

<<人工战争>>

图书基本信息

书名：<<人工战争>>

13位ISBN编号：9787121112621

10位ISBN编号：7121112620

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：（美）安德鲁 著，张志祥，高春蓉，郭福亮 译

页数：830

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>

<<人工战争>>

前言

当今世界，国际战略格局正在发生深刻变化。

传统安全和非传统安全威胁因素相互交织，霸权主义、强权政治有新的表现，恐怖主义、极端主义、民族分裂主义此起彼伏，和平与发展的车轮在坎坷的道路上艰难前行。

发端于上世纪七十年代的世界新军事变革，从酝酿、产生到发展，经历了近四十年由量变到质变的过程。

海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争以及伊拉克战争这几场高技术条件下局部战争确定了世界新军事变革的发展轨迹和基本走向，展现了未来信息化战争的主体框架。

这场新军事变革就是一场由信息技术推动，以创新发展信息化的武器装备体系、军队编制体制和军事理论为主要内容的世界性军事变革。

世界军事变革大势促使军队改革步伐加快。

世界范围的军事变革正在加速推进，这是人类军事史上具有划时代意义的深刻变革。

美国凭借其超强的经济和科技实力，加快部队结构重组和理论创新，大力研发信息化武器装备，积极构建数字化战场与数字化部队。

目前正大力深化军事转型建设，通过发展航空航天作战力量等40多项措施，进一步提高军队信息化程度和一体化联合作战能力。

俄军也以压缩规模、优化结构、组建航天军、争夺制天权等为重点，全面推行军事改革，着力恢复其强国强军地位。

英、法、德等欧洲国家和日、印等亚洲大国，则分别推出军队现代化纲领，努力发展最先进的军事科技，谋求建立独立自主的信息化防务力量。

<<人工战争>>

内容概要

基于Agent的建模与仿真方法，能够将复杂系统中个体的微观行为与系统的宏观“涌现性”有机地结合起来，是一种研究复杂系统与复杂性的有效方法。

将基于Agent的方法用于儿战建模与仿真，必将使人们更深入地理解战争的过程，洞察战争的本质。

作者Andrew Ilachinski博士在美国海军分析中心(CNA)工作多年，被誉为“军事复杂性理论研究之父”。

本书介绍了作者在如何将复杂系统理论应用于对战争基本进程的理解方面所取得的成果。

<<人工战争>>

作者简介

作者：（美国）安德鲁（Andrew I Iachinski）译者：张志祥 高春蓉 郭福亮 丛书主编：马伟明 合著者：魏刚 张骏

<<人工战争>>

书籍目录

第1章 简介 1.1 CNA的复杂性与作战研究项目的简要历史 1.1.1 基本问题 1.1.2 将新科学应用于战争 1.1.3 战争和复杂性 1.1.4 ISAAC 1.1.5 EINSTEIN 1.2 背景和动机 1.2.1 兰彻斯特作战方程 1.2.2 人工生命 1.3 模型和仿真：一个启发式的讨论 1.3.1 定义 1.3.2 与现实世界的联系 1.3.3 数学模型 1.3.4 计算机仿真 1.3.5 复杂性的代价是什么 1.4 作战仿真 1.4.1 建模和仿真主计划 1.4.2 人类行为和指挥决策的建模 1.4.3 传统的仿真 1.4.4 建模技术的未来 1.5 基于多Agent的模型和仿真 1.5.1 自治Agent 1.5.2 基于多Agent建模的实质 1.5.3 基于Agent的仿真与传统的数学模型 1.5.4 基于多Agent的仿真与传统的AI 1.5.5 基于多Agent仿真的例子 1.5.6 基于多Agent仿真的价值 1.5.7 基于CA的和其他与EINSTEIN相关的作战模型 1.6 EINSTEIN作为更一般的复杂适应系统模型的例子 1.6.1 波斯湾场景 1.6.2 SCUDHunt 1.6.3 社会建模：暴乱和内乱 1.6.4 一般应用 1.6.5 统一行为模式 1.7 开发EINSTEIN的目标和成果 1.7.1 指挥和控制 1.7.2 模式识别 1.7.3 “如果会怎样”的实验 1.7.4 战争的基本原理 1.8 关于复杂系统的价值论本体 1.8.1 为什么是值 1.8.2 为什么是“价值论本体” 第2章 非线性动力学、确定性混沌和复杂适应性系统：入门指南 2.1 非线性动力学和混沌 2.1.1 简要发展历程 2.1.2 动态系统 2.1.3 确定性混沌 2.1.4 混沌的定性表征 2.1.5 混沌的定量描述 2.1.6 时间序列的预测和可预测性 第3章 非线性、复杂性和战争：适用性的八个层面 第4章 EINSTEIN：数学基础 第5章 EINSTEIN：方法论 第6章 EINSTEIN：行为样本 第7章 训练Agent 第8章 结论与思考

<<人工战争>>

章节摘录

插图：每个Boid只“看到”它的邻居正在做什么，并按此运动。

Reynolds发现，所有Boids的集体运动都非常接近实际的聚结，即便实际上没有对整体鸟群的确切描述。

Boids开始一起迅速移动，形成一个鸟群。

边缘的Boids要么慢下来，要么加速来保持鸟群的整体性。

如果路线蜿蜒曲折，Boids每时每刻做出必要的调整，以维持整体结构。

如果线路上有障碍，鸟群会自然地绕过障碍，有时是临时分裂开，通过障碍物后，再集合到一起。

不存在指导这一行为的中央命令。

Reynold的Boids是一个很好的分散有序的例子，这不是因为Boids的行为是自然中发生的鸟类聚集现象的一个完美复制品（虽然Boids模型很接近实际，以至于引起了鸟类学家的关注），而是因为Boids的群体行为是完全不可预料的，也无法从定义单个Boid的行为准则推导出来。

1.2.2.2 分散排序让我们看一下Beckers等人设计的分散排序算法，以此作为自然发生的“群体意识”行为的第二个例子，这种“群体意识”行为通常是在没有统一协调的情况下，基于本能发生的[Beckers94]。

<<人工战争>>

编辑推荐

《人工战争:基于多Agent的作战仿真》：“十一五”国家重点图书出版规划项目

<<人工战争>>

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>