

GREAT COMBAT AIRCRAFT



名机

册

I

苏

27



附赠精美对开挂图

经典名机保存版!

蓝天出版社



SU-30MK

苏-30MK 战斗机

SU-30MK TWIN SEAT FIGHTER





图书在版编目 (CIP) 数据

名机画册. I / 郭东、石建广编译.

—北京: 蓝天出版社, 2001.5

ISBN 7-80158-091-5

I. 名… II. ①郭…②石… III.

歼击机—画册 IV. V271-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字

(2001) 第 032095 号



名机画册 I (全二册)

编译: 郭东 石建广

责编: 言志 钟实

美编: 和向东 王赵杨

出版: 蓝天出版社

社址: 北京市复兴路 14 号

邮编: 100843

发行: 蓝天出版社发行部 (66983715)

开本: 16 开 787×1092 毫米

8.5 印张 (全二册)

经销: 新华书店

印刷: 北京博图彩印有限公司

版次: 2001 年 8 月第一版第一次印刷

书号: ISBN 7-80158-091-5/Z · 37

定价: 18.00 元 (全二册)

目 录

彩色部分

- 2 苏-27 “侧卫” 战斗机家族
- 4 前苏联的守护神——苏-27
- 8 苏-27 系列的武器系统、座舱系统
- 10 苏-27UB “侧卫” 战斗机
- 12 俄罗斯之鹰——苏-30
- 14 苏-30MK 结构图
- 16 苏-33、苏-34
- 20 苏-35、苏-37
- 24 S-37: 争夺俄罗斯天空的制空权
- 26 苏-27 家族谱

黑白部分

- 33 北国神鹰——苏-27 “侧卫” 战斗机
- 38 苏-27 战斗机的设计、系统和武器
- 46 苏-27 系列各型特征
- 48 全球苏-27 大扫描
- 51 苏-27 与 F-15 的性能比较
- 54 苏-27 武器挂载示意图
- 55 苏-30MK 武器挂载示意图
- 60 苏-27 家族发展变迁过程
- 62 S-37 “金鹰” 腾空

改变空中优势的战鹰

苏-27“侧卫”战斗机家族

Su-27 “Flanker” fighter family



苏-27



苏-30



苏-33



环顾 20 世纪的战斗机，如果说哪个机种留给人的印象最深刻，相信绝大多数人都会说是苏-27“侧卫”战斗机。由于该机具备杰出的气动外形和优异的机动性能，特别是在飞行表演中所展现的各种惊人的“超常规”特技飞行，使得苏-27 在国际航展上总是最被人们所瞩目，相应地也使西方国家的下一代战斗机计划，如“台风”、“阵风”纷纷以苏-27 为假想敌。作为前苏联航空工业的极品之作，苏-27 自 20 世纪 80 年代中期问世以来，其家族成员不断发展壮大，已衍生出苏-30、苏-33、苏-34、苏-35、苏-37 等多种型别，成为 20 世纪天空中一道亮丽的风景。



苏-34



苏-35



苏-37



前苏联的守护神 苏-27

由前苏联苏霍伊设计局研制的苏-27“侧卫”战斗机是一种双发的大型制空战斗机。这种威力强大的重型战斗机自20世纪80年代中期在前苏联空军服役后，就成为西方国防空系统挥之不去的噩梦。苏-27是目前世界上综合作战效能最好的战斗机之一，由于该机的出众表现，苏霍伊设计局在此基础上研制、改进和发展了许多后继机型。



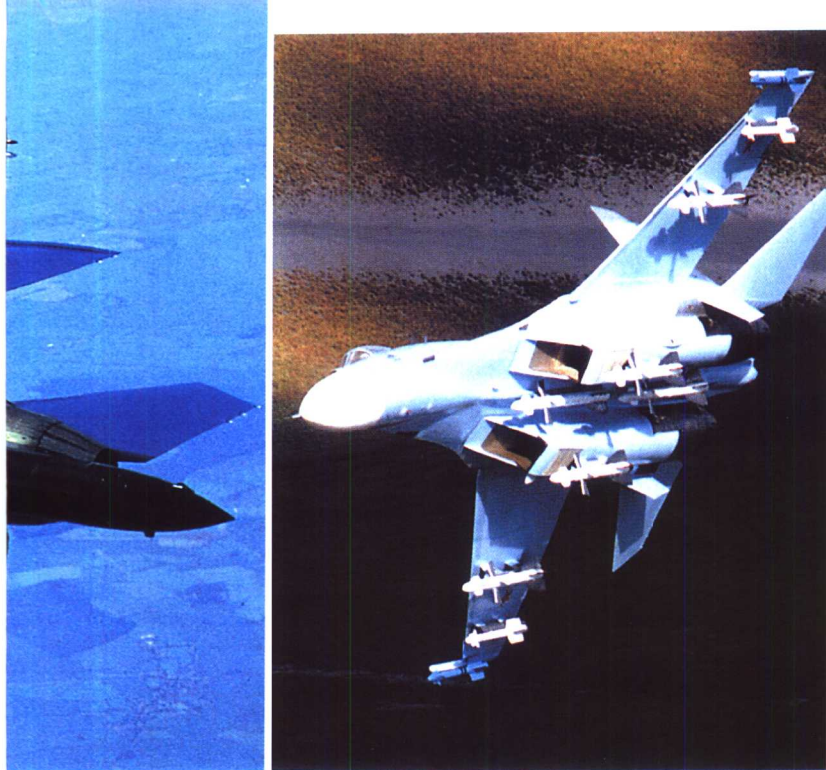
↑ 从这个角度看苏-27，它流线型的机身、整洁的机翼给人以机械美的感觉。

➤ 俄罗斯空军的苏-27正在降落，机尾已打开减速伞。

↖ 在俄罗斯空军部队部署和训练中心服役的苏-27与前苏联时代相比，飞机在涂装上已不同，机身上喷上了俄罗斯国旗的颜色，不过垂直尾翼上还保留了前苏联时代著名的红色五角星。

↓ 前苏联空军的苏-27曾驻扎在波兰，注意其机头雷达罩有两种色调。





➤ 苏-27可挂载10枚各型空空导弹，持续战斗力较佳。图中可见R-27与R-73两型中、短距空空导弹。

➔ 苏-27优异的飞行性能体现在“眼镜蛇”动作中。苏-27在飞行过程中，可将机头逐渐上仰，垂直地立起来，这时飞机几乎是头向后，尾（发动机喷口）朝前而向前飞行，这个过程与眼镜蛇发起攻击时的态势十分相像，故将此动作命名为“眼镜蛇”。

↓ 俄罗斯空军“勇士”飞行表演队的苏-27正在降落。“勇士”表演队的苏-27的垂直尾翼上喷着俄空军蓝和金二色的阳光旗。



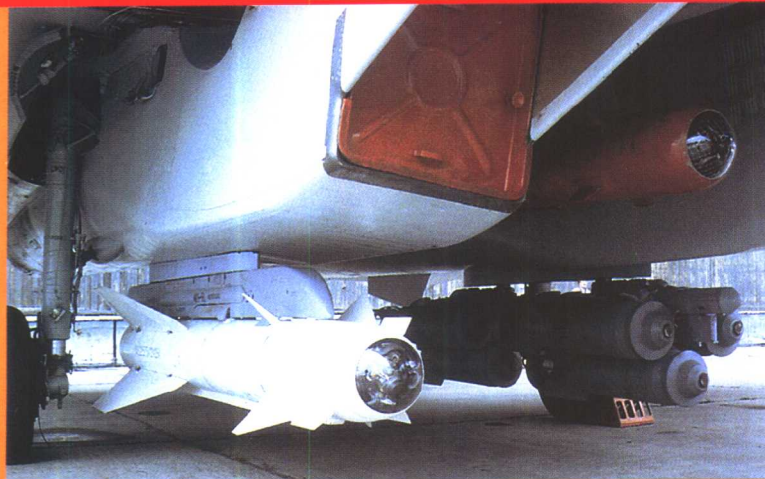


苏-27“侧卫”战斗机





苏-27系列的武器系统

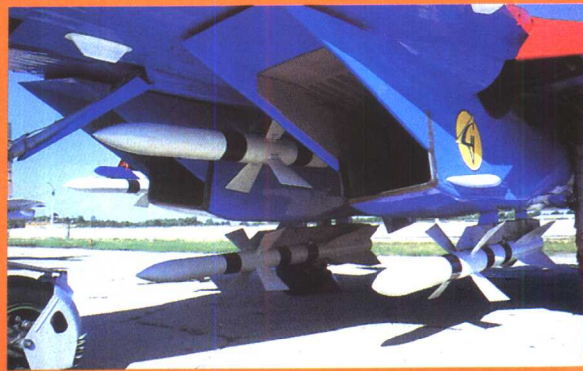


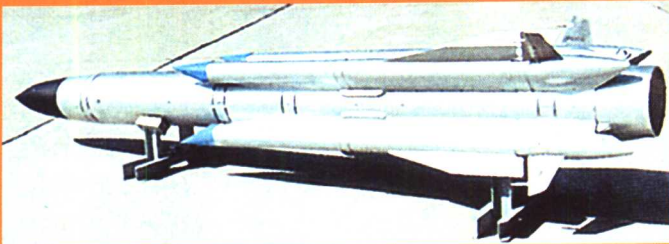
↑ Kh-59M 空对面导弹

← 苏-30 进气道下挂载的 Kh-29T 电视制导导弹和 FAB-100 非制导炸弹。

↓ 苏-27 进气道下和机腹中心挂架上挂载着 R-27R 空空导弹。

✓ 苏-27 机翼下挂载的 R-27R 空空导弹。



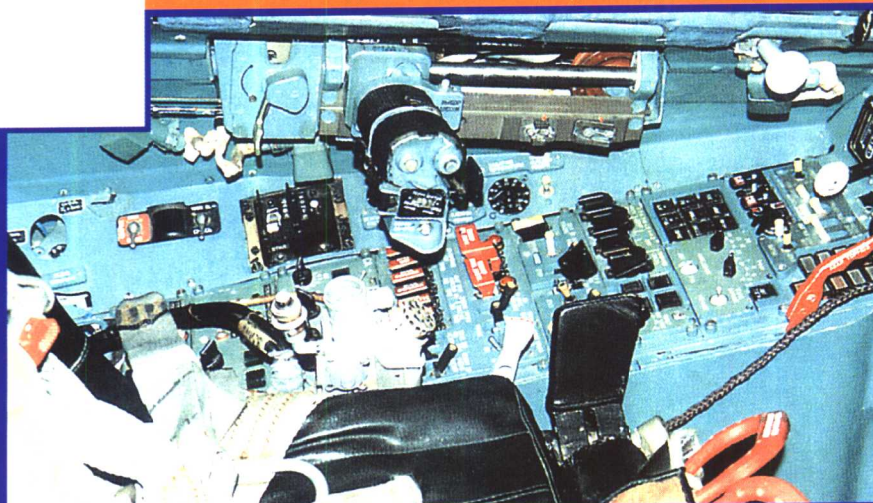


↑ 机翼下挂载着 R-73、
R-77 空空导弹和 Kh-59M
空对面导弹。

← B-13L 火箭发射巢和
S-13 火箭。

→ R-77 空空导弹

↓ Kh-31P 反辐射导弹



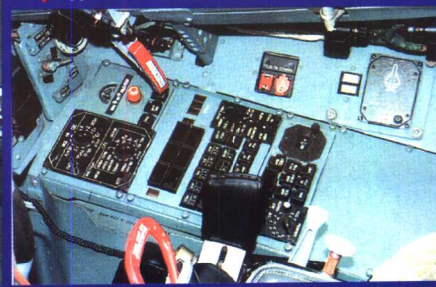
座舱系统

↖ 苏-27K 的左控制面板

↑ 苏-27K 的座舱

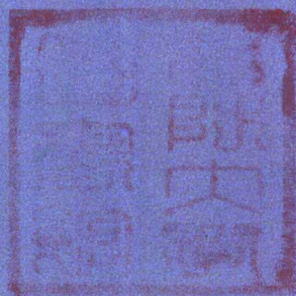
← 苏-35 的现代化座舱

↓ 苏-27K 的右控制面板



苏-27UB“侧卫”战斗机





Su-27UB "flanker" fighter

俄罗斯之鹰 苏-30

苏-30是苏霍伊设计局研制的多用途战斗机。80年代末，考虑到世界上战斗机向多用途发展的趋势，苏霍伊设计局对苏-27UB双座战斗/教练机进行改型，于是产生了苏-30。1991年，对苏-30再一次改装后的飞机就是苏-30MK。苏-30MK在突出空战性能的同时也具有强大的对地攻击能力，此外，它还能完成预警指挥机的任务，能同时引导4架同型号飞机或苏-27系列飞机作战。



↑ 印度向俄罗斯购买的苏-30MKI，它将安装推力矢量AL-37FU发动机、鸭翼和先进的相控阵雷达。图为苏-30MKI的第一架原型机。

↑ 在范堡罗航展上表演的苏-30MK。

↓ 苏-30MK可携带多种武器，其中包括电视制导、激光制导、雷达制导以及全向攻击的空空导弹。



↑ 苏-30MK的第二架原型机在俄罗斯阿穆尔河畔共青城飞机生产联合体的停机坪上。

↓ 苏-30MK的气动外形与苏-27UB很相像，但机载设备有了较大改进，增加了空中受油探管。



→ 与早期的苏-30相比，苏-30MKI在外型上的最大区别在于机头两侧各装有一个可分别操纵的鸭翼，形成三翼面布局。采用三翼面布局的主要目的是：实现直接升力控制，以大幅度提高战斗机的机动能力。



← 据俄罗斯公布的数据显示，由于使用了推力矢量技术和新型火控雷达，使苏-30MKI的空战能力比苏-27大为增强，在使用精确制导武器的情况下，对点目标和海面目标的攻击能力也分别比苏-27增强了24倍和17倍。

↑↓ 参加利马航展的苏-30KI。



1. 空气压力感受器
2. 空气压力感受器的导线
3. 可穿透雷达波的机头整流罩
4. N001 型雷达天线
5. 机头设备舱和雷达控制系统设备
6. 天线
7. 冲角传感器
8. 空中加油杆
9. 空中加油杆的放出系统
10. 加油锥体照明灯
11. 光学测位器
12. 座舱盖
13. ILS-31 型红外搜索 / 跟踪仪
14. 前座舱的仪表板
15. K-36DM 型弹射座椅
16. 后座舱 (操作员) 的护板
17. 后座舱的仪表板
18. 驾驶舱盖的活动部分
19. 后视镜
20. 后备空气压力感受器
21. 座舱后的设备舱
22. 无线电罗盘的不定向天线
23. Gsh-301 型机炮
24. 弹药带
25. 退壳槽
26. 前起落架支柱
27. 轮胎
28. 防泥罩
29. 降落照明灯
30. 前起落架舱门
31. 进气口
32. 倒进气口

33. 边界层吹气
34. 空气补充叶板
35. 进气道保护网
36. 保护网的液压作动筒和阻尼器
37. 进气道的活动板
38. 进气道板控制液压作动筒
39. 第一燃料箱
40. 燃料箱口
41. 无线电电子设备的天线
42. 减速板
43. 闸板控制液压作动筒
44. 布线接线束
45. 控制系统的布线
46. 无线电罗盘
47. 第二燃料箱
48. 燃料系统

49. 进气道的通道
50. 主起落架支柱
51. KT-156D 型轮胎
52. 主起落架舱门
53. 起落架舱门液压作动筒
54. 主起落架轮胎舱
55. 外机翼和中翼对接点
56. 外机翼悬臂
57. 前翼展机动襟翼
58. 襟翼控制的液压机组
59. 襟翼控制液压作动筒

