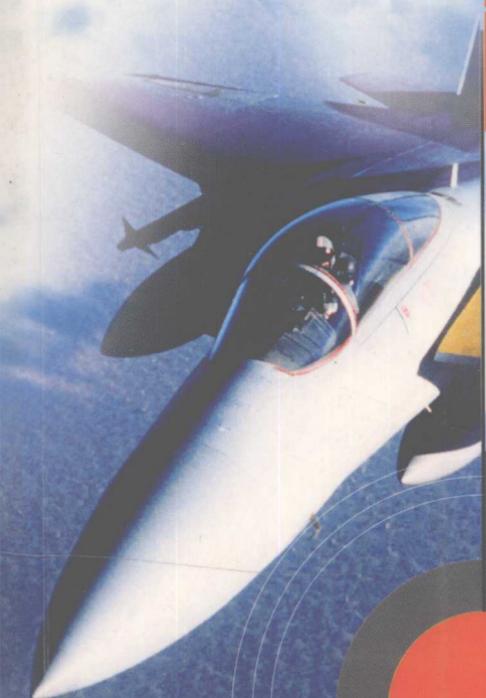


SHI JIE ZHU MING ZHAN JI

★ 世界著名战机 ★

# 空战

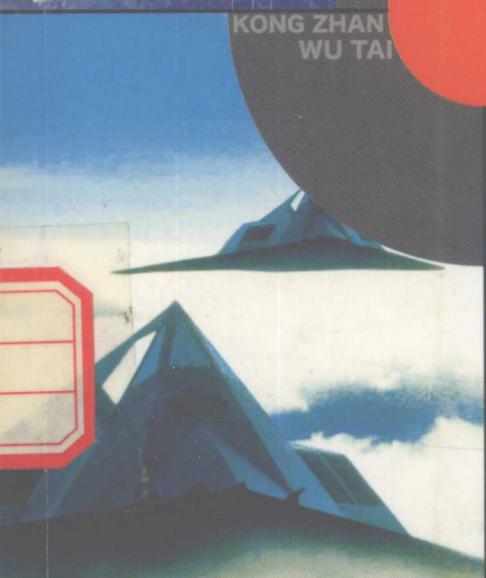
## 舞台明星



KONG ZHAN  
WU TAI

MING XING

施鹤群 主编



KONG  
WU TAI  
MING XING  
ZHAN

哈尔滨工程大学出版社

# 空战舞台明星

——世界著名战机

施鹤群 主编  
谢修国 何家骥 绘图

哈尔滨工程大学出版社

## 内容简介

本书以空战舞台为背景,介绍了战斗机、攻击机、轰炸机、作战支援机、无人机和军用直升机中的著名战机,包括它们的由来、发展历程、战斗性能及战斗应用。各种战机配有1~2幅图片,还插有小知识介绍,便于读者对军用飞机及空战有进一步认识和了解。

## 图书在版编目(CIP)数据

空战舞台明星:世界著名战机/施鹤群主编. —哈尔滨:  
哈尔滨工程大学出版社, 2004

ISBN 7-81073-573-X

I . 空… II . 施… III . 军用飞机 - 简介 - 世界  
IV . E926.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 029655 号

出 版 哈尔滨工程大学出版社  
发 行  
地 址 哈尔滨市南岗区南通大街 145 号 11 楼  
电 话 0451-82519328 邮编 150001  
经 销 新华书店  
印 刷 黑龙江省教育厅印刷厂  
版 次 2005 年 4 月第 1 版  
印 次 2005 年 4 月第 1 次印刷  
开 本 850mm×1 168mm 1/32  
印 张 8.75 字数 215 千字  
定 价 15.00 元



## 前　　言

美国莱特兄弟于 1903 年 12 月 17 日，驾驶着他们发明、制造的第一架有人驾驶飞机“飞行者 1 号”飞上蓝天，这标志着人类飞行时代的到来。飞机出现后，世界各国的军事部门迫不及待地要把飞机用于军事活动，用于战争。于是，出现了军用飞机和空中战斗。

军用飞机经过近百年的发展历程，逐渐形成各具特色和不同种类、不同用途的军用飞机体系，它们大量装备世界各国的空军、海军、陆军部队，并相继登上空战舞台，在现代战争中得到应用。随着科学技术的发展，军用飞机的战斗性能在不断地完善和提高，出现了许多新机种、新型号，它们在空战舞台上进行了有声有色的表现，对战争历程和战局产生重大影响。

《空战舞台明星——世界著名战机》介绍了战斗机、攻击机、轰炸机、侦察机、电子战机、运输机、加油机，及武装直升机、无人机等军用飞机中的著名战机，它们对军用飞机的发展及空战进程和结局产生过重大影响。本书介绍它们的由来、发展历程、战斗性能及战斗作用。介绍这些世界著名战机是为了使读者对军用飞机及空战有进一步了解和认识。

《空战舞台明星——世界著名战机》是以青少年及广大军事爱好者为主要读者对象，旨在对青少年普及军事科技知识及科技历史知识，以开拓知识视野，增强国防意识。本书以航空知识为主线，贯穿国防教育和爱国主义教育。本书知识内容丰富，性能数据翔实，文字生动活泼，通俗易懂，对所介绍的每种军用飞机配有关图片，以增强可读性、可看性。

本书资料来源于有关军用飞机、空战史的公开出版物，包括图书、期刊、报纸，由于出处繁杂，难以一一注明，希望读者谅解，并在此向原作者致以衷心感谢。由于编著者水平有限，错误和不妥之处恳请有关专家及广大读者批评、指正。

## 战斗机篇

- 3 / 第一架战斗机首次空战 “莫拉纳·索尔尼埃”单翼机
- 6 / 令人恐怖的“福克灾难” 德国“福克 E”系列战斗机
- 9 / 肉搏战中的“骆驼” 英国“索普威斯”F.1 战斗机
- 11 / “血色四月”中的“红色男爵” 德国“福克”Dr.1 战斗机
- 14 / 第一架中国军用飞机 “乐士文”号战机
- 17 / 抗日空战明星 美制“霍克 3”型战斗机

- 
- 19 / 耀武扬威的“万能战斗机” 日本 A6M“零”式战斗机
  - 21 / 追杀山本五十六的“闪电” 美国 P - 38 战斗机
  - 23 / “不列颠之战”的救星 英国“喷火”式战斗机
  - 26 / “德意志之鹰” 德国 Me - 109 战斗机
  - 28 / 俄罗斯神鹰 前苏联“雅克”式战斗机
  - 30 / 武汉空战中的卫士 前苏联“伊 - 16”战斗机
  - 32 / 飞虎队中的“空中鲨鱼” 美制 P - 40 战斗机
  - 34 / 首次拦截导弹的战斗 英国“流星”战斗机
  - 36 / 空中伏击尖兵 美国“P - 51”战斗机
  - 39 / 中国战场上的“黑寡妇” 美国 P - 61 战斗机
  - 42 / 喷气式战机的空中绞杀 苏制“米格 - 15”战斗机
  - 44 / 空中游击战士 苏制“米格 - 17”战斗机
  - 47 / 一鸣惊人的“不速之客” 俄罗斯“米格 - 23”战斗机

- 49 / 国门卫士 我国“歼-6”战斗机
- 52 / 斩击“空中不速之客” 我国“歼-7”战斗机
- 54 / 突破“热障”的“狐蝠” 前苏联“米格-25”战斗机
- 56 / 俄罗斯的王牌战斗机 俄罗斯“苏-27”战斗机
- 58 / 争相抢购的“支点” 俄罗斯“米格-29”战斗机
- 61 / 美国第一种喷气式战机 美国 F-80 战斗机
- 64 / 志愿军手下的败将 美国 F-86“佩刀”战斗机
- 66 / 越南战场上的“鬼怪” 美国 F-4 战斗机
- 68 / 海上攻击手 美国 F-14“雄猫”战斗机
- 70 / 空中剑客 美国 F-15 战斗机
- 73 / 空中轻骑兵 美国 F-16 战斗机
- 77 / 海湾战争中的“狂风” 多国部队“狂风”战斗机
- 80 / 四国合作的成果 欧洲 EF2000 战斗机
- 83 / 法国的第四代战斗机 法国“阵风”战斗机
- 86 / 一机多型的“雷” 瑞典 Saab-37 战斗机
- 89 / “零”式战斗机的再现 日本 F-2 战斗机
- 91 / “空中擂主” 美国 F-22 战斗机

## 攻击机篇

- 95 / 二战中的“飞行坦克” 前苏联“伊-2”攻击机
- 98 / “判决”行动杀手 英国“剑鱼”鱼雷攻击机
- 101 / “滚雷”声响中的“雷公” 美国 F-105 战斗轰炸机
- 103 / 大漠闪电战中的明星 法国“幻影”战斗轰炸机
- 105 / 以色列特工的杰作 以色列“幼狮”战斗轰炸机
- 107 / 惹祸的“坦克杀手” 美国 A-10“雷电”攻击机
- 110 / 马岛海战奇观 法制“超军旗”攻击机

- 112 / 第一种垂直起降飞机 英国“鹞”与“海鹞”攻击机**
- 115 / 海军陆战队的“鹞”Ⅱ 美国 AV - 8B 攻击机**
- 117 / 美国航母上的“大黄蜂” 美国 F/A - 18 战斗攻击机**
- 119 / 外科手术刀 美国 F - 111 战斗轰炸机**
- 122 / 追杀“飞毛腿”的“鹰” 美国 F - 15E 攻击机**
- 125 / 隐身夜鹰 美国 F - 117A 战斗轰炸机**
- 128 / 失足于阿富汗的“蛙足” 苏制“苏 - 25”攻击机**
- 130 / 扑向地面的“猛兽” 英法“美洲虎”攻击机**
- 132 / 振翼欲飞的联合攻击战斗机 美国 JSF 攻击战斗机**

## 轰炸机篇

- 137 / 第一架重型轰炸机 “伊里亚·穆罗梅茨”号**
- 140 / 一战中的最大轰炸机 英国“汉德利·佩奇”轰炸机**
- 143 / 战略轰炸先行者 德国“哥达”G 轰炸机**
- 145 / 日本的杀人机器 日本 G3M96 式轰炸机**
- 147 / 闪电战中的“空中炮兵” 德国“容克 - 87”轰炸机**
- 149 / “空中暴徒”的暴行 德国 He - 111 轰炸机**
- 151 / “雷击”德累斯顿 英国 DH - 98“蚊”式轰炸机**
- 153 / “狼窝”偷袭者 英国“兰开斯特”式轰炸机**
- 155 / 纸弹“炸”九州 美制“马丁”B - 10B 轰炸机**
- 158 / “飞行堡垒” 美国 B - 17 轰炸机**
- 161 / “大黄蜂”上的空中杀手 美国 B - 25 轰炸机**
- 163 / “超级飞行堡垒” 美国 B - 29 轰炸机**
- 166 / 燃起汉堡大火的纵火者 英国“哈利法克斯”式轰炸机**
- 168 / 洗雪历史的耻辱 美国 B - 24 与 TBF 轰炸机**
- 171 / “同温层堡垒” 美国 B - 52 轰炸机**

- 174 / 空中“枪骑兵” 美国 B - 1B 轰炸机**
- 177 / 凶手“黑蝙蝠” 美国 B - 2 轰炸机**
- 180 / 有着两个编号的轰炸机 俄罗斯“图 - 22M”轰炸机**
- 182 / 最重的战略轰炸机 俄罗斯“图 - 160”轰炸机**
- 184 / 中国第一架投掷核弹的战机 中国“轰 - 6”轰炸机**

## **作战支援机篇**

- 189 / 最早一次军事侦察 意大利“布莱里奥”式飞机**
- 192 / 中国工农红军的第一架战机 “列宁”号侦察机**
- 194 / 老牌高空间谍 美国 U - 2 高空侦察机**
- 197 / 空中谍王 美国 SR - 71 战略侦察机**
- 200 / 披上面纱的隐形神探 美国 TR - 3A“极光”侦察机**
- 203 / “空中巫师” 美国 EA - 6B 电子战机**
- 206 / 空中“千里眼” 美国 E - 2“鹰眼”预警机**
- 209 / 空中指挥所 美国 E - 3A 预警机**
- 212 / 坐山观虎斗的战机 前苏联 A - 50 预警机**
- 215 / 空地监视飞机 美国“联合星系统”载机**
- 217 / 同温层油船 美国 KC - 135 加油机**
- 219 / 先进的“飞行油箱” 美国 KC - 10 加油机**
- 221 / 空降突击的尖兵 德国“容克 - 52”运输机**
- 224 / 驼峰空运中的运输机 美国 C - 46 及 C - 54**
- 226 / 劳而无功的“空中列车” 美国 C - 47 运输机**
- 228 / 空中“大力士” 美国 C - 130 运输机**
- 230 / 环球霸王 美国 C - 17 运输机**

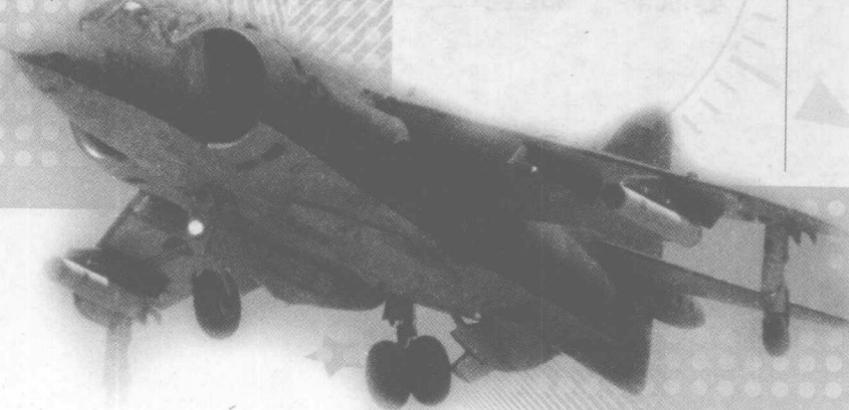
## 无人机与军用直升机篇

- 235 / 最早的间谍无人机 美国“瑞安”147 无人机**
- 238 / 贝卡谷地上空的诱饵 以色列的无人机**
- 241 / “捕食者”的试验场 美国“捕食者”无人机**
- 244 / 高空之眼 美国 RQ - 4A“环球鹰”无人机**
- 246 / 隐形无人机 美国“暗星”无人机**
- 248 / 第一种专用武装直升机 美国 AH - 1 系列武装直升机**
- 250 / “索吊”部队的坐骑 美国 CH - 46 运输直升机**
- 253 / 不是“飞行棺材” 美国 CH - 47“支努干”直升机**
- 256 / 特种兵的坐骑 美国 UH - 60“黑鹰”直升机**
- 258 / 空中杀手“阿帕奇” 美国 AH - 64 武装直升机**
- 261 / 空中隐形杀手 美国 RAH - 66 直升机**
- 264 / 低空钢铁旋风 中国“直 - 9”武装直升机**



# 战斗机篇

ZHANDOUJIPIAN



战斗机是用于对空作战的军用飞机，它出现时间早，发展速度快，建造数量多。

战斗机机动性好，速度快，空战能力强，是世界各国空军的主战装备，是航空兵进行空战的主要机种。哪里有空战，哪里就有它的身影。

## 第一架战斗机首次空战

——“莫拉纳·索尔尼埃”单翼机

飞机最早在军事上应用是进行空中侦察，第一架用于空战的战斗机是法国的“莫拉纳·索尔尼埃”L型单翼机。它是在侦察机基础上改装而成的。

自从飞机诞生后，英、法、德等欧洲国家急于要把飞机应用于战争中，让飞机携带机枪、炸弹，进行射击、投掷试验。法国曾研制一种叫尼埃波尔特11C1双翼机，机翼前方安装机枪，机枪在螺旋桨旋转面之外向前方射击。但由于使用复杂，作战效果不佳，未能在实战中应用。

第一次世界大战前，法国飞机制造家雷蒙·索尔尼埃曾做过断续器试验。这种断续器是一种简单的“终止射击”机构，使得安装在飞机上的固定式机枪能够通过旋转的螺旋桨进行射击，不会损坏螺旋桨，试验未能成功。

一战爆发后，飞机在战场上得到应用。1914年10月5日，法国飞行员弗朗茨驾驶一架飞机在空中巡逻，发现一架德国双座机在法军防线上空进行军事侦察。弗朗茨用机枪将这架德军侦察机击落。这是战争史上第一次真正的空战，也是空战史上第一次飞机击落飞机的战斗。

法国飞行员大受鼓舞，都想在空战中击落敌机，建立战功。战争初期的空中战斗，都是飞行员、观察员，携带制式步枪、手枪、机枪来进行空中射击。但是，空中射击，难于进行瞄准，命中率很低。这样，一战初期的空中战斗，成了一场混战。地面上的士兵好奇地仰望天空，观看空中混战。

1915年初，法国飞行员罗朗·加罗斯一心想建立战功，他找到

# 空战

## 舞台明星

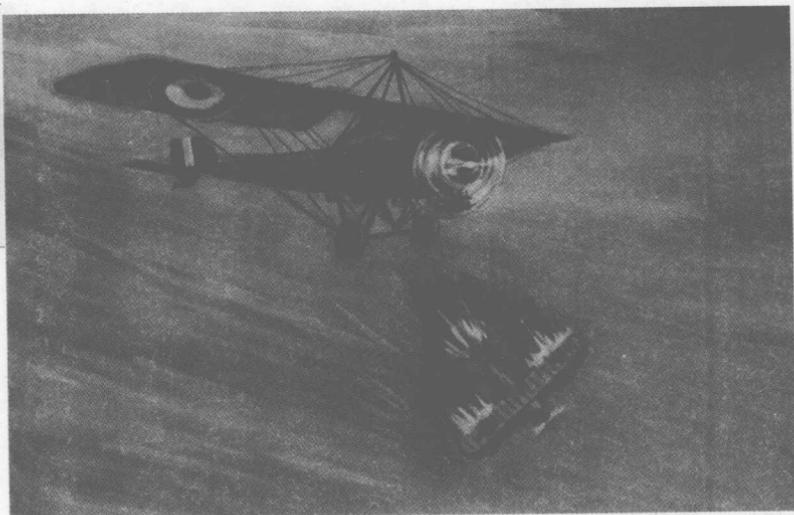
KONGZHANWUTAIMINGXING

飞机制造家索尔尼埃，请求帮助在飞机上装上断续器。但是索尔尼埃考虑到断续器易使发动机产生故障，未在飞机上安装断续器，而是在加罗斯驾驶的“莫拉纳·索尔尼埃”L型单翼机的座舱前机身上，固定一挺霍奇斯基机枪。这挺机枪可以沿着飞机中轴线向前射击。为了避免子弹打断螺旋桨叶片，在飞机螺旋桨上沿枪管方向安装一些钢质偏导板，能挡掉可能打在桨叶上的子弹。这样，“莫拉纳·索尔尼埃”L型单翼机就能进行射击，进行空中战斗，成为世界上最早的一架战斗机。

1915年4月1日，加罗斯驾驶的经过改装的“莫拉纳·索尔尼埃”L型单翼机进行空中巡逻，在空中寻找猎物。一架德国“信天翁”观察机进入了他的视野。加罗斯急于要试试新装的机枪威力，他果断地向德国“信天翁”观察机进行射击。机枪发射的子弹命中了目标，“信天翁”观察机上的飞行员、观察员被击毙，“信天翁”起

战斗机篇

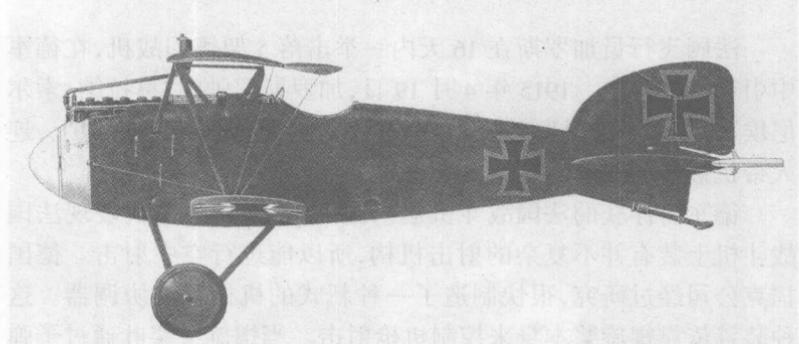
ZHANDOUJPIAN



“莫拉纳·索尔尼埃”L型单翼机

火坠落。世界上第一架战斗机的第一次空战，以胜利者的姿态结束战斗。

在4月1日以后的两周中，加罗斯驾驶着那架改装成的战斗机，用原始的机枪装置又击落4架敌机。在16天时间内，加罗斯击落了5架敌机，成为当时世界上的王牌飞行员。



世界著名战机

## 德国“信天翁”观察机

1915年，德国“信天翁”观察机在第一次世界大战中首次亮相。该机型由奥托·拉特纳设计，是第一架装备机枪的双座侦察机。它由F.W.威利斯公司生产，共生产了约100架。该机型具有良好的机动性和稳定性，能够执行各种侦察任务。它的主要武器是一挺机枪，通常由一名飞行员操作，另一名飞行员负责观察。该机型在第一次世界大战中的表现非常出色，被誉为“空中之王”。然而，在1916年的索姆河战役中，“信天翁”却遭遇了惨重的失败，被英军击落了大部分。尽管如此，它仍然是第一次世界大战中最著名的侦察机之一。

## 令人恐怖的“福克灾难”

### ——德国“福克 E”系列战斗机

法国飞行员加罗斯在 16 天内一举击落 5 架德国战机，在德军中引起一阵恐慌。1915 年 4 月 19 日，加罗斯驾驶的“莫拉纳·索尔尼埃”L 型战斗机因发动机出现故障，被迫降落在敌方阵地上，连人带机被俘获。

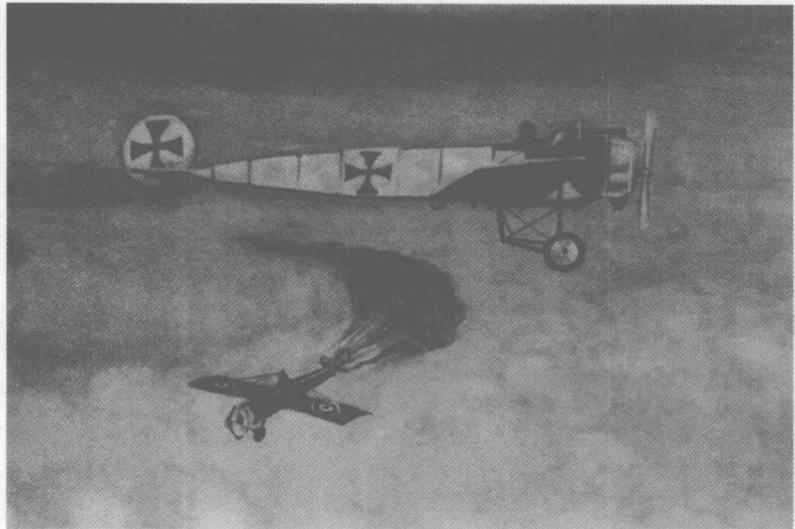
德军将俘获的法国战斗机运回国内进行研究，很快发现法国战斗机上装有并不复杂的射击机构，所以能进行空中射击。德国福克公司经过研究，很快制造了一种新式的机枪自动协调器。这种装置依靠螺旋桨本身来控制机枪射击。当螺旋桨桨叶通过子弹的弹道轨迹时，即螺旋桨桨叶与机枪成一线时，机枪暂停射击。这样，彻底解决了机枪子弹击中螺旋桨桨叶的问题。

福克公司把机枪自动协调器安装在“福克 E I”机上，该种飞机上装有 1 台汽缸旋转发动机，功率为 59 千瓦，机上安装固定式连射机枪。飞行员在飞行时，可以对空中目标进行精确瞄准，快速射击，进行空中战斗。这样，这种“福克 E I”型飞机成了德国第一种战斗机，也是世界上第一种真正意义的战斗机。

1915 年夏天，德国的“福克 E I”战斗机出现在欧洲战场西部战线上空。7 月 1 日，1 架“福克 E I”战斗机成功地击落了一架法国的“莫拉纳·索尔尼埃”单翼机。其后，“福克 E I”又接连取得空战胜利，协约国飞机接连被其击落，给协约国带来严重损失，天空被德国飞机所控制。英法等国的飞行员惊呼出现了“福克灾难”！

为了扩大战果，德国在“福克 E I”基础上，又推出“福克 E II”型战斗机，机上的发动机换成功率 73.55 千瓦的汽缸旋转式发动机，彻底解决了发动机动力不足的问题。其后，为了增强战斗机

攻击力,德国又对“福克 EⅡ”战斗机进行改进,用新式机枪代替老式机枪,还加装 1 挺机枪,成为“福克 EⅢ”型战斗机,它的战斗力更强。“福克 EⅢ”型战斗机是“福克 E”系列战斗机中生产量最多的一种,在欧洲战场上大量应用。“福克 E”系列战斗机中最后一种是“福克 EV”型战斗机,后来正式命名为 D. VⅢ,并于 1918 年投入实战。



“福克 EⅢ”战斗机在猎杀协约国战机

为了提高空战效果,德军不仅装备先进的战斗机,还采用灵活的空战战术。德国组建了世界上最早的专业化战斗机部队——狩猎中队。一个狩猎中队有若干个狩猎小队,一个狩猎小队有若干架“福克 E”系列战斗机,它们编队活动,灵活作战,充分发挥了“福克 E”系列战斗机的优势。

1915 年秋到 1916 年初,“福克灾难”像瘟疫一样在欧洲战场西部战线上空蔓延,英国政府还发表了谴责德国“福克”战斗机残酷

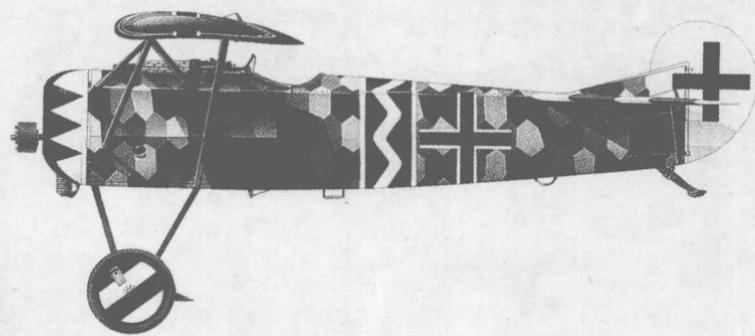
# 空战

## 舞台明星

KONGZHANWUTAIMINGXING

虐杀英国飞机的决议。1916年10月至12月,一个由7架战斗机组成的德军狩猎小队击落76架英军战机。德军完全掌握战场制空权,使得英法等协约国飞机无法进行空中侦察,“福克灾难”可谓深重。

面对“福克灾难”,英法两国急起直追,纷纷研制新型战斗机。后来,英法两国研制出能与“福克E”系列战斗机相抗衡的新型战斗机,而且英法新型战斗机的战斗性能超过了“福克E”系列战斗机。这样,英法等协约国军队又夺回战场制空权,结束了令人恐怖的“福克灾难”。



“福克EV”型战斗机