



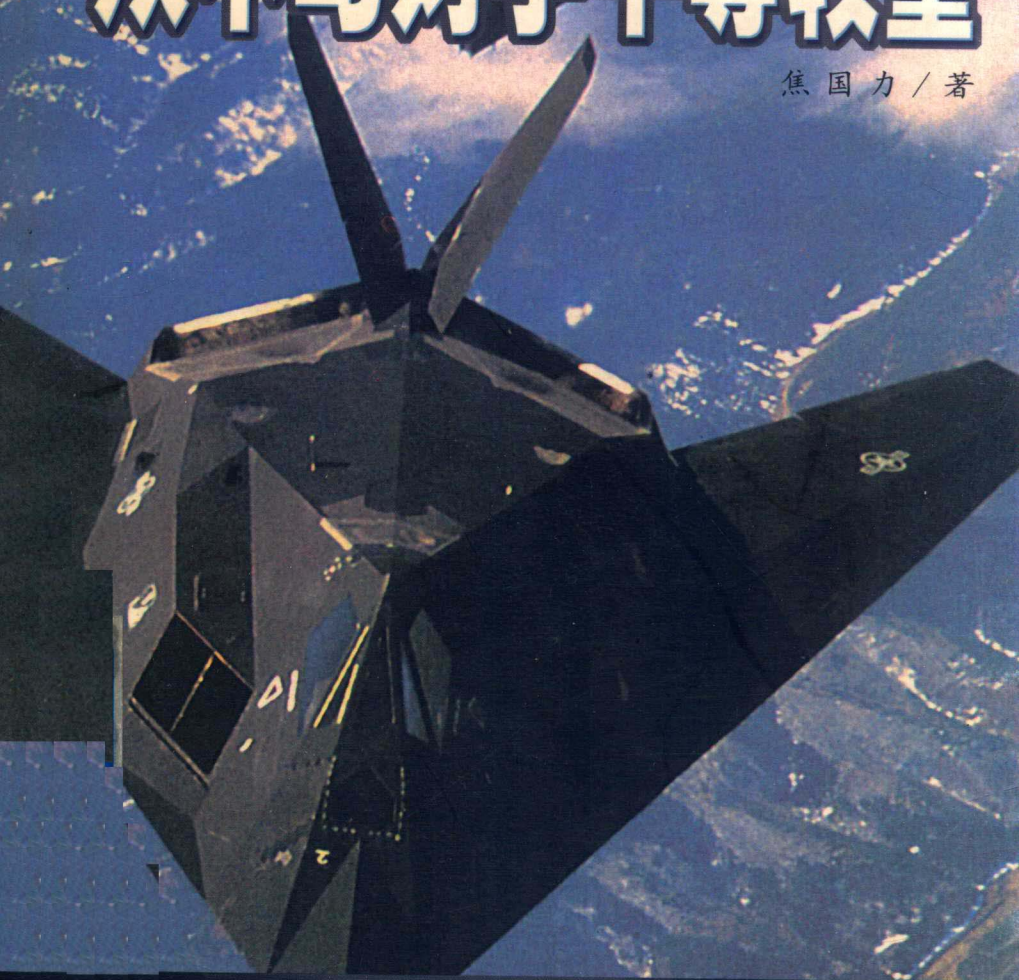
深层军事图文

Battleplane

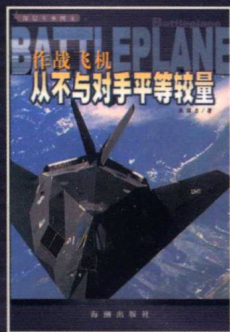
BATTLEPLANE

作战飞机 从不与对手平等较量

焦国力 / 著



海潮出版社



焦国力

科普作家协会会员，科普作家协会国防委员会理事，《空军报》《中国空军》杂志主任记者，空军大校。著有报告文学《来自国家安全部的报告》，科学幻想小说《绿林城堡的女主人》《太空葬礼》《蓝魂在行动》，科普作品《战神之箭》《超级武器揭秘》《长空雄鹰》《出奇制胜的军事技术》等，是活跃于中国军事科普领域中较有成就的科普作家和丛书主编，其作品多次获奖。

BOOK321
图书创意

选题策划：黄隽青 刘 洪

责任编辑：宋树根 吕 晖

BATTLEPLANE

作战飞机

从不与对手平等较量

焦国力 / 著

海潮出版社

Battle

CONTENTS 目录

■ 战争从天上开始

- 7 / 三机争功
- 15 / 环球大轰炸
- 27 / 战隼折翅波黑
- 33 / “飞毛腿”无处藏身
- 37 / A - 10: 杀坦克还是杀人?
- 43 / “雄猫”大战“装配匠”
- 49 / “狂风”席卷机场
- 55 / 突袭“小鹰”破神话

■ 间谍与战机

- 69 / 莫萨德巧偷米格 - 21
- 77 / 故技重演再获米格 - 23
- 81 / 偷机贼顺手牵羊偷导弹
- 87 / 偷“机”不成蚀老本

■ 战机诞生的秘密

- 93 / 国防部长闹白宫
- 101 / “猛禽”诞生记
- 109 / “臭鼬车间”飞出隐身飞机

plane

■ 战机家族大揭秘

- 117 / “苏氏”一家大曝光
- 137 / “马路天使”
- 145 / 从“海市蜃楼”到“幻影”
- 153 / “空中三剑客” F - 15
- 161 / “大黄蜂”勇闯夺命岛
- 165 / 米格三兄弟的绝活
- 173 / 屡摔屡飞说“鱼鹰”
- 181 / 海上“雅克”俩姊妹
- 185 / “空中保镖”变杀手
- 189 / X 战机之谜
- 195 / 从“猎兔狗”到“鹞”式
- 199 / 为特种部队“铺路”
- 202 / EP-3: 撞毁中国战机的元凶
- 204 / 雪地飞狐
- 207 / 战斗机的“奇装异服”

Battle

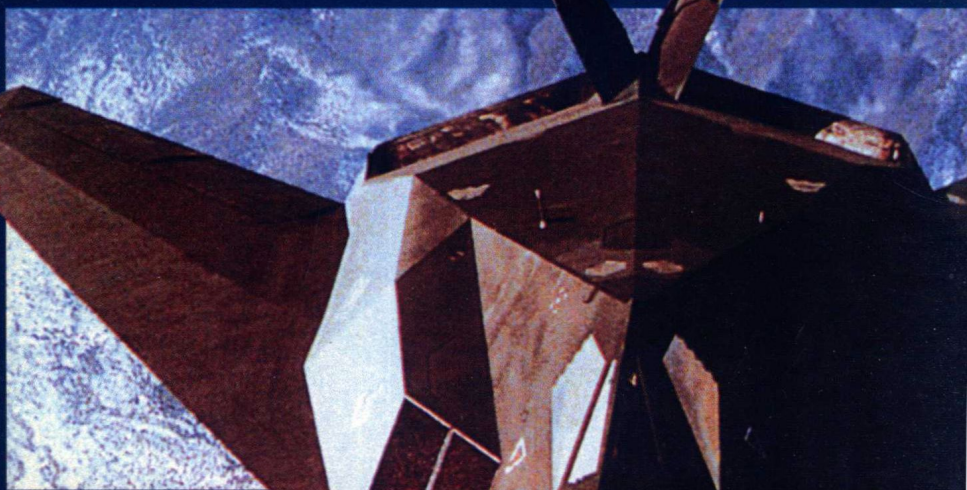
战争从天空开始



plane



Battleplane



一只“夜鹰”张开巨大的翅膀，朝着猎物猛扑过去……
海湾战争期间，F-117“夜鹰”战斗轰炸机是多国部队唯一
闯入巴格达市区进行攻击的机群，巴格达95%的被击毁目标
出自于“夜鹰”的“利爪”。

三机争功

1991年1月17日凌晨，一个庞大的机群在沙特阿拉伯和伊拉克相邻的一侧上空盘旋，机群所有的灯光信号都熄灭了，无线电也关闭了，数百架飞机在等待越过伊科边界、对伊拉克发动空袭。

当日凌晨2时38分，美国有线电视新闻网的一名记者在巴格达的一家宾馆里听到了震耳的爆炸声：空袭开始了。这位记者立即把电视摄像机的镜头透过窗户对准了巴格达市区的夜空。

此时，巴格达上空的景色实在令人难忘：夜空中蹿出了无数的火花，像是成千上万的萤火虫在空中飞舞，高射武器闪出了一道道光亮，隆隆的爆炸声此起彼伏。

就在这时，美国总统布什出现在电视屏幕上，人们看见他一脸倦容，但他仍旧充满激情地告诉他的人民：“所有的和平途径都已尝试过了，现在只有使用武力……我坚信，我们将会取得胜利。”美国白宫的新闻发言人也在记者招待会上宣布：“解放科威特的战争已经开始，代号为‘沙漠风暴’。”这话音有些发颤，到会的记者似乎从这话音里听到了战场上的枪炮声。

在第一天的空袭中，多国部队共投下1.8万吨各种炸弹，这么多炸弹相当于美军第二次世界大战中在广岛投下的原子弹威力的1.5倍。开战第一天，多国部队出动飞机1000多架次，发射“战斧”式巡航导弹100多枚。



美军两架飞机失踪，法军4架飞机受伤，美军一名飞行员阵亡。

那么，是谁打响战争头一炮的呢？

隐身“夜鹰”F-117A 战斗轰炸机

“是F-117A 隐身战斗轰炸机，打响了海湾战争的第一炮。”有人这样说。

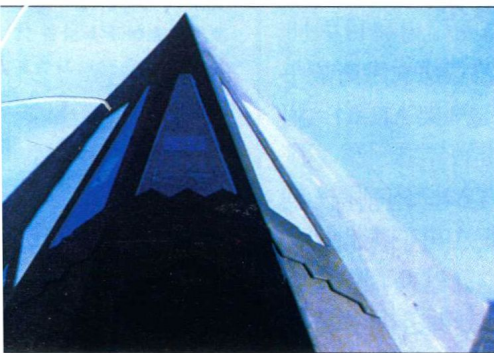
F-117A 美国空军的“王牌”，也是目前世界上最先进的战斗机。它的名字叫“夜鹰”。它是世界上第一种隐身战斗机，是美国洛克希德·马丁公司的得意之作，80年代中期具备作战能力，曾参加过入侵巴拿马的战争。F-117A 机长20.08米，翼展13.2米，机高3.78米，最大起飞重量23814千克；飞行速度为高亚音速，作战半径864-1152千米，可带两枚激光制导炸弹，还可以携带“小牛”空对地导弹、反辐射导弹和“响尾蛇”空对空导弹，它的武器挂架安装在可以伸缩的梁上，发射导弹时，这个梁可以伸出舱外。乘员1人。

它的最大特点是能“隐身”，也就是说，敌方的雷达很难发现它，因为它采用了许多“隐身”技术。例如，F-117A 的全身都涂上了灰黑色的涂层，这是一种吸收雷达波的涂料，雷达波照射在机身上之后不再反射回去，雷达接收不到反射回来的雷达波，自然就无法发现它。为了不让敌方的红外线探测装置发现，F-117A 还采用了新型的燃料，这种燃料能高速燃烧，又可以疾速冷却，飞机的尾部喷口还采用了减少飞机热辐射的设计，使喷出尾喷口的热气流迅速冷却。这样一来，红外线探测器的作用就微乎其微了。另外，F-117A 的武器都装在两个武器舱内，使用时才打开武器舱，这样做的目的也是为了减少雷达反射面积，达到“隐身”的效果。F-117A 的飞

锯齿状的座舱盖是F-117A 的一大特点。

飞行员已经坐进座舱中，机务人员帮助他系好安全带。

座舱盖盖上后的情景。



行速度不是很快，但它携带的激光制导炸弹却非常厉害，常常是“弹无虚发”，命中率很高。

F-117A“夜鹰”隐身战斗轰炸机在海湾战争中的确是打头阵的。在1991年1月17日凌晨3时（预定正式发起攻击的时间，即所谓H时）之前9分钟，“夜鹰”就已悄悄溜进了伊拉克领空，投下了这次战争中的第一颗炸弹，攻击了伊拉克南部一个加固的防空指挥中心，接着又向伊拉克西部的一个地区防空作战中心投下了第二颗炸弹。这两次攻击，在伊拉克防空网上撕开了一个大洞，为后续攻击飞机开辟了通道。首先闯入伊拉克首都巴格达的，也是“夜鹰”。它们凭借隐身特性，深入到巴格达市中心，精确地攻击了伊拉克空军司令部。它们全然不顾高炮和地空导弹的抗击，有条不紊地投弹攻击，并准确击中了目标。一个驾驶“夜鹰”袭击巴格达的美国飞行员说，他看到伊拉克

高炮向巴格达上空乱射一气，有的打中了楼顶。“夜鹰”是能够冒着密集的炮火，夜间准确轰炸巴格达市中心目标的惟一一种有人驾驶飞机。这样看来，F-117A取名“夜鹰”倒也名副其实。在整个海湾战争中，参战的F-117A战斗轰炸机出动架次，只占全部作战飞机出动架次的2%，但被轰炸的伊拉克战略目标中，有40%是由F-117A攻击的。没有1架F-117A战斗轰炸机被伊拉克防空力量



击落击伤。

“阿帕奇”“挖眼”有术

也有人提出了不同的意见，他们说：“打响海湾战争头一炮的不是F-117A战斗轰炸机，而是8架AH-64‘阿帕奇’武装直升机。”

1月17日凌晨，8架美国陆军的AH-64“阿帕奇”到达了预定位置——位于沙特阿拉伯正北、用于探测入侵飞机的两座伊拉克雷达阵地的对面上空。这两个雷达阵地与伊拉克的4个军用机场相连，与若干个地空导弹阵地相通，一旦雷达发现了敌机，能及时向机场及导弹阵地通报情况。要从沙特阿拉伯一侧进入伊拉克，必经这两个雷达阵地的搜索范围。

驾驶976号“阿帕奇”直升机的美军中尉借着机内的昏暗灯光看了一下仪表盘上的时钟，然后用暗语打破了无线电静默：“特遣队，再过10秒钟！”大家都明白这话的含意：10秒钟之后，直升机要向两个雷达阵地发射“反雷达”导弹。果然，10秒钟之后，这两座雷达阵地，变成了一片火海。半个小时之后，雷达阵地在浓烟和烈



火之中消失了。在第一枚“反雷达导弹”击中雷达阵地的 22 分钟之后，美军和多国部队的近百架各种型号飞机，飞过了伊拉克防空网的这个突破口，疾速北上，攻击巴格达的重要军事目标。事后，施瓦茨科普夫将军称赞这些“阿帕奇”直升机“把伊拉克防空设施的眼睛摘了下来”。

AH-64“阿帕奇”是目前世界上最先进的武装直升机，它的飞行速度快、机动性好、火力强、生存性高，能昼夜全天候作战。驾驶舱装有红外线夜视系统，飞行员能在夜间清楚地发现目标。它的武器系统除了装有机关炮之外，还可挂 16 枚激光制导导弹。

据美军直升机飞行员事后回忆：直升机群是低空进入，所以伊拉克的雷达很难发现。按规定，在执行任务时距目标极限距离为 2000 米，但实际上我们距目标不到 800 米，我们在发射前的几秒钟看见十几个伊拉克人从一幢大楼里跑出来，他们看见了我们发射导弹的一刹那。第一枚导弹击中了目标，紧接着第二枚……在 3 分半钟到 4 分钟的时间，两座雷达阵地就全部摧毁了。我们也遇到了伊拉克防空机枪的还击，但很快这些机枪也被打哑了。我们立即向指挥部发了电报：AAA。这意思是说：雷达阵地全部消失，美军无一伤亡。

海湾战争之后，美军根据 AH-64 在战争中的表现，给它施行了“换眼术”，为它换装了“火眼金睛”——“长弓”毫米波雷达。

“阿帕奇”原来的“眼睛”是一种红外线/电视扫描系统，如果遇到大雨和雾天，“阿帕奇”的“眼睛”就变成了瞎子，无法看清目标。“阿帕奇”的新眼睛可以不受雨天和雾天的影响，“长弓”雷达可以扫描 360° 的空中目标和 270° 范围的地面目标。只要目标出现在“长弓”雷达的搜索范围之内，它都可以引导导弹击中目标。

美军的 AH-64“阿帕奇”

是目前世界上最先进的武装直升机，它的改进型“长弓阿帕奇”将是 21 世纪美军的主力武装直升机。

改进后的AH-64称为AH-64 D“长弓阿帕奇”，它将是下个世纪美军的主力武装直升机。

飞行“堡垒”导弹生威

在海湾战争爆发一周年的时候，美军一位叫比尔德的空军中校向世人透露了一个秘密：我们中队在海湾战争中用B-52H轰炸机最先向巴格达发射了巡航导弹。B-52轰炸机是美国生产的亚音速远程战略轰炸机，它的绰号叫“同温层堡垒”。1955年6月开始装备部队，它可以说是一员老将了。为了适应战争的需要，美国空军又对它进行了较大的改进。改进后的B-52的弹舱内能携带战略武器旋转式发射架，这种发射架能携带8枚先进巡航导弹和核弹。改进型的B-52编号为B-52H，于1989年开始服役。B-52H的身躯庞大，它的翼展56.4米，机长49.05米，机高12.4米，总重221350千克，载弹量27000千克，最大速度1010千米/小时，实用升限16765米。

比尔德中校当时是美国空军第8航空队第596轰炸机中队的中队长，他们中队驾驶的就是改进后的B-52H轰炸机。他回忆说：“1月16日凌晨3时27分，我们中队的所有人员都被从酣睡中叫醒。20分钟后第8航空队司令舒勒将军向我下达了作战命令。他说：“你们是‘沙漠风暴’行动的一部分，是长矛的矛尖。”

1991年1月16日6时30分，7架B-52H轰炸机，在晨曦中腾空而起，比尔德中校望了一眼被抛在身后的巴克斯代尔基地的机场跑道，他的心里十分清楚，他们的飞机携挂着极其机密、装有常规弹头并能在空中发射的先进巡航导弹。

B-52H轰炸机的机群在大西洋和地中海上空进行了两次空中加油。长途不间断飞行，飞行员们也需要“加

B-52轰炸机在海湾战争中扔下大量弹药，使伊拉克境内满目疮痍。



油”，巧克力和压缩食品是理想的食物。比尔德中校一边大口地嚼着巧克力，一边看了一眼时钟：机群已经飞行了16个小时多了，再有几十分钟，机群将进入攻击。

17日2时30分（当地时间）比尔德中校向他的伙伴们发出了攻击的命令，35枚空射AGM-86C型巡航导弹，分别向伊拉克的8个重要目标飞去，这些目标包括发电厂、电力输送网、通信枢纽和预警中心，目标全部被击中。B-52机群从美国本土起飞，绕地球飞行近半周，总共飞行35小时。机群返航后，机组人员全被“暂时隔离”，并要求他们严格保密。

巡航导弹

巡航导弹是一种十分先进的导弹，它与一般导弹的主要区别是在制导系统上。巡航导弹的制导系统分为：电子计算机领航设备、地形特性匹配设备、惯性领航设备等。巡航导弹在装进飞机之前，在导弹的计算机里输入了要攻击的目标的数据和所经过的路线的地形特征数据，巡航导弹在向目标飞行的过程中，就可以对照实地的地形特点自动修正方向。所以在向目标飞行过程中，人们可以看到，巡航导弹如同长了眼睛一般，沿着两幢大楼的间隙飞行，当巡航导弹接近目标时，领航设备自动开启起爆安全栓，巡航导弹准确地炸毁目标。



编队飞行的F-111



环球大轰炸

这是一次震惊世界的大轰炸。

这也是一次外科手术式的大轰炸。

这更是一次展示现代精确制导兵器的大轰炸。

事情虽然已经过去了多年,但是在这场环球大轰炸中所使用的航空兵器,至今仍旧是高技术武器库中的精品。

夜袭高手 F-111

1986年4月的一天,美国总统里根收到了参谋长联席会议主席威廉·克劳上将送来的一份详细的袭击作战计划,这份计划把空袭利比亚的时间定为夜间。在空袭计划的说明中,里根读到这样的一段话:

“选择夜间袭击的理由是:卡扎菲夜间要回他的帐篷中睡觉,被击中的可能性很大;夜间利比亚的平民活动少,可以减少无辜平民的伤亡;夜间空中活动的飞禽较少,可以减少与飞鸟相撞的机会;利比亚飞行员夜间作战能力较低,可以减少我方的损失,更重要的是,我军使用的F-111战斗机,很适合夜间作战……”

F-111是一种什么样的飞机?美军为什么会选中它呢?

F-111是一种可变后掠翼战斗机。它的航程远,载弹量大,能施行全天候攻击,主要用于夜间和不利气象