

长空之鹰重磅来袭



空战核心全面收录

世界王牌武器入门之

作战飞机

FIGHTER AIRCRAFT

军情视点 编



军事入门经典
★ 兵器百科全书 ★



化学工业出版社



世界王牌武器入门之

作战飞机

FIGHTER AIRCRAFT

军情视点 编



化学工业出版社

·北京·

本书精心选取了世界各国研制的近两百种作战飞机，涵盖了战斗机、攻击机、轰炸机、直升机、无人机等不同种类的作战飞机。每种作战飞机以简洁精练的文字介绍了其历史、性能以及装备情况等方面的知识。为了增强阅读趣味性，并加深读者对作战飞机的认识，还特意介绍了作战飞机在多部电影作品中的登场表现。

本书内容结构严谨、分析讲解透彻，而且图片精美丰富，适合广大军事爱好者阅读和收藏，也可以作为青少年的科普读物。

图书在版编目(CIP)数据

世界王牌武器入门之作战飞机 / 军情视点编. —北京:
化学工业出版社, 2018. 7
ISBN 978-7-122-32160-2

I. ①世… II. ①军… III. ①军用飞机-介绍-世界
IV. ①E926. 3

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第096780号

责任编辑: 徐娟
责任校对: 边涛

装帧设计: 中海盛嘉
封面设计: 刘丽华

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: 中煤(北京)印务有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张7 字数200千字 2018年9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: 39.80元

版权所有 违者必究

前言

作战飞机是指能以机载武器、特种装备对空中、地面、水上、水下目标进行攻击和担负其他作战任务的各类军用飞机，通常包括战斗机、攻击机、轰炸机、武装直升机和无人作战飞机等。

由于作战飞机的机载电子设备的不断改进，机载武器性能日益提高和飞机外挂能力的增强，所以飞机的功能便向多元化方向发展。同时随着高新技术不断发展，作战飞机的任务也多样化，大部分现代战机已具备对地空双重打击能力，各种战机航电系统也不断更新。

本书精心选取了世界各国研制的近两百种作战飞机，涵盖了战斗机、攻击机、轰炸机、直升机、无人机等不同种类的作战飞机。书中对每种作战飞机以简洁精练的文字介绍了其历史、性能以及装备情况等方面的知识。为了增强阅读趣味性，并加深读者对作战飞机的认识，还特意介绍了作战飞机在多部电影作品中的登场表现。

本书紧扣军事专业知识，不仅带领读者熟悉作战飞机的发展历程，还可以了解作战飞机的结构性能等，特别适合作为广大军事爱好者的参考资料和青少年朋友的入门读物。

作为传播军事知识的科普读物，最重要的就是内容的准确性。本书的相关数据资料均来源于国外知名军事媒体和军工企业官方网站等权威途径，杜绝抄袭拼凑和粗制滥造。在确保准确性的同时，我们还着力增加趣味性和观赏性，尽量做到将复杂的理论知识用简明的语言加以说明，并添加了大量精美的图片。因此，本书不仅是广大青少年朋友学习军事知识的不二选择，也是军事爱好者收藏的绝佳对象。

参加本书编写的有丁念阳、黎勇、王安红、邹鲜、李庆、王楷、黄萍、蓝兵、吴璐、阳晓瑜、余凑巧、余快、任梅、樊凡、卢强、席国忠、席学琼、程小凤、许洪斌、刘健、王勇、黎绍美、刘冬梅、彭光华、杨淼淼、祝如林、杨晓峰、张明芳、易小妹等。在编写过程中，国内多位军事专家对全书内容进行了严格的筛选和审校，使本书更具专业性和权威性，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，加之军事资料来源的局限性，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2018年4月



CONTENTS

目 录

第 1 章 作战飞机概述 001

作战飞机的历史 / 002

作战飞机的分类 / 005

第 2 章 战斗机入门 007

美国 F4U “海盗” 战斗机 / 008

美国 FJ-1 “狂怒” 战斗机 / 008

美国 F9F “黑豹” 战斗机 / 009

美国 F-80 “流星” 战斗机 / 009

美国 F-82 “双野马” 战斗机 / 010

美国 F-84 “雷电喷气” 战斗机 / 010

美国 F-86 “佩刀” 战斗机 / 011

美国 F-101 “巫毒” 战斗机 / 011

美国 F-104 “星” 式战斗机 / 012

美国 F-3 “魔鬼” 战斗机 / 012

美国 F-4 “鬼怪” II 战斗机 / 013

美国 F-5 “自由斗士” 战斗机 / 013

美国 F-6 “天光” 战斗机 / 014

美国 F-8 “十字军” 战斗机 / 014

美国 F-10 “空中骑士” 战斗机 / 015

美国 F-14 “雄猫” 战斗机 / 015

美国 F-15 “鹰” 式战斗机 / 016

美国 F-16 “战隼” 战斗机 / 016

美国 F-22 “猛禽” 战斗机 / 017

美国 F-35 “闪电” II 战斗机 / 018

苏联拉-9 战斗机 / 019

苏联拉-11 战斗机 / 019

苏联雅克-38 战斗机 / 019

苏联米格-9 战斗机 / 020

苏联米格-15 “柴捆” 战斗机 / 020

苏联米格-17 “壁画” 战斗机 / 020

苏联米格-19 “农夫” 战斗机 / 021

苏联 / 俄罗斯米格-21 战斗机 / 021

苏联 / 俄罗斯米格-23 战斗机 / 022

苏联 / 俄罗斯米格-25 “狐蝠” 战斗机 / 022
苏联 / 俄罗斯米格-29 “支点” 战斗机 / 023
苏联 / 俄罗斯米格-31 “捕狐犬” 战斗机 / 023
俄罗斯米格-35 “支点” F 战斗机 / 024
苏联 / 俄罗斯苏-27 “侧卫” 战斗机 / 024
苏联 / 俄罗斯苏-30 “侧卫” C 战斗机 / 025
苏联 / 俄罗斯苏-33 “侧卫” D 战斗机 / 025
苏联 / 俄罗斯苏-35 “侧卫” E 战斗机 / 026
俄罗斯苏-57 战斗机 / 027
英国 “喷火” 战斗机 / 028
英国 “海怒” 战斗机 / 028
英国 “毒液” 战斗机 / 028
英国 “猎人” 战斗机 / 029
英国 “弯刀” 战斗机 / 029
英国 “标枪” 战斗机 / 030
英国 “蚊蚋” 战斗机 / 030
英国 “闪电” 战斗机 / 031
法国 “暴风雨” 战斗机 / 031
法国 “神秘” 战斗机 / 032
法国 “超神秘” 战斗机 / 032
法国 “幻影” III 战斗机 / 033
法国 “幻影” F1 战斗机 / 033
法国 “幻影” 2000 战斗机 / 034

法国 “幻影” 4000 战斗机 / 034
法国 “阵风” 战斗机 / 035
德国 Bf-109 战斗机 / 035
德国 Me-262 “雨燕” 战斗机 / 036
瑞典 SAAB-29 “圆桶” 战斗机 / 036
瑞典 JAS 39 “鹰狮” 战斗机 / 037
欧洲 “台风” 战斗机 / 037
欧洲 “狂风” 战斗机 / 037
加拿大 CF-100 “加拿大人” 战斗机 / 038
以色列 “幼狮” 战斗机 / 038
以色列 “狮” 式战斗机 / 038
南非 “猎豹” 战斗机 / 039
日本 F-1 战斗机 / 039
日本 F-2 战斗机 / 039
印度 HF-24 “风神” 战斗机 / 040
印度 “光辉” 战斗机 / 040
埃及 HA-300 战斗机 / 040

第3章 攻击机入门 041

美国 A-20 “浩劫” 攻击机 / 042
美国 A-1 “天袭者” 攻击机 / 042
美国 A-4 “天鹰” 攻击机 / 043
美国 A-6 “入侵者” 攻击机 / 043

美国 A-7 “海盗” II 攻击机 / 044
美国 A-10 “雷电” II 攻击机 / 044
美国 A-37 “蜻蜓” 攻击机 / 045
美国 AC-47 “幽灵” 攻击机 / 045
美国 AC-119 攻击机 / 046
美国 AC-130 攻击机 / 046
美国 OV-10 “野马” 攻击机 / 047
美国 F-117 “夜鹰” 攻击机 / 047
美国 AV-8B “海鹞” II 攻击机 / 048
英国 “掠夺者” 攻击机 / 048
英国 / 法国 “美洲豹” 攻击机 / 049
法国 “超军旗” 攻击机 / 049
苏联伊尔-2 攻击机 / 050
苏联伊尔-10 攻击机 / 050
苏联苏-17 “装配匠” 攻击机 / 051
苏联苏-24 “击剑手” 攻击机 / 051
苏联苏-25 “蛙足” 攻击机 / 052
德国赫伯斯塔特 CL. IV 攻击机 / 052
意大利 / 巴西 AMX 攻击机 / 052
瑞典 SAAB 32 “矛” 式攻击机 / 053
瑞典 SAAB 37 “雷” 式攻击机 / 053
阿根廷 IA-58 “普卡拉” 攻击机 / 053
南斯拉夫 G-2 “海鸥” 攻击机 / 054

罗马尼亚 IAR-93 “秃鹰” 攻击机 / 054

韩国 FA-50 攻击机 / 054

第 4 章 轰炸机入门 055

美国 B-17 “空中堡垒” 轰炸机 / 056

美国 B-24 “解放者” 轰炸机 / 056

美国 B-25 “米切尔” 轰炸机 / 057

美国 B-26 “劫掠者” 轰炸机 / 057

美国 SBD “无畏” 轰炸机 / 058

美国 SB2C “地狱俯冲者” 轰炸机 / 058

美国 TBF “复仇者” 轰炸机 / 059

美国 B-29 “超级堡垒” 轰炸机 / 059

美国 B-36 “和平缔造者” 轰炸机 / 059

美国 B-45 “龙卷风” 轰炸机 / 060

美国 B-47 “同温层喷气” 轰炸机 / 060

美国 B-52 “同温层堡垒” 轰炸机 / 061

美国 B-57 “堪培拉” 轰炸机 / 061

美国 B-58 “盗贼” 轰炸机 / 061

美国 B-66 “毁灭者” 轰炸机 / 062

美国 XB-70 “瓦尔基里” 式轰炸机 / 062

美国 B-1B “枪骑兵” 轰炸机 / 063

美国 B-2 “幽灵” 轰炸机 / 063

苏联伊尔-28 “小猎犬” 轰炸机 / 063

苏联苏-7“装配匠”A 战斗轰炸机 / 064

苏联 M-50“野蛮人”轰炸机 / 064

苏联图-4“公牛”轰炸机 / 065

苏联 / 俄罗斯图-16“獾”式轰炸机 / 065

苏联 / 俄罗斯图-95“熊”轰炸机 / 065

苏联 / 俄罗斯图-22“眼罩”轰炸机 / 066

苏联 / 俄罗斯图-22M“逆火”轰炸机 / 066

苏联 / 俄罗斯图-160“海盗旗”轰炸机 / 067

苏联 / 俄罗斯苏-34“鸭嘴兽”轰炸机 / 067

英国“蚊”式轰炸机 / 067

英国“兰开斯特”轰炸机 / 068

英国“剑鱼”轰炸机 / 068

英国“堪培拉”轰炸机 / 069

英国“火神”轰炸机 / 069

英国“勇士”轰炸机 / 069

英国“胜利者”轰炸机 / 070

法国“幻影”IV 轰炸机 / 070

第5章 武装直升机入门 071

美国 H-21“肖尼”直升机 / 072

美国 UH-1“伊洛魁”直升机 / 072

美国 UH-60“黑鹰”直升机 / 073

美国 AH-56“夏延”直升机 / 073

美国 RAH-66“科曼奇”直升机 / 073

美国 AH-1“眼镜蛇”直升机 / 074

美国 AH-1W“超级眼镜蛇”直升机 / 074

美国 AH-1Z“蝰蛇”直升机 / 075

美国 AH-6“小鸟”直升机 / 075

美国 AH-64“阿帕奇”直升机 / 075

美国 OH-58“奇欧瓦”直升机 / 076

美国 H-76“鹰”直升机 / 076

美国 SH-3“海王”直升机 / 077

美国 SH-60“海鹰”直升机 / 077

美国 MH-68A 直升机 / 077

美国 ARH-70“阿拉帕霍”直升机 / 078

美国 S-97“侵袭者”直升机 / 078

苏联 / 俄罗斯米-8“河马”直升机 / 079

苏联 / 俄罗斯米-24“雌鹿”直升机 / 079

苏联 / 俄罗斯卡-27“蜗牛”直升机 / 079

苏联 / 俄罗斯米-28“浩劫”直升机 / 080

苏联 / 俄罗斯卡-29“蜗牛”-B 直升机 / 080

俄罗斯米-35“雌鹿”E 直升机 / 080

苏联 / 俄罗斯卡-50“黑鲨”直升机 / 081

俄罗斯卡-52“短吻鳄”直升机 / 081

法国 SA 316/319“云雀”III 直升机 / 081

法国 SA 321“超黄蜂”直升机 / 082

法国 SA 330 “美洲豹” 直升机 / 082

法国 AS 532 “美洲狮” 直升机 / 082

法国 SA 565 “黑豹” 直升机 / 083

英 / 法 SA341/342 “小羚羊” 直升机 / 083

英国 “超级大山猫” 直升机 / 083

英国 AW159 “野猫” 直升机 / 084

德国 BO 105 直升机 / 084

意大利 A129 “猫鼬” 直升机 / 084

欧洲 AS 555 “小狐” 直升机 / 085

欧洲 EH-101 “灰背隼” 直升机 / 085

欧洲 “虎” 式直升机 / 085

欧洲 NH90 直升机 / 086

南非 CSH-2 “石茶隼” 直升机 / 086

印度 LCH 直升机 / 086

第 6 章 无人作战飞机入门 087

美国 MQ-1 “捕食者” 无人机 / 088

美国 RQ-3 “暗星” 无人机 / 088

美国 RQ-4 “全球鹰” 无人机 / 089

美国 RQ-7 “影子” 无人机 / 089

美国 MQ-8 “火力侦察兵” 无人机 / 090

美国 MQ-9 “收割者” 无人机 / 090

美国 “扫描鹰” 无人机 / 091

美国 X-47 “飞马” 无人机 / 091

美国 X-37B 太空无人机 / 091

法国 “雀鹰” 无人机 / 092

德国 “月神” X-2000 无人机 / 092

德国 “阿拉丁” 无人机 / 093

以色列 “搜索者” 无人机 / 093

以色列 “先锋” 无人机 / 093

以色列 “哈比” 无人机 / 094

俄罗斯卡-137 无人机 / 094

第 7 章 光影中的战机 095

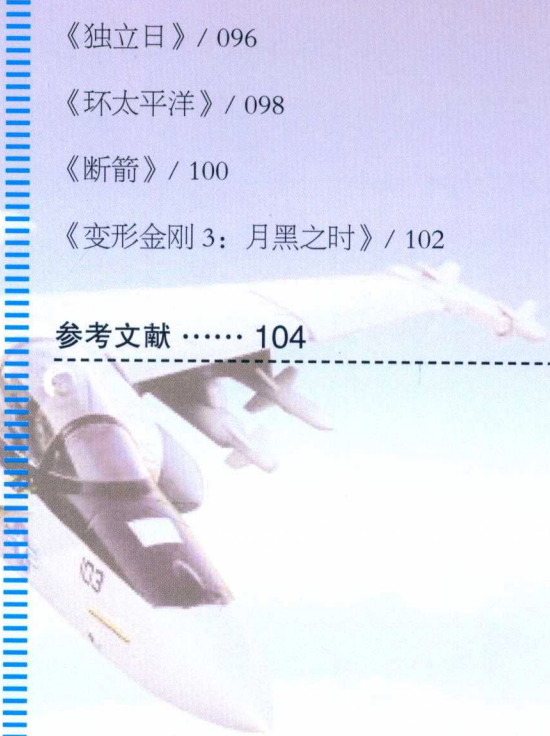
《独立日》 / 096

《环太平洋》 / 098

《断箭》 / 100

《变形金刚 3：月黑之时》 / 102

参考文献 104



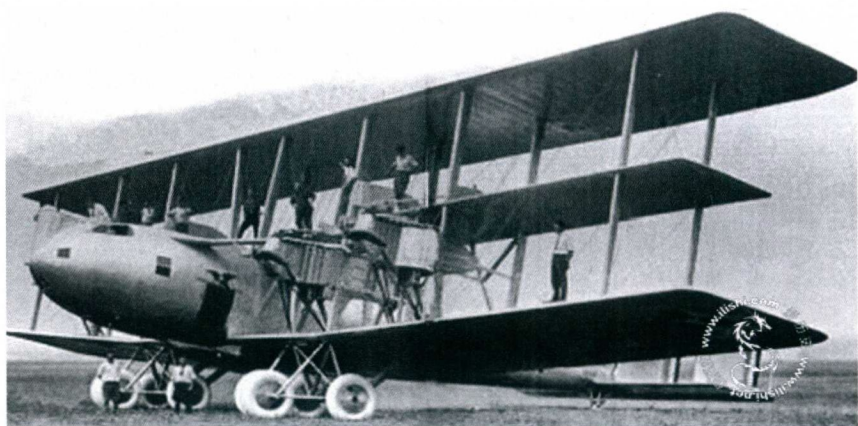
第 1 章

作战飞机概述

从 20 世纪初莱特兄弟第一架飞机试飞成功，到 21 世纪各类高科技水准的飞机翱翔于天空；从最初的只能腾空几米，到现在能升至万米。一个世纪的时间，各类飞机涌现，在科技的推动下逐步完成了质的飞跃。其中，作战飞机更是代表了一个时代的飞机最高水准。本章详细介绍了作战飞机的发展历史、分类和构造等知识。

◆ 作战飞机的历史

飞机出现后的最初几年，基本上是一种娱乐的工具，主要用于竞赛和表演。但是当第一次世界大战（以下简称一战）爆发后，这个“会飞的机器”逐渐被派上了用场。1909年，美国陆军装备了第一架军用飞机，机上装有1



▲ 早期的三翼飞机

台30马力的发动机，最大速度68千米/小时。同年制成1架双座莱特A型飞机，用于训练飞行员。

一战初期，军用飞机主要负责侦察、运输、校正火炮等辅助任务。当一战转入阵地战以后，交战双方的侦察机开始频繁活动起来。为了有效地阻止敌方侦察机执行任务，各国开始研制适用于空战的飞机。

世界上公认的第一种战斗机是法国的莫拉纳·索尔尼埃L型飞机。它由于装备了法国飞行员罗朗·加罗斯的“偏转片系统”，解决了一直以来机枪子弹被螺旋桨干扰的难题。随后，德国研制出更加先进的“射击同步协调器”并安装在“福克”战机上，成为当时最强大的战斗机。“福克”战机的出现，从根本上改变了空战的方式，提高了飞机空战能力，从此确立了战斗机的典型布置形式。



▲ 一战中的德国“福克”D.VII战斗机

随着空战的日趋激烈，战斗机作为军用飞机家族中的一个新成员，从此走上了“机动、信息、火力三者并重”的发展轨迹，在速度、高度和火力等方面不断改进。一战结束时，战斗机的最大飞行速度已达到 200 千米 / 小时，升限高度达 6 千米，重量接近 1 吨，发动机功率 169 千瓦，大多配备 7.62 毫米的机枪。总体来说，飞机在一战中的地位是从反对到不重视，再到重视，其地位的不断发展为以后的战争方式奠定了基础。



▲ 二战时期 B-24 轰炸机进行编队飞行

第二次世界大战（以下简称二战）中，飞机开始成为战争的主角。由于在一战中后期飞机的战略作用被各个国家所认识，到二战开始时，军用飞机已经得到了很好的发展，各种不同作战用途的战机也应运而生，如攻击机、截击机、战斗轰炸机、俯冲轰炸机、鱼雷轰炸机等。

由于二战期间各种舰船（包括航空母舰）得到了大范围的使用，这也使得各种舰载机在战斗中有巨大的发挥空间，往往是各种海战的主导者。飞机性能方面，二战期间的战斗机的最大速度已达 700 千米 / 小时，飞行高度达 11 千米，重量达 6 吨，所用活塞式航空发动机功率接近 1470 千瓦。瞄准系统已有能做前置量计算的陀螺光学瞄准具。



▲ Me 262 喷气式战斗机

二战末期，德国开始使用 Me 262 喷气式战斗机，最大飞行速度达 960 千米 / 小时。战后，喷气式战斗机普遍代替了活塞式战斗机，飞行速度和高度迅速提高。

20 世纪 50 年代初，首次出现了喷气式战斗机空战的场面。苏联制造的米格 -15 “柴捆”（Fagot）和美国制造的 F-86 “佩刀”（Sabre）都采用后掠后翼布局，飞行速度都接近音速（1100 千米 / 小时），飞行高度 15000 米。机载武器已发展到 20 毫米以上的机炮，瞄准系统中装有雷达测距器。

带加力燃烧室的涡轮喷气发动机便于改善飞机外形，战斗机的速度很快突破了音障。20 世纪 60 年代以后，战斗机的最大速度已超过两倍音速，配备武器已从机炮、火箭发展为空对空导弹。

20 世纪 60 年代中期，以苏联米格 -25 和美国 YF-12 为代表的战斗机的速度超过 3 倍音速，作战高度约 23000 米，重量超过 30 吨。但是 60 年代后期越南战争、印巴战争和中东战争的实践表明，超音速战斗机制空战大多是在中、低空，以接近音速的速度进行的。空战要求飞机具有良好的机动性，即转弯、加速、减速和爬升性能。装备的武器则是机炮和导弹并重。因此，此后新设计的战斗机不再追求很高的飞行速度和高度，而是着眼于改进飞机的中、低空机动能力，完善机载电子设备、武器和火力控制系统。

21 世纪初，战机大多具备多功能性，更加强调作战任务的灵活性，既能同对手进行空战，又拥有强大的对地攻击火力，能以尽量少的架次完成尽量多的任务，在执行任务中能够接受临时赋予的其他任务，甚至能够先空战然后再对地攻击。从现代空战的角度来看，未来空中战场不外乎是信息、机动和火力综合优势的争夺。未来战斗机系统之间的整体对抗，将表现为多机编队对信息、火力和机动的综合利用。



▲ 现代作战飞机

◆ 作战飞机的分类

★ 战斗机

战斗机又称为歼击机，二战前曾广泛称为驱逐机。战斗机具有火力强、速度快、机动性好等特点，主要任务是与敌方战斗机进行空战，夺取空中优势（制空权）；其次是拦截敌方轰炸机、攻击机和巡航导弹，还可携带一定数量的对地攻击武器，执行对地攻击任务。

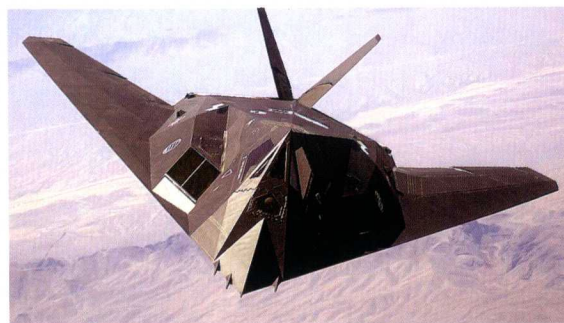
战斗机还包括要地防空用的截击机。但自20世纪60年代以后，由于雷达、电子设备和武器系统的完善，专用截击机的任务已由歼击机完成，截击机不再发展。



▲ F-35 “闪电” II 战斗机

★ 攻击机

攻击机又称为强击机，具有良好的低空操纵性、安定性和良好的搜索地面小目标能力，可配备品种较多的对地攻击武器。为提高生存力，一般在其要害部位有装甲防护。攻击机主要用于从低空、超低空突击敌人浅纵深目标，直接支援地面部队作战。



▲ F-117 攻击机

★ 轰炸机

轰炸机是主要用于从空中对地面或水上、水下目标进行轰炸的飞机，有装置炸弹、导弹等的专门设备和防御性的射击武器，载弹量大，飞行距离远。轰炸机具有突击力强、航程远、载弹量大等特点，是航空兵实施空中突击的主要机种。机上武器系统包括机载武器如各种炸弹、航弹、空对地导弹、巡航导弹、鱼雷、航空机关炮等。

轰炸机按起飞重量、载弹量和航程的



▲ 图-160 轰炸机

不同大致分为轻、中、重型三类。轻型轰炸机载弹不大于 5 吨，航程在 3000 千米以下，总重不超过 20 吨，目前已被战斗轰炸机和攻击机全面替代。重型轰炸机可载弹 10 ~ 30 吨，航程 5000 ~ 10000 千米，总重超过 100 吨，也称战略轰炸机。而中型轰炸机则介于上述两者之间，目前在役型号不多，由于现代攻击机已达到相当高的战斗性能，完全有取代中型轰炸机的可能。

★ 武装直升机

军用直升机主要包括武装直升机、运输直升机、搜救直升机、侦察直升机、反潜直升机和通用直升机等。直升机的突出特点是可以做低空（离地面数米）、低速（从悬停开始）和机头方向不变的机动飞行，特别是可在小面积场地垂直起降。这些特点使其具有广阔的用途及发展前景，在军事领域作用巨大。



▲ AH-64 “阿帕奇” 武装直升机

★ 无人作战飞机

无人作战飞机的种类繁多、用途广泛，有的无人作战飞机还具有多种用途。具体来说，无人作战飞机主要包括靶机、侦察无人机、诱饵无人机、电子对抗无人机、攻击无人机和战斗无人机等。



▲ MQ-1 “捕食者” 无人机

第2章

战斗机入门

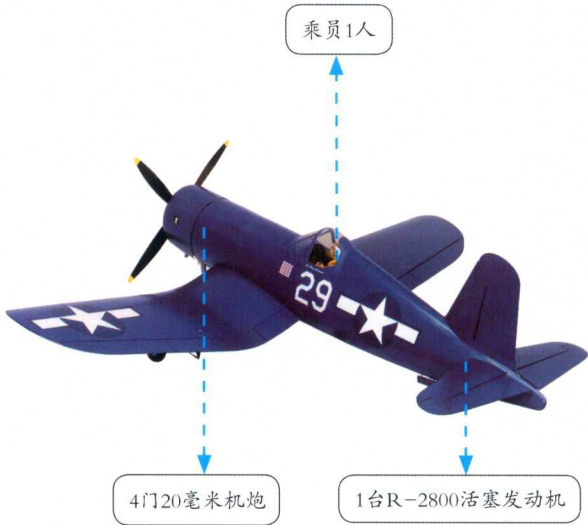
战斗机在二战时期被称为驱逐机，

是军用作战飞机的一种。战斗机的主要任务是与敌方战斗机进行空战，夺取制空权，其次是拦截敌方轰炸机、攻击机和巡航导弹，还可携带一定数量的对地攻击武器，执行对地攻击任务。本章主要介绍二战以来世界各国制造的经典战斗机，每种战斗机都简明扼要地介绍了其制造背景和作战性能，并有准确的参数表格。

美国F4U “海盗” 战斗机

小 档 案

机身长度：	10.2米
机身高度：	4.50米
翼 展：	12.5米
空 重：	4174千克
最大速度：	718千米/小时



F4U 是美国沃特公司为美国海军所研发的一种舰载战斗机，绰号“海盗”，原型机于 1939 年 5 月 29 日进行首次试飞，1942 年 9 月编号为 F4U 并正式服役。F4U 原型机曾创下 202.5 千米 / 小时的飞行速度纪录，成为第一款超越 200 千米 / 小时的美国战斗机。F4U 战斗机加速性能好、火力强大、爬升快、坚固耐用。F4U 战斗机在许多方面都与当时的飞机有很大的差别，飞机的机翼采用了倒海鸥翼的布局。

小 档 案

机身长度：	10.48米
机身高度：	4.52米
翼 展：	11.63米
空 重：	4010千克
最大速度：	880千米/小时

美国FJ-1 “狂怒” 战斗机

FJ-1 是美国早期著名的“狂怒”系列舰载战斗机的首种型号。虽然 FJ-1 战斗机的性能优良，但还是不能完全适应舰载的条件，尤其是起落架强度不够。FJ-1 采用单座单发、机头进气的布局，粗壮的机身内能够容纳一台 J35 轴流式涡轮喷气发动机。除此之外，该战斗机的翼尖可携带 2 个 770 升的副油箱，而且机翼可以折叠，但是不能携带任何外挂，武器只有机头两侧的 6 挺 12.7 毫米机枪和 1500 发子弹。

