

# 《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.tushu000.com](http://www.tushu000.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、 中国人出的军事书也可以很靠谱
- 2、 知己知彼，百战不殆
- 3、 歼-20总师写的F-22传记。

# 《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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)