

<<弹道导弹突防效能分析>>

图书基本信息

书名：<<弹道导弹突防效能分析>>

13位ISBN编号：9787118066180

10位ISBN编号：7118066184

出版时间：2010-5

出版时间：国防工业出版社

作者：汪民乐，李勇 著

页数：235

字数：198000

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>

## <<弹道导弹突防效能分析>>

### 前言

随着反导防御系统技术的不断进步,反导防御系统的预警探测能力不断增加,拦截命中精度不断提高,这些都对弹道导弹的突防构成严重威胁,因此,发展有效的对付导弹防御系统的突防技术和方法,不断改进和提高弹道导弹的突防能力,对确保弹道导弹继续发挥应有的作用具有重要意义。

要有效提高弹道导弹的突防能力,就必须从弹道导弹突防系统总体论证、设计、突防技术运用及弹道导弹作战运用人手,充分考虑影响导弹突防的各种因素,对导弹突防手段进行综合分析、综合集成,而所有这些提高弹道导弹突防能力的活动,都离不开对导弹论证、研制方案及作战运用方案在突防方面有效性的评估与分析,其本质是一定条件下弹道导弹突防效能分析。

目前,国内还没有可供参考的导弹突防效能分析方面的专著,本书正是基于这一需要,在作者多年研究成果的基础上,参考国内外相关文献编著而成。

本书由汪民乐提出立题,并设计全书总体框架和编写纲目,其中第1章-第6章、第10章~第12章由汪民乐撰写,第7章~第9章由李勇撰写,全书插图的绘制及文稿的校对由李勇和房茂燕完成,最后由汪民乐负责全书的统稿。

本书的编著与出版得到军队“2110工程”和第二炮兵工程学院学术专著基金的资助,并得到第二炮兵工程学院科研部及其相关业务处领导和同志们的大力支持与帮助。

## <<弹道导弹突防效能分析>>

### 内容概要

本书以现代作战效能分析理论为基础，依据弹道导弹武器系统总体战术技术指标和导弹突防系统总体设计要求，针对空—天—地一体化反导威胁环境下弹道导弹突防效能评估与分析这一关键问题，通过综合运作战效能分析方法建立导弹突防各阶段相应的突防效能指标计算模型，对攻防双方影响导弹突防的因素进行定量评估，对主要的突防参数进行突防灵敏性分析，以探索导弹突防能力的变化规律，寻求提高弹道导弹突防能力的技术和战术途径。

在建立各种不同情形下导弹突防效能评估模型的基础上，实现导弹突防效能指标的计算机仿真计算，尤其对弹道导弹抗动能拦截器和定向能拦截器(激光拦截器)拦截摧毁的能力进行了详尽的计算和分析

。本书能够为弹道导弹突防总体设计和弹道导弹突防作战提供仿真分析方法和决策参考依据，尤其可用于新型弹道导弹对导弹防御系统突防效能的预先评估。

本书可供导弹武器设计、使用以及有关部队作战指挥人员学习参考。

## <<弹道导弹突防效能分析>>

### 作者简介

汪民乐，男，1964年生，安徽省枞阳县人。

1985年毕业于第二炮兵工程学院导弹弹道专业，获工学学士学位；1991年毕业于第二炮兵工程学院军事技术运筹学专业，获工学硕士学位；2001年毕业于西北工业大学系统工程专业，获工学博士学位；2002年-2005年在第二炮兵工程学院控制科

## &lt;&lt;弹道导弹突防效能分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.2 国内外作战效能分析研究现状 1.3 国内外导弹突防效能研究现状 1.4 本书的主要内容 参考文献 第2章 天—地—一体化反导威胁环境分析 2.1 NMD系统简况 2.2 NMD系统组成与功能 2.3 NMD系统部署 2.4 NMD系统作战过程 2.5 NMD系统的研制进展 2.6 NMD系统的威胁与影响分析 2.7 导弹防御系统的发展动向 参考文献 第3章 天—地—一体化反导威胁环境下弹道导弹突防对策 3.1 引言 3.2 弹道导弹突防技术 3.3 弹道导弹突防战术 参考文献 第4章 弹道导弹突防隐身效果评估 4.1 引言 4.2 无干扰时导弹被雷达探测概率计算 4.3 无干扰时导弹被红外探测概率计算 4.4 对反导预警探测系统电子干扰效果的估算 参考文献 第5章 弹道导弹突防伪装效果评估 5.1 引言 5.2 诱饵掩护下弹头被识别概率计算 5.3 诱饵掩护下至少一枚弹头突防概率计算 5.4 诱饵掩护下弹头平均突防数计算 5.5 反导系统连续拦截时诱饵掩护效果估算 参考文献 第6章 弹道导弹突防中被动能拦截弹命中概率计算 6.1 引言 6.2 计算导弹被拦截弹命中概率的一般方法 6.3 几种典型交会方式下导弹被命中概率的计算模型 6.4 导弹抗拦截中实施反截获机动时的飞行控制策略 6.5 计算导弹被拦截器命中概率的高精度数值积分算法 6.6 导弹被命中概率仿真算例 参考文献 第7章 弹道导弹壳体被动能拦截弹命中后摧毁效果计算 7.1 引言 7.2 动能拦截弹的分类 7.3 进攻导弹壳体被动能拦截弹撞击后响应的研究方法 7.4 进攻导弹壳体被动能拦截弹撞击后响应的计算 7.5 摧毁效果分析 参考文献 第8章 弹道导弹突防中抗动能杆及预制破片摧毁能力评估 8.1 引言 8.2 动能拦截弹的预制破片及动能杆战斗部 8.3 动能杆及预制破片拦截进攻导弹的特性分析 8.4 进攻导弹被动能杆及预制破片摧毁效果计算 参考文献 第9章 弹道导弹突防中抗激光拦截器摧毁能力评估 第10章 弹道导弹突防效能多指标综合评价 第11章 导弹防御系统总体有效性的初步分析 第12章 弹道导弹突防效能的仿真实验分析 参考文献

## &lt;&lt;弹道导弹突防效能分析&gt;&gt;

## 章节摘录

第二，突防手段是“力量倍增器”。

没有突防手段，只能采用饱和攻击的战术，从而要求增加部署大量的弹道导弹数量}而有了突防手段，则可以采用有限攻击的战术，使敌方的防御失去作用或至少降低其作用，节省作战经费，达到更高的效费比。

第三，突防手段是不对称战略思想的具体体现。

发展多种突防手段，不仅可以使敌方防御系统的有效性降低，而且，还会迫使敌方投入更多的经费来改进和完善其防御体系，付出更大的代价。

在进攻性武器上的低投入，可以造成敌方在防御性武器上的高花费，这已被事实所证明。

随着美国、俄罗斯、西方一些国家的反导系统技术的不断进步，反导系统的预警时间不断增加，拦截命中精度不断提高，这些都对弹道导弹的突防构成严重威胁。

因此，如何改进和提高弹道导弹的突防能力以保持其作战有效性是弹道导弹在21世纪面临的重大挑战。

要有效提高弹道导弹的突防能力，就必须从弹道导弹突防系统总体论证、设计、突防技术运用及弹道导弹作战运用人手，充分考虑影响弹道导弹突防的各种因素，对弹道导弹突防手段进行综合分析、综合集成，而所有这些提高弹道导弹突防能力的活动都离不开对弹道导弹论证、研制方案及作战运用方案在突防方面有效性的评估，其本质是一定条件下弹道导弹突防效能评估。

本书以此为目的，以现代作战效能分析理论为研究基础，依据弹道导弹武器系统总体战术、技术指标和弹道导弹突防系统总体设计要求，针对空一天一地一体化反导威胁环境下弹道导弹突防效能评估这一关键问题开展研究，通过综合运作战效能分析方法，建立各种不同情形下的弹道导弹突防效能评估模型，实现弹道导弹突防效能指标的计算机仿真计算，为弹道导弹总体论证、设计及突防作战提供计算机仿真实验平台，避免实弹演习试验带来的负面影响，其优势和作用十分明显。

例如，弹道导弹突防效能的计算机仿真计算能按照设计要求进行可重复性的模拟试验，减少实弹试验的经济消耗；能够部分代替靶场实弹试验积累战场数据；实现过程方便快捷，且成本低、无危险；不会有实弹试验可能带来的政治压力。

<<弹道导弹突防效能分析>>

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>