

军用飞机

视觉百科全书

MILITARY AIRCRAFT VISUAL ENCYCLOPEDIA

【英】吉姆·温彻斯特 (Jim Winchester) 编著 祝加琛 译

典雅版



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



★ ★ ★ ★ ★

视觉百科书系

★ ★ ★ ★ ★

军用飞机

视觉百科全书

MILITARY AIRCRAFT VISUAL ENCYCLOPEDIA

(英) 吉姆·温彻斯特 (Jim Winchester)

编著 祝加琛 译

典雅版



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



本书介绍了从第一次世界大战到现在的全世界的经典军用飞机,包括超级马林喷火式战斗机、容克斯 Ju 87 斯图卡式战斗机、北美 F-86 军刀战斗机和麦道 F-4 幽灵战斗机等,并详细列出了每架飞机的尺寸、动力、重量、武器等性能参数。

本书全彩印刷,配以数百张飞机轮廓全彩展示图,是一本介绍各种经典军用飞机的详尽图文指南,非常适合飞机爱好者及相关人员阅读使用。

Military Aircraft Visual Encyclopedia

Jim Winchester

Original ISBN: 978-1-906626-73-0

Copyright © 2009 Amber Books Ltd.

Copyright in the Chinese language (simplified characters) © 2012 China Machine Press. This translation of Military Aircraft Visual Encyclopedia first published in 2015 is published by arrangement with Amber Books Ltd.

版权所有,侵权必究

北京市版权局著作权合同登记图字:01-2012-1012号

图书在版编目(CIP)数据

军用飞机视觉百科全书:典雅版/(英)温彻斯特

(Winchester, J.) 编著;祝加琛译.—2版.—北京:

机械工业出版社,2014.4

(视觉百科全书)

ISBN 978-7-111-50170-1

I. ①军… II. ①温… ②祝… III. ①军用飞机—世界—图集 IV. ①E926.3-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第094050号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:李军 孙鹏 责任编辑:李军 刘焯

责任校对:高华 责任印制:乔宇

北京画中画印刷有限公司印刷

2015年9月第2版第1次印刷

148mm×210mm·13.25印张·674千字

0001-4000册

标准书号:ISBN 978-7-111-50170-1

定价:68.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线:010-88361066

读者购书热线:010-68326294

010-88379203

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

金书网:www.golden-book.com

教育服务网:www.cmpedu.com

封面防伪标均为盗版

前言

莱特兄弟于1903年12月发明了第一架飞机，之后不到10年便诞生了第一架应用于军事目的飞机。长期以来，热气球一直被认为是战场侦察的理想工具，而使用飞机来进行军事侦察的优点则很难显现出来。但是意大利凭借自身的努力，成为第一个将飞机用作武器的国家，并且在1911年意大利-利比亚战争中向对方阵地投放炸药。随着三年后第一次世界大战的爆发，军用飞机的发展更是取得了巨大的进步。

1914年性能还非常差的侦察机，到1918年已经变成更迅速、更实用的机器了。它们上面装备了机关枪，而且在和敌人进行空战时能够完成灵敏的空中机动动作。与此同时，轰炸机也出现了。这个又大又笨的怪物，虽然载弹量还比较小，但它的续航能力航程足以去轰炸诸如伦敦这样的战略目标。

第一次世界大战的结束使得科技进步的步伐有些放缓，而且直到20世纪30年代早期，德军开始改良装备前，军用飞机设计几乎没有什么新的发展。第二次世界大战之前，军用飞机有了很大的变化：民用而且接着军用的纤维覆盖双翼飞机被更轻型的合金单翼飞机取代。这种新型飞机攻击地面目标时具有巨大的优势，而且这在德军1939-1941年的“闪电战”中也得到了充分的展示。

喷气式飞机的出现

第二次世界大战表明，制空权对于任何有空中力量进行战略轰炸和地面支援的进攻方和在敌人轰炸时保护（地面）资产、敌人空袭时保卫地面部队的防守方，都具有重要的意义。喷气式飞机在第二次世界大战中正式登上历史舞台，在朝鲜战争中，军用喷气式飞机得到了巨大的发展。

20世纪50年代后期是战略轰炸机的全盛时期：它们可以携带核武器或常规武器，而且可以跨越数千千米海洋

进行攻击的大型多发动机飞机也出现了。美国和前苏联军方在20世纪50年代早期装备了喷气式轰炸机，为了应对来自它们的威胁，东西方国家也不得不研制具有快速攀爬能力，并配备有先进雷达的新一代飞机，这使得它们的复杂程度和轰炸机相差无几。20世纪50年代到20世纪60年代初期，绝大部分的军用喷气式飞机都是由美国、苏联、英国和法国制造的。这些国家生产的飞机也广泛出口到世界各地。

革命性进步

20世纪60年代苏联制造出了当时最先进的飞机，而且在20世纪60年代后期英国也宣布一款革命性的新型飞机研制成功：可以进行垂直/短距起落的霍克西德利鹞式飞机。但是越南战争的经历使得人们不得不重新思考：空对空作战其实很少发生，截至目前对于美国飞行员威胁最大的是地对空导弹，这使得许多分析家预测有人驾驶飞机将会终结。

到20世纪90年代，冷战的结束使得人们改变了以往的战略思考，他们开始将重点转移到在动乱地区执行维和任务的迅速部署部队和多用途战机上来。随着现代

飞机制造技术的进步，隐形技术也应运而生，但是和2003年伊拉克战争所证明的一样，军用喷气式战机依然是军事力量最有效和最重要的象征。



上图：鹞式飞机是少数真正成功的垂直、短距离起降战机之一。

CONTENTS 目录



前言		◆ 美国陆军航空部队	64	◆ 英国皇家空军入侵者飞机	125
双翼飞机时代	1	◆ 格鲁曼战斗机	66	◆ 珍珠港	127
◆ 早期的飞机	2	◆ 日本	68	◆ 东印度群岛和马来半岛	129
◆ 战斗机和侦察机	4	◆ 中国	70	◆ 飞虎队	131
◆ 纽波特飞机	6	◆ 第二次世界大战前夕的英国皇家空军	72	◆ 格鲁曼野猫	133
◆ 海军飞机	8			◆ 美国航母攻击力量	135
◆ 艾克D.H.4 和D.H.9	10	第二次世界大战	74	◆ 早期海岛战役	136
◆ 大型轰炸机	12	◆ 波兰上空的闪电战	75	◆ 美国飞行员到达欧洲	138
◆ 皇家飞机制造厂S.E.5a	14	◆ 入侵低地国家	77	◆ 福克-沃尔夫 Fw 190	140
◆ 信天翁	16	◆ 铁手套和剑斗者	79	◆ 教练机	142
◆ 英国的轰炸机	18	◆ 法兰西之战: 纳粹德国	81	◆ 英国皇家空军重型轰炸机	144
◆ 双座飞机	20	◆ 法兰西之战: 法国空军	83	◆ 德·哈维兰德蚊式轰炸机	146
◆ SPADS	22	◆ 第二次世界大战早期的英国轰炸机	85	◆ 纳粹德国的夜间战斗机	148
◆ 索普维斯	24	◆ 不列颠之战: 喷火式战斗机	87	◆ 康索里德卡特琳娜	150
◆ 福克三翼飞机	26	◆ 不列颠之战: 轰炸机	89	◆ 击沉提尔皮茨号	152
◆ 1918年的战斗机	28	◆ 容克斯 Ju 88	91	◆ 大西洋海战	154
◆ 两次世界大战期间的早期轰炸机	30	◆ 不列颠之战: 飓风战斗机	92	◆ 美军的运输机	156
◆ 波音战斗机	32	◆ 不列颠之战: 梅塞施密特Bf 109战斗机	94	◆ 洛克希德闪电	158
◆ 两次世界大战之间的海军航空部队	34	◆ 不列颠之战: 其他战斗机	96	◆ 火炬行动	160
◆ 菲亚特的双翼飞机	36	◆ 巴尔干半岛之战	98	◆ 进军西西里岛	162
◆ 寇蒂斯军用双翼飞机	38	◆ 芬兰的冬季战争	100	◆ 菲施勒斯托尔赫	164
◆ 捷克斯洛伐克的双翼飞机	40	◆ 费尔雷剑鱼	102	◆ 意大利战役: 第1部分	166
◆ 俯冲轰炸机	42	◆ 北非战役: 轴心国	104	◆ 意大利战役: 第2部分	168
◆ 英国皇家空军的双翼轰炸机	44	◆ 北非战役: 盟军	106	◆ 天空之眼	170
◆ 德国空军的重生	46	◆ 海岸司令部: 第1部分	108	◆ 第八航空队: 第1部分	172
◆ 西班牙内战: 第1部分	48	◆ 海岸司令部: 第2部分	110	◆ 第八航空队: 第2部分	174
◆ 西班牙内战: 第2部分	50	◆ 巴巴罗萨行动: 第1部分	112	◆ 梅塞施密特Bf 109	176
◆ 英国皇家空军的银翼战斗机	52	◆ 巴巴罗萨行动: 第2部分	114	◆ 诺曼底登陆	178
◆ 霍克雄鹿系列	54	◆ 容克斯 Ju 52	116	◆ 霍克台风和风暴	180
◆ 霍克暴怒者	56	◆ 后继战争	118	◆ 海军航空部队	182
◆ 水上飞机	58	◆ 夜间闪电战	120	◆ 德国的远程空军	184
◆ 维克斯的轰炸机和运输机	60	◆ 马耳他战役	122	◆ 拉沃金战斗机	186
◆ 法国的飞机	62	◆ 马基战斗机	124	◆ 苏联对地攻击机	188

CONTENTS 目录



◆ 东线战场的德国空军: 第1部分	190	◆ 朝鲜战争: 后期机型	229	◆ 战略空军司令部	270
◆ 东线战场的德国空军: 第2部分	192	◆ 朝鲜战争中的军刀战斗机	231	◆ 龙女: 洛克希德U-2侦察机	272
◆ 美国陆军航空队第九军	194	◆ 朝鲜上空的夜间战斗	233	◆ 法国幻影III型和5型	274
◆ 北美B-25米切尔	196	◆ 英国的V-轰炸机	235	◆ 幻影的改良机型	276
◆ 纳粹德军的最后反攻	198	◆ 北美防空联合司令部	237	◆ 印巴战争	278
◆ 阿弗罗兰开斯特轰炸机	200	◆ 海上搜救机	238	◆ 洛克希德F-104星式战斗机	280
◆ 第一批喷气机	202	◆ 霍克猎人战斗机	240	◆ 六日战争	282
◆ 雅科夫列夫战斗机	204	◆ X-飞机: 第1部分	242	◆ 赎罪日战争	284
◆ 纳粹德国的防御	206	◆ X-飞机: 第2部分	244	◆ 麦道F-4幽灵	286
◆ 沃特F4U海盗	208	◆ 奔星战斗机	246	◆ 越南战争: 前进空中管制	288
◆ 日本的轰炸机	210	◆ 海军喷气机	248	◆ 越南战争: 海军航空部队	290
◆ 日本本土防卫战	212	◆ 不朽的达科他运输机	250	◆ 越南战争: 空军航空部队	292
◆ 川崎托尼战斗机和Ki-100战机	214	◆ 苏伊士运河危机	252	◆ 越南战争: 米格和雷公	294
◆ 最后的轰炸	216	◆ 20世纪50年代的海军航空部队	254	◆ 洛克希德P-3猎户座	296
冷战	218	◆ 吸血蝙蝠和毒液战斗机	256	◆ 垂直起降飞机	298
◆ 早期的喷气式飞机	219	◆ 20世纪50年代的法国喷气机	258	◆ 第一代鹞式战斗机	300
◆ 美国航母航空部队	221	◆ 侦察轰炸机	260	◆ 最后的水上飞机	302
◆ 英国堪培拉战斗机	223	◆ 苏联的拦截机	262	◆ 康维尔三角翼飞机	304
◆ 以色列独立战争	225	◆ 米格-21“鱼床”	264	◆ 苏联的轰炸机	306
◆ 朝鲜战争	227	◆ 大型运输机	266	◆ 海军航空部队	308
		◆ 格鲁曼舰载机	268	◆ F-5自由斗士/虎II	310

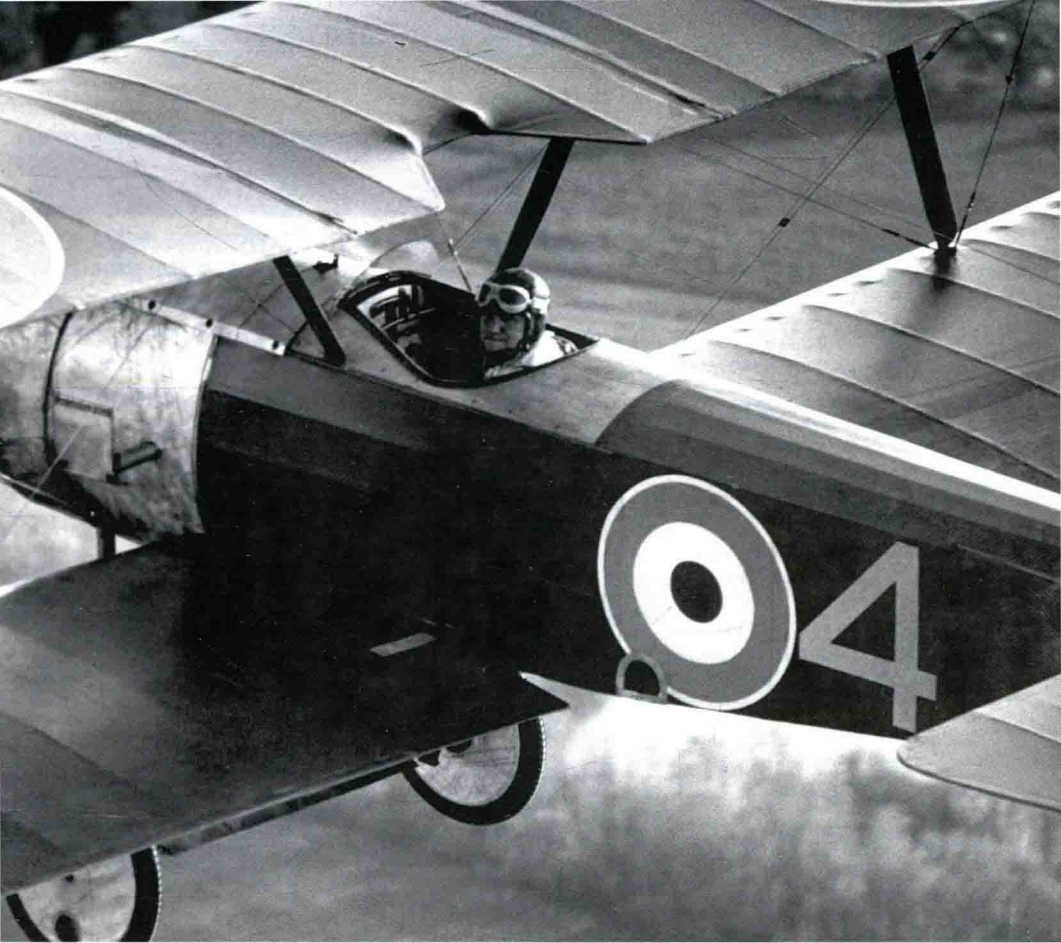
CONTENTS 目录



◆ 海上巡逻机	312		
◆ 马岛战争: 阿根廷海军	313		
◆ 马岛战争: 阿根廷空军	315		
◆ 马岛战争: 英军	317		
◆ 侦察机	319		
◆ 重型运输机	321	◆ 麦道F-15鹰式战斗机	352
◆ 道格拉斯A-4天鹰	323	◆ 第二代鹞式战斗机	354
◆ 强大的大力神运输机	325	◆ 米格-23/27鞭挞者	256
◆ 命运不济的飞机	327	◆ 黎巴嫩战争	358
◆ 萨博: 第1部分	329	◆ 沙漠风暴: 伊拉克与科威特	360
◆ 萨博: 第2部分	331	◆ 沙漠风暴: 联军空军	362
		◆ 沙漠风暴: 美国空中力量	364
		◆ 格鲁曼F-14雄猫	366
		◆ 阿富汗战争	368
		◆ 隐形战斗机	370
		◆ 华沙条约组织	372
		◆ F-16战隼战斗机	374
		◆ 巴尔干空战	376
		◆ 巴尔干空战: 北约部队	378
		◆ 苏霍伊击剑手和蛙足	380
		◆ 对敌防空压制和干扰飞机	382
		◆ 达索幻影2000	384
		◆ A-10雷霆II	386
		◆ 通用动力F-111	388
		◆ 战术运输机	390
		◆ 英国航空霍克教练机	392
		◆ 美国的战略轰炸机	394
		◆ 中国	396
		◆ 欧洲台风战斗机	398
		◆ 米格-29“支点”	400
		◆ 印度	402
		◆ 达索阵风	404
		◆ 可倾斜旋翼机	406
		◆ 从眼镜蛇到超级大黄蜂	408
		◆ 日本	410
		◆ 狐蝠和猎狐犬	412
		◆ 瑞典	414
		◆ F-22猛禽	416
		◆ 苏霍伊“侧卫”	417

现代 333

◆ 沃特A-7和F-8	334
◆ 富加教师攻击机	336
◆ 帕纳维亚狂风战斗轰炸机	338
◆ SEPECAT美洲豹攻击机	340
◆ 格鲁曼入侵者和徘徊者	342
◆ 美国VS利比亚	344
◆ 空中预警机	346
◆ 米格战斗机: 柴火、壁画和农夫	348
◆ 苏霍伊钳工	350



索普维斯“海豹崽”（Sopwith Pup）是一架两次大战期间非常优秀的侦察机。它质量小、机动性高，而且装备了一挺简易机枪。

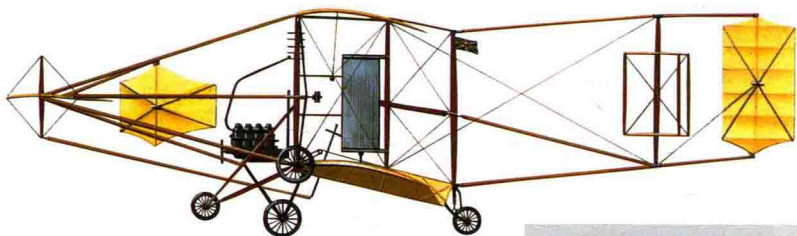
双翼飞机时代

第一架用于军事目的的飞机就是沿着敌人的战线飞行，侦察敌军火力。空中轰炸和空中战斗是战斗机后来才具有的功能。1914—1918年，空战从飞行员向对手投掷小型炸弹逐渐演化成了由数十架飞机参加的激烈战斗。随着航空轰炸机和飞艇可以在城市上进行远距离袭击，飞行器的战略潜力开始显现出来。最初生产飞机的基本材料包括木头、织物和线，而且在第一次世界大战末期也出现了少量装有金属外壳的飞机。

早期的飞机

1914年前,英国陆军航空队和皇家海军航空队的几个中队都装备有大量飞机,但是这些飞机几乎没有安装任何形式的武器。而且个别中队经常装备来自不同生产厂家的不同型号飞机。第一次世界大战的爆发才使得事情变得有些规范,而且小型炸弹和机枪等设备很快就被安装在飞机上。到1915年,飞机的作用仍然是侦察和为火炮定位,因此飞机的稳定性远比灵活性重要。

英式军用飞机一号



1909年5月14日,在新罕布什尔州的拉斯拉凡平原,塞缪尔·富兰克林·科迪用他的英式军事飞机一号在欧洲实现了超过1.6千米的飞行。这架飞机是1907年在范保罗的军用气球工厂秘密制造的,科迪曾经是范保罗的军用气球厂皇家工程师热气球团队的主要成员。

主要技术性能

原产国 英国 **型号** 单座双翼机
动力 安托瓦内特发动机
 每台功率: 50马力⁹
重量 最大起飞重量: 1338千克
性能 最大速度: 105千米/小时
尺寸 翼展: 15.85米 长度: 11.73米
 高度: 3.96米 机翼面积: 59.46平方米

皇家飞机制造厂 B.E.2c

位于范保罗市的军用气球工厂在1909年增加了研制比空气重的飞行器的任务。B.E.2c上安装了90马力的皇家空军一号发动机,而且首次装备了机枪。服务于第一次世界大战时期的B.E.2是一架不错的侦察飞机,但是它在空战中的稳定性差是其致命缺点,而且大多数在1915-1916年的“福克乐天灾”中坠毁了。据记载,它的产量超过了3535架。



主要技术性能

原产国 英国 **型号** 两座侦察机/轻型轰炸机 **动力** 皇家空军一号发动机
 每台功率: 90马力 **重量** 机身: 649千克 最大起飞重量: 953千克 **性能** 最高速度: 145千米/小时 飞行高度: 2745米 续航能力: 4小时 **尺寸** 翼展: 12.42米 长度: 8.31米 高度: 3.66米 机翼面积: 33.44平方米 **武器** 1挺可以安装在机身或机翼上的7.62毫米维克斯机枪

1909 5



1910

1911

◎本书中马力统指英马力,1马力=0.745千瓦。

索普维斯小报 (Sopwith Tabloid)

索普维斯最初的飞机是一架竞赛双翼飞机，因为机身很小而被叫做 Tabloid (小报)。在范保罗航展上，它携带一名乘客，在离开地面一分钟内达到了 148 千米/小时的速度，并爬升到了 647 米，这种出色的表现震惊了全场。随后公司为皇家陆军航空队和皇家海军航空队制造了 36 架。其中皇家海军航空队的飞机在 1914 年冬天安装了来自齐柏林硬式飞艇上的一系列先进的武器。和索普维斯施耐德公司一样，公司也生产了可以在水上起落的机型。

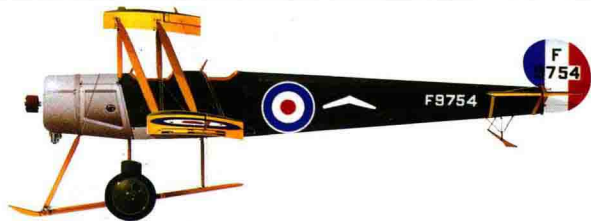


主要技术性能

原产国 英国 **型号** 单座海洋巡逻侦察机 **动力** 一个Gnow Monosoupape 9缸发动机 每台功率: 100马力
重量 机身: 545千克 最大起飞重量: 717千克 **性能** 最高速度: 148千米/小时 飞行高度: 4600米 飞行距离: 510千米
尺寸 翼展: 7.77米 长度: 7.02米 高度: 3.05米
武器 皇家海军航空队的飞机上装有1挺7.62毫米刘易斯机枪

阿弗罗 504K

第一次世界大战期间，阿弗罗 504K 的产量大约为 8340 架，而且它的生产一直持续到了 1933 年，此时距离第一架模型机被设计出来已经过了 20 年。尽管有 63 个基本型号被生产出来，但是它们参加的战斗却很少，其中包括 1914 年 11 月对哈芬市齐柏林飞艇机库的袭击，这种类型的飞机还是主要扮演教练机的角色。



主要技术性能

原产国 英国 **型号** 两座初级教练机 **动力** 乐罗纳河发动机
 每台功率: 110马力 **重量** 机身: 558千克 最大起飞重量: 830千克
性能 最高速度: 153千米/小时 飞行高度: 4875米 飞行距离: 402千米
尺寸 翼展: 10.97米 长度: 8.97米 高度: 3.17米 机翼面积: 30.66平方米

皇家飞机制造厂 F.E.2b

F.E.2b 的设计是为了满足安装机关枪的需求，1913 年以前在牵引式螺旋桨飞机上安装可以安全向前开火的机枪是不可能的。所以飞行员要坐在后机舱，但是在夜间作战时飞行员是位于前机舱的。第一架 F.E.2as 订单是在 1914 年 8 月签订的，随后是更强大的 F.E.2b 和 F.E.2c。这些机型总共生产了 1983 架。



主要技术性能

原产国 英国 **型号** 双座歼击机 **动力** 比尔德莫尔发动机
 每台功率: 120马力 **重量** 机身: 904千克 最大起飞重量: 1347千克
性能 最大速度: 129千米/小时 飞行高度: 2745米 续航能力: 3小时
尺寸 翼展: 14.55米 长度: 9.83米 高度: 3.85米 机翼面积: 45.89平方米
武器 1或2挺7.62毫米刘易斯机枪，外加159千克的炸弹

1912



1913



1914



战斗机和侦察机

第一次世界大战开始不久后，侦察机经常会在彼此的前线上遭遇。德国的阿维亚蒂克两座飞机不幸成为第一个空战的牺牲者，它在 1914 年 10 月被法国人的步枪击落。到 1915 年 4 月，推进器上的导流板使得机关枪可以安装在前部，但是真正的革命性变化是出现了福克飞机和它的电动射击协调装置。先进的 BE.2s 和 RE.8s 飞机在“福克尔天灾”中大量坠落，这促使协约国军队采用了许多对抗措施，其中就包括出现了与螺旋桨位于驾驶员后部的 DH.2 一样的“推进式”侦察机。

信天翁 B.III



B.I 是一架两座侦察机。它采用了串联座舱布局，驾驶员坐在尾部，从而协调了驾驶员和观察员的位置，但是这种布局在某种程度上妨碍了观察员向下的视野。图中的 B.III 是一种 1915 年的衍生型号，该机型在 1916-1917 年冬天在杜贝利茨服役。

主要技术性能

原产国 德国 **型号** 双座侦察双翼机 **动力** 梅赛德斯 D. II 发动机 每台功率：120 马力
重量 机身：723 千克 最大起飞重量：1071 千克
性能 最大速度：120 千米/小时 飞行高度：3000 米
 续航能力：4 小时 **尺寸** 翼展：11 米
 长度：7.8 米 高度：3.15 米 机翼面积：40.12 平方米

阿维亚蒂克 B.II



两座侦察机 B.I 于 1914 年开始服役，和当时无武器侦察机一样，观察员坐在前驾驶舱。B.II 出现于 1915 年，它拥有更轻、更坚固的飞机方向舵和升降舵，而且它安装了更加强健的梅赛德斯发动机，图中的阿维亚蒂克 B.II 在 1916 年隶属于科隆观察员学校。

主要技术性能

原产国 德国 **型号** 双座侦察双翼机 **动力** 梅赛德斯 D. II 6 缸发动机 每台功率：120 马力
重量 1088 千克 **性能** 最大速度：100 千米/小时
 续航能力：4 小时 **尺寸** 翼展：13.97 米
 长度：7.97 米 高度：3.3 米

1915



福克 E.III

1915年4月，装有罗兰加洛斯自己设计的子弹偏流器的飞机，落到了德国人手里，这帮助他们设计出了更加出色的电动射击协调装置。人们将这种装置安装在了短翼展的M.5k侦察机上，从而研制出了E.I。从1915年4月到12月，福克单翼机给予西线协约国飞行员沉重的打击。最终的型号E.III总共生产了300架，而且是德国杰出飞行员博克尔克和殷麦曼的最爱。



主要技术性能

原产国 法国 **型号** 双座侦察双翼机 **动力** 雷诺12缸V形发动机
 每台功率：135马力 **重量** 机身：748千克 最大起飞重量：1120千克
性能 最大速度：135千米/小时 飞行高度：4000米
 续航能力：2小时20分钟 **尺寸** 翼展：17.6米 长度：9.25米
 高度：3.9米 机翼面积：52平方米
武器 飞机鼻子上装有1或2挺7.62毫米刘易斯机枪，轻型炸弹和勒普厄火箭

皇家空军飞机制造厂 R.E.8

R.E.8是一架双座侦察/火炮定位双翼机，它类似于加大版的B.E.2，而且它们拥有相同的交错双翼结构。由于1916年的秘密事故，R.E.8的尾部被重新设计，而且最终4077架的制造计划也恢复执行。然而，与B.E.2一样，R.E.8与生俱来的稳定性问题限制了它的空战性能，而且它从来就没有成为一款受欢迎的飞机。



主要技术性能

原产国 英国 **型号** 双座侦察/火炮定位双翼机 **动力** 英国皇家空军4a 12缸V形发动机 每台功率：150马力 **重量** 机身：717千克 最大起飞重量：1301千克 **性能** 最大速度：164千米/小时 飞行高度：4115米
 续航能力：4小时15分钟 **尺寸** 翼展：12.98米 长度：6.38米
 高度：2.9米 机翼面积：22.67平方米 **武器** 1挺固定式7.62毫米维克斯机枪，1挺安装在后机舱后部的7.62毫米刘易斯机枪，外加102千克的炸弹

爱克 D.H.2

英国的飞机设计者没有得到电动射击协调装置，常规推进布局对D.H.2非常重要，驾驶舱前方安装了刘易斯式机枪，机枪不需要避开推进器就能进行射击，因此射程更远。使用机枪的同时控制飞机飞行是一件不容易的事，但是D.H.2却是英国在1916年中期最好的飞机。



主要技术性能

原产国 英国 **型号** 双座侦察战斗双翼机 **动力** Gnome Monosoupape转子发动机 每台功率：100马力 后来换上罗纳转子发动机后，功率变为110马力 **重量** 机身：428千克 最大起飞重量：654千克
性能 最大速度：150千米/小时 飞行高度：1300米 续航能力：2小时45分钟
尺寸 翼展：8.61米 长度：7.68米 高度：2.91米 机翼面积：23.13平方米
武器 1挺向前射击7.62毫米刘易斯机枪

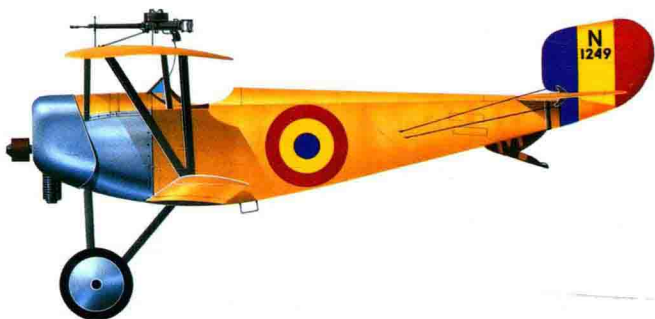


纽波特飞机

著名的纽波特飞机是由古斯塔夫·杜拉捷设计的，它们的下机翼要比上机翼窄很多，因此人们称它们为翼半式飞机。大多数型号中都有轻型后掠机翼，这可以得到更好的向下视野，但是它们却面临着结构强度不够的问题。法国、英国、意大利、美国都装备有纽波特飞机，而且它们也是许多优秀飞行员的座驾。最终，它鲜明的V形支架被拥有平行结构和流线形机身的纽波特28的其他形式支架替换。

纽波特 11

古斯塔夫·杜拉捷纽波特10是一架双座翼半式侦察机（下机翼比上机翼要小得多）。结果证明它的动力性能不好，因此大多数的双座机型都被改装成单座侦察机。杜拉捷还设计了纽波特碧碧，并且将其发展成了11型侦察机，为RCF、皇家海军航空队、法国空军、比利时空军、沙皇俄国空军生产了数百架纽波特11。

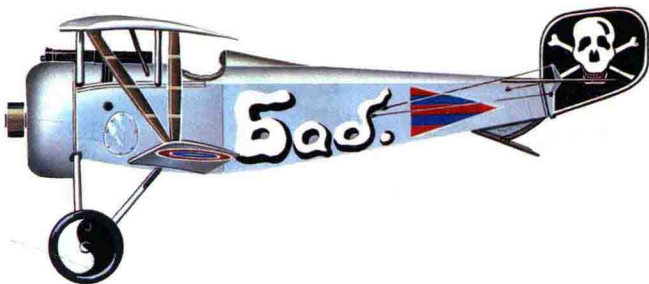


主要技术性能

原产国 法国 **型号** 单座侦察战斗双翼机 **动力** 罗纳9C 9缸转子发动机
 每台功率：80马力 **重量** 机身：350千克 最大起飞重量：480千克
性能 最大速度：155千米/小时 飞行高度：4500米 续航能力：2小时30分钟
尺寸 翼展：7.55米 长度：5.8米 高度：2.45米 机翼面积：13平方米
武器 1挺向前射击的7.62毫米维克斯机枪

纽波特 17

纽波特17无疑是协约国军队在第一次世界大战期间最好的战斗机。该机于1916年实现首飞，同年5月交付使用，帮助结束了前几个月的“福克尔灾难”。这种飞机在当时算是操作非常灵活的战机，而且具有很高的爬升率和非常好的性能表现。



主要技术性能

原产国 法国 **型号** 单座侦察战斗双翼机 **动力** 罗纳9J 9缸转子发动机 每台功率：110马力
重量 机身：374千克 最大起飞重量：560千克 **性能** 最大速度：170千米/小时
 飞行高度：1980米 飞行距离：250千米 **尺寸** 翼展：8.2米 长度：5.96米
 高度：2.44米 机翼面积：14.75平方米 **武器** 1挺向前射击的7.62毫米维克斯机枪

纽波特 27

纽波特 17 最好的衍生机型是纽波特 27，发动机换成 120 马力的罗纳发动机，而且增大了副翼。它生产了将近 200 架，大部分都装备到美国的空军中。在第一次世界大战后，它们大多成为表演飞机。图示为 RFC 第一小队的纽波特 27，它采用了法国风格的双色调迷彩。



主要技术性能

原产国 法国 **型号** 单座侦察战斗双翼机 **动力** 罗纳转子发动机 **每台功率**: 120 马力
重量 机身: 380 千克 **最大起飞重量**: 585 千克 **性能** 最大速度: 185 千米/小时
飞行高度: 5550 米 **飞行距离**: 250 千米 **尺寸** 翼展: 8.2 米 **长度**: 5.85 米
高度: 2.42 米 **机翼面积**: 14.75 平方米 **武器** 1 挺固定式向前射击 7.62 毫米维克斯机枪,
 1 挺固定式向前射击 7.62 毫米刘易斯机枪

纽波特 28

不像纽波特 17，纽波特 28 具有由平行支柱和机身圆形部分支撑差不多等比例的机翼。从 1918 年 3 月开始服役后，新型的葛罗姆发动机很不可靠，而且在高速飞行中，任何剧烈的机动动作都有可能撕裂上机翼上的织物结构。但是，纽波特 28 型战机是 1918 年美国远征军中唯一随时可用的战斗机。



主要技术性能

原产国 法国 **型号** 单座战斗双翼机 **动力** 葛罗姆-罗纳 9N 转子发动机
每台功率: 160 马力 **重量** 机身: 532 千克 **最大起飞重量**: 740 千克
性能 最大速度: 195 千米/小时 **飞行高度**: 5200 米 **飞行距离**: 400 千米
尺寸 翼展: 8 米 **长度**: 6.2 米 **高度**: 2.48 米 **机翼面积**: 20 平方米
武器 2 挺固定式向前射击 7.62 毫米维克斯机枪

纽波特-杜拉捷 Ni-D 29

纽波特-杜拉捷 Ni-D 29 的大量订购始于 1920 年年初。1922 年法国空军订购了 250 架，后来西班牙和比利时也大量订购。而日本是当时该机型最大的客户，一共订购了 608 架。



主要技术性能

原产国 法国 **型号** 单座战斗双翼机 **动力** 希斯巴诺-苏伊莎 8Fb 8 缸 V 形发动机
每台功率: 300 马力 **重量** 机身: 760 千克 **最大起飞重量**: 1150 千克 **性能** 最大
 速度: 235 千米/小时 **飞行高度**: 8500 米 **飞行距离**: 580 千米
尺寸 翼展: 9.7 米 **长度**: 6.49 米 **高度**: 2.56 米 **机翼面积**: 26.7 平方米
武器 2 挺固定式向前射击 7.62 毫米维克斯机枪

海军飞机

最初的海军飞机可以执行海岸或者反潜巡逻、海军火炮定位及一些其他任务。

汉莎-勃兰登堡 W.12



设计 W.12 是为了尝试纠正由 KDW 继承而来的弱点：容易遭受来自后方的攻击，它给观察员枪手准备了一个后舱位。机身采用了木质和纤维结构，W.12 尾部设计非常独特，这样可以不会干扰到后机舱的机枪射击，而且机翼非常牢固，可以拆除支撑线。

主要技术性能

原产国 德国 **型号** 双座战斗水上飞机 **动力** 梅赛德斯 D. III 6缸发动机 每台功率：160马力
重量 机身：997千克 最大起飞重量：1454千克
性能 最大速度：160千米/小时 飞行高度：5000米
 续航时间：3小时30分钟 **尺寸** 翼展：11.2米
 长度：9.6米 高度：3.3米 机翼面积：35.3平方米
武器 1-2挺固定式向前射击7.92毫米 LMG 08/15机枪，后机舱活动架上装有1挺7.92毫米帕拉贝鲁姆机枪

Short 184



Short 184 是为了满足海军部的要求：可以携带鱼雷的水上飞机，专门为第一次世界大战制造的。它总共生产了约 900 架，但在早期取得一些辉煌的成绩之后，它被更多运用于执行侦察任务。从北极圈到印度洋等许多地方都有它的身影出现。图上这架飞机就是三架英国舰艇文德克斯号舰载机之一。

主要技术性能

原产国 英国 **型号** 双座鱼雷/侦察水上飞机
动力 阳光-毛利 V形发动机 每台功率：260马力
重量 机身：1680千克 最大起飞重量：2433千克
性能 最大速度：142千米/小时 飞行高度：2745米
 续航时间：2小时45分钟 **尺寸** 翼展：19.36米
 长度：12.38米 高度：4.11米 机翼面积：63.92平方米
武器 后机舱上部装有旋转架7.62毫米刘易斯机枪，最多可以携带1枚0.36米长的鱼雷或236千克重的炸弹

1915



1916

1917



索普维斯骆驼式 2F.1

骆驼式飞机的最终生产型号是 2F.1，它是一架适当减小了翼宽的舰载战斗机，它具有可抛式钢管起落装置和可分离的后机身（为了更方便地装载）。在停战时，英军拥有 129 架骆驼式 2F.1 战机，其中 121 架在英国海军大舰队服役。除了可以从航空母舰上起飞，它们也可以从炮塔上的起飞平台和许多战舰的前甲板上弹射起飞。

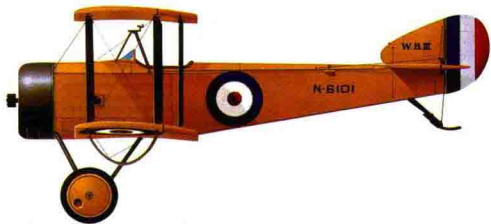


主要技术性能

原产国 英国 **型号** 单座侦察战斗双翼机 **动力** 克萊熱轉子發動機
每台功率: 130 馬力 **重量** 机身: 421 千克 **最大起飞重量:** 659 千克
性能 最大速度: 185 千米/小时 飞行高度: 5790 米 **续航时间:** 2 小时 30 分钟
尺寸 翼展: 8.2 米 长度: 5.72 米 高度: 2.59 米
武器 1 挺固定式向前射击 7.62 毫米维克斯机枪, 1 挺 7.62 毫米刘易斯机枪, 机身侧面携带了两组 22.7 千克重的炸弹

比尔德莫尔 W.B.III

威廉姆·比尔德莫尔和拜尔穆尔公司是被授权的索普维斯海豹崽式飞机战时设备制造商之一，他们为舰载任务设计出了一架原形机型：比尔德莫尔 W.B.III。它拥有可折叠降落装置，可折叠、非交错机翼；装配了紧急浮起装置的加长机身；改进的翼间支柱结构；上下机翼主平面装有副翼支柱操作杆控制的副翼。



主要技术性能

原产国 英国 **型号** 单座战斗双翼机 **动力** 羅納或克萊熱發動機
每台功率: 80 馬力 **重量** 机身: 404 千克 **最大起飞重量:** 585 千克
性能 最大速度: 166 千米/小时 飞行高度: 3780 米 **续航时间:** 2 小时 45 分钟
尺寸 翼展: 7.62 米 长度: 6.16 米 高度: 2.47 米 **机翼面积:** 22.57 平方米
武器 1 挺 7.62 毫米刘易斯机枪

费利克斯托 F.5

指挥官约翰·C·朴特的 F.2A 是第一次世界大战期间皇家海军航空队标准的水上飞机。从 1918 年开始，完全重新设计的 F.5 一直是英国皇家空军的标准水上飞机，后来在 1925 年 8 月，它们被南安普顿水上飞机取代。1918 年，美国海军研制了一架装有自由人发动机的 F.5 衍生型号，这种机型是由寇蒂斯飞机制造厂、多伦多的加拿大飞机制造厂和美国海军飞机制造厂生产的。



主要技术性能

原产国 英国 **型号** 侦察水上飞机 **动力** 两个勞斯萊斯飛鷹 VII 12 缸 V 形發動機
每台功率: 350 馬力 **重量** 机身: 4128 千克
最大起飞重量: 5752 千克 **性能** 最大速度: 142 千米/小时 飞行高度: 2075 米
续航时间: 7 小时 **尺寸** 翼展: 31.6 米 长度: 15.01 米 高度: 5.72 米 **机翼面积:** 130.9 平方米 **武器** 机头位置装有 1 挺 7.62 毫米刘易斯机枪, 机身中部装有 1 挺 7.62 毫米刘易斯机枪, 机翼下部携带了 4 组 104 千克重的炸弹

1918



1919

1920

艾克D.H.4 和D.H.9

D.H.4 是杰弗里·德·哈维兰德为飞机制造公司（艾克）设计的。它是第一架专门设计的轻型日间轰炸机，而且在服役过程中，它也适用于很多其他任务。燃料箱安装在乘员之间，这会影他们之间的交流，因此它有了一个外号：“燃烧着的棺材”。装配自由人发动机的 D.H.9A 在战场上表现出色，而且它的服役生涯一直延续到了 20 世纪 30 年代。

艾克 D.H.4



为了满足航空部（英国）对研发新型日间轰炸机的要求，德·哈维兰德设计的艾克 D.H.4 使用了具有约 200 马力的发动机。D.H.4 是战时同级别战机里最好的机型。驾驶员和观察员之间较大的距离是很有争议的，而且这也存在潜在的危险，因为这会妨碍空中信息的交流。图中的艾克 D.H.4 安装了劳斯莱斯飞鹰 VI 直列活塞发动机，它隶属于海军航空队第 5 联队。

主要技术性能

原产国 英国 **型号** 双座轰炸双翼机（韦斯特兰制造）
动力 劳斯莱斯飞鹰 VI 发动机
 每台功率：250 马力 **重量** 机身：1083 千克
 最大起飞重量：1575 千克 **性能** 最大速度：230 千米/小时 飞行高度：6705 米 续航时间：3 小时 45 分钟
尺寸 翼展：12.92 米 长度：9.35 米 高度：3.35 米
机翼面积：40.32 平方米 **武器** 4 挺 7.62 毫米维克斯机枪（两挺固定在前部向前射击；两挺位于后机舱后部），外挂架上有 209 千克重的炸弹

艾克 D.H.4



艾克 D.H.4 可以使用功率在 200 马力到 275 马力之间的 7 种不同的发动机。最好的 D.H.4 安装了劳斯莱斯飞鹰 VIII 发动机，功率可以达到 375 马力，但由于螺旋桨很大，而且需要固定式降落装置，因此这种飞机成本很高。图示这架艾克 D.H.4 安装了皇家空军 3a 发动机，而且特点是单排气管，以及从顶部至尾部形成的渐变锥形的前散热器。

主要技术性能

原产国 英国 **型号** 双座轰炸双翼机 **动力** 英国皇家空军 3a 发动机
 每台功率：200 马力
重量 机身：1083 千克 最大起飞重量：1575 千克
性能 最大速度：230 千米/小时 飞行高度：5000 米
 续航时间：3 小时 45 分钟 **尺寸** 翼展：12.92 米
 长度：9.35 米 高度：3.35 米 **机翼面积**：40.32 平方米
武器 1 挺固定式向前射击的 7.62 毫米维克斯机枪，1 挺安装在后机舱的 7.62 毫米刘易斯机枪，外挂架上有 209 千克重的炸弹