

科学小博士文库

现代军事集(3)

空战兵器

编著 海人 宇清
江漓 薛苇

北京广播学院出版社

[京]新登字 148 号

封面设计:周建明

科学小博士文库

现代军事集(3)

空 战 兵 器

海人 宇清 编著
江漓 薛莘

*

北京广播学院出版社出版发行

(朝阳区东郊定福庄1号)

各地新华书店经销

北京朝阳隆昌印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/32 印张:6 字数:80千字

1997年7月第2版 1998年1月第2次印刷

印数:20001~40000

书号:ISBN 7-81004-557-1/G·227

(全套五册)定价:30.00元(本册:6.00元)

熱愛科學
建設祖國

康世恩
一九九二年
五月



原 中共中央顧問委員會常委
中國關心下一代工作委員會主任

康世恩 題詞

科学小博士文库

冰心题



丁巳年
12月

知识在人的头脑里并不是简单堆积
本相如，而是通过综合、联想，以几何级
数在倍增。《科学小博士文库》就是后
黄培英儿童这种能力的书。图书馆员
和少年儿童读者都在企盼着《文库》
的及早面世。

一名普通的图书馆员

九二·六

文化部图书馆司司长杜克题词

《科学小博士文库》出版指导委员会

- 主任：康世恩 原中国关心下一代工作委员会主任
副主任：周光召 中国科学院院长
 李克强 团中央第一书记
委员：冰 心 著名作家
 王郁昭 全国人大常委
 严文井 著名儿童文学作家
 林佳楣 全国政协常委
 袁纯清 团中央书记处书记
 刘 果 中国书刊发行业协会主席

《科学小博士文库》编委会

总策划：李国庆

主 编：胡甫臣

副主编：张晓林 谢志宁 张焕萍

特邀编委：滕 纯 伍蓓秋 张洁珉 袁晓园 杜 克

霍 达 金庆民 陈章良 阎 颖

编 委：吕志国 卢 勤 杨玉民 龙新民 林子云

杜保安 鞠 萍 韩嗣仪 林崇德 赵云舫

目 录

一、历史比传奇更精彩	(1)
“战隼”大战“海鸥”记——F-16 显威风	
(上)	(1)
“战隼”大战“海鸥”记——F-16 显威风	
(下)	(6)
来自“香格里拉”的空袭——F-111 轰炸	
利比亚	(11)
改变世界历史进程的“黑爵士夫人”	
——记 U-2 战略侦察机	(16)
二十一世纪的传说——“星球大战”	
计划	(21)
二、划破长空的利剑——雄鹰传奇	(26)
冲天世纪先行官——F-22 隐形超级	
战斗机	(26)
天空中的高科技“幽灵”——B-2 隐形	
轰炸机	(30)
看不见的杀手——F-117 隐形战斗轰炸机 ...	(35)
搏击长空的雄“鹰”——美国 F-15 战斗	
轰炸机	(39)

一个庞大家族的杰出代表——记法国“幻影”

2000 战斗机 (43)

北极熊的利爪——米格-29 战斗机素描 (48)

航母上的王牌——F-14 “雄猫” 战斗机 (53)

北欧守护神——瑞典 JAS-39 “狮鹰”

战斗机 (58)

从“坦克杀手”到“杀人凶手” (62)

雄风犹存的“海鹞” (67)

重量级拳手——A-6 “入侵者” 攻击机 (72)

数风流人物，论几代天骄——古今战斗机

纵览 (76)

三、天上砸下的铁拳——飞弹传奇 (84)

锋利的外科手术刀——“战斧” 巡航导弹 (84)

反舰导弹中的尖刀——“飞鱼” 空舰导弹 (88)

“百舌鸟” 反辐射导弹 (90)

五花八门的航空炸弹 (95)

四、力量加倍器——群英列传 (100)

大肚子的“全球霸王” (100)

空中卫士——空中预警机 (105)

掌握大地的天眼——“联合星” 战场侦察

飞机 (110)

黑色怪鸟江湖行 (114)

空中补给站——空中加油机 (上) (119)

空中补给站——空中加油机 (下) (124)

冥冥中的眼睛——军用卫星 (上) (128)

冥冥中的眼睛——军用卫星（下）	(132)
空中先锋——无人机（上）	(136)
空中先锋——无人机（下）	(141)
五、“天狼”出击——直升机传奇	(145)
空中堡垒——“阿帕奇”武装直升机	(145)
小型舰艇的克星——“山猫”直升机	(150)
坦克的天敌——“超级眼镜蛇”攻击 直升机	(154)
性能优越的“黑鹰”多用途直升机	(158)
美军猎潜高手——SH-60 反潜直升机	(163)
六、三根擎天白玉柱——航空兵传奇 ...	(168)
蓝天利剑——漫谈空军航空兵	(168)
海上雄鹰——漫谈海军航空兵	(173)
陆军之星——漫谈陆军航空兵	(177)

——F-16 显威风（上）

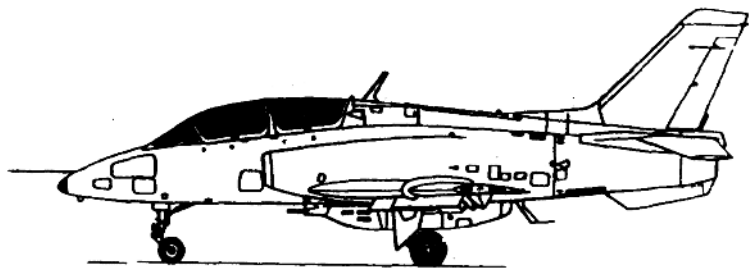
事情的背景是这样的：1993年4月，为了平息波黑战火，北大西洋公约组织在波黑上空设立了禁飞区，以禁止交战双方的飞机出现在规定的空域内。但是，事情并不像人们想象的那么简单。波黑塞族武装力量的飞机曾逾千次地不顾禁令，出现在禁飞区的上空。

• 1 •

今的执行情况,随时准备应付一切突发事件。所以,当那些战斗机飞行员一而再、再而三地看到塞族飞机出现在禁飞区上空时,一个个变得坐卧不安、跃跃欲试,都想立即飞上蓝天,给前来的塞族飞机一个教训。

机会终于来了!

事情发生在1994年2月28日凌晨,天还没有完全放亮,只在天际的东方,现出了一丝鱼肚白,稍稍透着点光亮,预示着又一个多事之日的到来。美军的飞行官兵们当时还正沉浸在梦中,只有预警指挥机和空中巡逻机不知疲倦地盘旋在无垠的天空。



正在这时,一架昏昏欲睡E-3A预警指挥机突然警觉起来,原来是机上的飞行员发现了情况。那时正是凌晨5:31分,飞行员从机载雷达上观察到,在距离前南斯拉夫巴尼亚卢卡城东南方向的上空,有飞机正以每小时448公里的低速度往南飞。当时,预警指挥机尚无法判断是哪一方的飞机,于是立即调遣正在莫斯塔尔城附近执行禁飞巡逻的2架F-16“战隼

(sūn 是一种凶猛的鸟,也叫鹞 hū)”战斗机前往侦察。这两架飞机中的一架是代号为“威尔伯”的长机,一架是代号为“祖鲁”的僚机,它们迅速地赶到事发地点。首先是“威尔伯”战斗机发现前方有2架飞机,并辨认出它们是塞族的“超级海鸥”型攻击机;然后,在获得了E-3A机上指挥官的批准后,“威尔伯”降低了飞机高度,发现除了那2架飞机之外,还有4架“超级海鸥”!“祖鲁”战斗机也发现:这6架飞机都飞得很慢很低,高度只有30—150米左右,企图躲避北约的空中预警雷达以及美军执勤战斗机的雷达。

4分钟过去了,5:35分,北约的预警指挥机用一个特定的无线电频道向“超级海鸥”发出警告,要求它马上降落,或迅速离开波黑上空,否则就有被击落的危险。但是,不知是技术原因,还是“海鸥”对美机的警告不屑一顾,美机没有得到任何回答。

又过去了7分钟,到5:42分了。“战隼”战斗机也发出了相同的警告,可仍然得不到回答。等得不耐烦的F-16长机“威尔伯”飞行员积极向基地的控制中心发出了“批准进行空战”的请求。

5:43分,北约联合空战中心的钱伯斯中将终于作出决定,对“战隼”下达了向进入禁飞区的“海鸥”发出攻击的命令。正当这一指令通过预警指挥机传输给“战隼”时,“战隼”飞行员们观察到,“海鸥”突然一下子上升到3000多米高空,进入轰炸状

态，并向地面进行投弹轰炸，轰炸的目标据事后发现是穆斯林的弹药库。

正当“战隼”作好准备进行攻击时，“海鸥”却又狡猾地猛地一下子朝地面俯冲了下去，利用地形进行伪装飞行。于是“战隼”也立即快速下降，紧追不舍。

5：45分了，“战隼”长机在下降的过程中，发现了一架也正好降低到同样高度的塞族飞机。机不可失，时不再来，“战隼”当机立断，发射了一枚先进的“阿姆拉姆”空对空导弹，首次一举击中了违反国际禁令的飞机；同时，这也是北约组织成立44年以来的首次作战行动。正当第一架“海鸥”变作一团火球、冒着熊熊黑烟燃烧坠落时，剩下的5架“海鸥”已降低到距地面30—90米左右的高度，并加速到550—650公里/每小时。

5：47分，“战隼”长机又向下朝“海鸥”发射了一枚红外线制导的“响尾蛇”导弹，成功地击落第2架“海鸥”。

5：48分，“战隼”长机趁热打铁，发射了第2枚“响尾蛇”导弹，并顺利击中第3架“海鸥”。与此同时，“战隼”僚机也发射了一枚导弹，但是没有击中目标。

时间已到了5：50分，由预警指挥机通知从萨拉热窝前来援助的另外两架“战隼”战斗机也抵达了作战空域，并有一架“战隼”发射了一枚“响尾蛇”导

弹，准确地击落开战以来的第4架“海鸥”飞机。此刻，距击落第一架“海鸥”攻击机只有5分钟，距最初发现“海鸥”也仅有19分钟。在短短的5分钟之内，“战隼”战斗机易如反掌地击落了4架“海鸥”飞机。人们只看见一瞬间4团火球熊熊地燃烧在蓝天下，却没有看见飞行员从着火的飞机中跳伞出来。情景倒是颇为壮观，但作为一场战斗来讲，实在是不够激烈和惊险。

5：59分，幸存的2架“海鸥”见状迅速离开了波斯尼亚上空，仓惶而去。“战隼”飞机见已达到了目的，便也没有乘胜追击。

于是，这一场空战就像它的突如其来一样，也突然地结束了。这是一场典型的高技术装备对落后技术的军事行动，弱小的一方根本就没有还手之力。就连美军自己的参战飞行员也说：“这几乎称不上是一场严格的空战。这些‘超级海鸥’的驾驶员们根本就没有什么空战技巧。”

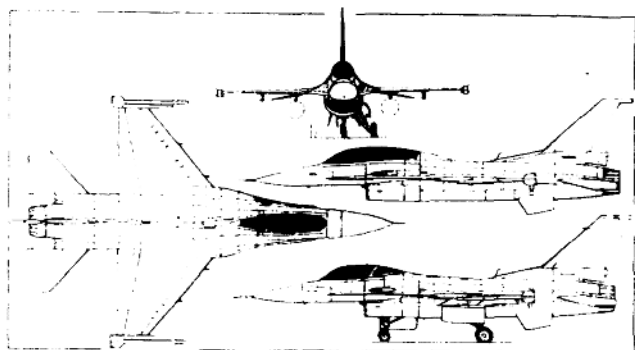
“战隼”大战“海鸥”记 ——F—16 显威风（下）

通过上篇“战隼”大战“海鸥”的空战记实，我想朋友们对美国的F—16战斗机一定已经有了一个初步的印象。那么，F—16到底是一种什么样的飞机呢？它到底有哪些先进和神奇之处呢？别急，下面就让我们一起来看看F—16的真面目。

先从它的第一次露面说起吧。

那是1981年6月的某一天，对于我们来说，那也许是一个平常而又平常的日子，但对位于中东地区的伊拉克来说，那却是一个“黑暗而又恐怖”的日子。就在那一天的某一时刻，伊拉克的上空突然出现了一片不祥的黑云，悄悄飘向伊拉克的原子能中心。那片黑云其实是14架战斗机，其中的8架飞达目的地后，便猛地朝地面俯冲下去，进行投弹。一瞬间，几十枚炸弹在原子能中心附近的地域爆炸了，只见火光冲天，爆炸声震耳欲聋，滚滚的浓烟经久不散。伊拉克苦心经营的核反应堆在顷刻间便被彻底地摧毁了。事后，传播媒介立即对此进行了报道，“……以色列的8架F—16战斗机，在6架F—15战斗机的护航下，轰炸了巴格达附近的原子能中心……”

这次轰炸，是F-16战斗机诞生以来的首次实战，也是一次旗开得胜的实战。



F-16战斗机是美国的第三代超音速多用途轻型喷气式飞机，它的正式研制始于1972年，由美国洛克希德航空系统公司负责制造，并在1974年2月进行了原型机的首次试飞。只见F-16战斗机轻盈地滑翔在跑道上，继而骄傲地昂起头猛地直冲云霄，似乎在大声地向世界宣布：我们这个星球上又多了一种先进的战斗机！那么F-16到底有哪些先进性能呢？我们就先从它的外形说起吧。

F-16的外形看上去又小巧又威猛，头部略微有点向下倾斜，当它飞行在空中时，猛一看还真像一只巨大而凶狠的隼，于是美国空军就给F-16起了一个绰号，叫“战隼”。仔细研究起来，F-16短小的“身

材”还有好多优点呢：机身外形短粗，机身与翼身融为一体，减少了飞机飞行时的阻力，增加了强度；飞机尾翼尺寸小，也减少了重量和阻力，因而提高了飞机的操纵性能和机动性能，可以实行短距离起降和快速爬升。如果我们再仔细地观察一下飞机的外形，就可以发现 F-16 飞机所采用的最引人注目的一项新技术，那就是飞机进气道的设计。正如人需要呼吸一样，飞机也需要一个进气道，吸进空气以供发动机燃烧使用。F-16 的进气道不像一般战斗机那样设计在机头或机身的两侧，而是设计在腹部。因而，当飞机作大仰角飞行和侧滑时，气流很稳定，不会吸进跑道上的异物；在进行战斗时，也不会吸进枪炮发射后的烟雾，大大提高了飞机的机动能力。

F-16“战隼”战斗机不光外型设计得科学，它的机载设备也十分先进。飞机的整个座舱几乎就是一个计算机高技术的世界：有火力控制雷达计算机、战术导航计算机、飞行控制计算机、着陆系统计算机、全球定位系统接收机等，使飞机的一切活动都置于计算机的协助和控制之下，大大提高了飞机的安全和精确性。另外，飞机还装备了各种用途的显示器以及一个敌我识别器和雷达警戒系统。敌我识别器主要是用于辨别雷达警戒系统所发现的电波，以分清敌我，不致于错伤自己或放过敌人。

F-16 战斗机作为先进的空对空和空对地战斗