第一图书网, tushu007.com

<<人工免疫系统>>

图书基本信息

书名：<<人工免疫系统>>

13位ISBN编号：9787030235220

10位ISBN编号：7030235223

出版时间：2009-1

出版时间：科学

作者：莫宏伟//左兴权

页数：606

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

前言

智能是信息的精彩结晶，智能科学技术是信息科学技术的辉煌篇章，智能化是信息化发展的新动向、新阶段。
智能科学技术（intelligencescienceandtechnology，IST）是关于广义智能的理论方法和应用技术的综合性科学技术领域，其研究对象包括：自然智能（naturalintelligence，NI），包括：人的智能（hLtmanintelligence，HI）及其他生物智能（biologicalintelligenee，BI）。
人工智能（artificialintelligence，AI），包括：机器智能（machineintelligence，MI）与智能机器（intelligentmachine，IM）。
集成智能（integiatedintelligence，II），即：人的智能与机器智能人机互补的集成智能。
协同智能（cooperativeintel：Ligence，CI），指：个体智能相互协调共生的群体协同智能。
分布智能（distributedintelligence，DI），如：广域信息网，分散大系统的分布式智能。
1956年，人工智能学科诞生，50年来，在起伏、曲折的科学征途上不断前进、发展，从狭义人工智能走向广义人工智能，从个体人工智能到群体人工智能，从集中式人工智能到分布式人工智能，在理论方法研究和应用技术开发方面都取得了重大进展。
如果说，当年人工智能学科的诞生是生物科学技术与信息科学技术、系统科学技术的一次成功的结合，那么可以认为现在智能科学技术领域的兴起是在信息化、网络化时代又一次新的多学科交融。
1981年，中国人工智能学会（ChineseAssociationforArtificialIntelligence，CAAI）正式成立，25年来，从艰苦创业到成长壮大，从学习跟踪到自主研发，团结我国广大学者，在人工智能的研究开发及应用方面取得了显著的进展，促进了智能科学技术的发展。
在华夏文化与东方哲学影响下，我国智能科学技术的研究、开发及应用，在学术思想与科学方法上，具有综合性、整体性、协调性的特色，在理论方法研究与应用技术开发方面，取得了具有创新性、开拓性的成果。
智能化已成为当前新技术、新产品的发展方向和显著标志。

内容概要

本书是作者在人工免疫系统领域研究的基础上，结合目前人工免疫系统的发展现状总结而成的。
书中对人工免疫系统给出了新的定义，对人工免疫系统研究内容重新进行了系统划分，包括面向医学和面向工程的人工免疫系统两大方面。
全书分四个部分，第一部分突出免疫系统本身的重要机制，给出了免疫系统智能性的完整论述；第二部分着重研究免疫系统建模与仿真方法；第三部分着重研究人工免疫系统在优化、调度、机器学习、智能主体、自动控制、人工免疫系统硬件与人工免疫系统软件等方面的应用，每部分均有作者的研究成果或提出的新思想；最后一部分探讨了人工免疫系统研究框架，以及进一步研究的方向和面临的问题。
　本书可以为计算机科学、信息科学、智能科学、人工智能和自动化技术、计算免疫学等领域从事人工免疫系统研究的相关专业技术人员提供参考，也可以作为相关专业研究生和高年级本科生教材。

书籍目录

《智能科学技术著作丛书》序本书序前言第一部分 人工免疫系统与人类免疫系统　第一章 绪论　1.1 自然计算　1.2 人类免疫系统与免疫学　1.2.1 人类免疫系统　1.2.2 免疫学　1.3 人工免疫系统　1.3.1 定义　1.3.2 免疫系统与人工免疫系统　1.3.3 人工免疫系统发展历史及研究现状　1.3.4 研究内容　1.4 本书的目的和主要内容　参考文献　第二章 人类免疫系统　第三章 免疫系统智能性　第四章 免疫信息处理与免疫信息学第二部分 面向医学的人工免疫系统　第五章 面向医学的免疫系统建模　第六章 面向医学的免疫系统仿真第三部分 面向工程的人工免疫系统　第七章 免疫混合算法　第八章 人工免疫网络　第九章 克隆选择算法　第十章 免疫优化　第十一章 免疫调度算法　第十二章 免疫控制　第十三章 人工免疫系统与智能主体　第十四章 人工免疫系统与机器学习　第十五章 人工免疫系统与异常检测　第十六章 人工免疫系统硬件　第十七章 人工免疫系统软件　第十八章 免疫系统计算第四部分 人工免疫系统理论　第十九章 人工免疫系统研究框架　第二十章 人工免疫系统问题与展望附录A 人工免疫系统的相关论著附录B 中英术语对照

章节摘录

插图：

编辑推荐

《人工免疫系统》是国内最系统、最全面反映当今人工免疫系统学科研究发展的专著角度独特，从免疫认知、允疫系统智能性角度展开叙述，对人工免疫系统研究很有启发性。
形式多样，涉及免疫系统仿真、免疫启发的硬件、免疫启发的软件等多种形式，反映了人工免疫系统启发源及潜力，内容全面，从面向生物的人工免疫系统到人工免疫系统理论研究，涉及免疫优化、免疫调度、免疫控制、免疫主体、免疫计算机、免疫启发的软件系统等多方面内容，反映了人工免疫系统的应用广泛性。

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