



军事漫话系列



# 空中铁骑

——世界军用飞机图解

李松 等编著



化学工业出版社



军事漫话系列



# 空中铁骑

——世界军用飞机图解

李松 等编著



化学工业出版社

· 北京 ·



本书以直观逼真的图案、深入浅出的文字、权威详细的参数,展现了现代军用飞机发展的史料、轨迹、现状及趋势,同时剖析了战斗机、轰炸机、侦察机、运输机及部分特种飞机的过去和现在、外观与结构、性能及对比。

本书语言通俗易懂,可供广大军事爱好者和青少年读者阅读收藏。

#### 图书在版编目(CIP)数据

空中铁骑:世界军用飞机图解 / 李松等编著.  
北京:化学工业出版社,2015.11  
(军事漫话系列)  
ISBN 978-7-122-25279-1

I. ①空… II. ①李… III. ①军用飞机-世界-图解  
IV. ①E926.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第230731号

---

责任编辑:徐娟

装帧设计:周海锴  
封面设计:王晓宇

---

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)  
印 装:北京彩云龙印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张9 字数200千字

2015年11月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

---

定 价:45.00元

版权所有 违者必究

# FOREWORD

## 前言

为了满足广大军事爱好者了解世界军事科技发展的状况及现代航空兵器使用情况的需求,透析当今世界地区冲突双方的力量比拼,我们根据现代军用机的种类、性能、结构、参数、外观等情况编写了本书。

本书针对第一次世界大战以来世界主战军用机中的几类常用机种进行详尽的介绍,包括各型战斗机、轰炸机、侦察机及部分特种飞机。为了充分照顾到各阶层、各文化层次及各年龄段读者的阅读兴趣和习惯,本书编者通过通俗易懂的语言、图文并茂的形式、分类解析的结构和生动有趣的风格,力求让更多的读者能透彻地了解世界军用机的演变脉络,也从另一个侧面帮助读者更好地观察国际地缘政治风云中的军事实力较量,做到知根知底一书尽,谈笑风云淡然中。

参加本书的编写人员有李松、杨鹏广、玉伶、李锋、李钰、杨博雅、陈志锋、刘顺德、廖国伟、龙勤辉、周海锬、刘胜昌、粟青云、陈志平、蒋睿等。本书在编写过程中得到了部分插画作者的大力支持,对此,我们表示衷心感谢,烦请相关人员与我们联系。由于本书篇幅有限,也由于编著者时间仓促,不尽之处在所难免,恳请广大读者指正。



# 目 录

## 第一章 1947~2013 战斗机

- 2 第一代喷气式战斗机F-86 (1947) 美国
- 8 德、日、加、德等国也使用的轻型战斗机F-104 (1954) 美国
- 14 能够执行多项任务的杰出战斗机F-4 (1958) 美国
- 22 可以改变主翼形状的后掠翼飞机F-14 (1970) 美国
- 30 能改变发动机推力方向的“鹞”式战斗机 (1971) 美国
- 36 具有代表性的多用途战斗机F-15E (1972) 美国
- 44 最初的多任务执行机“龙卷风”(“狂风”) (1974) 英国、德国  
以及意大利
- 46 多国空军的“当家花旦”F-16战斗机 (1974) 美国
- 54 最强的战斗机F-22“猛禽” (1997) 美国
- 64 日本计划引进的美国F-35战斗机 (2013) 美国

## 69 第二章 1935~1989 轰炸机

- 70 曾经对纳粹德国进行战略轰炸的B-17 (1935) 美国
- 72 具有加压机舱的重型轰炸机B-29 (1942) 美国
- 76 从纳粹的遗产中诞生的B-47 (1947) 美国
- 80 拥有巨型三角翼的高空高速轰炸机B-58 (1952) 美国
- 84 参加战斗最多的“老兵”——B-52 (1952) 美国
- 90 空中炮艇AC-130 (1966) 美国
- 96 世界首架真正的隐形飞机F-117A (1981) 美国
- 104 价格昂贵的飞翼式轰炸机B-2 (1989) 美国



### 109 第三章 1929~1964 侦察机、运输机

- |     |                     |             |
|-----|---------------------|-------------|
| 110 | 最成功的飞行艇——PBY “卡塔琳娜” | ( 1929 ) 美国 |
| 112 | 二战德军主力运输机——Ju 52    | ( 1930 ) 德国 |
| 114 | 二战中知名的大型运输机C-46     | ( 1940 ) 美国 |
| 116 | 客机改造的电子侦察机RC-135    | ( 1964 ) 美国 |
| 118 | 高空超音速侦察机SR-71       | ( 1964 ) 美国 |

### 121 第四章 1942~1981 特种飞机

- |     |                      |             |
|-----|----------------------|-------------|
| 122 | 怪异的飞行圆饼XF5U          | ( 1942 ) 美国 |
| 124 | 超重型轰炸机——“富岳”         | ( 1945 ) 美国 |
| 126 | 寄生战斗机XF-85 “小妖精”     | ( 1948 ) 美国 |
| 128 | 载人火箭截击机——Ba 349 “蝮蛇” | ( 1948 ) 德国 |
| 130 | 命运多舛的喷气式水上战斗机YF-7A   | ( 1953 ) 美国 |
| 132 | 太空火箭运输机VM-T “阿特兰”    | ( 1981 ) 苏联 |

### 134 附录 全书主要机型剖视图赏析



# 第一章

## 1947 ~ 2013 战斗机





## 第一代喷气式战斗机F-86 (1947) 美国

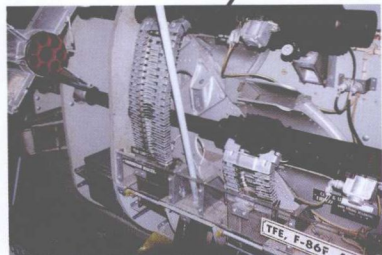
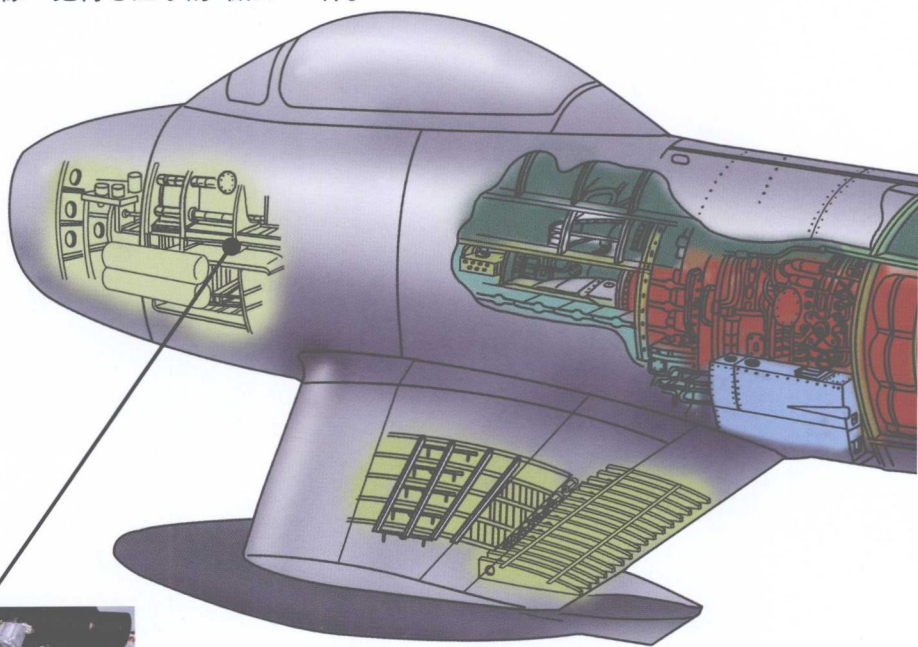
F-86“佩刀”是美国研制的第一代喷气式战斗机,也是以美国为首的西方各国使用最多的飞

机,这款优秀飞机包括各种次型在内一共生产了9800多架。F-86有A、D、F\*、H、K、L等型。

F-86战斗机采用了后掠式机翼(主机翼前缘后掠35度)。这种后掠式机翼可削弱飞机在从跨

### 【F-86F战斗机剖视图 I】

F-86战斗机的昵称为“Sabre”,法语意思是“佩刀”。“佩刀”原是指骑兵佩带的军刀,比喻功能性极强的F-86战斗机就像一把得心应手的“佩刀”一样。



机头装6挺M-3型12.7毫米机枪  
注:翼下可挂2枚“响尾蛇”空空导弹或2颗454千克炸弹,或8~16枚127毫米的火箭弹

\*F型(F-86)为日本航空自卫队的主力战斗机,也是日本特技飞行表演队“蓝色冲击波”所使用的第一代表演机。

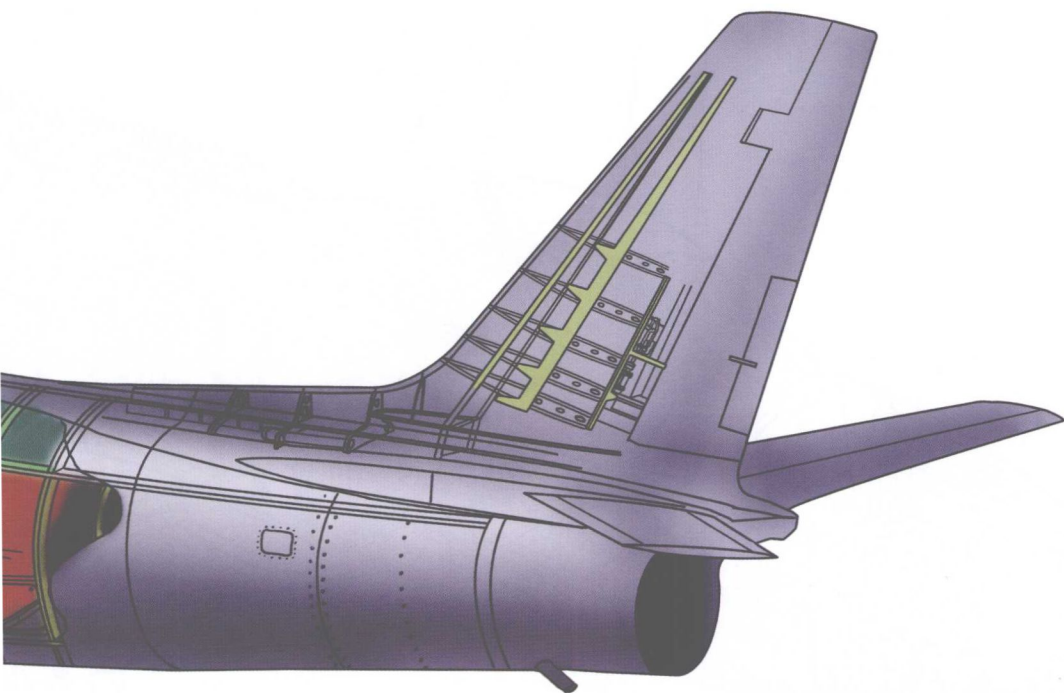


音速\*向超音速飞行时所产生的冲击波。这种后掠式技术最早是第二次世界大战(以下简称二战)战败后的德国研发出来的,美国在此基础上加以改进并研制F-86。最早开始大量生产的是A次型,1948年9月创下了俯

冲时速1079.6千米的世界最快飞行记录。

F-86系列是以空空作战为目的而研制的制空型战斗机(其中D型属于轰炸机拦截式的全天候战斗机种)。F-86系列中的E型有了大量改动,而F型又在E型的基础上,

安装了A-4震撼瞄准系统,其性能比A型和F型又更进了一步。正是由于安装了这些性能优良的装备,使它在朝鲜战争期间与苏制米格-15战斗机\*的较量中占据了优势。它也是美国第一架设有弹射座椅的战机。



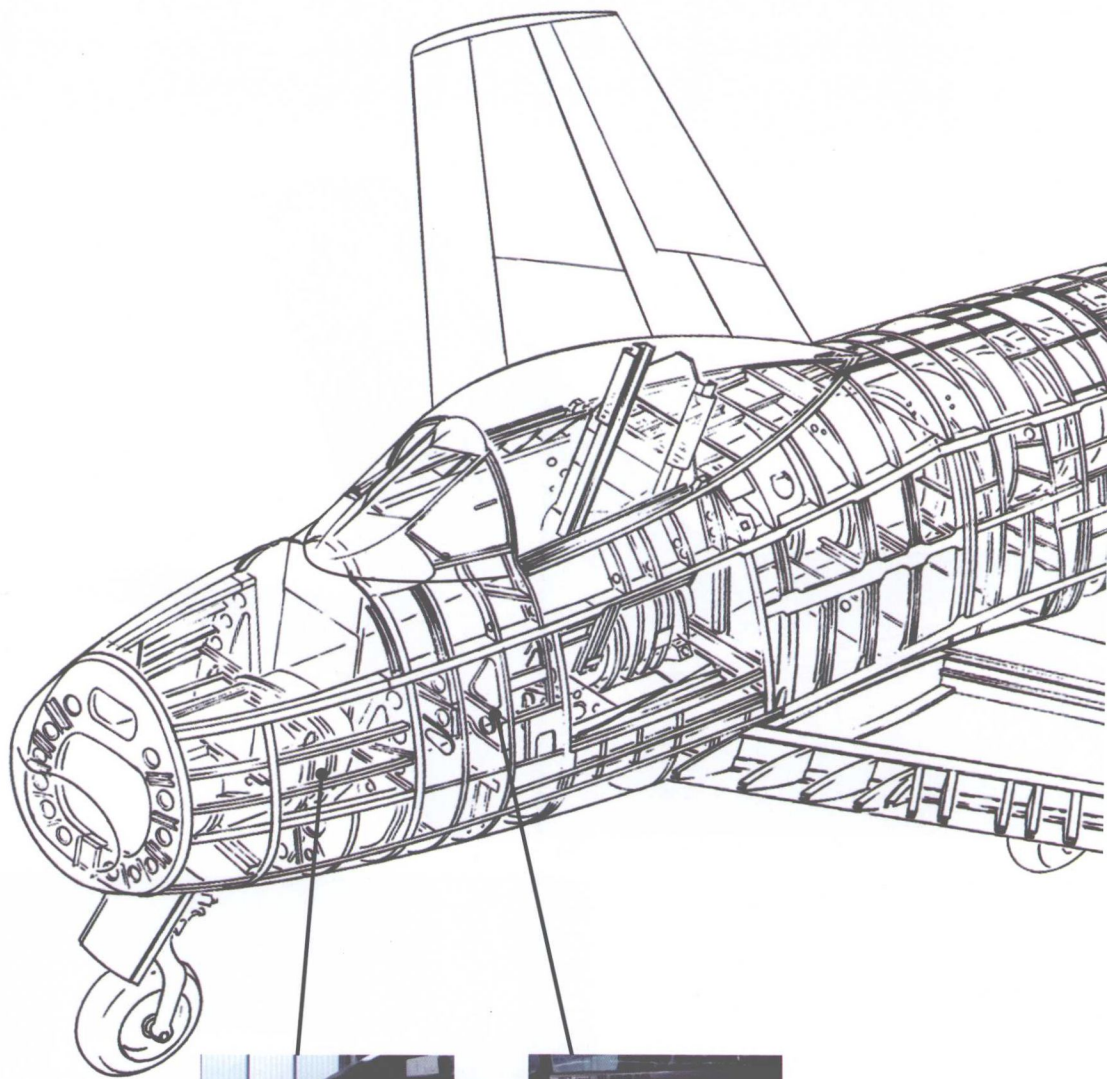
日本航空自卫队的F-86F

\*跨音速≈音速。

\*米格-15是苏联制造的第一代喷气式战斗机,它的机翼和F-86一样,同属后掠式机翼。



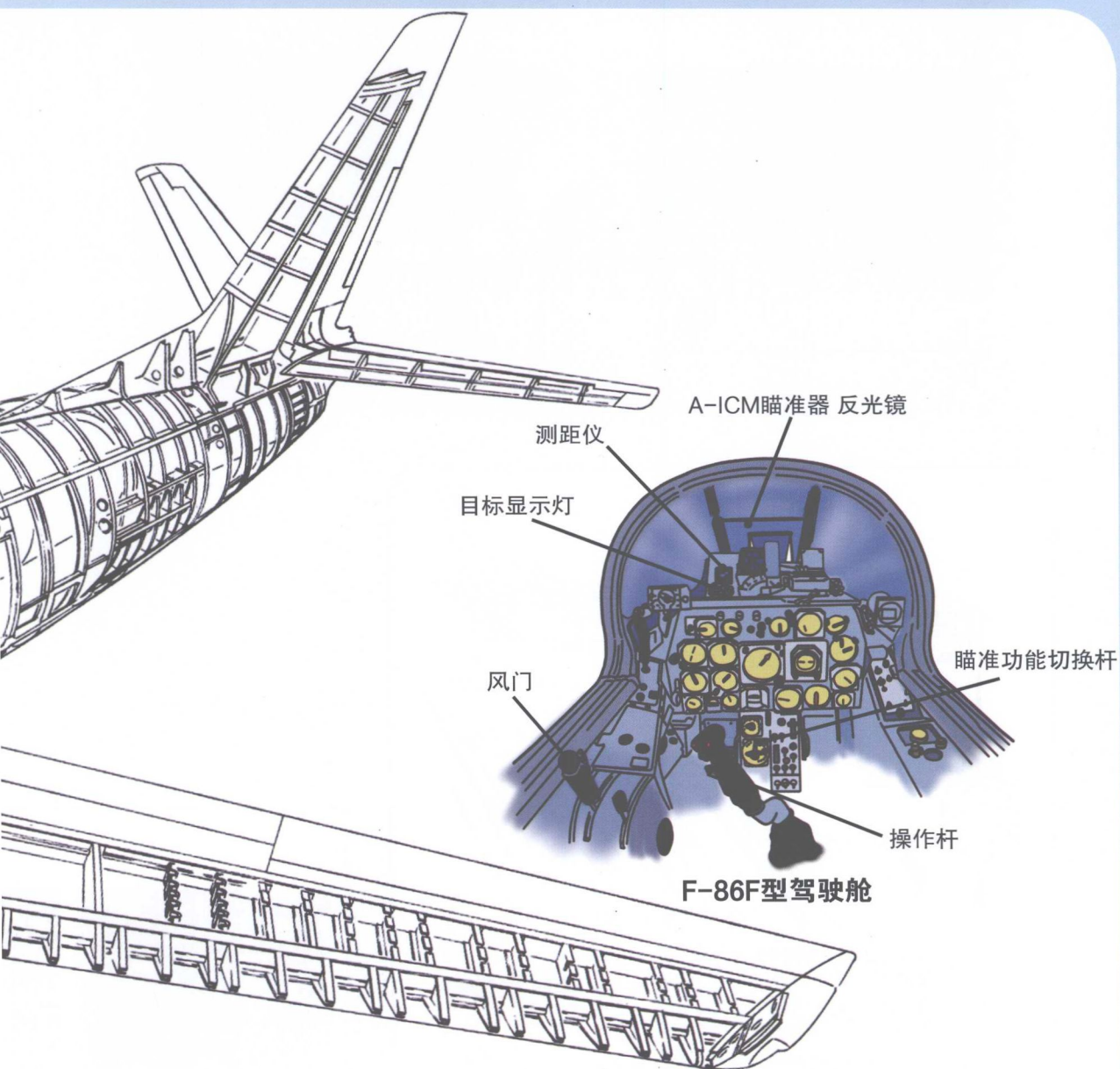
## 【F-86F战斗机剖视图Ⅱ】



机枪射孔



3挺M-3型12.7毫米机枪



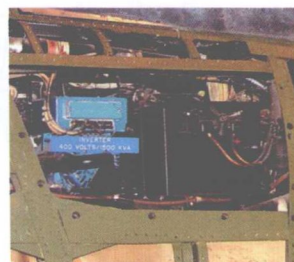
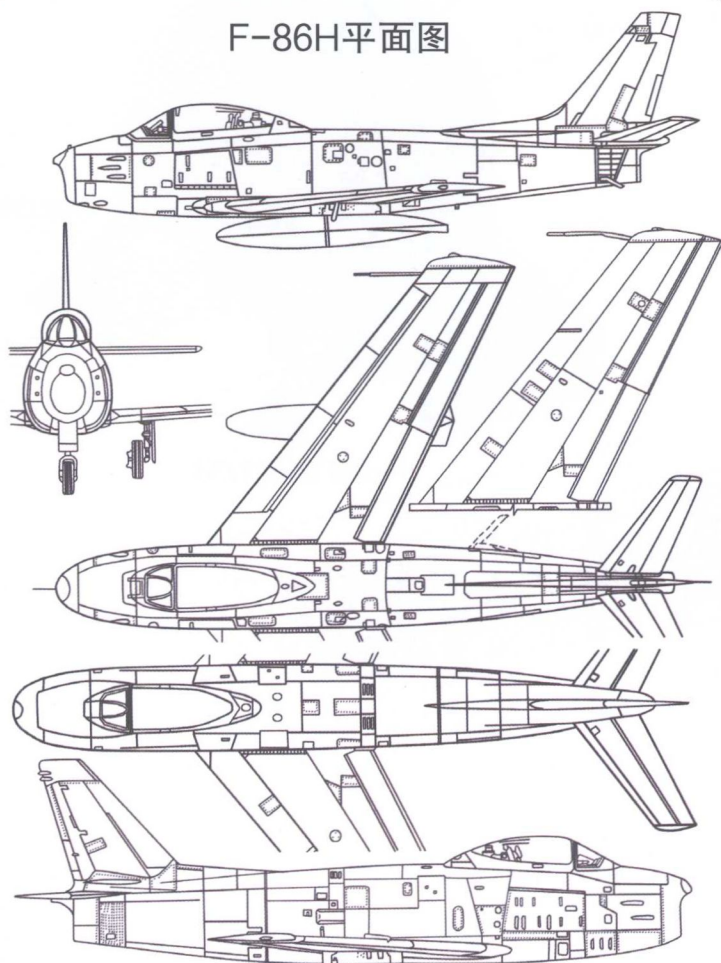
F-86F型驾驶舱





2011年美国内华达州内尔尼斯空军基地上正在起飞的F-86H

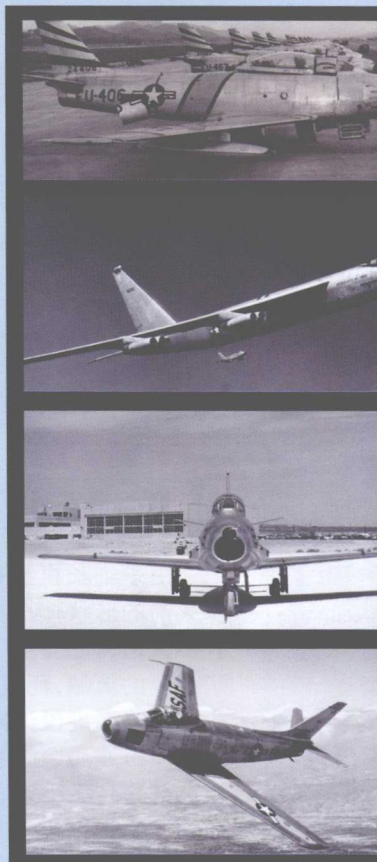
F-86H平面图



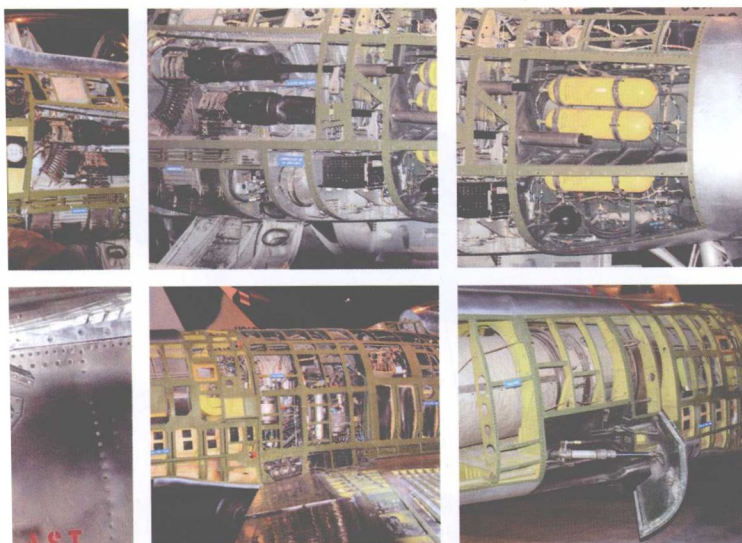


## 早期的F-86H战斗机

早期的F-86H战斗轰炸型和后来的改进型F-86F相比，H型起飞距离缩短，爬升率、升限更高，作战半径加大，空对地射击更准确。这些都说明 F-86H是一架称职的战斗轰炸机。加大推力的J73发动机使H型有更好的加速性和更大的巡航速度，由于气动外形的限制在最大速度上提高有限。F-86H的高翼载使它的操纵性不如F型，特别是在高空。



## F-86H战斗机局部图



第一架F-86H安装6挺12.7毫米机枪、A-4瞄准具和AN/APG-30雷达测距仪，但后续飞机装备4门20毫米T-160机炮。F-86H具备携带核弹的能力，装备了M-1低空投弹系统。



## 德、日、加、意等国也使用的轻型战斗机F-104 (1954) 美国

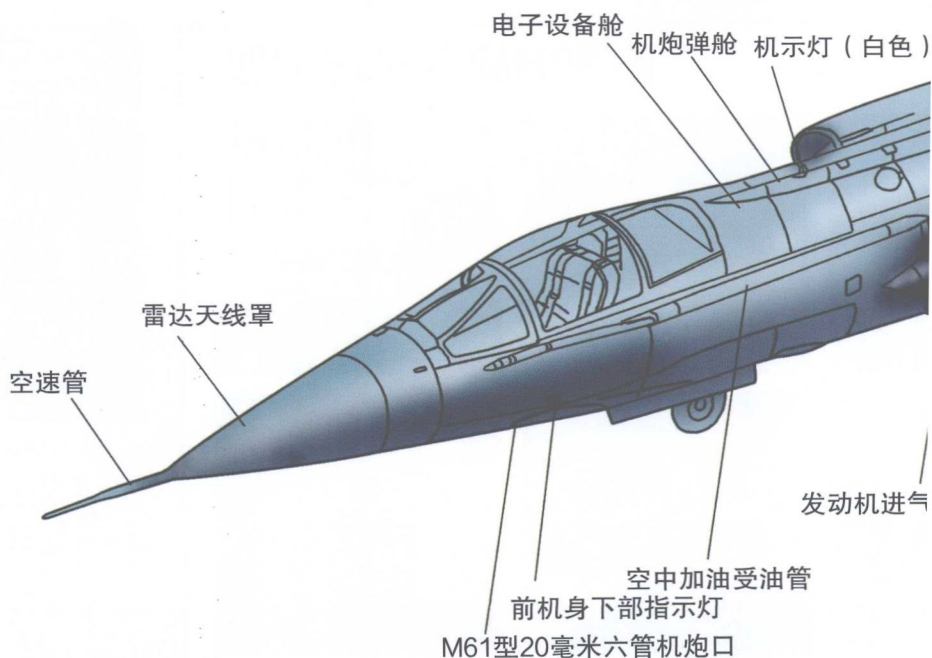
F-104“星武士”战斗机首飞于20世纪50年代,被称为“最后的有人驾驶战斗机”,是一款超

音速轻型战斗机,其外形在当时堪称“惊艳”——机头尖锐、机身细长,主机翼翼幅狭小,垂直尾翼

上端装有一块T形垂直稳定板,整个形状酷似一枚导弹,完全颠覆了当时战斗机的形象。1947

### 【F-104G战斗机剖视图】

由于细长机身有利于高速飞行,所以F-104战斗机的机身采用了类似于火箭的形状;为减轻内部构造的重量以使飞机更轻便,设计时大胆采用了并不太适合超音速飞行的直线型机翼;同时,为使机翼更小巧,该机只保留了必要的翼幅,而直线形机翼会带来冲击波的问题,为此,F-104“星武士”机翼前缘厚度设计得更锋利,其厚度仅为其他飞机机翼厚度的3.36%,以减少因冲击波而造成的能量损失。为保证跨音速飞行时飞机的稳定性,该机主机翼被移到飞机重心位置后面,由安置在进气口部位、顶角为50度的半圆锥形的冲击锥来控制冲击波(该技术在当时属最高机密)。插图所示的机型就是日本航空自卫队装备的F-104G型,属于战术战斗机,装备了火神管炮,5个外挂架可挂载“响尾蛇”空空导弹、炸弹及各种攻击性武器。



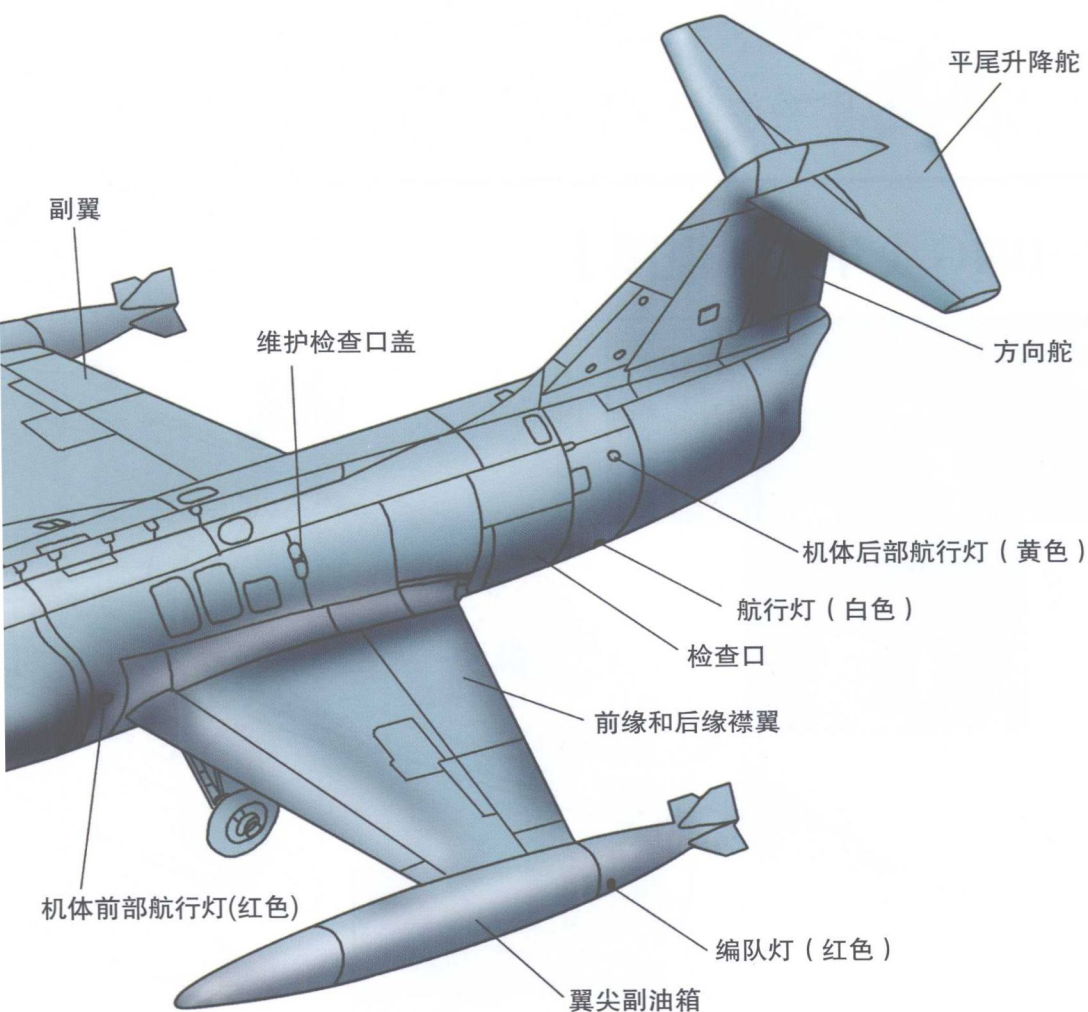


年,作为首架有人驾驶战斗机,“贝尔”X-1首次实现了超音速飞行,而F-104“星武士”战斗机的外形正是总结了在此之前所有的军工科技成

果,并朝着飞行速度为2马赫目标而设计的。

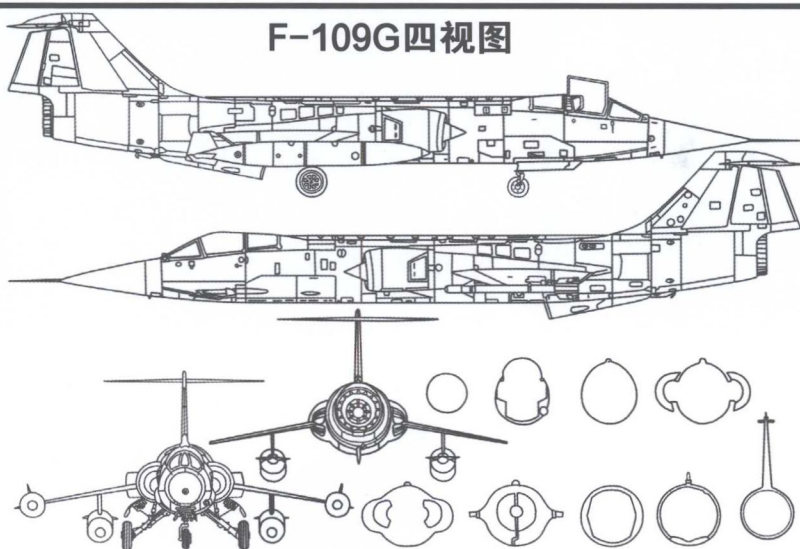
1954年2月,F-104首飞成功。之后,尽管在美国只生产了280架,使用的时间也很短,但在冷战时期被

北约大多数国家大量装备,并广泛用于实战。包括各种型号在内,F-104总共生产了近2200架。





F-109G四视图



【F-104G战斗机剖视图】



驾驶舱



M61A1 “火神” 管炮

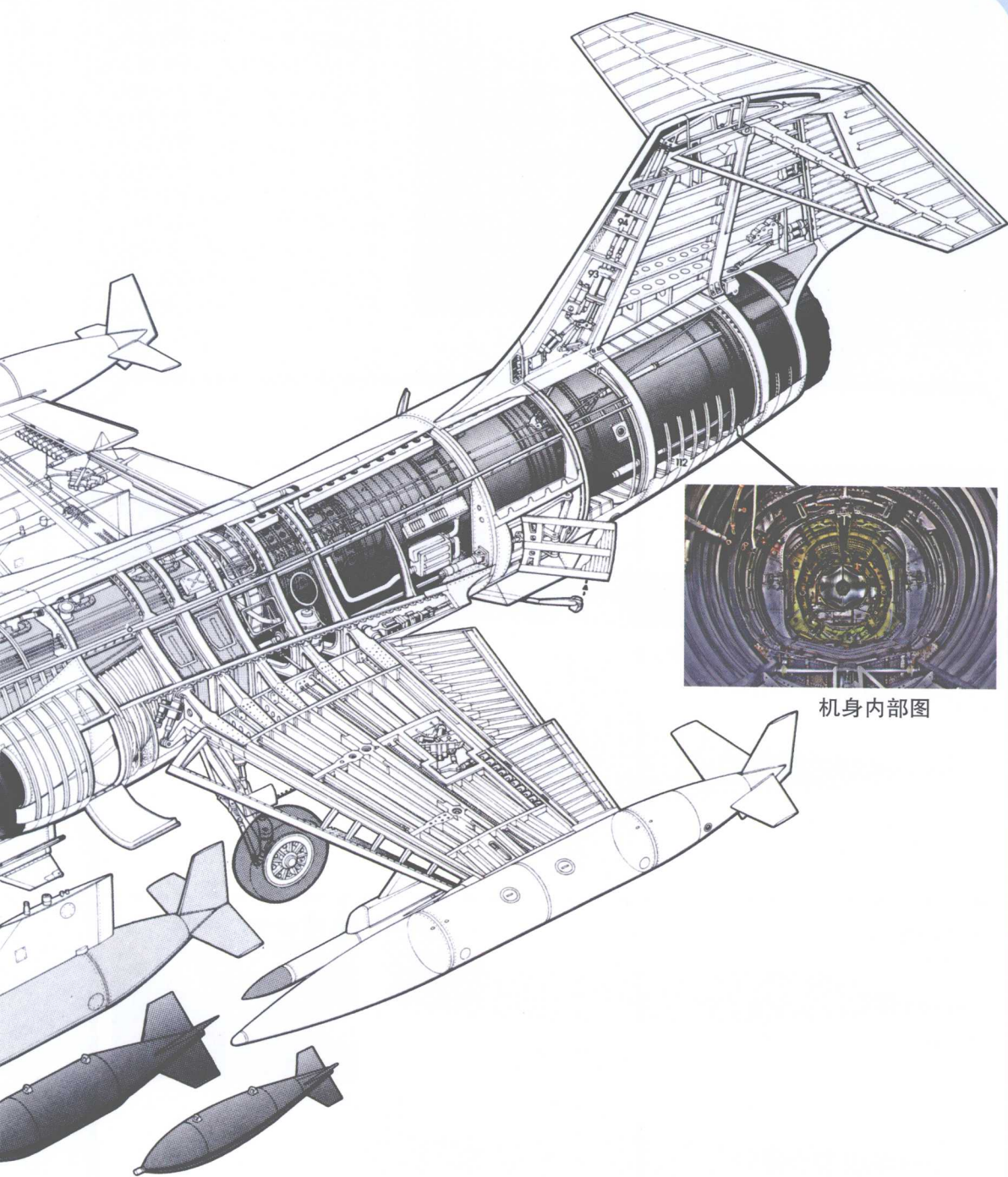
战斗机

轰炸机

侦察机、运输机

特种飞机





机身内部图