

ULTIMATE

MILITARY

MACHINES

酷爱武器系列

战斗机

[英] 蒂姆·柯克 编著
李杨 译 李航 审订



最厉害的
空中斗士



华龄出版社

ULTIMATE **MILITARY** MACHINES

酷爱武器系列

战斗机

[英] 蒂姆·柯克 编著

李 杨 译

李 航 审订



華齡出版社

图书在版编目(CIP)数据

战斗机/(英)柯克编著;李杨译.—北京:华龄出版社,2014.1

(酷爱武器系列)

书名原文:Fighter planes

ISBN 978-7-5169-0366-7

I. ①战… II. ①柯… ②李… III. ①歼击机—世界—普及读物 IV. ①E926.31-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第288841号

著作权合同登记号 图字:01-2013-5829 号

版权声明

Ultimate Military Machines: Fighter Planes
Copyright© 2012 Brown Bear Books Limited

 BROWN BEAR BOOKS A Brown Bear Book

Devised and produced by BROWN BEAR BOOKS LTD,
First Floor, 9-17 St Albans Place, London,
N1 0NX, United Kingdom

Simplified Chinese rights arranged through CA-LINK International LLC (www.ca-link.com)

本书简体中文版由英国Brown Bear Books公司通过CA-LINK International公司授权华龄出版社独家出版。未经出版方书面许可,任何单位和个人不得以任何方式复制、摘录或抄袭本书中的任何内容。

图片来源

Front Cover: U.S. Airforce

BAe Sytems: 28tr; John Batchelor: 06/07; Bundesheer: 29br; Coert van Breda: 27tc; Corel:05bl; Robert Hunt Library: 05tr, 06bl, 08 17tl, 17cr, 20, 21; U.S. Airforce: 04, 06cl, 09bl, 09br, 11cl, 11bl, 13tr, 14c, 22tc, 27bl; U.S. Department of Defense: 07br, 10, 11tr, 12/13, 13bl, 14br, 15b, 16, 18/19, 18b, 19b, 22br, 23, 24, 25tr, 25b, 26bl, 28bl; U.S. Marine Corps: 09tl, 15tr; U.S. Navy: 17bl, 26tr, 29tr.

All Artworks: Windmill Books.

缩写说明: t=上, c=中, b=下, l=左, r=右.

书 名: 战斗机

作 者: [英] 蒂姆·柯克 编著

译 者: 李 杨

审 订: 李 航

责任编辑: 潘笑竹 高雅婧

封面设计: 马 克

责任印制: 李未圻

出版发行: 华龄出版社

印 刷: 北京润隆彩色印刷有限公司

版 次: 2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷

开 本: 889×1194 1/16 印 张: 2

定 价: 15.00 元 (全6册总定价: 90.00 元)

地 址: 北京西城区鼓楼西大街41号 邮编: 100009

电 话: 84044445 (发行部) 传真: 84039173

网 址: <http://www.hualingpress.com>

ULTIMATE **MILITARY** MACHINES

酷爱武器系列

战斗机

[英] 蒂姆·柯克 编著
李 杨 译
李 航 审订



华龄出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

战斗机/ (英) 柯克编著; 李杨译. —北京: 华龄出版社, 2014.1

(酷爱武器系列)

书名原文: Fighter planes

ISBN 978-7-5169-0366-7

I. ①战… II. ①柯… ②李… III. ①歼击机—世界—普及读物 IV. ①E926.31-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第288841号

著作权合同登记号 图字: 01-2013-5829 号

版权声明

Ultimate Military Machines: Fighter Planes

Copyright© 2012 Brown Bear Books Limited

 BROWN BEAR BOOKS A Brown Bear Book

Devised and produced by BROWN BEAR BOOKS LTD,

First Floor, 9-17 St Albans Place, London,

N1 0NX, United Kingdom

Simplified Chinese rights arranged through CA-LINK International LLC (www.ca-link.com)

本书简体中文版由英国Brown Bear Books公司通过CA-LINK International公司授权华龄出版社独家出版。未经出版方书面许可, 任何单位和个人不得以任何方式复制、摘录或抄袭本书中的任何内容。

图片来源

Front Cover: U.S. Airforce

BAe Sytems: 28tr; John Batchelor: 06/07; Bundesheer: 29br; Coert van Breda: 27tc; Corel:05bl; Robert Hunt Library: 05tr, 06bl, 08 17tl, 17cr, 20, 21; U.S. Airforce: 04, 06cl, 09bl, 09br, 11cl, 11bl, 13tr, 14c, 22tc, 27bl; U.S. Department of Defense: 07br, 10, 11tr, 12/13, 13bl, 14br, 15b, 16, 18/19, 18b, 19b, 22br, 23, 24, 25tr, 25b, 26bl, 28bl; U.S. Marine Corps: 09tl, 15tr; U.S. Navy: 17bl, 26tr, 29tr.

All Artworks: Windmill Books.

缩写说明: t=上, c=中, b=下, l=左, r=右.

书 名: 战斗机

作 者: [英] 蒂姆·柯克 编著

译 者: 李 杨

审 订: 李 航

责任编辑: 潘笑竹 高雅婧

封面设计: 马 克

责任印制: 李未圻

出版发行: 华龄出版社

印 刷: 北京润隆彩色印刷有限公司

版 次: 2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷

开 本: 889×1194 1/16 印 张: 2

定 价: 15.00 元 (全6册总定价: 90.00 元)

地 址: 北京西城区鼓楼西大街41号 邮编: 100009

电 话: 84044445 (发行部) 传真: 84039173

网 址: <http://www.hualingpress.com>

试读结束, 需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

目 录

简介	4
什么是战斗机?	6
战斗机的作用	8
空中警察	10
战斗机的火力	12
战斗轰炸机	14
机炮与导弹	15
乘员构成	16
战斗机的战术	18
战斗机发展史	20
朝鲜战争	22
利比亚	23
马岛战争	24
海湾战争	25
图鉴	26
词汇表	30
拓展阅读	31
索引	32

简介

战斗机对现代战争来说至关重要。它速度快、机动性强，可对空中目标发动进攻。在高空，战斗机高速翻转环绕的飞行轨迹只能通过飞机尾迹来观察。

● 隐形战斗机



发动机隐藏在机翼中

驾驶舱定员一人

规格参数

乘员人数：1人

翼展：13.2米

最大速度：993千米/时

武器装备：2个内部武器舱，装载量达2268千克

F-117“夜鹰”

F-117“夜鹰”隐形战斗机具有卓越的对地攻击能力，采用了当时最先进的军事技术。它能躲过雷达*的探测，穿越封锁让敌人措手不及。

*雷达：一种利用无线电波探测并定位目标的系统。

形成之初

第一次世界大战以前，骑兵部队担心飞机会使马受到惊吓，所以只把飞机用于侦察。但是军事家们已经看到它们作为武器的潜力。



▲ 图为一战中美国陆军的双翼机中队。双翼机即拥有上下两副机翼的飞机。

第一次世界大战

一战（1914-1918）期间，侦察机在战壕上空盘旋，收集敌军情报。每架飞机上载有一名飞行员和一名观察员。最初，观察员兼炮手用步枪射击敌军侦察机；不久，机枪取代了步枪。

第二次世界大战

二战（1939-1945）初期，德国采取闪电战*战术占领了欧洲大片土地。德军Ju87“斯图卡”俯冲轰炸机和亨克尔He111轰炸机对目标机场和城市发动突袭。闪电战战术通过迅速夺取制空权来赢得战争主动权。

◀ 图为一架德军Me109战斗机（下）和一架英国“喷火”战斗机（上）。它们都参与了1940年的不列颠空战。



*闪电战：二战期间德军的惯用战术，以突袭方式制敌取胜。

什么是战斗机？

战斗机是用于与敌军进行空战的军用机。战斗机疾如闪电，机动灵活，能够轻松完成急转、筋斗、盘旋等飞行动作。现代战斗机配备的武器组合包括机炮、火箭弹和导弹。它们不仅可以进行空战，还可以投掷炸弹攻击地面目标。

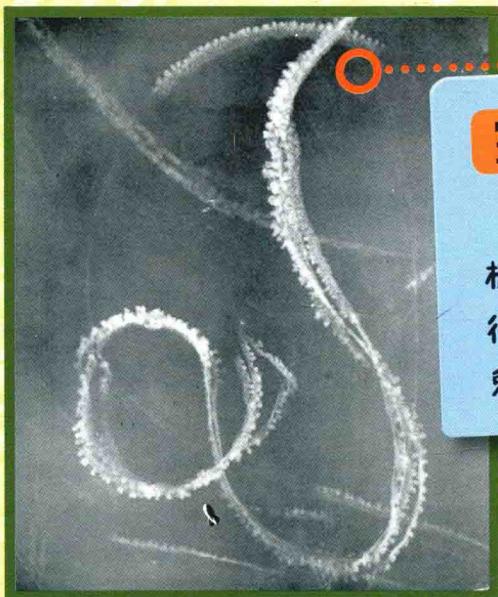
空对空导弹



◀ 一架F-16“战隼”发射了一枚AIM 120空对空导弹。战斗机的主要任务是摧毁敌机。

空中格斗

图为二战期间两架战斗机空中缠斗*留下的尾迹。飞行员要在瞄准敌机的同时避免成为对方的靶子。



机头装备4门机炮

*缠斗：两架战斗机进行一对一近距离空战。

第一架喷气式战斗机

二战期间各国战斗机得到迅速发展。二战末期，德国研制了梅塞施密特Me262战斗机。作为第一架喷气式战斗机，它在飞行高度、速度、爬升率方面的表现都要优于螺旋桨飞机。然而它出现得太晚，未能挽回战局。

ME 262

纳粹党的标志

流线型*座舱罩

后掠式机翼提高了
飞行速度

空气从进气口
进入喷气发动
机，带动涡轮

► 美国F-16“战隼”战斗机编队飞行，这样可以为彼此提供掩护。



*流线型：一种外形设计，能减少空气通过表面时的阻力。

战斗机的作用

战斗机的传统功能是通过打击敌机捍卫领空，先发制人，夺取制空权*。今天，战斗机通常具有防守和攻击等多种功能，被称为多用途战机（MRCA）。



“对战斗机飞行员来说，最重要的就是速度。发现敌机时，飞行速度越快，越容易把握先机。”

——杜安·比森，“野马”
战斗机飞行员，1945

来自上空的保护

图为二战期间P-51“野马”战斗机为飞往德国的美军B-17轰炸机护航时留下的尾迹。轰炸机通常速度慢、防御性差，所以为其护航成了战斗机的重要任务之一。

音障

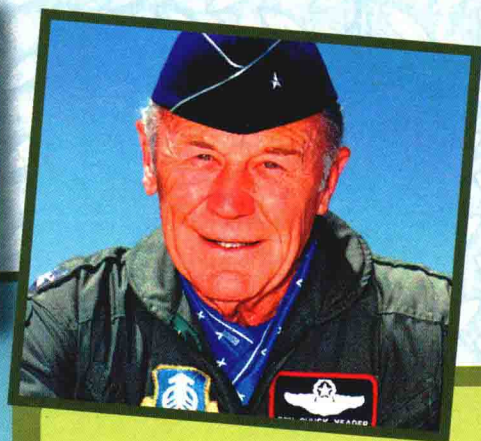
图为美国海军F/A-18“大黄蜂”战斗机突破音障时，机身周围水汽凝结成的锥状云团。无论拥有何种装备，战斗机的最强大武器依然是速度。

“我第一次见到喷气式战斗机时，就把它给击落了。”

——美国空军飞行员查克·耶格尔回忆第一次遭遇ME-262战斗机时的情景

追逐声音

飞行速度超过音速的超音速*战斗机是现代空军的重要组成部分。现代多用途战斗机适应性强，能够完成空中作战、地面袭击以及目标轰炸等任务。



▲ 美军飞行员查克·耶格尔在1947年成为第一个突破音障的人。不久美国开始采用超音速飞机。



*超音速：速度超过音速，即1235千米/时。

空中警察

在战备状态下，战斗机巡逻队（CAP）会升空执行巡逻任务。在空中侦察入侵者的战斗机队成为第一道防线。在局势紧张的地区上空，战斗机巡逻队会频繁出现。

鹰眼

F-15“鹰”式战斗机是一款战术战斗机，其任务是摧毁敌军飞机和指挥中心。飞行员可以透过平视显示器*将武器瞄准目标。



▲ 20世纪90年代，美军两架F-15“鹰”式战斗机和一架AT-38教练机在波斯湾地区沙漠上空巡逻。

*平视显示器：能够显示数据信息的透明显示器，可作飞行辅助仪器。

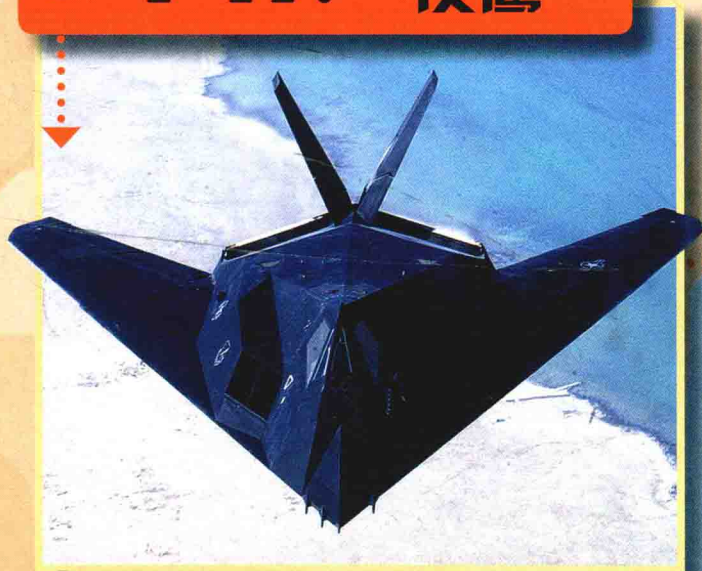
保卫人民

战斗机可以防御恐怖主义空袭。在2001年9月11日的恐怖袭击中，恐怖分子劫持民航客机袭击了纽约市和华盛顿特区。“9·11”事件后，美国启动了“雄鹰行动”，战斗机在美国上空进行全天警戒巡逻，以防恐怖袭击。

▼ F-15“鹰”式战斗机在美国东海岸上空巡逻。



F-117“夜鹰”



“雄鹰行动”

隐于无形

F-117“夜鹰”隐形战斗机于1981年首飞，优秀的隐形能力使它能够躲过敌军雷达探测，出其不意，攻其不备。

吸波涂层



◀ “夜鹰”机身表面涂有吸波材料*，减少雷达波的反射。“夜鹰”还配有数字电传飞行控制系统，辅助飞行员对飞机进行操控。

*吸波材料：能够吸收雷达信号的材料。

战斗机的火力

战斗机就像空中猎手，在空中锁定并摧毁敌机。对于远程打击，现代战斗机会采用导弹，而近距离格斗时则使用机炮*。另外，战斗轰炸机兼有战斗机和轰炸机的特点，载有空对地导弹和炸弹，主要任务是打击地面目标。

全副武装

F-16“战隼”的翼尖和机翼外侧挂架可挂装导弹。F-16战斗机“放宽静稳定度”的设计，使其在飞行中难以保持稳定，但却能提高机动性，动作更灵活。

规格参数

乘员人数：1人

翼展：9.96米

最大速度：2 410千米/时

主要武器：1门机炮、4个火箭弹发射器、4~6枚导弹、8枚炸弹

● F-16 “战隼”



机头内的火控雷达
帮助锁定目标

为发动机收集
气流的进气口

精确打击

战斗机打击对象时并非盲目发射炮弹。精确制导导弹（PGM）能够锁定敌机，无论如何都甩不掉。精确制导方式包括雷达制导、红外制导*等。



AIM-9 “响尾蛇”

“响尾蛇”是美国研制的红外制导空对空导弹，射程可达18千米，是最有效的短程导弹之一。

机翼下的武器
挂架



◀ 一架F-16“战隼”发射翼下挂载的“响尾蛇”导弹。“响尾蛇”以其卓越性能受到各国青睐，是应用最为广泛的导弹之一。

*红外制导：利用目标辐射的红外线进行锁定和追踪的制导技术。

战斗轰炸机

多用途战斗机不仅能够进行空中作战，还可以打击地面目标。F-16“战隼”就兼具对空和对地作战能力，挂载武器包括导弹和炸弹，制导方式包括激光制导和电视制导等。

● F-16 “战隼”



“小牛”空对地导弹

一架F-16“战隼”正在发射一枚“小牛”空对地导弹。导弹上的电视摄像机将目标图像发送到载机驾驶舱*的屏幕上，飞行员通过图像进行判断，控制导弹攻击目标。

激光制导

F-15“鹰”式战斗机正在发射激光制导炸弹。炸弹头部的激光探测器会导引炸弹精确打击目标。

