与实施》作者总结多年来在国内外所从事的相关研究与开发所得，试图对这类复杂而重要的问题和系统的分析与设计的方法论及技术进行初步的探讨。

作者结合多年来对于钱学森院士所提出的综合集成理论和人机结合智能系统的工程技术的研究与开发实践，以及总结在国外所从事的相关工作与最新进展，比较详尽地探讨了开放复杂智能系统的基础、概念、分析、设计与实施。

《开放复杂系统与综合集成丛书·开放复杂智能系统：基础、概念、分析、设计与实施》的主要内容包括智能系统的发展历程、开放复杂智能系统的概念、系统设计模式、系统抽象机制、系统分析方法、系统设计技术、系统实施途径与管理等。

最后，《开放复杂系统与综合集成丛书·开放复杂智能系统：基础、概念、分析、设计与实施》介绍两个实际的开放复杂智能系统，以及系统实施中的相关体会。

## <<开放复杂智能系统>>

### 作者简介

操龙兵，博士现为澳大利亚悉尼科技大学高级讲师。

他师从我国人工智能与模式识别的先驱戴汝为院士，在中科院获得“复杂系统与智能科学”方向的博士。

他的研究论文获得中科院院长优秀奖。

操龙兵博士的主要研究方向是人工智能与智能系统、数据挖掘与知识发现、软件工程、知识与本体工程等。

他是国际上关于智能体与数据挖掘集成研究以及领域数据挖掘的发起人与主要组织者之一。

在中科院研究期间，操龙兵博士参与了国家重大基金项目“支持宏观经济决策的人机结合综合集成体系研究”，重点就开放巨型智能系统进行了初步研究。

随后，他作为商业智能公司的首席技术官，负责研制集成型商业智能系统。

并获得中国“中小企业创新基金”的资助。

他被上海证券交易所聘请为第三代监察系统的技术顾问与高级金融专家。

操龙兵博士具有在电信、金融、证券、社保等多个领域从事多智能体系统、智能决策支持系统、商业智能、客户关系管理与数据挖掘等智能信息系统和智能信息处理的具体实践经验。

## &lt;&lt;开放复杂智能系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 开放复杂智能系统概念 1.1 智能系统的演进 1.1.1 人工智能的发展 1.1.2 智能系统的发展趋势 1.2 开放复杂智能系统 1.2.1 混合智能系统 1.2.2 大规模多智能体系统 1.2.3 开放巨型智能系统 1.3 开放复杂智能系统特征 1.3.1 系统复杂性 1.3.2 知识与智能突现 1.4 构建开放复杂智能系统 1.4.1 系统计算模式 1.4.2 人机结合与社会计算 1.4.3 系统分析与设计 1.5 小结 参考文献 第2章 开放复杂智能系统方法论 2.1 混合智能系统方法 2.1.1 混合智能系统概念 2.1.2 混合智能系统设计策略 2.2 大规模多智能体系统方法 2.2.1 大规模多智能体系统概念 2.2.2 大规模多智能体系统研究任务 2.3 人机结合智能系统方法 2.3.1 人机结合智能系统概念 2.3.2 人机结合智能系统设计策略 2.4 综合集成智能系统 2.4.1 综合集成理论演进 2.4.2 综合集成理论原理 2.4.3 综合集成策略 2.4.4 综合集成研讨厅 2.4.5 构建综合集成智能系统 2.5 小结 参考文献 第3章 开放复杂智能系统计算模式 3.1 计算模式演进 3.1.1 开发方法的发展 3.1.2 计算模式的机遇 3.2 主流计算模式概念 3.2.1 面向对象计算 3.2.2 构件/构架计算 3.2.3 智能体计算 3.2.4 计算模式间关系 3.3 分布式计算 3.3.1 中间件计算 3.3.2 客户/服务器计算 3.3.3 开放分布式处理 3.4 移动计算 3.4.1 移动智能体系统 3.4.2 移动机制抽象 3.4.3 移动智能体系统的设计问题 3.5 面向智能体计算 3.5.1 面向智能体计算的起源 3.5.2 面向智能体分析与设计 3.5.3 典型的面向智能体方法 3.6 面向服务计算 3.6.1 服务计算抽象 3.6.2 服务体系结构 3.6.3 服务管理与开发 3.6.4 服务计算与对象计算比较 3.7 集成智能体、服务、组织与社会计算 3.7.1 面向组织的智能体与服务计算 3.7.2 面向组织与社会的抽象与分析 3.7.3 面向智能体与服务的设计 3.8 小结 参考文献 第4章 开放复杂智能系统抽象 4.1 开放复杂智能系统层次模型 ..... 第5章 开放复杂智能系统分析 第6章 开放复杂智能系统设计 第7章 社会计算与社会智能 第8章 系统实施与案例 第9章 挑战与展望 推荐读物术语表 后记

## &lt;&lt;开放复杂智能系统&gt;&gt;

## 章节摘录

## 第1章 开放复杂智能系统概念 1.2 开放复杂智能系统1.2.1 混合智能系统混合智能系统

(Hybridization Intelligent System) 是目前国际上研究得比较普遍的一门新兴学科。

这个方向当前专门开设有一个国际会议, 即混合智能系统国际会议 (International Conference on Hybrid Intelligent Systems), 到2007年已经是第七届。

还有一本期刊专门报道这个领域的进展情况, 即International Journal of Hybrid Intelligent Systems。

混合智能系统的提出是基于当前单个的人工智能方法难以有效地解决一些问题, 比如不精确性

(Imprecision)、不确定性 (Uncertainty) 与模糊性 (Vagueness), 而将多种计算范式 (Computing Paradigm) 组合起来形成的组合方法 (Combined/Hybrid Approach) 则显示出有效性。

混合策略提供了一种杠杆作用, 可以用于处理当前的技术与方法不足以应付的系统复杂性与性能挑战

。

广义而言, 混合可以发生在任何两个或多个技术、方法或者学科之间, 如科学、商业、工程、自动化、医学、环境、生物学或者社会科学之间。

特定地, 混合智能系统主要侧重多种智能技术与方法的集成, 以实现更加自主、更好的自适应和更强大的智能系统, 并有能力处理环境中的物理、逻辑、数据、演化等方面的约束。

混合智能系统的研究目标包括新颖的混合方法、方法论、框架的研究, 开发自主的、自适应的、演化的混合智能系统与应用等。

混合智能系统主要的研究任务是如何将软计算技术与人工智能技术中多种计算范式进行混合集成, 如模糊逻辑 (Fuzzy Logic)、神经计算 (Neurocomputation)、演化计算 (Evolutionary Computing)、概率计算 (Probabilistic Computing)、多智能体技术 (Multi-agent System)、机器学习 (Machine Learning)、数据挖掘 (Data Mining) 等, 形成混合智能方法、算法、架构、技术与系统等。

<<开放复杂智能系统>>

编辑推荐

<<开放复杂智能系统>>

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>