

<<航空武器系统分析>>

图书基本信息

书名：<<航空武器系统分析>>

13位ISBN编号：9787118074963

10位ISBN编号：7118074969

出版时间：2011-6

出版时间：国防工业出版社

作者：叶文 等主编

页数：340

字数：396000

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>

## <<航空武器系统分析>>

### 内容概要

叶文等主编的《航空武器系统分析》系统介绍了航空武器系统及其分析所涉及的关键技术。全书共分7章，分别讲述了概述、系统工程的基本原理、航空武器系统的组成及原理、航空武器系统新技术、航空武器系统的误差分析、航空武器系统的可靠性分析、航空武器系统的作战效能分析等内容。

《航空武器系统分析》可作为兵器工程合训专业本科生、研究生以及相关专业培训教材或参考书，也可供从事机载武器系统研究、开发的教师、研究人员及工程技术人员参考。

# <<航空武器系统分析>>

## 书籍目录

### 第1章 概述

#### 1.1 基本概念

- 1.1.1 航空武器系统
- 1.1.2 航空电子系统
- 1.1.3 航空火力控制系统

#### 1.2 航空武器系统的发展趋势

- 1.2.1 航空武器系统的发展特点
- 1.2.2 航空武器系统的发展方向

#### 1.3 航空武器系统分析课程

- 1.3.1 航空武器系统分析课程内容
- 1.3.2 关于航空武器系统分析课程内容的说明
- 1.3.3 学习航空武器系统分析课程应该注意的几个问题
- 1.3.4 关于航空武器系统分析的资料来源

#### 小结

#### 思考题和习题

### 第2章 系统工程的基本原理

#### 2.1 系统的概念

- 2.1.1 系统思想的产生与发展
- 2.1.2 系统的定义与特性
- 2.1.3 系统的结构与功能
- 2.1.4 系统的分类

#### 2.2 系统的概念

- 2.2.1 系统工程的定义
- 2.2.2 系统工程的形成与发展
- 2.2.3 系统工程的特点
- 2.2.4 系统工程的应用

#### 2.3 系统工程方法论

- 2.3.1 系统工程观念
- 2.3.2 系统工程的一般研究方法
- 2.3.3 霍尔三维结构方法论
- 2.3.4 切克兰德方法论

#### 2.4 系统分析

- 2.4.1 系统分析的定义
- 2.4.2 系统分析的原则
- 2.4.3 系统分析的要素
- 2.4.4 系统分析的要点与步骤
- 2.4.5 系统分析的方法

#### 小结

#### 思考题和习题

### 第3章 航空武器系统的组成及原理

#### 3.1 航空武器系统的组成

- 3.1.1 航空武器系统的基本组成
- 3.1.2 航空火力控制系统
- 3.1.3 悬挂发射装置
- 3.1.4 精确制导武器

## <<航空武器系统分析>>

### 3.2 精确制导原理

#### 3.2.1 电视制导原理

#### 3.2.2 激光制导原理

#### 3.2.3 复合制导原理

### 3.3 航空火力控制原理

#### 3.3.1 空空导弹火力控制原理

#### 3.3.2 空面精确制导武器火力控制原理

### 小结

### 思考题和习题

## 第4章 航空武器系统新技术

### 4.1 机载激光武器新技术

#### 4.1.1 激光武器概述

#### 4.1.2 激光武器的原理及特点

#### 4.1.3 机载激光武器

### 4.2 无人飞行器任务规划新技术

#### 4.2.1 无人飞行器任务规划的基本概念

#### 4.2.2 无人飞行器任务规划系统的体系结构

#### 4.2.3 无人飞行器任务规划的数学模型

### 4.3 多目标攻击火力控制技术

#### 4.3.1 多目标攻击的基本概念

#### 4.3.2 多目标雷达、火控和导弹的基本功能和关键技术

#### 4.3.3 超视距多目标攻击实施流程

### 4.4 悬挂物管理系统新技术

#### 4.4.1 悬挂物管理系统概述

#### 4.4.2 悬挂物管理系统的数据库

#### 4.4.3 悬挂物管理系统的武器总线

### 4.5 导弹越肩发射技术

#### 4.5.1 导弹越肩发射技术概述

#### 4.5.2 越肩发射火控原理分析

#### 4.5.3 越肩发射的现状和面临的问题

#### 4.5.4 越肩发射对未来空战的影响

### 小结

### 思考题和习题

## 第5章 航空武器系统的误差分析

### 5.1 误差的基本概念

#### 5.1.1 误差的定义

#### 5.1.2 误差的分类

#### 5.1.3 精度的基本概念

#### 5.1.4 误差分析的任务与目的

### 5.2 误差的性质和处理

#### 5.2.1 系统误差的性质和处理

#### 5.2.2 随机误差的性质和处理

#### 5.2.3 粗大误差的处理

#### 5.2.4 误差处理的步骤

### 5.3 误差的合成

#### 5.3.1 误差的传递

#### 5.3.2 误差的合成

## <<航空武器系统分析>>

### 5.4 误差的分配

#### 5.4.1 按等作用原则进行误差分配

#### 5.4.2 按可能性调整进行误差分配

### 5.5 航空武器系统的误差控制

#### 5.5.1 误差分配与误差综合

#### 5.5.2 误差控制

### 小结

### 思考题和习题

## 第6章 航空武器系统的可靠性分析

### 6.1 可靠性的基本概念

#### 6.1.1 可靠性的定义

#### 6.1.2 航空武器系统的可靠性

### 6.2 可靠性要求及特征量

#### 6.2.1 可靠性要求

#### 6.2.2 可靠性特征量

### 6.3 可靠性预测

#### 6.3.1 可靠性预测概述

#### 6.3.2 串联系统的可靠性

#### 6.3.3 并联系统的可靠性

#### 6.3.4 串并联复合系统的可靠性

#### 6.3.5 用界限法计算系统的可靠度

### 6.4 可靠性分配

#### 6.4.1 可靠性分配概述

#### 6.4.2 可靠性分配的方法

### 6.5 可靠性设计

#### 6.5.1 可靠性设计概述

#### 6.5.2 简化设计

#### 6.5.3 降额设计

#### 6.5.4 冗余设计

#### 6.5.5 耐环境设计

### 6.6 在考虑系统可靠性时对航空武器系统效率的评定

### 小结

### 思考题和习题

## 第7章 航空武器系统的效能分析

### 7.1 武器系统效能的基本概念

#### 7.1.1 效能的基本概念

#### 7.1.2 效能的度量

### 7.2 武器系统的效能评估

#### 7.2.1 武器系统效能分析

#### 7.2.2 效能评估的特点

#### 7.2.3 效能评估的应用范围

#### 7.2.4 效能评估的常用方法

### 7.3 武器系统的效能模型

#### 7.3.1 效能模型的用途

#### 7.3.2 美国工业界武器系统效能咨询委员会的系统效能

#### 7.3.3 美国海军的系统效能

#### 7.3.4 美国航空无线电公司的系统效能

## <<航空武器系统分析>>

7.3.5 系统效能模型对比分析

7.4 航空武器系统的作战效能

7.4.1 航空武器系统作战效能概述

7.4.2 对数法

7.4.3 概率法

7.4.4 层次分析法

小结

思考题和习题

参考文献

## <<航空武器系统分析>>

### 章节摘录

版权页：插图：2.田忌赛马公元前350多年的战国时代，齐威王同田忌赛马，约定每胜一匹赢得千金。他们各出三匹马，分成上、中、下三个等级。

田忌的上等马劣于齐王的上等马而优于齐王的中等马；田忌的中等马劣于齐王的中等马而优于齐王的下等马；田忌的下等马劣于齐王的下等马。

如果用同等的马比赛，田忌必定三场皆输。

田忌在谋士孙臆的建议下，用下等马对齐王上等马、用中等马对齐王下等马、用上等马对齐王中等马，结果二胜一负，总和为胜，赢得千金。

我们看到：系统的要素没有变化（比赛双方及其6匹马），但是运用不同的策略，进行不同的组合，得到了不同的总体效果。

田忌赛马，用今天系统科学的观点看来，是一种典型的“对策现象”。

那么，什么是对策呢？

对策是指决策者在某种竞争场合（军事、政治、经济及体育竞赛等）下作出的决策，或者说是参加竞争的各方为了自己获胜而采取的对付对方的策略。

对策论——运筹学分支之一，就是研究对策现象的数学理论与方法。

由于它的研究与政治、经济、军事等有密切的联系，而且处理问题的方法又有明显特色，所以越来越引起人们的广泛重视。

在日常生活中，可以找到许许多多的“对策”现象，比如下棋、打扑克、体育竞赛等，都是相互之间的竞争。

在竞争过程中，尽管各有优劣，但参赛各方都设法发挥自己的长处，尽最大可能争取较好的竞赛结果。

。

## <<航空武器系统分析>>

### 编辑推荐

《航空武器系统分析》由国防工业出版社出版。



<<航空武器系统分析>>

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>