

图书基本信息

书名：<<电子装备试验与训练最优化技术和方法>>

13位ISBN编号：9787118069518

10位ISBN编号：7118069515

出版时间：2010-9

出版时间：国防工业出版社

作者：陈永光，柯宏发 著

页数：345

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

《电子装备试验与训练最优化技术和方法》是国内第一部专门研究电子装备试验与训练领域最优化技术和方法的著作。

全书共7章。

首先,分析了电子装备试验与训练最优化技术研究需求,提出了电子装备试验与训练最优化技术体系。

其次,以电子装备试验训练中的武器分配等实例为基础,系统地研究了线性规划模型的建立、灵敏度分析以及模型的LINDO、UNGO和MATLAB等求解实现;就电子装备的地域配置、电子侦察装备时间分配等实际问题,研究了随机期望值规划、模糊线性规划、模糊多目标规划、灰色多目标规划、整数线性规划、整数非线性规划等模型的建立和求解算法,研究了电子装备的资源分配、基于备件的电子装备可靠性等问题的动态规划求解方法。

接着,系统地研究了电子装备试验与训练中电子装备作战效能评估等多目标决策技术,研究了电子战中的对策问题、指控系统通信保障能力的排队分析、通信网络的连通性能分析等决策扩展技术。

最后,介绍了蚁群算法、神经网络、遗传算法等算法在电子装备试验训练中的应用。

《电子装备试验与训练最优化技术和方法》的主要特点是在强调基础理论作用的同时突出实用方法,针对电子装备试验与训练中各种实际问题进行研究,实用价值很高。

《电子装备试验与训练最优化技术和方法》可供从事武器装备试验与训练的科技人员进行系统分析和决策时参考,也可作为高等院校装备试验、装备保障、军事运筹学、作战指挥学及管理等专业研究生、本科生教材或参考书。

作者简介

陈永光，工学博士，副院长，教授，博士生导师，享受政府特殊津贴，新世纪百千万人才工程国家级人选，国家科学技术奖评审专家。

长期从事教学科研和科研试验技术管理等工作，获国家科技进步二等奖1项，军队科技进步一等奖5项、二等奖2项、三等奖3项，国防科工委科技进步二等奖3项、三等奖1项，全军第三届军事科学优秀成果一等奖1项，总装备部教学成果一等奖1项。

著有《组网雷达作战能力分析与评估》、《电子信息装备试验灰色系统理论运用技术》等专（译）著5部；发表学术论文200多篇。其中50多篇次被SCI、EI、ISTP等检索收录。

研究方向为武器装备强电磁场环境效应评估技术、电子装备试验理论与技术、电子战（信息战）作战效能分析与评估技术等。

柯宏发，工学博士，研究员。

参加过“十五”和“十一五”国防预研项目和型号项目在内的多个重大科研课题的研究工作。

获军队（委级）科技进步二等奖1项、三等奖4项，总装备部教学成果一等奖1项；获得国家实用新型专利1项。

著（编）有《电子信息装备试验灰色系统理论运用技术》和《通信对抗试验》2部；发表学术论文60余篇。其中20多篇被SCI、EI和JSTP等检索收录。

研究方向为电子装备试验理论与技术、灰色系统等不确定性理论及应用。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 电子装备试验与训练概述 1.2 电子装备试验与训练中的最优化技术 1.3 电子装备试验与训练最优化技术体系第2章 电子装备试验与训练中的线性规划 2.1 电子装备试验与训练中的线性规划问题 2.2 电子装备配置的线性规划模型 2.3 电子装备配置线性规划模型的解法 2.4 电子装备配置模型的灵敏度分析 2.5 电子装备试验与训练中的线性规划应用 2.6 多目标规划及其应用第3章 电子装备试验与训练中的整数(非)线性规划 3.1 电子装备试验与训练中的整数规划问题 3.2 整数线性规划 3.3 0-1规划 3.4 试验与训练中整数线性规划应用实例 3.5 整数非线性规划 3.6 试验与训练中整数非线性规划应用实例第4章 电子装备试验与训练中的动态规划 4.1 电子装备试验与训练中的动态规划问题 4.2 动态规划的求解方法 4.3 电子装备试验与训练中的动态规划应用第5章 电子装备试验与训练中的决策分析 5.1 决策问题研究 5.2 层次分析法第6章 电子装备试验与训练中的决策分析问题第7章 现代优化算法在电子装备试验与训练中的应用

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>