第一图书网, tushu007.com

<<空中力量体系对抗数学建模与效能评>>

图书基本信息

书名：<<空中力量体系对抗数学建模与效能评估>>

13位ISBN编号：9787118070279

10位ISBN编号：7118070270

出版时间：2010-10

出版时间：国防工业出版社

作者：徐浩军 等著

页数：279

字数：236000

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

内容概要

本书在国家自然科学基金项目“空中力量体系对抗过程建模与效能评估的关键问题研究”(70671106)的支持下，根据当前新形势下空中力量体系发展的特点，分析了空中力量体系的静态复杂性及其对抗过程的动态复杂性，采用面向仿真模型的军事概念建模方法建立了空中力量体系对抗过程的军事概念模型，利用提出的“对象—关系—规律—模型”的主动元建模方法构建了主要作战阶段的元模型，分别对采用马尔科夫链和元胞自动机建立空中力量体系对抗过程动态聚合模型的方法进行了探索。
构建了军事复杂体系的效能空间，对空中力量体系对抗效能空间进行了探索性分析和建模，进一步对空中力量体系对抗效能进行了探索性仿真和评估。
分别采用区间数和不确定语言对预警机作战效能评估以及航空信息支援系统能力评估问题进行了研究，利用改进的兰彻斯特方程和战役优势参数分别对空战进程预测和作战飞机优化配置问题进行了探索性的研究，提出了四种新的空战目标威胁评估方法和一种新的协同多目标攻击空战决策方法。
最后给出了空中力量体系对抗效能的探索性评估实例。
书中提出的理论和方法，以及案例研究结果为空中力量系统的首脑部门决策与装备发展的论证提供了很好的参考。
　本书可用作相关院校飞行器设计专业或系统工程专业高年级本科生和研究生的参考书，也可供各级领导机关参谋决策人员、各类研究人员以及指挥人员参考。

书籍目录

第1章 空中力量体系概述 1.1 空中力量的重要性 1.2 空中力量体系的组成 1.3 空中力量体系对抗过程的复杂性第2章 空中力量体系对抗过程的军事概念建模 2.1 军事概念建模理论 2.2 面向仿真模型的军事概念建模方法 2.3 基于信息获取的概念模型结构化描述 2.4 基于图论的概念模型形式化描述 2.5 基于相对时间尺度法的概念模型数理化描述第3章 主要作战阶段的主动元建模 3.1 元建模理论 3.2 主动元建模理论 3.3 主要作战阶段的主动元建模方法 3.4 空地对抗阶段主动元建模实例第4章 空中力量体系对抗过程的动态聚合建模的探索 4.1 模型聚合基本理论 4.2 基于马尔科夫链的动态聚合模型探索 4.3 基于元胞自动机的攻防对抗聚合建模方法探索 4.4 基于马尔科夫链的动态聚合建模实例第5章 军事复杂体系的效能空间 5.1 系统效能分析方法 5.2 复杂体系的效能空间 5.3 效能空间分析第6章 空中力量体系对抗效能空间的探索性分析和建模 6.1 探索性分析方法概述 6.2 空中力量体系对抗的效能空间 6.3 效能空间的探索性分析 6.4 效能空间的不确定性处理和探索 6.5 效能空间的探索性分析模型框架第7章 空中力量体系对抗效能的探索性仿真和评估第8章 基于区间数的预警机作战效能评估研究第9章 基于不确定语言的航空信息支援系统能力评估研究第10章 空战进程预测与作战飞机优化配置研究第11章 空战目标威胁的不确定性评估和智能评估方法研究第12章 基于改进粒子群算法的协同多目标攻击空战决策第13章 空中力量体系对抗效能的探索性仿真评估实例参考文献

第一图书网, tushu007.com
<<空中力量体系对抗数学建模与效能评>>

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