



世界空中力量深度解析
现役军事战机一书揽尽

空军武器

第二版

大百科

军情视点 编

经典丛书重装归来

武器百科全面升级

文字凝练引人入胜

插图精美赏心悦目



化学工业出版社



军情视点 编



大百科

空军武器

第二版



北京工业出版社

本书详细介绍了自空军诞生以来所使用的各种武器,主要包括战斗机、截击机、攻击机、战斗轰炸机、轰炸机、直升机、无人机和导弹等,对每种武器都简明扼要地介绍了制造厂商、服役时间、生产数量、使用国家、主体构造、作战性能及实战表现等知识。此外,还加入了不少与之相关的趣闻,以增强阅读的趣味性。通过阅读本书,读者可对世界各国的空军武器有一个全面和系统的认识。

本书不仅是一本空军武器鉴赏指南,更是一册空军武器的百科全书,既适合青少年朋友作为科普读物,也可以作为军事爱好者的参考资料。

图书在版编目 (CIP) 数据

空军武器大百科 / 军情视点编. —2版. —北京: 化学工业出版社, 2017. 6

(军事百科典藏书系)

ISBN 978-7-122-29603-0

I. ①空… II. ①军… III. ①空军-武器装备-普及读物
IV. ①E926-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第096196号

责任编辑: 徐 娟

装帧设计: 卢琴辉

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

710mm × 1000mm 1/12 印张 19 字数 350 千字 2017 年 7 月北京第 2 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: 69.80元

版权所有 违者必究

前言

在现代化三军中，空军是诞生最晚的军种，但无疑是发展最快的军种。空军萌芽于 20 世纪初，在第二次世界大战时期开始成为战争中的重要力量。第二次世界大战作为一场空前规模的世界性战争，不仅以航空兵空袭开始，而且以航空兵核空袭而结束。这绝不是偶然的，它标志着空中力量在第二次世界大战中已经开始脱离陆海军的附属地位，并在一定程度上左右了战役乃至战争的进程和结局。英美对第二次世界大战中的战略轰炸进行调查后表示，“在西欧的战争中，盟国的空中力量是决定性的力量”。

第二次世界大战后，空军获得飞速的发展，并在一些局部战争中发挥了重大作用。据统计，在战后 190 多场局部战争和武装冲突中，有空军参战的占 90%。空军的大量投入、首先使用甚至是单独使用，对局部战争的进程和结局产生了显著的影响。如果说第二次世界大战期间，空军的作用还主要表现在保证和配合陆海军作战行动上，而在战后，特别是 20 世纪 80 年代发生的局部战争中，空军则独立承担了许多对战争胜负有决定影响的战略战役任务。

20 世纪是空中力量从诞生走向成熟的世纪，而 21 世纪可能是空天力量主宰战争的世纪。目前，世界各军事强国都把航空武器装备的发展摆在突出的位置。科学技术成果的广泛运用，将使空军武器弹药更加先进。本书第一版于 2015 年推出，书中对第二次世界大战以来世界各国空军所使用的各种武器进行了详细介绍，包括战斗机、截击机、攻击机、战斗轰炸机、轰炸机、直升机、无人机和导弹等。由于内容全面、图文并茂、印刷精美，本书在市场上产生了一定的积极影响。目前军事科技发展日新月异，各国都研发和入役了不少新式空军武器，而现役空军武器也有了新的变化。为了更好地为读者呈现最新的兵器知识，我们决定在第一版的基础上，虚心接受读者提出的意见和建议，推出内容更新更全、图片更多更精美的第二版。

与第一版相比，第二版删除了部分老旧的战机，添加了不少新近研制的空战武器，读者可以更全面地了解空军武器。与此同时，我们还对第一版的文字和图片进行了完善，更新、修正了一些战机的部署信息和参数，替换了部分效果不佳的图片，进一步增强了图书的观赏性和收藏性。通过阅读本书，读者可对世界各国的空军武器有一个全面和系统的认识。

本书的相关数据资料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，坚决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最简明的语言加以说明，并添加了大量精美的图片。本书不仅是一本军事科普图书，更是一册空军武器装备大百科。

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、邓清梅、何大军、蒋敏、雷洪利、李明连、汪顺敏、夏方平等。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
2017 年 2 月

目录 CONTENTS

第1章 蓝天斗士——空军漫谈 / 001

空军简介 / 002

空军的作战使命 / 003

空军的编制和装备 / 003

第2章 制空主力——战斗机 / 截击机 / 005

美国 P-38 “闪电” 战斗机 / 006

美国 P-51 “野马” 战斗机 / 007

美国 P-61 “黑寡妇” 战斗机 / 008

美国 F-4 “鬼怪” II 战斗机 / 009

美国 F-5 “自由斗士” 战斗机 / 010

美国 F-14 “雄猫” 战斗机 / 011

美国 F-15 “鹰” 式战斗机 / 012

美国 F-16 “战隼” 战斗机 / 014

美国 F/A-18 “大黄蜂” 战斗 / 攻击机 / 015

美国 F-22 “猛禽” 战斗机 / 016

美国 F-35 “闪电” II 战斗机 / 017

美国 F-84 “雷电” 喷气战斗机 / 018

美国 F-86 “佩刀” 战斗机 / 019

美国 F-100 “超佩刀” 战斗机 / 020

美国 F-101 “巫毒” 战斗机 / 021

美国 F-102 “三角剑” 截击机 / 022

美国 F-104 “星战” 战斗机 / 023

英国 “喷火” 战斗机 / 024

英国 “毒液” 战斗机 / 025

英国 “猎人” 战斗机 / 026

英国 “标枪” 战斗机 / 027

英国 “蚊蚋” 战斗机 / 027

英国 “闪电” 战斗机 / 028

法国 “神秘” 战斗机 / 029

法国 “超神秘” 战斗机 / 030

法国 “幻影” III 战斗机 / 031

法国 “幻影” F1 战斗机 / 032

法国 “幻影” 2000 战斗机 / 033

法国 “幻影” 4000 战斗机 / 034

法国 “阵风” 战斗机 / 035

苏联 La-7 战斗机 / 036

苏联 Yak-3 战斗机 / 037

苏联 Yak-9 战斗机 / 038

苏联 Yak-15 战斗机 / 039

苏联 MiG-9 战斗机 / 040

苏联 MiG-15 “柴捆” 战斗机 / 041

苏联 MiG-17 “壁画” 战斗机 / 042

苏联 MiG-19 “农夫” 战斗机 / 043

苏联 MiG-21 “鱼窝” 战斗机 / 044

苏联 MiG-23 “鞭撻者” 战斗机 / 045

苏联 MiG-25 “蝙蝠” 截击机 / 046

苏联 MiG-29 “支点” 战斗机 / 047

苏联 / 俄罗斯 MiG-31 “捕狐犬” 截击机 / 048

俄罗斯 MiG-35 “支点” F 战斗机 / 049

苏联 / 俄罗斯 Su-15 “细嘴瓶” 截击机 / 050

苏联 / 俄罗斯 Su-27 “侧卫” 战斗机 / 051

苏联 / 俄罗斯 Su-30 “侧卫” C 战斗机 / 052

俄罗斯 Su-35 “侧卫” E 战斗机 / 053

俄罗斯 Su-47 “小木桶” 战斗机 / 054

俄罗斯 T-50 战斗机 / 055

德国福克 D. VII 战斗机 / 056

德国 Bf 110 战斗机 / 057

德国 Fw 190 战斗机 / 058

德国 Ta 152 战斗机 / 059

欧洲 “狂风” 战斗机 / 060

欧洲 “台风” 战斗机 / 061

瑞典 SAAB 29 “圆桶” 战斗机 / 062

瑞典 SAAB 35 “龙” 式战斗机 / 063

瑞典 JAS 39 “鹰狮” 战斗机 / 064

南非 “猎豹” 战斗机 / 065

以色列 “幼狮” 战斗机 / 066

加拿大 CF-100 “加拿大人” 截击机 / 067

意大利 G.91 战斗机 / 068

埃及 HA-300 战斗机 / 069

日本 Ki-43 “隼” 式战斗机 / 069

日本 Ki-84 “疾风” 战斗机 / 070

日本 F-1 战斗机 / 071

日本 F-2 战斗机 / 072

印度 “无敌” 战斗机 / 072

印度 “光辉” 战斗机 / 073

第3章 火力支援——空军攻击机 / 战斗轰炸机 / 075

美国 A-7 “海盗” II 攻击机 / 076
美国 A-4 “天鹰” 攻击机 / 078
美国 A-10 “雷电” II 攻击机 / 079
美国 A-37 “蜻蜓” 攻击机 / 080
美国 AC-47 “幽灵” 攻击机 / 081
美国 AC-119 攻击机 / 082
美国 AC-130 攻击机 / 083
美国 F-117 “夜鹰” 攻击机 / 084
美国 P-47 “雷电” 战斗轰炸机 / 085
美国 F-105 “雷公” 战斗轰炸机 / 086

美国 F-111 “土豚” 战斗轰炸机 / 087
英国 “掠夺者” 攻击机 / 088
英国 / 法国 “美洲豹” 攻击机 / 089
法国 “超军旗” 攻击机 / 090
法国 “幻影” V 战斗轰炸机 / 091
苏联 Su-7 “装配匠” A 战斗轰炸机 / 092
苏联 / 俄罗斯 Su-17 “装配匠” 攻击机 / 093
苏联 / 俄罗斯 Su-24 “击剑手” 攻击机 / 094
苏联 / 俄罗斯 Su-25 “蛙足” 攻击机 / 095
苏联 / 俄罗斯 Su-34 “后卫” 战斗轰炸机 / 096

德国 / 法国 “阿尔法喷气” 教练 / 攻击机 / 097
意大利 MB-339 教练 / 攻击机 / 098
意大利 / 巴西 AMX 攻击机 / 099
瑞典 SAAB 32 “矛” 式攻击机 / 100
瑞典 SAAB 37 “雷” 式战斗机 / 101
阿根廷 IA-63 “彭巴” 教练 / 攻击机 / 102
捷克 L-159 ALCA 教练 / 攻击机 / 103
韩国 FA-50 攻击机 / 105

第4章 空中堡垒——轰炸机 / 107

美国 B-17 “空中堡垒” 轰炸机 / 108
美国 B-24 “解放者” 轰炸机 / 109
美国 B-25 “米切尔” 轰炸机 / 110
美国 B-29 “超级堡垒” 轰炸机 / 111
美国 B-47 “同温层喷气” 轰炸机 / 112
美国 B-52 “同温层堡垒” 轰炸机 / 113
美国 B-1 “枪骑兵” 轰炸机 / 114
美国 B-2 “幽灵” 轰炸机 / 115

美国 B-21 轰炸机 / 116
英国 “蚊” 式轰炸机 / 117
英国 “兰开斯特” 轰炸机 / 118
英国 “堪培拉” 轰炸机 / 119
英国 “火神” 轰炸机 / 120
英国 “勇士” 轰炸机 / 121
英国 “胜利者” 轰炸机 / 121
法国 “幻影” IV 轰炸机 / 122

苏联 Tu-2 轰炸机 / 123
苏联 / 俄罗斯 Tu-95 “熊” 轰炸机 / 124
苏联 / 俄罗斯 Yak-28 轰炸机 / 125
苏联 / 俄罗斯 Tu-22M “逆火” 轰炸机 / 126
苏联 / 俄罗斯 Tu-160 “海盜旗” 轰炸机 / 127
德国 Ju 87 轰炸机 / 128
德国 Ju 88 轰炸机 / 129

第5章 后起之秀——直升机 / 无人机 / 131

美国 UH-1 “伊洛魁” 直升机 / 132
美国 CH-53 “海上种马” 直升机 / 133
美国 UH-60 “黑鹰” 直升机 / 134
美国 V-22 “鱼鹰” 倾转旋翼机 / 135
苏联 / 俄罗斯 Mi-8 “河马” 直升机 / 136
苏联 / 俄罗斯 Mi-24 “雌鹿” 直升机 / 137
苏联 / 俄罗斯 Mi-26 “光环” 直升机 / 138
苏联 / 俄罗斯 Mi-28 “浩劫” 直升机 / 139
苏联 / 俄罗斯 Ka-50 “黑鲨” 直升机 / 140
俄罗斯 Ka-52 “短吻鳄” 直升机 / 141
苏联 / 俄罗斯 Ka-60 “逆戟鲸” 直升机 / 142

欧洲 EH 101 “灰背隼” 直升机 / 143
法国 AS 555 “小狐” 直升机 / 144
英 / 法 SA 341/342 “小羚羊” 直升机 / 145
法国 SA 316/319 “云雀” III 直升机 / 146
法国 SA 321 “超黄蜂” 直升机 / 147
法国 SA 330 “美洲豹” 直升机 / 148
法国 SA 360/361/365 “海豚” 直升机 / 149
德国 BO 105 直升机 / 150
印度 LCH 直升机 / 151
南非 CSH-2 “石茶隼” 直升机 / 152
美国 MQ-1 “捕食者” 无人机 / 153

美国 RQ-4 “全球鹰” 无人机 / 154
美国 MQ-9 “收割者” 无人机 / 155
美国 RQ-11 “大乌鸦” 无人机 / 156
美国 RQ-170 “哨兵” 无人机 / 157
美国 X-37B 无人机 / 157
美国 “复仇者” 无人机 / 158
以色列 “侦察兵” 无人机 / 159
以色列 “搜索者” 无人机 / 159
以色列 “哈比” 无人机 / 160
以色列 “苍鹭” 无人机 / 161

第6章 致命威慑——空军导弹与炸弹 / 163

- 美国 AIM-7 “麻雀” 空对空导弹 / 164
美国 AIM-9 “响尾蛇” 空对空导弹 / 165
美国 AGM-12 “犊牛犬” 空对地导弹 / 165
美国 AGM-28 “大猎犬” 巡航导弹 / 166
美国 AIM-54 “不死鸟” 空对空导弹 / 167
美国 AGM-65 “小牛” 空对地导弹 / 168
美国 AGM-78 “标准” 反辐射导弹 / 169
美国 AGM-84 “鱼叉” 反舰导弹 / 169
美国 AGM-88 “哈姆” 反辐射导弹 / 170
美国 AGM-114 “地狱火” 空对地导弹 / 171
美国 AIM-120 “监狱” 空对空导弹 / 172
美国 AIM-4 “猎鹰” 空对空导弹 / 173
美国 AGM-130 空对地导弹 / 174
美国 AGM-86 巡航导弹 / 175
美国 AGM-158 联合空对地防区外导弹 / 176
美国 AGM-154 联合防区外武器 / 177
美国 GBU-15 激光制导炸弹 / 178
美国 “铺路” 激光制导炸弹 / 179
美国 GBU-39 小直径炸弹 / 180
美国 GBU-43/B 大型空爆炸弹 / 181
美国 Mk 20 “石眼” II 型集束炸弹 / 182
美国 Mk 80 系列低阻力通用炸弹 / 183
美国联合直接攻击弹药 / 184
美国 B61 核弹 / 185
美国 / 挪威 AGM-119 “企鹅” 反舰导弹 / 186
英国 “天闪” 空对空导弹 / 186
英国 BL-755 集束炸弹 / 187
以色列 “怪蛇” 4 型空对空导弹 / 188
以色列 “怪蛇” 5 型空对空导弹 / 189
法国 R550 “魔术” 空对空导弹 / 190
法国 R530 空对空导弹 / 191
法国 “米卡” 空对空导弹 / 192
欧洲 AIM-132 “阿斯拉姆” 空对空导弹 / 193
欧洲 “流星” 空对空导弹 / 194
苏联 R-13 空对空导弹 / 195
苏联 / 俄罗斯 R-33 空对空导弹 / 196
苏联 / 俄罗斯 R-27 空对空导弹 / 196
苏联 / 俄罗斯 R-37 空对空导弹 / 197
苏联 / 俄罗斯 R-40 空对空导弹 / 198
苏联 / 俄罗斯 R-60 空对空导弹 / 199
苏联 / 俄罗斯 R-73 空对空导弹 / 199
苏联 / 俄罗斯 R-77 空对空导弹 / 200
苏联 / 俄罗斯 KAB-500L 制导炸弹 / 200
苏联 / 俄罗斯 KAB-500KR 制导炸弹 / 201

第7章 战力保障——作战支援飞机 203

- 美国 C-130 “大力神” 运输机 / 204
美国 C-141 “运输星” 运输机 / 205
美国 C-5 “银河” 运输机 / 206
美国 C-17 “环球空中霸王” III 运输机 / 208
美国 KC-10 “延伸者” 空中加油机 / 209
美国 E-3 “望楼” 预警机 / 210
美国 E-4 “守夜者” 空中指挥机 / 211
美国 U-2 “蛟龙夫人” 侦察机 / 212
美国 E-8 “联合星” 战场监视机 / 213
美国 SR-71 “黑鸟” 侦察机 / 214
苏联 / 乌克兰安-124 “秃鹰” 运输机 / 215
苏联 / 俄罗斯伊尔-78 “大富翁” 空中加油机 / 216
苏联 / 俄罗斯伊尔-20 “黑鸦” 电子战飞机 / 217
欧洲 A310 MRTT 空中加油机 / 218
欧洲 A330 MRTT 加油运输机 / 219
日本 E-767 预警机 / 220
以色列 “费尔康” 预警机 / 221

参考文献 / 222

第 蓝天斗士——空军漫谈

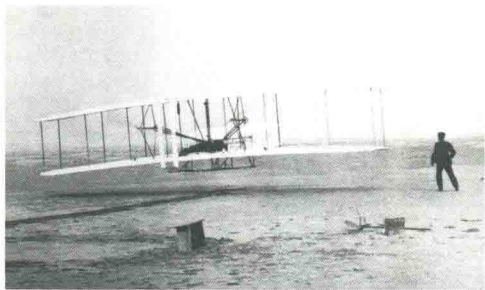
1 章

与历史悠久的陆军和海军相比，空军是一支非常年轻的军队，距今不过 100 余年的历史。然而，空军这位后起之秀在现代战争中的地位并不逊于陆军和海军，其发展势头甚至比后两者更为强劲。本章主要介绍空军的定义、组建历史、作战使命、编制和装备等内容。



空军简介

空军是以航空兵为主体,进行空中斗争、空对地斗争和地对空斗争的军种,通常可分为航空兵、地面防空兵、雷达兵和空降兵等兵种。空军具有远程作战、高速机动和猛烈突击的能力,既能协同陆军、海军作战,又能独立作战。



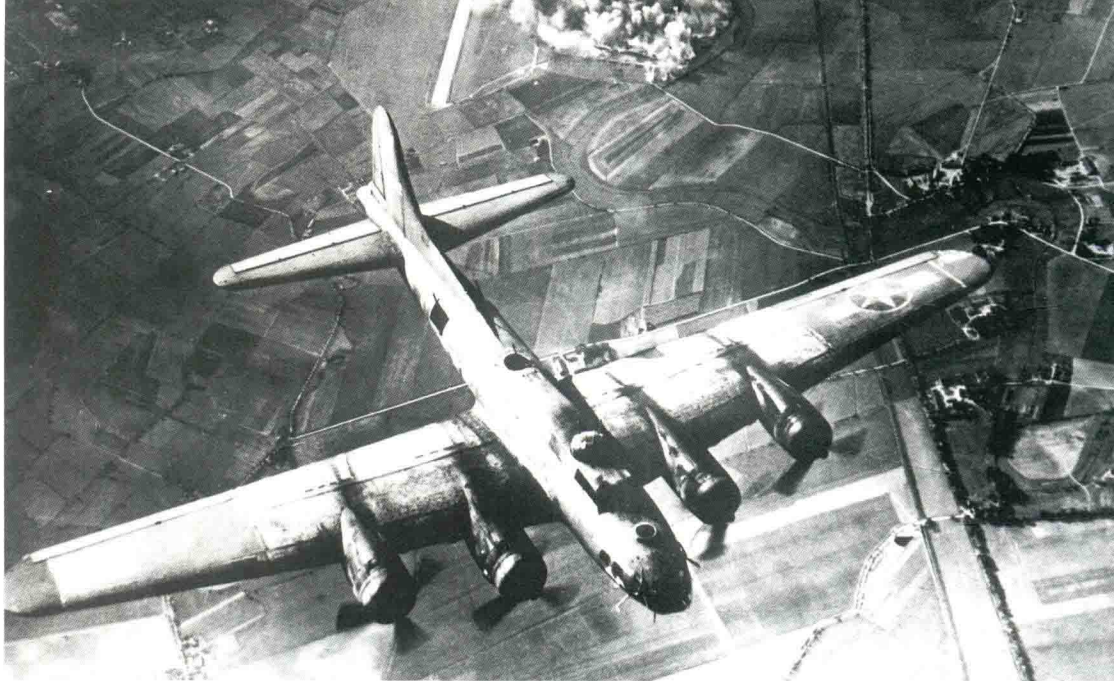
莱特兄弟测试自制的飞机



英国皇家空军在成立 90 周年之际进行飞行表演



美国空军新兵宣誓入伍



二战中盟军轰炸机轰炸德国本土

在海军、陆军和空军三大现代化军种里,空军是成立最晚的一支。这一军种的出现,与飞机的问世密不可分。1903年12月17日,美国莱特兄弟制造出世界上第一架真正意义上的飞机,一个崭新的时代自此开始。1911年,意大利就在与土耳其的战争中,在利比亚首次将飞机运用在侦察任务上。依据战争中使用飞机的经验,意大利陆军军官朱里奥·杜黑(Giulio Douhet)认为飞机将会在军事上占有重要的地位,重要的程度使得它将独立于陆军与海军之外,成为第三支武装力量。

朱里奥·杜黑系统地提出了制空权理论,对两次世界大战期间各国的空军建设,尤其对轰炸机的发展有过重要的影响。第一次世界大战(以下简称一战)时,飞机从最初的侦察用途,演化出以飞机投掷炸弹攻击地面敌军的轰炸任务,而为了阻止敌方飞机,飞机上也装设了能攻击敌

人飞机的机枪等武器。1918年,英国成立了世界上第一支独立的空军,而其他国家也陆续建立了独立的空军或性质相同的陆军航空队。

到了第二次世界大战(以下简称二战),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纷纷应运而生。与此同时,各国空军的建设也已颇具成效。

在空军诞生后相当长的时期里,主要任务都是支援陆军、海军作战。随着装备技术水平和战争形态、作战样式的演变,现代空军不仅能与其他军种实施联合作战,还能独立遂行战役、战略任务,对战争的进程和结局产生重大影响,在现代战争中具有重要的地位和作用。

空军的作战使命

虽然各个国家空军的规模和编制各有不同，但作战使命大致一样，即协助及配合地面部队攻势及行动。在常规战争中，空军通常会派遣侦察机进行侦察行动，了解敌方基本情况后，可使用轰炸机摧毁敌方主要防空设施、电力设施以及军事基地等重要目标。地面部队发起进攻后，空军可派遣攻击机提供火力支援。与此同时，以战斗机击退敌方航空部队、取得制空权也是非常重要的一环。在平时时期，空军通常执行空域的巡逻、重要航空器的护航、各种影像及电子情报的搜集等，必要时也出动协助救灾。某些情况下，空军也会对恐怖分子等进行威慑及攻击。

空军的编制和装备

空军通常包括战斗机部队、攻击机部队、轰炸机部队、侦察机队、支援机队、地勤部队、训练部队等。

战斗机部队担负制空任务，可以说是最为人所熟知的空军单位；攻击机部队的职责是精确打击，执行对地面的攻击与支援任务；轰炸机部队的职责是大规模毁灭性打击；侦察机队的职责是情报搜集；支援机队负责武器装备与人员的空中运输，部分守备范围大的空军还有空中加油机队对友机进行空中加油以延伸飞机航程，另外还有救援直升机负责在飞机失事时对飞行员及空勤人员进行救援；地勤部队包括飞机整備修护的整備单位、与基地勤务相关的地面管制单位、文书单位，以及专责的通信部队、气象单位和情报单位等，另外还有保卫机场及设施的警卫部队与防空部队；训练部队包括专门训练飞行员的飞行训练部队，以及训练地勤人员或其他空勤人员等各种勤务的单位。

除上述单位外，一些国家也在空军下设置担负战略打击任务的陆基战略导弹部队，执行大范围的影像或电子情报搜集的战略侦察部队，以及执行特殊任务的特种部队。此外，某些国家也将空降部队编制在空军内。

空军主要在空中作战，因此空军的装备都是以飞机、导弹和炸弹为主，某些国家甚至配备了核武器。空军装备的飞机通常以用途分类，包括战斗机、截击机、攻击机、轰炸机、战斗轰炸机、运输机、加油机、预警机、侦察机、无人机、电子作战机等。另外，还有地面勤务所需要的各种支援车辆，如油罐车、电源车、气源车、拖曳车、导引车、无线电通信车等。空军飞机需要有机场才能起降与存放，而机场往往是敌方的攻击重点，所以需要配备相应的自卫武装，通常是高射炮、轻装作战车辆等。



海湾战争中的美国空军 F-15 战斗机



美国空军目前最先进的 F-22 战斗机



美国空军 B-1 轰炸机及其携带的弹药



第 制空主力——战斗机 / 截击机

2 章

战斗机是空军进行空战，夺取空中优势（制空权）的主要武器，堪称空军安身立命的根本所在。战斗机还可携带一定数量的对地攻击武器，执行对地攻击任务。此外，20 世纪 60 年代以前，战斗机还包括要地防空用的截击机。本章主要介绍一战以来世界各国研制的重要战斗机和截击机。

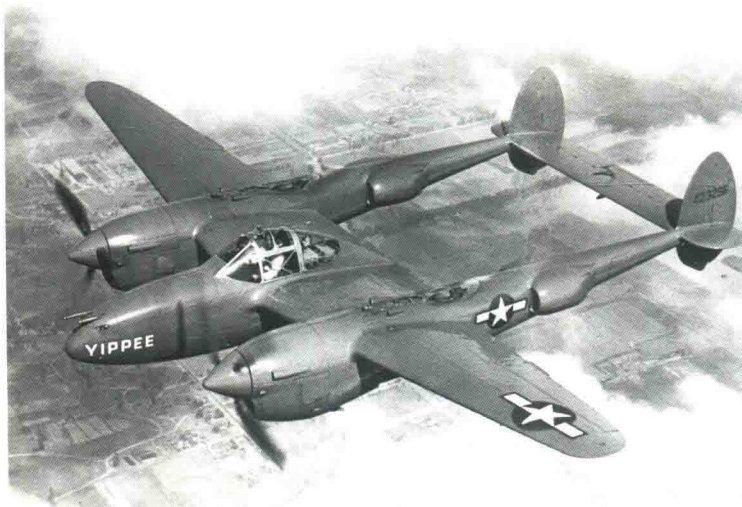


美国 P-38 “闪电” 战斗机

P-38 “闪电” (Lightning) 战斗机是二战时期由美国洛克希德公司生产的一款双发战斗机, 可执行多种任务, 包括制空、远程拦截、护航、侦察、对地攻击、俯冲轰炸、水平轰炸等, 是美国陆军航空队在二战期间的重要战斗机之一。



试飞的 P-38 “闪电” 战斗机现代仿制品



P-38 “闪电” 战斗机在高空飞行

P-38 战斗机被日本飞行员称为“双身恶魔”, 它拥有许多令日军闻风丧胆的优良特性, 高速度、重装甲、火力强大, 太平洋战场上众多的美军王牌飞行员均驾驶该机。P-38 战斗机的 2 具艾里逊 V-1710 发动机分别装设在机身两侧并连接至双尾桁, 飞行员与武器系统则设置在中央的短机身里。该机的主要武器为 1 门西斯潘诺 M2(C) 20 毫米机炮 (备弹 150 发) 和 4 挺 12.7 毫米机枪 (各备弹 500 发), 另外还可搭载 4 具 M10 型 112 毫米火箭发射器或 10 枚 127 毫米高速空用火箭, 也可换成 2 枚 908 千克炸弹或 4 枚 227 千克炸弹。



P-38 “闪电” 战斗机结构图

基本参数

机身长度: 11.53米	机身高度: 3.91米	翼展: 15.85米
最大起飞重量: 9798千克	最大速度: 667千米/小时	最大航程: 2100千米

【战地花絮】

P-38 战斗机在美国航空科技史上具有划时代的重要意义, 它拥有许多第一的纪录, 包括: 第一款采用前三点起落架设计的战斗机, 第一种大量使用不锈钢材料的飞机, 第一种在设计阶段就使用泪滴形座舱罩的战斗机, 美国第一款量产的双尾桁战斗机。

美国 P-51 “野马” 战斗机

P-51 “野马” (Mustang) 战斗机是由美国北美航空公司研制的轻型战斗机, 堪称美国陆军航空队在二战期间最有名的战斗机。该机是美国海军和陆军航空队所使用的单发战斗机中航程最长, 对于欧洲与太平洋战区战略轰炸护航最重要的机种。

P-51 战斗机的机身设计简洁, 标准翼厚比的主翼搭配层流翼剖面型, 能在保证强度和翼内空间的前提下获得良好的低阻高速巡航特性, 而五段式襟翼可缓解层流翼低速下升力不足与失速特性严峻的问题。随着战争的进行, P-51 战斗机也在不断改进, 包括副翼与升降舵等, 使低速和高速时都有良好的操控性。早期的 P-51 战斗机配备低空性能出色的艾里逊 V-1710 一级增压发动机, 后因实战需要和美国陆军航空队第 8 航空军提出的护航需求, 换装了梅林 V-1650 系列发动机, 大大提升了空战性能。P-51 战斗机在不同型号中采用过不同的武器装备, 如 P-51A、P-51B 和 P-51C 装有 4 挺 12.7 毫米机枪, P-51D 和 P-51H 则采用 6 挺 12.7 毫米机枪。

基本参数

机身长度: 9.83 米

机身高度: 4.08 米

翼展: 11.28 米

最大起飞重量: 5262 千克

最大速度: 703 千米/小时

最大航程: 2755 千米



P-51 “野马” 战斗机的现代仿制品

「衍生型号」



P-51A

最初作为战斗机采用的型号, 由对地攻击型的 A-36 改良而来。



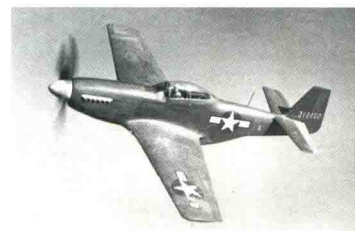
P-51B

换装英制梅林发动机的改进型, 在设计上为后续机型打下良好基础。



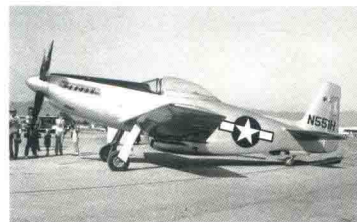
P-51C

座舱罩改用类似英国“喷火”战斗机的“马尔寇”气泡式座舱, 其余与 P-51B 相同。



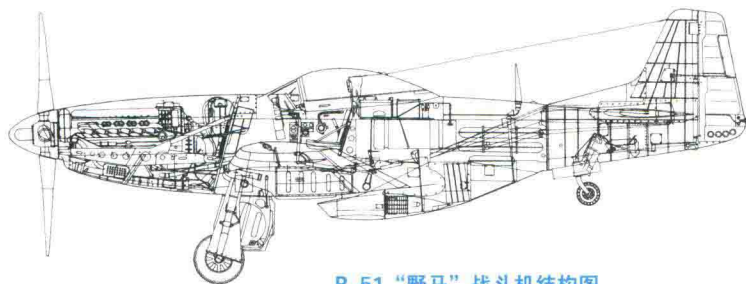
P-51D

采用泪滴形座舱罩且机身结构线条更加洗练, 1944 年 5 月开始服役。



P-51H

最后一种进入量产的改良型, 由于生产时间太迟, 因此在二战期间没有实战纪录。



P-51 “野马” 战斗机结构图

【战地花絮】

盟军轰炸机有了 P-51 战斗机的护航后, 来自德国空军战斗机的威胁大幅减少, 执行轰炸任务更加得心应手, 进而给德国带来毁灭性的打击。德国空军司令赫尔曼·戈林在二战后接受访问时说: “当我看到 P-51 在柏林上空时, 我知道大势已去!” 由于在二战中战功赫赫, 美国探索频道曾在《军武科技排行榜——十大战机》节目中将 P-51 战斗机选为历史上十大战斗机第一名。

美国 P-61 “黑寡妇” 战斗机

P-61 “黑寡妇” (Black Widow) 战斗机是美国诺斯洛普公司研制的双发动机夜间战斗机，它是美国陆军航空队唯一一架专门设计作为夜间战斗机的飞机，也是美国陆军航空队在二战时期起飞重量最大的战斗机。

P-61 战斗机的中央机舱分为机头雷达舱、驾驶舱（驾驶舱内还有一个坐在飞行员后上方的雷达员）和末端的射击员舱。动力装置为两台普惠 R-2800 发动机。P-61 战斗机在机身下突出部分装有 4 门 20 毫米机炮，一共备弹 600 发。顶部遥控操纵炮塔内装有 4 挺 12.7 毫米机枪，一共备弹 1600 发。机枪像机炮一样通常由飞行员向前射击，但射击员也能开锁、瞄准，在必要的时候进行防御射击。此外，该机的机翼下方最大可携带 2903 千克炸弹或火箭弹。



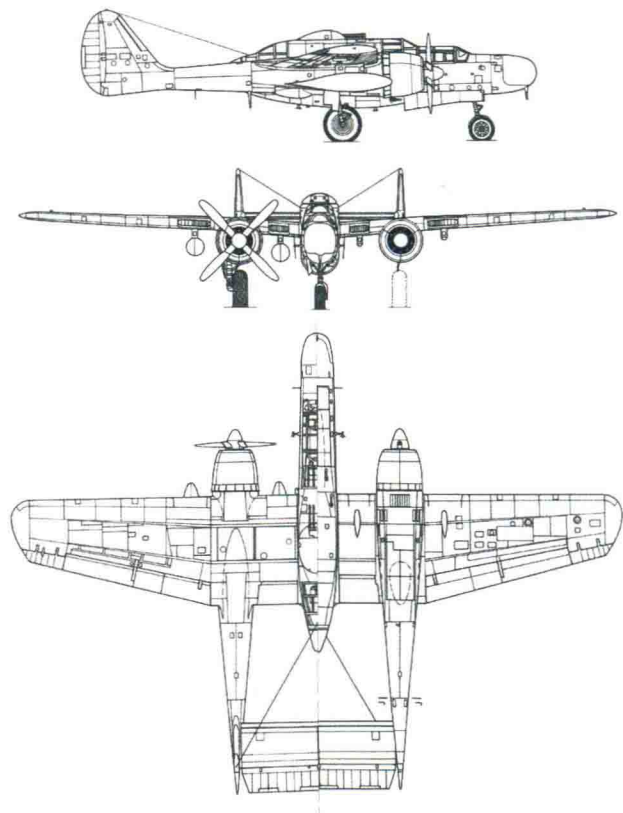
P-61 “黑寡妇” 战斗机侧面视角



P-61 “黑寡妇” 战斗机起飞



P-61 “黑寡妇” 战斗机在高空飞行



P-61 “黑寡妇” 战斗机结构图

基本参数

机身长度：14.9米	机身高度：4.47米
翼展：20.2米	最大起飞重量：14700千克
最大速度：594千米/小时	最大航程：3060千米

【战地花絮】

由于设计复杂且计划耗费相当长的时间，当 P-61 战斗机在 1944 年进入太平洋战区服役时，盟军在欧洲和太平洋战场都已经取得制空权，使得 P-61 战斗机没有太多发挥的空间，取得的战果不如美国陆军航空队其他战斗机。

美国 F-4 “鬼怪” II 战斗机

F-4 “鬼怪” (Phantom) II 战斗机是由美国麦克唐纳公司研制的双发双座全天候战斗机,最初是为美国海军研制。由于受到当时美国国防部长期望海军、空军采用共通机体的压力,美国空军在 1961 年同意测试之后与美国海军陆战队和美国海军同时采用,成为美国少见的同时在海军、空军服役的战斗机。

基本参数

机身长度: 19.2 米

机身高度: 5 米

翼展: 11.7 米

最大起飞重量: 28030 千克

最大速度: 2370 千米/小时

最大航程: 2600 千米

【战地花絮】

F-4 战斗机是美国空军、海军在 20 世纪 60 年代和 70 年代的主力战斗机,曾参加越南战争和中东战争,也曾经是美国空军“雷鸟”飞行表演队的表演用机。



高度飞行的 F-4 “鬼怪” II 战斗机

F-4 战斗机是美国第二代战斗机的典型代表,各方面的性能都比较好,空战性能出色,对地攻击能力也较强。该机的缺点是大迎角机动性能欠佳,高空和超低空性能略差,起降时对跑道要求较高。F-4 战斗机装有 1 门 M61A1 六管加特林机炮,9 个外挂点的最大载弹量达 8480 千克,包括普通航空炸弹、集束炸弹、电视和激光制导炸弹、火箭弹、空对地导弹、反舰导弹等。该机的动力装置为 2 台通用电气 J79-GE-17A 涡轮喷气发动机,单台推力为 79.4 千牛。



F-4 “鬼怪” II 战斗机结构图

「衍生型号」



F-4A

舰载机型,1958 年 5 月首次试飞,仅生产 45 架。



F-4B

全天候战斗机,供美国海军及美国海军陆战队用于制空。



F-4D

F-4C 的升级版,加装 AN/APQ-109 雷达,可以发射反辐射导弹压制敌方防空阵地。

**F-4E**

从 F-4C/D 型发展而来, 是第一种安装固定式 M61 机炮的“鬼怪”战斗机。

**F-4G**

专门压制敌方防空系统的电子战飞机, 取代了美国空军先前使用的 F-105F。

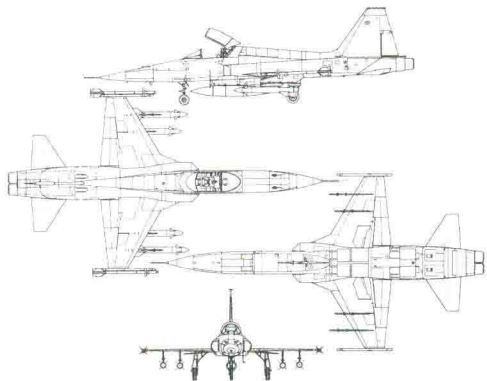
**F-4J**

美国海军与海军陆战队使用的最后一款 F-4 衍生型, 修正了许多 F-4B 的缺陷。

美国 F-5 “自由斗士” 战斗机

F-5 战斗机是由美国诺斯洛普公司设计的轻型战斗机, 1959 年 7 月首次试飞, A、B、C 三型称为“自由斗士”(Freedom Fighter), E、F 两型称为“虎”(Tiger) II。除美国空军和海军外, 加拿大、伊朗、韩国、新加坡、挪威、希腊和西班牙等国空军也曾装备。

F-5 战斗机通常装有 2 门 20 毫米 M39A2 型机炮, 另有 7 个外挂点可挂载 3180 千克, 包括 AIM-9 “响尾蛇” 空空导弹、AGM-65 “小牛” 空对地导弹, 以及各类常规炸弹和制导炸弹。动力装置为两台通用 J85-GE-21B 涡喷发动机, 单台最大推力为 1588 千克。F-5E 是以苏联的 MiG-21 和 Su-7 为假想敌而研制的, 要求它的中、低空性能接近于 MiG-21, 同时还具有对地攻击的能力。F-5F 是 F-5E 的双座战斗/教练型。由于增加了一个座椅, 故机身增长了 1 米。

**F-5 战斗机结构图**

基本参数

机身长度: 14.45 米

机身高度: 4.08 米

翼展: 8.13 米

最大起飞重量: 11210 千克

最大速度: 1700 千米/小时

最大航程: 3700 千米

**仰视 F-5 战斗机****F-5 战斗机正在空中加油**