

《美国第四代战斗机F-22“猛禽”》

图书基本信息

书名：《美国第四代战斗机F-22“猛禽”》

13位ISBN编号：9787802433441

10位ISBN编号：7802433444

出版时间：2009-7

出版社：航空工业出版社

作者：杨伟

页数：219

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《美国第四代战斗机F-22“猛禽”》

内容概要

本书对美国第四代战斗机——F-22“猛禽”的研制背景、研制历程、总体设计特点、结构与选材、航电武器、推进系统、隐身技术、项目管理以及装备与部署等作了较全面的介绍。本书图文并茂、内容丰富，对有关技术问题的分析也较为专业、准确，选取的基础素材翔实可信，篇目结构合理，作为系统介绍F-22战斗机的专著，可供工程技术人员、航空院校学生和爱好者参考借鉴。

书籍目录

目录：

第一章 研制背景

- 1.1 ATF发展研究
- 1.2 AFTI计划
- 1.3 TAWD研究
- 1.4 ATS研究
- 1.5 OASMA研究
- 1.6 S3研究
- 1.7 空-空任务研究
- 1.8 ATASMA研究
- 1.9 FFAS研究
- 1.10 ATF任务项目需求书
- 1.11 RFI

第二章 研制历程

- 2.1 方案论证阶段
- 2.2 演示验证阶段
 - 2.2.1 演示验证阶段的主要工作
 - 2.2.2 飞行试验
 - 2.2.3 演示验证阶段总结
- 2.3 工程制造阶段
- 2.4 生产、部署和使用保障阶段

第三章 总体设计特点

- 3.1 设计需求与性能指标
- 3.2 气动布局
- 3.3 材料和结构
- 3.4 主要隐身措施
 - 3.4.1 外形隐身
 - 3.4.2 材料隐身
 - 3.4.3 红外隐身
- 3.5 动力装置
- 3.6 武器挂载
- 3.7 飞控航电
- 3.8 可靠性、维修性和保障性

第四章 结构与选材

- 4.1 机身结构
 - 4.1.1 前机身
 - 4.1.2 中机身
 - 4.1.3 后机身
- 4.2 机翼结构
- 4.3 尾翼结构
- 4.4 起落架及拦阻钩
- 4.5 结构设计的突出特点
 - 4.5.1 承力结构
 - 4.5.2 吸波结构
 - 4.5.3 隐身与维修性兼顾
- 4.6 选材概况
 - 4.6.1 选材考虑的主要因素

4.6.2 结构选材特点

第五章 航电武器

5.1 航电系统

5.1.1 航电系统的发展

5.1.2 F-22航电系统概述

5.1.3 F-22航电系统的技术特点

5.1.4 F-22航电系统结构的主要特征

5.1.5 F-22航电系统的主要设备

5.2 武器装备和火力配置

5.2.1 固定航炮

5.2.2 空-空导弹和空-地武器

5.2.3 武器舱和武器悬挂装置

5.3 作战使用

5.3.1 作战任务

5.3.2 作战范围

5.3.3 兵力使用

5.3.4 武器使用

第六章 推进系统

6.1 早期发动机研制情况

6.2 地面演示验证发动机

6.2.1 XF119发动机

6.2.2 XF120发动机

6.2.3 全权数字式电子控制系统

6.3 飞行演示验证发动机

6.3.1 喷管

6.3.2 YF119

6.3.3 YF120

6.3.4 发动机飞行试验

6.3.5 发动机的保障性

6.4 工程制造阶段的发动机选择

6.5 发动机工程制造阶段及之后

6.6 F119涡扇发动机的性能特点与技术分析

6.6.1 F119涡扇发动机的性能特点

6.6.2 F119涡扇发动机的技术分析

6.7 发动机研发大事记

第七章 隐身技术

7.1 气动布局与结构设计

7.2 内埋式武器系统

7.3 推进系统

7.4 雷达与电子战系统

7.5 隐身作战战术

第八章 项目管理

8.1 F-22项目团队组成及职责

8.1.1 用户

8.1.2 项目办公室

8.1.3 承包商

8.2 F-22项目的阶段划分及任务管理

8.3 F-22项目的创新管理

8.3.1 F-22项目的风险识别

8.3.2 F-22项目的管理创新

8.3.3 F-22项目管理的不足

第九章 装备与部署

9.1 采购量

9.1.1 高昂的成本

9.1.2 现有空军装备

9.1.3 战略需求

9.1.4 F-22与F-35

9.2 本土装备

9.3 海外部署

9.4 海外销售

缩略语表

参考文献

《美国第四代战斗机F-22“猛禽”》

精彩短评

- 1、歼-20总师写的F-22传记。
- 2、中国人出的军事书也可以很靠谱
- 3、知己知彼，百战不殆

《美国第四代战斗机F-22“猛禽”》

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：www.tushu111.com