

世界军用飞机 博览

国防工业出版社

战斗机·攻击机·战斗轰炸机

张顺 主编



目 录

阿根廷

IA.58 “古堡”(Pucara).....1

中 国

歼-5(F-5).....1
歼-6(F-6).....2
歼-7(F-7).....2
“飞豹”(Flying Leopard).....3
歼-8(F-8).....3
歼-8 II (F-8) II4
强-5(A-5).....5
IDF(中国台湾).....5

法 国

“纽波尔”(Nieuport).....6
“斯帕德”(Spad).....6
“神秘”(Mystère) IV7
“秃鹰”(Vautour).....7
“超军旗”(Super Etendard).....8
“幻影”(Mirage) III9
“幻影”(Mirage) 5/5010
“幻影”(Mirage) F.111
“幻影”(Mirage) 200012
“幻影”(Mirage) 400013
“阵风”(Rafale).....14

德 国

BF.109.....15
Fw.190 “伯劳鸟”(Wurger).....15

印 度

HJT-16 “光线”(Kiran).....16
LCA.....16

国际合作

“美洲虎”(Jaguar).....16
“狂风”(Tornado).....17
AMX.....18

AV-8B “鹞”(Harrier) II19
EF2000 “台风”(Typhoon).....20

以色列

“幼狮”(Kfir).....20
“狮”(Lavi).....21

意大利

MB.326K22
G.9122

日 本

“零”(Zero).....23
“疾风”(Hayate).....23
F-1.....24
F-2.....25

俄罗斯

米格-15(MiG-15).....25
米格-17(MiG-17).....26
米格-19(MiG-19).....26
米格-21(MiG-21).....27
米格-23(MiG-23).....28
米格-25(MiG-25).....28
米格-27(MiG-27).....29
米格-29(MiG-29).....30
米格-31(MiG-31).....30
苏-7(Su-7).....31
苏-17/20/22(Su-17/20/22).....31
苏-24(Su-24).....32
苏-25(Su-25).....32
苏-27(Su-27).....33
苏-30(Su-30).....34
苏-32(Su-32)FN34
苏-33(Su-33).....35
苏-34(Su-34).....35
苏-35(Su-35).....36
苏-37(Su-37).....36

S-37 “金雕”(Golden Eagle)	37
雅克-9(Yak-9)	37
雅克-15(Yak-15)	38
雅克-23(Yak-23)	38
雅克-38(Yak-38)	38
雅克-141(Yak-141)	39

瑞 典

Saab-29	39
Saab-32 “矛”(Lansen)	40
Saab-35 “龙”(Draken)	40
Saab-37 “雷”(Viggen)	41
JAS.39 “鹰狮”(Gripen)	41

英 国

“布里斯托尔” F.2b (Bristol)	42
“飓风”(Hurricane)	43
“喷火”(Spitfire)	43
“风暴”(Tempest)	44
“流星”(Meteor)	44
“吸血鬼”(Vampire)	45
“海怒”(Sea Fury)	45
“猎人”(Hunter)	46
BAC 167 “打击能手”(Strikemaster)	47
“闪电”(Lightning)	47
NA.39 “掠夺者”(Buccaneer)	48
“鹰”(Hawk)200	48
“鹞”(Harrier)	49
“海鹞”(Sea Harrier)	49

美 国

FF-1	50
F3F	51
F4F “野猫”(Wildcat)	51
F6F “恶女”(Hellcat)	52
F8F “熊猫”(Bearcat)	52
P-12	53
P-26 “豆枪”(Peashooter)	53
P-38 “闪电”(Lightning)	54
P-40 “战鹰”(Warhawk)	54
P-47 “雷电”(Thunderbolt)	55
P-51 “野马”(Mustang)	55

P-61 “黑寡妇”(Black Widow)	56
P-63 “眼镜王蛇”(Kingcobra)	56
F-80 “流星”(Shooting Star)	57
F-82 “双野马”(Twin Mustang)	58
F-84 “雷电喷气”(Thunderjet)	58
F-86 “佩刀”(Sabre)	59
F-100 “超佩刀”(Super Sabre)	59
F-101 “魔术师”(Voodoo)	60
F-102 “三角剑”(Delta Dagger)	61
F-104 “星”(Starfighter)	62
F-105 “雷公”(Thunderchief)	63
F-106 “三角标枪”(Delta Dart)	64
F-111	64
F-117 “夜鹰”(Nighthawk)	65
F-4 “鬼怪”(Phantom)	65
F-5E “虎”(Tiger) II	66
F-8 “十字军战士”(Crusader)	66
F-14 “雄猫”(Tomcat)	66
F-15E “鹰”(Eagle)	67
F-16 “战隼”(Fighting Falcon)	68
YF-17	68
F/A-18 “大黄蜂”(Hornet)	69
F-20 “虎鲨”(Tigershark)	69
F-22 “猛禽”(Raptor)	70
X-32	70
X-35	71
A-1 “空中袭击者”(Skyraider)	71
A-3 “空中勇士”(Skywarrior)	72
A-4 “空中之鹰”(Skyhawk)	72
A-5 “民团团员”(Vigilance)	73
A-6 “入侵者”(Intruder)	73
A-7 “海盗”(Corsair)	74
A-10 “雷电”(Thunderbolt)	74
A-37 “蜻蜓”(Dragonfly)	75
AC-130 “幽灵”(Spectre)	75
OV-10 “北美野马”(Bronco)	76

南斯拉夫

J-1 “隼”(Jastreb)	76
------------------------	----

IA .58 “古堡” (Pucara) 阿根廷军用飞机制造厂研制的轻型攻击机。1969年8月20日原型机首飞，1976年交付使用。串列式双人座舱，2台涡轮螺旋桨发动机，功率 2×729 千瓦；机上装2门20毫米航炮（备弹 2×270 发），4挺FN-伯朗宁7.62毫米口径机枪（备弹 4×900 发），全机3个外挂点，可挂空地导弹、火箭弹、炸弹、子母弹、鱼雷等；最大载弹量1500千克。该机：翼展14.50米，机长13.90米，机高5.24米，机翼面积 30.30米^2 ，最大平飞速度（高度3000米）500千米/小时，作战半径450~750千米，转场航程3710千米。



歼-5 (F-5) 中国沈阳飞机制造公司仿照苏联米格-17F生产的单发高亚音速喷气战斗机。1956年7月19日原型机首飞，同年9月投入批生产，是中国生产的第一种喷气式飞机。主要用于昼间截击和空战，并具有一定的对地攻击能力。有歼-5甲（全天候拦截歼击机）和歼教-5（串列双座教练机）两种改型。1959年5月停产，共生产767架。歼-5飞机自装备部队以来，在福建前线和广西击落、击伤入侵的美蒋敌机多架，如F-84、F-86、F-4、RB-57等，创下以劣势装备战胜优势装备的多起范例。



歼-6(F-6) 中国沈阳飞机制造公司仿照苏联米格-19C飞机生产的双发超音速喷气战斗机。1963年9月23日原型机首飞。主要用于国土防空和夺取前线局部制空权，并具有一定的对地攻击能力。该机尺寸小、重量轻、机动性好、适于近战格斗，结构简单、维护方便而且价格低廉。有I型、II型、III型、IV型、甲型、乙型、歼教-6、歼侦-6等型别。其中甲型装全天候雷达，携带“霹雳”-2空空导弹，是一种全天候歼击机。累计生产总量达数千架，是中国生产的飞机中生产量最大、装备部队最多的机种之一。除装备中国空、海军外，还向国外出口。中国飞行员曾驾驶歼-6飞机击落、击伤F-104C、RF-101、A-6、RA-3D、B-4B等入侵敌机多架，立下许多战功。



歼-7(F-7) 中国沈阳飞机制造公司和成都飞机工业公司在苏联米格-21飞机基础上研制的单发轻型超音速战斗机。1966年1月17日原型机首飞，次年6月定型，随后投入生产。主要用于国土防空和夺取战区制空权，并具有一定的对地攻击能力。该机尺寸小、重量轻、机动性能好、近战火力强、使用维护方便。有I型、II型、III型（机上装全天候雷达和比较先进的火控系统，是一种全天候歼击机，1984年4月26日首飞）、M型、歼教-7（串列双座教练型）、MG（最新出口型）等多种型别。除装备中国空、海军外，还向国外出口。中国人民解放军飞行员曾创下驾驶歼-7飞机击落入侵敌机13架的光辉战绩。



“飞豹”(Flying Leobard) 中国海军最新装备的歼击轰炸机。



歼-8 (F-8) 中国沈阳飞机研究所和沈阳飞机制造公司共同研制的单座、双发高空高速战斗机。1969年7月5日原型机首飞，主要用于国土防空和夺取前线制空权。是中国自行设计生产的第一种歼击机。有歼-8 (白天型)、歼-8 I (全天候型) 两种主要型别。后来又在歼-8 I 的基础上研制出歼-8 II 型歼击机。



歼-8 II (F-8) II 中国沈阳飞机研究所和沈阳飞机制造公司在歼-8基础上研制的单座、双发高空高速全天候战斗机。1984年6月12日首飞。

该机具有良好的综合作战能力，可遂行多种作战任务，具有在昼间、夜间复杂气象条件下的空中格斗、空中拦截和对地攻击能力。全金属半硬壳机身，两侧进气，三角翼下平尾双腹鳍气动布局。



该机动力装置为2台WP-13B涡轮喷气发动机，加力推力 2×68.67 千牛。机上装双管航炮，全机7个外挂架。根据任务，可选挂中距拦射导弹、红外格斗导弹、空地（舰）导弹、火箭弹及多种炸弹等。该机翼展9.34米，机长20.53米，机高6.01米，机翼面积42.19米²，最大起飞重量18879千克，最大平飞速度Ma2.2。

强-5(A-5) 中国南昌飞机制造公司研制的单座、双发喷气式超音速攻击机。1965年6月4日首飞,1968年底投产。是中国自行设计生产第一种作战飞机。该机突防能力强、机动性能好、操纵稳定性高。主要用于,从低空、超低空对敌地面水面纵深目标实施突击,支援地面部队作战,同时也可进行自卫性空中格斗。有I型(基本型)、II型(加大航程型)、M型(出口改进型)以及鱼雷型、特种型等多种型别。其中M型,12个武器挂架,可挂“霹雳”-5、“霹雳”-7、R550“魔术”等空空导弹,130/90/86/57毫米火箭弹以及500千克以下各种炸弹,最大载弹量2.8吨。



IDF 中国台湾中山科学院航空发展中心研制的多用途战斗机。旨在替代老式F-104和F-5E战斗机,取名“经国”号。1989年5月28日原型机首飞。主要用于防空、制空、反舰和对地攻击。原计划生产250架,后因从法国和美国分别购得“幻影”2000和F-16战斗机,故减而生产130架,2000年1月14日全部交付使用。

IDF飞机,单人座舱(或串列双座),两侧进气、后掠式中单翼、单垂尾、翼身融合布局。2台TFE-1042涡扇发动机,加力推力 2×37.14 千牛。主要武器装备为,1门M61A“火神”20毫米六管航炮,备弹400发;全机9个外挂架,可根据任务选挂空空导弹、空地(舰)导弹、火箭弹、炸弹、子母弹等。该机翼展8.53

米,机长13.26米,机高4.65米,机翼

面积24.26米²,正常起飞重量

9525千克,最大起飞重量

12247千克,空机重量

6486千克,最大武器

挂重2109千克,最

大平飞速度(高

度1097米)1274

千米/小时,实用

升限16775米,最

大爬升率254米/

秒,最大使用过载

9.0g,作战半径600千米,

起飞滑跑距离360米。



“纽波尔” (Nieuport)

法国纽波尔股份有限公司生产的活塞式双翼战斗机。型别较多，其中11型，绰号“玩偶”(Bébé)，1915年首飞，比较有代表性。是第一次世界大战中协约国为对付德国“福克”飞机而专门研制的，也是美国赴欧洲远征军



航空队的主力战斗机。敞开式单人座舱，木质机身外覆帆布张线加强结构。翼展7.50米，机长5.80米，机高2.45米，机翼面积 13.20米^2 ，动力装置为1台转缸式活塞发动机，功率60千瓦。机上装1挺陆军用“路易斯”机枪，备弹47发。空机重量480千克，最大飞行速度(海平面)156千米/小时，实用升限4570米，上升到1000米需要5分钟，留空时间2小时。

“斯帕德”(Spad) 法国斯帕德公司研制的系列活塞式双翼战斗机。1915年首飞。敞开式单人座舱，双翼布局，两翼之间有4对支柱，木质机身外覆帆布张线加强结构。动力装置为1台液冷活塞发动机，功率131千瓦。机上装1挺“维克斯”7.62毫米口径机枪。最大平飞速度192千米/小时，升限5485米。



“神秘” (Mystère) IV 法国达索公司在“暴风”飞机基础上发展起来的单发超音速轻型战斗机。1952年9月28日原型机首飞。主要用于空中截击，亦可遂行近距空中支援任务。有IV B (IV A的改进型)、IV N (双座全天候型)等型别，共生产421架。除装备法国空军外，还出口印度110架、以色列60架。1台“维尔登”涡轮喷气发动机，推力34.3千牛。机上装2门30毫米“德发”552航炮，备弹 2×150 发，机身弹舱内装55枚空空火箭弹，机翼下2个外挂点，可挂2颗454千克炸弹，或 2×19 枚空空火箭弹，或 2×6 枚空地火箭弹；最大载弹量1000千克。最大起飞重量9100千克，巡航速度(高度11000米)810千米/小时，转场航程1690千米，续航时间1小时10分钟。



“秃鹰” (Vautour) 法国南方飞机公司研制的一种多用途全天候喷气战斗机，1952年10月16日原型机首飞。主要用于全天候截击，亦可遂行战术支援和轰炸任务。有A型(单座攻击型，生产30架)、B型(双座轰炸型，生产40架)、N型(双座全天候截击型，生产70架)3种型别。1959年停产。除装备法国空军外，还出口以色列。2台“阿塔”101E-3涡轮喷气发动机，推力 2×34.3 千牛。机上装4门30毫米“德发”552航炮，备弹 4×100 发；机身弹舱内装240枚火箭弹或10颗炸弹；机翼下4个挂架，可根据任务选挂4枚“玛特拉”5103型空空导弹，或4个蜂巢式火箭发射器(备弹 4×19 枚)，或2颗450千克炸弹和24枚120毫米火箭弹；最大载弹量1350千克。最大平飞速度(海平面)1100千米/小时，巡航速度800千米/小时，最大爬升率60米/秒，实用升限14905米，转场航程2420千米。



“超军旗”(Super Etendard)

法国达索飞机公司研制的单座单发轻型舰载攻击机。1974年10月28日首飞。主要用于攻击地、海面目标，遂行舰队防空任务。1983年停产，共生产85架，法国海军装备71架，其余14架出售给阿根廷。在1982年的英阿马岛战争中，阿根廷使用“超军旗”炸沉英国两艘驱逐舰。

单人座舱，两侧进气，后掠式中单翼（翼尖可向上折起）布局。动力装置为1台“阿塔”8K-50无加力涡轮喷气发动机，推力49千牛。机上装“阿加美”单脉冲连续波火控雷达、惯性导航攻击系统、数字式武器投放系统、平视显示器等。武器配备为，2门30毫米航炮（备弹 2×125 发），5个外挂点，可挂1枚R530和2枚R550“魔术”/或AIM-9“响尾蛇”空空导弹，1枚AS.30空地导弹，及炸弹、火箭弹等；最大载弹量2460千克。该机：翼展9.60米（折起后7.80米），机长14.31米，机高3.86米，机翼面积28.40米²，最大起飞重量12000克，机内最大载油量2100千克，最大平飞速度（高度11000米）1118千米/小时，最大使用过载6.5g，实用升限13700米，作战半径720千米，转场航程3000千米。



“幻影”（Mirage）Ⅲ 法国达索·布雷盖公司研制的单座、单发超音速轻型战斗机。1956年11月17日原型机首飞。主要用于空中截击，亦可遂行对地攻击任务。与美国的F-104、苏联的米格-21齐名，属同一档次战斗机。生产总量逾1000架，单机价格约800万美元（1987年币值）。除装备法国空军外，还出口巴西、以色列、西班牙等20多个国家。

“幻影”Ⅲ战斗机（以ⅢE远程战斗轰炸型为例），单人座舱，两侧进气，三角形下单翼无平尾布局；动力装置为1台“阿塔”9C涡轮喷气发动机，推力42.1千牛，加力推力60.8千牛；机上装“西拉诺”Ⅱ单脉冲火控雷达，该雷达探测距离：对空50千米，对地92千米；扫描范围：方位 $\pm 60^\circ$ ，俯仰 $\pm 5^\circ$ 。武器配备为，2门30毫米“德发”552航炮，备弹 2×125 发，5个外挂架，可挂空空导弹、空地导弹、火箭弹、炸弹等；最大载弹量4000千克。该机翼展8.22米，机长15.03米，机高4.50米，机翼面积 35.00米^2 ，最大起飞重量13700千克，最大机内载油量2650千克，空战重量8275千克，空战最大使用过载 $8.0g$ ，最大平飞速度（高度12000米）2350千米/小时，巡航速度（高度11000米）954千米/小时，最大瞬时盘旋角速度 $16^\circ/\text{秒}$ ，实用升限17000米，最大爬升率125米/秒，作战半径660~1200千米，转场航程3300千米，起飞滑跑距离900米，着陆滑跑距离700米。

法国“幻影”ⅢE战斗机





“幻影” (Mirage) 5/50 法国达索·布雷盖公司在“幻影”Ⅲ基础上专为出口而生产的单发战斗轰炸机。1967年5月19日原型机首飞。至1985年2月1日，共接收定货525架，销往埃及、比利时、哥伦比亚等11个国家和地区。单机价格约1030万美元（1987年币值）。“幻影”5的机体结构、外形尺寸及动力装置与“幻影”ⅢE基本相同，但机载设备有所简化。1979年4月15日首飞的“幻影”50是一种多用途战斗机，是在“幻影”5基础上通过换装发动机改进而成。

“幻影” (Mirage) F.1 法国达索飞机公司研制的单发全天候超音速轻型战斗机。1964年开始研制，1966年12月23日原型机首飞，1973年交付使用，1991年停产，共生产731架。1台“阿塔”9K-50涡轮喷气发动机加力推力70.6千牛。机上装多功能火控雷达、惯性导航系统、大气数据计算机等设备。配备2门30毫米口径航炮，备弹 2×135 发。7个外挂架，可选挂“玛特拉”超530、AIM-9“响尾蛇”空空导弹、“阿玛特”反雷达导弹、AM.39“飞鱼”空舰导弹以及火箭弹、炸弹等；最大载弹量6300千克。最大起飞重量16200千克，巡航速度（高度9000米）885千米/小时，实用升限20000米，最大爬升率183米/秒，作战半径600~1400千米，转场航程3300千米。



法国“幻影”F.1C战斗机

“幻影”（Mirage）2000 法国达索飞机公司研制的单发超音速轻型战斗机。

1978年3月10日原型机首飞，1983年交付使用。主要用于防空截击和制空作战，也可遂行近距离空中支援和战场纵深的低空攻击及侦察等任务。该机载弹品种多、数量大、火力强，总体作战效能与美国的F-16和俄罗斯的米格-29大体相当，属同一级别的轻型战斗机。是法国80年代中期以后的主力战斗机。有C（防空截击型）、B（串列双座教练型）、N（串列双座对地攻击型）、D（串列双座攻击型）及2000-5（单、双座，出口改进型）等型别。至1998年1月各型共有订货574架。除装备法国空军315架外，其余259架出口到埃及、印度、希腊等国及中国的台湾。

“幻影”2000战斗机（以C型为例）单人座舱，三角形下单翼无平尾布局。动力装置为1台M53-P2涡轮风扇发动机，推力64.3千牛，加力推力95.1千牛。机上装RDI脉冲多普勒雷达、惯性导航系统、中央数字计算机、平视和下视显示器等电子设备；RDI雷达的作用距离：迎头120千米，尾追50千米；作用范围：方位 $\pm 60^\circ$ ，俯仰 $\pm 60^\circ$ 。典型的武器配备方式有2门30毫米“德发”554航炮，备弹 2×125 发，9个外挂架，可选挂12枚超530和2枚R 550空空导弹，或多种空地导弹、火箭弹及炸弹等；最大载弹量6300千克。该机翼展9.13米，机长14.36米，机高5.20米，机翼面积41.00米²，空机重量7500千克，最大起飞重量17000千克，最大机内载油量3160千克，空战重量9280千克，空战推重比10.2牛/千克，最大使用过载9.0 g，最大平飞速度（高空）2340千米/时，巡航速度Ma0.9，最大瞬时盘旋角速度 30° /秒，实用升限16460米，最大爬升率284米/秒，作战半径925~1852千米，最大航程3333千米，起飞滑跑距离460米，着陆滑跑距离640米。

1992年，法国达索飞机公司宣布向台湾出售60架“幻影”2000-5型战斗机。总价值64.46亿美元。该机配装RDY多功能雷达和“米卡”空空导弹。总体作战效能比“幻影”2000C有较大提高。至1998年11月，60架飞机全部交付完毕。是台湾空军的主力战斗机之一。

“幻影”2000-5型战斗机



“幻影”（Mirgae）4000 法国达索·布雷盖公司研制的单座、双发多用途战斗机。1979年3月9日原型机首飞。与“幻影”2000平行发展，是“幻影”2000的双座放大大型，因无订货，致使研制工作半途而废，只完成两架样机。主要任务是截击和对远离基地的目标实施低空攻击。



法国“幻影”4000战斗机

“阵风”（Rafale） 法国达索飞机公司研制的空海军多用途战斗机。1983年开始研制，1986年7月4日原型机首飞，1991年5月19日空军型首飞，1991年12月12日海军型首飞。具有高机动性、短距起落、多种外挂和一定的隐身能力。主要任务是截击、近距支援和空中遮断。主要型别有B（空军双座型）、C（空军单座型）、M（海军舰载单座型）。

“阵风”战斗机，半硬壳机身（50%为碳纤维复合材料），“复合后掠”三角翼、高位活动鸭式前翼和单垂尾气动布局。动力装置为两台M88-2涡轮风扇发动机，推力 2×48.7 千牛，加力推力 2×72.9 千牛。机上装备具有下视/下射能力的RBE雷达和“尤利斯”52惯性导航系统等先进电子设备；RBE雷达可同时跟踪8个目标，能对威胁情况自动评估定位，并排出优先顺序。典型的武器配备方式为1门30毫米“德发”航炮，14个外挂架，可挂“米卡”、“魔术”等空空导弹，ASMP、“飞鱼”等空地（舰）导弹，激光制导炸弹和普通炸弹等；最大载弹量（B型/M型）9500/6000千克。该机翼展10.80米，机长15.27米，机高5.34米，机翼面积45.70米²，空机重量（D型/M型）9060~9670千克，最大起飞重量24500千克，最大机内载油量4500千克，空战重量11875千克，空战推重比12牛/千克，最大使用过载9.0g，最大平飞速度（高空/低空）Ma 1.8/1390千米，巡航速度950千米/小时，最大瞬时盘旋角速度30°/秒，实用升限16765米，作战半径（遂行远程对空作战任务，带8枚“米卡”导弹和总重6000千克的4个副油箱）1759千米，起飞距离400米，着陆距离450米。

