

陈洪 著

# 王牌空军 战斗手册

# 战机

中央电视台特约军事评论员重磅推出



科学普及出版社  
POPULAR SCIENCE PRESS

陈洪 著

# 王牌空军 战斗手册

# 战机



科学普及出版社  
· 北 京 ·

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

战机 / 陈洪著 .—北京: 科学普及出版社, 2012. 5

(王牌空军战斗手册) (2013.5重印)

ISBN 978-7-110-07759-7

I. ①战… II. ①陈… III. ①军用飞机—青年读物 ②军用飞机—少年读物 IV. ① E926.3-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 086818 号

---

选题策划 杨虚杰  
责任编辑 杨虚杰 张雯鑫  
封面设计 李 丽  
责任校对 王勤杰 刘洪岩  
责任印制 李春利 马宇晨

---

出版发行 科学普及出版社  
地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号  
邮 编 100081  
发行电话 010-62173865  
传 真 010-62179148  
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

---

开 本 635mm×965mm 1/12  
字 数 110 千字  
印 张 13  
印 数 5001—15000 册  
版 次 2012 年 5 月第 1 版  
印 次 2013 年 5 月第 2 次印刷  
印 刷 北京正道印刷厂

---

书 号 ISBN 978-7-110-07759-7/E·33  
定 价 25.00 元

---

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)



# 目 录

## 战斗机 攻击机

F-4 战术战斗机 (“鬼怪”式) .....	2
F-5E 战术战斗机 (“虎”式) .....	3
好战的“雄猫”——F-14 舰载战斗机 .....	4
空中王牌之“鹰”——F-15 战斗机 .....	6
矫健的“战隼”——F-16 战斗机 .....	8
海上精灵“大黄蜂”——F/A-18 战斗攻击机 .....	10
F-111 战斗 / 攻击机 .....	12
噬血的“夜鹰”——F-117A 隐形战斗攻击机 .....	15
隐形的“猛禽”——F-22 战斗机 .....	18
“今天和明天的闪电 II”: F-35 隐形战斗机 .....	22
A-4 “天鹰”式攻击机 .....	26
A-6 “入侵者”式攻击机 .....	27
A-7 “海盗” II 式攻击机 .....	28
AV-8B “鹞”式 II 型攻击机 .....	29
坦克杀手“雷电 II”——A-10 攻击机 .....	30
米格-21 “鱼窝”式歼击机 .....	32

米格 -23 “鞭挞者” 式变后掠翼歼击机 .....	33
米格 -25 “蝙蝠” 式歼击机 .....	34
米格 -27 “鞭挞者” 式歼击轰炸机 .....	35
俄罗斯空军的利箭——米格 -29 “支点” 式战斗机 .....	36
空中猎手的“捕狐犬”——米格 -31 战斗机 .....	38
登峰造极的高技术战斗机——米格 -1.44 歼击机 .....	39
空中“击剑手”——苏 -24 战斗轰炸机 .....	40
苏 -25 “蛙足” 式强击机 .....	41
俄罗斯空军的骄傲——苏 -27 “侧位” 式战斗机 .....	44
令人眼花缭乱的俄罗斯战机——苏 -35 战斗机 .....	46
笑傲群雄的俄罗斯勇士——苏 -37 战斗机 .....	48
雅克 -36 “铁匠” 式强击机 .....	49
俄罗斯 T-50 战斗机 .....	50
法兰西的雄鹰——幻影 -2000 战斗机 .....	52
徐徐“阵风”，蓝天杀手——“阵风” 战斗机 .....	54
“超军旗” 式战斗 / 攻击机 .....	55
“美洲虎” 式攻击机 .....	56
“鹞” 式攻击机 .....	57
“海鹞” 式战斗 / 攻击机 .....	58
“狂风”（旋风）式战斗 / 攻击机 .....	59
21 世纪的 EF-2000 欧洲战斗机——“台风” 战斗机 .....	63
海空神鹰 AV-8B 舰载战斗攻击机 .....	65
以色列“狮” 式战斗机（战斗 / 攻击机） .....	67
JAS-37 “雷” 式攻击机 .....	70
瑞典 JAS-39 “鹰狮” 式战斗机 .....	71

日本 F-1 战斗 / 攻击机 .....	72
-----------------------	----

## 轰炸机 运输机

空中“巨无霸”——B-52H“同温层堡垒”战略轰炸机 .....	74
强悍的空中“持矛者”——B-1B 战略轰炸机 .....	76
美国 B-2A“隐形”战略轰炸机 .....	78
“静悄悄的死神”——FB-111 中程轰炸机 .....	82
身躯庞大的北极“熊”——图-95 战略轰炸机 .....	83
俄罗斯空军的“逆火”——图-22M 中程轰炸机 .....	84
蓝天白云间的“海盜旗”——图-160 战略轰炸机 .....	86
“环球霸王III”——C-17 战略运输机 .....	88
美国 C-133“运输霸王” .....	90
“运输星”——C-141 战略运输机 .....	91
“银河”——C-5A/B 战略运输机 .....	92
“耿直”——伊尔-76 远程重型运输机 .....	94
俄罗斯伊尔-86“小船坞” .....	96
俄罗斯伊尔-96-300 运输机 .....	98
俄罗斯伊尔-114 运输机 .....	99
“秃鹰”——安-124 运输机 .....	100
世界上最大的运输机——安-225 重型运输机 .....	102

## 空中预警指挥机 空中加油机

海上“鹰眼”——E-2C 预警指挥机 .....	106
空中“望楼”——E-3A/B/C 预警指挥机 .....	108
飞毛腿导弹的克星——E-8A“联合星”预警指挥机 .....	110

“猎迷” AEW·MK·3 .....	112
图-126“苔藓”预警指挥机 .....	114
“补充者”空中加油机——KC-10 .....	116
俄罗斯 A-50 空中预警指挥机 .....	118
“同温层油船”——KC-135A 空中加油机 .....	120

## 电子战飞机 侦察机 无人驾驶飞机

“徘徊者”电子战飞机——EA-6B .....	122
美国空军唯一的专用电子战飞机——EF-111 .....	123
“黑鸟”高空侦察机——SR-71 .....	124
嗅觉灵敏的“猛犬”——无人驾驶侦察机 .....	125
舍身赴敌阵的“侦察兵”——无人驾驶侦察机 .....	126
无人机简史 .....	127
一代枭雄死于谁手? .....	128

## 直升机

铁嘴钢牙的“鱼鹰”——V-22 垂直起降机 .....	132
坦克的死敌——AH-64“阿帕奇”攻击直升机 .....	134
武装攻击直升机——RAH-66 .....	136
米-8 直升机 .....	137
全副武装的“雌鹿”——米-24 直升机 .....	138
装甲车辆的“浩劫”——米-28 直升机 .....	140
附 录 .....	142

战斗机

攻击机







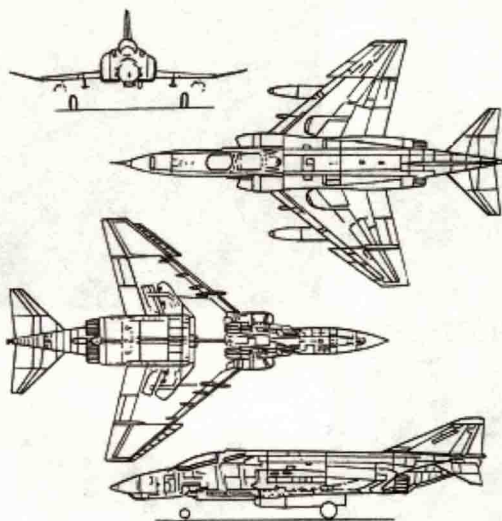
AIM-9 “响尾蛇”式空空导弹



AIM-7 “麻雀”式空空导弹



F-4 战术战斗机



F-4 四面图

### F-4 战术战斗机 (“鬼怪”式)

F-4 本来是美国海军全天候舰载战斗机，武器外挂架只有 5 个，但是在越南战争中，被作为战斗 / 攻击机使用。

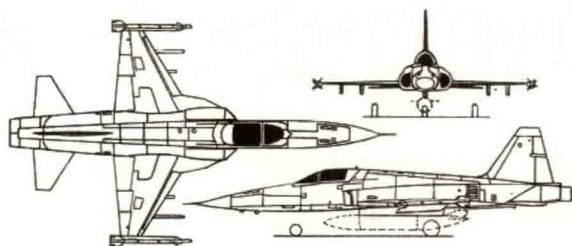
实战证明，作为攻击机也充分体现了该机的高性能。该机固定武器有一门 20 毫米机炮，还携带 AIM-7 “麻雀”式空空导弹和 AIM-9 “响尾蛇”式空空导弹等各 4 枚，攻击时最大载弹量为 7250 千克。在携带 4 枚 AIM-7 空空导弹和 3400 千克炸弹的情况下，低空对地攻击时作战半径为 1026 千米，高空截击时为 1226 千米。除了携带各种炸弹外，还可以携带各种空地导弹。



F-5E 战术战斗机

### F-5E 战术战斗机 (“虎”式)

F-5E 是美国面向中小国家空军开发研制的一种战术战斗机，从一开始就考虑到，不仅要作为战斗机使用，而且还要作为攻击机使用。其固定兵器是两门 20 毫米机炮，另外还有两枚挂在翼尖的 AIM-9 空空导弹，在机体下和机翼下还设有 5 个武器外挂架，最大载弹量可达 3175 千克。外挂武器主要是炸弹和火箭弹，也可携带 AGM-65 空地导弹。在携带两枚 AIM-9 空空导弹和 2350 千克炸弹的情况下，低空对地攻击时作战半径为 556 千米，如减少载弹量，携带两颗 240 千克炸弹，高空截击时作战半径为 840 千米左右。



F-5E 三面图



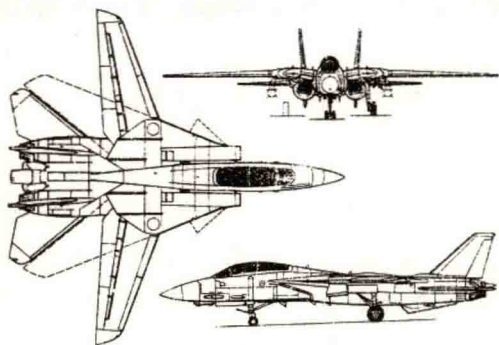
AGM-65 空地导弹



F-14 舰载战斗机



F-14 舰载战斗机



F-14 舰载战斗机三面图

### 好战的“雄猫”——F-14 舰载战斗机

F-14 是美国海军即将全面退役的飞机，专门在美国海军航空母舰上使用的高技术舰载战斗机，从 1972 年装备舰队使用至今，应该说这款飞机在局部战争和军事冲突中立下了赫赫战功。F-14 是一种双座、双发动机、双垂尾、变后掠上单翼、多用途超音速战斗机。飞机广泛采用钛合金，机体设计寿命为 6000 飞行小时，机翼可随飞行状态而变化，范围是  $20^{\circ} \sim 68^{\circ}$ 。飞机的最大载油量为 9072 千克，机载雷达可截获 120 ~ 315 千米距离内的空中目标，并可对超低空至高空不同距离内的 24 个目标进行跟踪和同时攻击其中 6 个目标。

机载武器为1门20毫米6管机炮，备弹675发，可同时挂4枚“麻雀”、4枚“响尾蛇”空对空导弹，也可同时挂6枚“不死鸟”远距和两枚“响尾蛇”空对空导弹。飞机最大武器载荷为6577千克。最大巡航速度为1019千米/时，实用升限15.24千米，最大航程3220千米。这种飞机主要作战任务是护航、舰队防空以及提供多种空中支援。

F-14战斗机在局部战争和突发事件中曾多次击落对手的飞机。1981年8月19日，在地中海演习的美军第六舰队两架F-14战斗机在1分钟的时间内击落了两架利比亚空军的苏-22战斗机。

1989年1月4日，在利比亚以北公海上空两架F-14战斗机击落了两架利比亚空军的米格-23战斗机，从利机起飞到被击落整个空战持续了7分钟。在海湾战争、“沙漠之狐”作战、科索沃战争中，F-14战斗机都发挥了重要的作用。

#### 空中作战的指挥中枢——军区空军

军区空军是指空军担负某一战区作战任务的一级组织，是空军的战役军团，担负本战区的防空作战、空中进攻作战和支援陆军、海军作战等任务，是战区空中作战的指挥中枢。

中国人民解放军空军的军区空军初建于1950年。隶属于空军，受空军和所在军区的双重领导，作战指挥根据作战任务由所在军区（战区）和空军分别负责。

其编成根据所处的战略地位、任务和战场环境等条件而定。通常设有司令部、政治部、后勤部、装备部等领导机关，下辖若干空军军或不同机种的航空兵、地空导弹兵、高射炮兵、雷达兵、电子对抗兵、通信兵等部队。

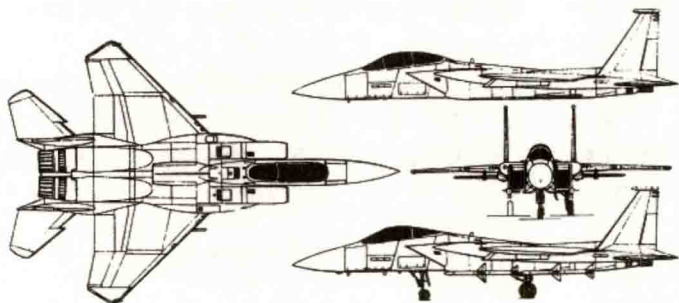
## 空中王牌之“鹰”——F-15 战斗机

F-15 是美国空军现役的双发动机重型超音速战斗机，主要用于夺取战区制空权，同时兼具对地攻击能力，是美国空军的主力战机。

于 1974 年 11 月开始交付部队服役。该机采用切尖三角上单翼，双垂尾正常式布局。F-15 战斗机具有突出的空战格斗能力，飞机的推重比大、翼载小、机动性好等特点，为典型的第三代战斗机，该机装备有良好的机载电子设备，特别适用于近距离格斗和超视距导弹攻击，是目前世界上第一流的制空战斗机。除美国外，日本、以色列和沙特阿拉伯等国家也装备了这种飞机。海湾战争期间，有 120 架 F-15 参与作战，承担着空中作战任务，击落了 34 架伊拉克的飞机。



F-15 战斗机



F-15 战斗机三面图

F-15的机载武器包括1门20毫米六管航炮，备弹940发，机身外部可以同时挂4枚AIM-9L“响尾蛇”近距离和AIM-7F“麻雀”中距空对空导弹，或8枚AIM-120先进中距空对空导弹，对地攻击时可携带各种炸弹、火箭弹等。

F-15飞机的机长19.43米，机高5.63米，翼展13.05米，机翼面积56.5平方米。空机重量12973千克，最大载油量9818千克，最大载弹量10705千克。飞机的最大平飞速度M2.5(即2.5马赫，约为2655千米/时)，实用升限18300米，起飞滑跑距离274米，着陆滑跑距离1067米，最大续航时间无空中加油为5小时15分，空中加油为15小时，转场航程5745千米。



右机翼下挂载 AIM-120 空对空导弹



左机翼下挂电子干扰系统

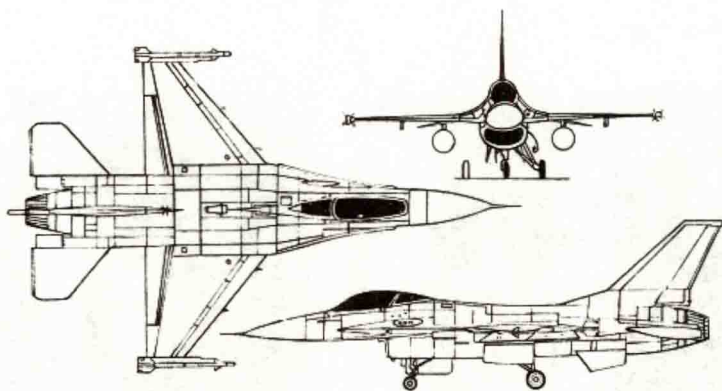


第三代战斗机飞行员头盔

## 矫健的“战隼”——F-16 战斗机

F-16 是美国空军的一种单发动机轻型多用途战斗机，主要用于空战，也可用于近距空中支援，是美国空军的主力机种。

该机于 1978 年开始装备美国空军。F-16 飞机为悬臂式中单翼，单垂尾正常式布局，进气道位于机身腹部。F-16 采用了边条翼、空战襟翼、翼身融合体、高过载座舱、电传操纵系统等先进技术，再加上性能先进的电子设备和武器，使之具有结构重量轻、外挂量大、机动性好、对空对地作战能力强等特点，是具代表性的第三代战斗机。F-16 飞机的机长为



F-16 战斗机三面图



F-16 战斗机

15.04 米，机高 5.09 米，翼展 10.01 米，机翼面积 27.87 平方米，这种飞机的最大载弹量为 5440 千克，最大载油量为 6230 千克，最大平飞速度为 M2.0（约为 2120 千米/时），实用升限 18.3 千米，作战半径 925 ~ 1200 千米，转场航程 3890 千米，起飞滑跑距离 350 米，着陆滑跑距离 670 米。F-16 的机载武器包括 1 门 20 毫米 6 管航炮，备弹 515 发，机身外有 9 个外挂点，可挂 2 ~ 6 枚空对空、空对地导弹或制导炸弹、核弹及各种各样的普通航空炸弹。该机除装备美国外，还出口到一些国家和地区。海湾战争期间，有 150 多架 F-16 参战，主要执行对地攻击任务。



左机翼下挂载 AIM-120 空对空导弹



F-16 飞机座舱



右机翼下挂电视制导导弹



## 海上精灵“大黄蜂”——F/A-18 战斗攻击机

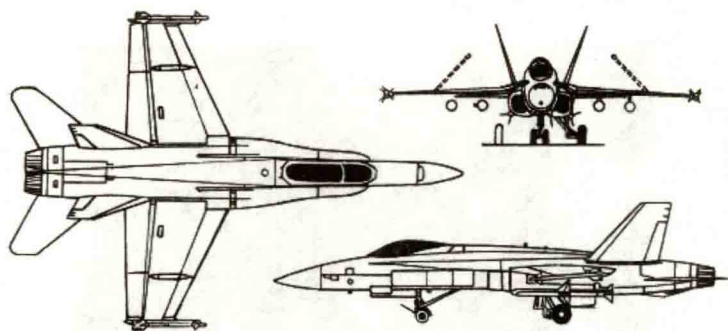
F/A-18 是美国海军现役的舰载单座双发动机超音速多用途战斗 / 攻击机，主要用于舰队防空，也可用于对地、对水面目标的攻击。F/A-18 飞机的机长 17.07 米，机高 4.66 米，翼展（含翼尖导弹）12.31 米，机翼面积 37.16 平方米。飞机的机载雷达可以远程搜索测距跟踪，可以同时跟踪 10 个目标，攻击其中的 6 ~ 8 个目标。

F/A-18 的机载武器包括 1 门 20 毫米 6 管航炮，备弹 570 发。机身外有 9 个外挂点，两个翼尖挂架各挂 1 枚 AIM-9L 空



F/A-18 战斗攻击机

对空导弹，两个外翼挂架可挂 AIM-7、AIM-120 和 AIM-9 空对空导弹以及各种空对地、空对海面目标攻击的武器，其他位置的挂架还可挂副油箱或电子战武器系统等。F/A-18 战斗攻击机的最大载油量为 7748 千克，最大载弹量为 7710 千克，最大平飞



F/A-18 战斗攻击机三面图