

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

图书基本信息

书名：<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

13位ISBN编号：9787546394275

10位ISBN编号：7546394279

出版时间：2012-8

出版时间：吉林出版集团

作者：青木谦知

页数：205

字数：140000

译者：王紫薇

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>

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

前言

每逢有新型战斗机出现，人们总是会不由自主地欢喜雀跃。研发新型战斗机的目的是什么？战斗机究竟采用了哪些最新技术？战斗机具有哪些性能？对所有的这些，人们都兴趣十足。航空产业原本是高科技产业之一，很多核心技术都是在这一产业中发展起来的。通常。战斗机都是采用当时最先进的技术研发而成的。因此，人们对最新型战斗机十分地关心。洛克希德·马丁公司研发的F-22“猛禽”就是这样的战斗机。在洛克希德·马丁公司，目前单独负责飞机研发等方面事务的是洛克希德·马丁航空公司。毋庸置疑。笔者现在要造访公司总部所在地——得克萨斯州沃斯堡，以及F-22的组装地点——佐治亚州的玛丽埃塔，正如笔者以往著述新书时一样。通过采访，笔者发现了不少F-22和之前研发的战斗机的差异。在此，特别介绍两个小插曲。不仅是美国，世界各国在国防产业园区都采取了相当严格的安全措施。在美国，只有取得了特别的许可，才能将照相机或录音器材带入国防产业园区（得到这种许可是很难的）。可以这么说，本书所使用的资料是无法从官方途径获得的。在洛克希德·马丁公司，关于F-16和F-35的资料是可以获得的，但是F-22资料的获得却是受限制的，我们无法大量获取其相关资料。当然，记者可以将自己看到的東西记录下来。另外，在洛克希德·马丁公司，介绍性的原始资料是不可带出的，这也使资料的获取受到限制。另一个小插曲是，参观者虽然能够进入战斗机的组装工厂，但进行实际作业的区域却用围栏围了起来，参观者根本看不见里面的情况，原则上也不允许参观者进入。仅有那么一次，由于某种特殊原因，笔者有幸得到近距离参观玛丽埃塔工厂F-22生产线的机会，但那毕竟是一个特例。还有一次，笔者正赶上F-22机身的中央部分从沃斯堡工厂送抵该厂，随行人员提议：“借着机身被搬入组装作业区的机会。我们不妨一窥组装线的真面目。”于是，我们等待着作业的进行。但是。对于已经运抵工厂入口处的机身中央部分。工作人员却没有打算搬动的意思。为此，随行人员去打听情况，得到的答复竟是：“因为你们在这里，如果现在搬动的话，里面的情况会被窥探到，所以不能搬动。”无奈之下，我们只得放弃这一计划，无精打采地回去了。军用飞机的信息公开是有严格限制的。根据以往采访的经验，笔者对此已有心理准备，但是依然感觉F-22的限制比其他机型严苛得多。虽说如此，美国还是信息比较透明的国家。在允许的范围内。我们能够得到尽可能详细的资料，另外，若有疑问之处，也能最大限度地得到解答。正因为如此，本书才可以顺利完成。最新型的战斗机——F-22“猛禽”，究竟哪些方面出众呢？

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

它和以往的战斗机相比又有哪些差别？

如果读过本书后，读者能弄清这些问题，笔者将荣幸之至。

F-22从研发到投入使用，并未经历太长的时间。

预计在未来的三十多年时间里，它会在美国空军的主力机型中占据重要地位，所以它今后将进行多种改进。

F-22将更加先进。

其作战能力也将不断得到提高。

我本人也会继续追逐F-22的身影，打算继续关注它。

在本书的编写过程中，益田贤治先生和石鸠净先生提供了宝贵的意见和建议，在此一并致以最真挚的谢意。

青木谦知

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

内容概要

军用飞机的信息公开是有严格限制的。根据以往采访的经验，笔者对此已有心理准备，但是依然感觉F-22的限制比其他机型严苛得多。虽说如此，美国还是信息比较透明的国家。在允许的范围内。我们能够得到尽可能详细的资料，另外，若有疑问之处，也能最大限度地得到解答。正因为如此，《科学眼（第1弹）：嗜血猛禽隐形战机F22（全彩版）》才可以顺利完成。最新型的战斗机——F-22“猛禽”，究竟哪些方面出众呢？它和以往的战斗机相比又有哪些差别？如果读过《科学眼（第1弹）：嗜血猛禽隐形战机F22（全彩版）》后，读者能弄清这些问题，笔者将荣幸之至。

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

作者简介

作者:(日)青木谦知

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

书籍目录

第1章 F-22的惊人之处

F-22的特征

何谓"隐形"

战斗机的隐形原理

隐形技术的发展历史

反雷达追踪的措施

其他隐形措施

第1代隐形机F-117

第1代隐形机B-2

F-22的隐形技术一

F-22的隐形技术二

主力制空战斗机

实战表现一

实战表现二

超机动性

F-22的超机动性

矢量推力系统

超音速巡航

超音速巡航的优点

F-35"闪电" 战斗机

第2章 技术指南

AN/AFG-77雷达

AESA雷达的特征

防御系统

CNI系统

多传感器信息融合技术"

网络中心作战

战斗机座舱的简介

平视显示器

多功能显示器

综合核心处理机

上前方显示器

操纵杆和油门杆

弹射座椅

座舱盖

飞行操纵装置

主翼

水平安定面

垂直安定面

着陆制动装置

F119发动机

进气口和排气口

F-22的性能表

第3章 兵器

F-22的武器舱

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

空空导弹AIMrg
头盔式瞄准装置
AIM-9的研发历史
空空导弹AIM120
AIM-7的研发历程
联合制导攻击武器GBU-32
小直径炸弹GBU-39
制导炸弹的问世
激光制导炸弹
GPS制导武器
高速反雷达导弹AOM { 8
美国反雷达导弹研发历史
航空机关炮M61
航空机关炮的威力
外部燃料箱
"阿姆拉姆"的空运方式
第4章 F-22诞生的历史
ATF计划的诞生
F-15"鹰"式战斗机
飞行竟标的流程
Dem , Va1飞机YF-22
YF-22的胜出
YF-22和F-22的差别
美国空军的采购数量
F-22的机身造价
弃用的名称"F/A-22"
诺斯罗普YF-23
第5章 F-22的操作人员和制造过程
美国空军的装备过程
空中作战司令部
第1战斗机联队
第49战斗机联队
第53联队
第57联队
太平洋空军
第3联队
二战作战组织
航空教育与训练司令部
第325战斗机联队
空军装备司令部
第412测试联队
洛克希德马丁公司的分工
波音公司的分工
无法出口的F-22
第6章 喷气式战斗机的代系划分
战斗机的代系划分
喷气式战斗机的诞生

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

第1代战斗机的特征

第1代战斗机的代表机型

第2代战斗机的特征

第2代战斗机的代表机型

第3代战斗机的特征

第3代战斗机的代表机型

第4代战斗机的特征

第4代战斗机的代表机型

第4。

5代战斗机的特征

第4。

5战斗机的代表机型

第5代战斗机的研制计划

参考文献

写给"科学眼"系列图书的话

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

章节摘录

美国空军的最新型战斗机“猛禽”F-22，在目前世界各国空军所使用的战斗机中是最新型的，生产厂商为洛克希德·马丁公司。

F-22具备了以往的战斗机所不具备的性能，因此其被定位为“第5代战斗机”。

· 主要性能它的主要性能有：高隐身性、更加出众的机动性、超音速巡航能力、超强的识别判断能力、充分利用网络所产生的作战能力、良好的维护性和管理性等。

正因为有了这些性能，与以往的战斗机相比，F-22是十分出众的，特别是它能够将这些出众的性能集中于一架飞机上，这是其他战斗机所不具备的特征。

关于这些性能，后文将进行逐一介绍。

正是因为具备了这些要素，和其他战斗机相比，F-22不仅具有绝对的战斗力，同时也大幅度地降低了坠机的可能性，确保了较高的生存性。

· 实际表现在此，可以举一个实例。

在2006年美军进行的“北方利刃”演习中，刚刚服役的F-22就创造了一个新的纪录——在模拟空战中的坠机率为242：2，即在击落242架敌机的同时只有两架F-22战机坠毁。

通常。

在演习中取得5：1坠机率的战斗机就基本能占有绝对优势，我们可以据此判断：F-22以242：2这一结果取得了绝对胜利。

并且，F-22在此次演习中创造了97%的出动率这一纪录，即因为不具备必要条件而未能参加演习的F-22仅有3%。

对于战斗机而言，这也是令人惊讶的数据。

在军用飞机术语中。

人们最近经常听到“隐形”一词。

简单说来，“隐形”的意思就是“不易被发现”。

在研发战斗机和轰炸机的过程中，设计工作的初始阶段通常就积极采用各种隐形技术，设计上注重“不易被发现”这一特征的飞机，叫做“隐形战斗机”或“隐形轰炸机”。

· 早期的隐形技术发现飞机的方法多种多样，基本依靠的是人类的视觉、听觉、味觉、嗅觉、触觉。人们要依赖视觉和听觉寻找战斗机，所以尽可能地减少其噪音，或是使之难以用肉眼察觉，这就是广义上的隐形技术。

作为使战斗机难以用肉眼察觉的方法，如尽可能地缩小机体，或是涂上迷彩色，使之尽可能地融入背景色中等，一直以来都得到了广泛应用。

· 二战后的隐形技术另外，从更远的地方发现飞机的新技术，是在第二次世界大战期间得到应用的。

依靠电磁波探测目标距离的机器被称为“雷达”。

如今，雷达作为监视飞机的最有效手段，在世界范围内被广泛应用。

因此，“隐身技术”一般被解释为难以被雷达捕捉到的技术。

当然，不会被人的眼睛或耳朵发现也是相当重要的，隐形机就是采用了这样的技术。

特别是，导弹的制导装置和飞机上搭载的探测装置。

是会发出热量的（飞机还会因为发动机排气和飞行中产生摩擦而发热）。

所以，人们也发展出了针对这一特点的隐身技术。

.....

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

编辑推荐

《科学眼（第1弹）：嗜血猛禽隐形战机F22（全彩版）》每逢有新型战斗机出现，人们总是会不由自主地欢喜雀跃。

研发新型战斗机的目的是什么？

战斗机究竟采用了哪些最新技术？

战斗机具有哪些性能？

对所有的这些，人们都兴趣十足。

航空产业原本是高科技产业之一，很多核心技术都是在这一产业中发展起来的。

通常。

战斗机都是采用当时最先进的技术研发而成的。

因此，人们对最新型战斗机十分地关心。

<<嗜血猛禽 隐形战机F-22>>

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>