跨世纪军事瞭望丛书　　主编　焦国力

“王牌”部队

苏靖　金申　王时　编著

·北京
冶金工业出版社
1996

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

“王牌”部队/苏清等编著．—北京：冶金工业出版社，1996.1
（跨世纪军事瞭望丛书/焦国力主编）
ISBN 7—5024—1791—5

Ⅰ．王… Ⅱ．苏… Ⅲ．军队建设—世界—科教读物 Ⅳ．
E11—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（95）第 18695 号

出版人 卿启云（北京沙滩嵩祝院北巷 39 号，邮编 100009）
北京昌平百善印刷厂印刷；冶金工业出版社发行；各地新华书店经销
1996 年 1 月第 1 版，1996 年 1 月第 1 次印刷
787mm×1092mm 1/32；6.75 印张；145 千字；205 页；1—8100 册
8.80 元

前　言

历史的巨轮把我们带到了21世纪的门槛。在这世纪之交的时刻，人们看到了和平与发展的光明前景。然而，战争的乌云仍然笼罩在我们这个绿色星球的许多角落。军事大国在裁减军备的同时，仍旧抛出若干美元来购买武器装备。

1991年的海湾战争，向世人展现了高技术战争的画卷。人们惊奇地发现，高新技术总是首先应用于军事技术领域，计算机和人工智能、航天技术、激光技术、红外技术、核技术以及新型材料等，无一不是首先在军事上得到应用。高技术把现代兵器推向了一个发展的新阶段。

在21世纪就要来临之际，许多军事迷、兵器爱好者都盼望对下个世纪的军队、兵器作一个较全面的瞭望。为了按住高技术在军事领域里应用这根脉搏，我们组织军内外有影响的专家、作家编撰了这套《跨世纪军事瞭望》丛书。这套丛书的作者有的是长期从事国防科普创作的作家，有的是在科研第一线工作的专家，他们对军事领域的有关方面有着较及时和透彻的了解。这套丛书可以说是他们奉献给广大军事爱好者的一份精品。

这套丛书内容新颖，系统性较强，所涉猎的知识面宽，视角独特，文笔生动有趣。这套丛书是“真正男子汉”的书。如果这套丛书能在普及国防科技知识、增强全民国防观念上发挥点滴作用，那将使编者和作者们感到极大欣慰！

艾尔木斯科普创作中心

目　录

一、蓝天霹雳

——世界空军王牌部队 …… (1)

(一) 空中黑色夜游神

——美国空军第37战术战斗机联队 …… (1)

1. “沙漠风暴”，“夜鹰”首当其冲 …… (2)

2. 隐形技术佳，来去皆无踪 …… (5)

3. 初战巴拿马，“杀鸡”兼练兵 …… (10)

4. 沙特雷达发现F—117及启示 …… (11)

(二) 海湾上空的鹰

——美国空军第4战术战斗机联队 …… (13)

1. 挺进波斯湾 …… (14)

2. 二战大练兵，王牌声名起 …… (20)

3. “王牌”遇新秀，栽了大跟头 …… (32)

(三) 空中铺路先锋

——美国空军第1特种作战联队 …… (34)

1. 由来已久的空军特种作战及使命 …… (35)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2. 美空军特种作战部队的组织与编成 …… (37)
3. 强大的压制火力和装备 …… (40)
4. 强化的训练，实用的规程 …… (43)
5. 发展建设规划及前景 …… (47)
(四) 中东上空的战隼
——以色列空军 …… (51)
1. 敢于同“教师爷”挑战 …… (51)
2. 西奈半岛的空中支援作战 …… (53)
3. 伊拉克核反应堆的厄运 …… (55)
4. 贝卡谷地上空的“杰作” …… (57)
5. 严格的汰选，严格的训练 …… (60)
6. 现阶段以色列空军的编成 …… (63)
7. 以色列空军的制胜之道 …… (66)
二、破浪出击
——世界海军王牌部队 …… (71)
(一) 游弋地中海的美国海军第 6 舰队
…… (71)
1. 锡德拉湾上燃起“草原烈火” …… (71)
2. 地中海上空的短暂空战 …… (76)
3. 再赴海湾，同搅“风暴” …… (80)
(二) 太平洋上的蓝鲸
——美国海军第 7 舰队 …… (84)
1. 蓝鲸出击，陷入越南人民战争汪洋大海 …… (84)
2. 第 7 舰队的功绩在太平洋战场 …… (89)

（三）进军马岛

——英国海军特混舰队 …… (97)

1. 进军马尔维纳斯群岛 …… (97)

2. “谢菲尔德”号沉没 …… (103)

3. “无敌号”被攻击之谜 …… (108)

三、陆地雄风

——世界陆军王牌部队 …… (115)

（一）美国称霸世界的“大棒”

——美国陆军第 82 空降师 …… (115)

1. 牛刀杀鸡，格林纳达遭殃 …… (115)

2. 空降突击，夜袭巴拿马 …… (118)

3. 初战西西里，敌友双“夹击” …… (123)

4. 临危受命，再战萨勒诺 …… (125)

5. “这是一次冒险，但是我们应当去冒这个险。” …… (127)

6. 走出奈梅根，进军易北河 …… (129)

7. “美利坚时代”的“大棒” …… (133)

（二）出击迅捷　地面“飞军”

——美国陆军第 101 空中突击师 …… (135)

1. 101 师打响了首次大规模空中纵深机动作战 …… (135)

2. 首战诺曼底 …… (137)

3. 激战埃因霍温 …… (142)

4. 声震巴斯托尼，跻身王牌军 …… (143)

5. 改编空中机动师，身陷印支丛林 …… (146)
6. 励兵秣马，以图再用 …… (150)
（三）海陆出击　铁甲盾牌
——美国海军陆战队第 1 师 …… (151)
1. 正面出击，唯有陆战 1 师 …… (151)
2. 伤亡惨重的王牌 …… (155)
3. 夺取冲绳岛 …… (159)
4. 二战后的不光彩“表演” …… (161)
（四）屡降非洲　维护殖民政策
——法国国防陆军第 11 空降师 …… (171)
1. 维护殖民统治，留下一串败绩 …… (171)
2. 飞降科尔韦齐 …… (176)
3. 超常的战斗力，来源于刻苦严格的训练 …… (180)
（五）老牌劲旅　沙漠出击
——英国皇家陆军第 7 装甲旅 …… (184)
1. “沙漠之鼠”出击海湾 …… (184)
2. 现代化的装备和作战思想 …… (187)
3. 北非战场诞生“沙漠之鼠” …… (190)
4. “沙漠之鼠”勇斗“沙漠之狐” …… (195)
5. 大战阿拉曼 …… (200)
6. 今日“沙漠鼠”，受命待出征 …… (204)

蓝天霹雳——世界空军王牌部队

（一）空中黑色夜游神
——美国空军第37战术战斗机联队

美第37战术战斗机联队是美空军唯一装备F—117隐形战斗机的联队，现住美国内华达州托诺帕试飞基地，其前身是1982年在该基地建立的第4450战术试验大队。目前共有各类飞行人员2650余人，装备F—117A隐形战斗机56架（空军共采购59架，已坠毁3架），T—38A和AT—38A型教练机若干架。第37联队下辖3个中队，第415、416中队为作战中队，第417中队为训练中队。

第37联队的近170余名飞行员均是从具有1000小时飞行经验的志愿人员中挑选的，由于F—117A型机目前没有同型教练机，改装训练均采用直上F—117A型机的方法进行。参加改装训练的飞行员首先使用T—38A或AT—38A教练

机进行各战斗课目的检飞和熟悉机场附近各空域的情况，然后直上F—117A进行改装，主要是在托诺帕基地半径320公里的空域内进行夜间航法训练，而后再增加空中加油、制导轰炸和夜间远程奔袭等课目的训练。目前，第37联队的飞行员每月平均飞行时间为20～26小时，其中，在T—38A或AT—38A上飞行时间为5～6小时，在F—117A上飞行时间为15～20小时。由于大部分课目的训练都是在夜间进行，因此飞行员们都喜欢把自己驾驶的F—117A飞机称为“夜鹰”，第37联队也由此有了“夜鹰飞行队”的称号。

1. “沙漠风暴”，“夜鹰”首当其冲

1990年8月19日，布什总统宣布向海湾派兵的“沙漠盾牌”行动计划后的第10天，22架F—117云集在弗吉尼亚州的兰利空军基地，陆续升空起飞，前往海湾。

1991年1月17日零时刚时，10架F—117从沙特阿拉伯南部的哈米斯—穆夏特基地飞上黑云密布的夜空，向北杀去。这是第415中队突击编队，他们在“沙漠风暴”行动中担负首轮突击任务。领队长机是在巴拿马作战中扔下第一枚炸弹的菲斯特少校。

他们在跨越阿伊边境之前进行了空中加油，然后插向伊拉克纵深。他们不断地改变航向，以增加伊方雷达探测的难度。

菲斯特的目标是伊境内240公里处努克哈贝镇，那里有一个伊军截击机作战引导中心，它设在一个牢固的掩蔽部内。F—117将敲掉它，为后续机群打开一条“空中走廊”。

F—117 接近了努克哈贝镇。菲斯特把计算机电门从“导航”状态推到“武器投放”状态。飞机压坡度转弯进入攻击航线。多功能显示器荧光屏上出现了红外传感器探测到的大楼、干涸河道和道路的图样，它们越来越大、越来越清楚。菲斯特将瞄准十字线准确压在伊军掩蔽部顶部中心，按下了目标指示器按钮。一股无形的激光波束从激光发射器飞出射向瞄准点。

多功能显示器和平视显示器荧光屏上不断显示出目标符号，告知飞机与目标的距离。“射程内”的符号闪现出来。菲斯特再一次检查了有关数据，确信有了十分把握，紧握驾驶杆的手按下了杆顶部的红色按钮。武器舱门咔嗒打开，只听见一声沉闷的金属重物移动声，巨型炸弹从舱内弹钩中滑出，舱门随后关上。

GBU—27 炸弹不断接收 F—117 根据激光回波发出的制导信号，准确滑向目标。

菲斯特通过显示屏目睹了炸弹穿透掩蔽部，猛烈爆炸，门窗裹着浓烟飞向空中，此时是 2 时 51 分。

一分钟后，他的僚机击中了另一个雷达站，“空中走廊”被打开了。

此后 13 分钟内，菲斯特和他的伙伴们又在巴格达及附近地区投下了 16 枚炸弹。其中，一架 F—117 在巴格达市区投下了第一枚炸弹，击中了“电话电报大楼”。此后，巴格达防空部队才开始对空射击。

4 时 20 分，惠特利率领第二批 20 架 F—117 来到了巴格达上空，他们冒着猛烈的防空炮火进行了又一轮准确的轰炸。准确无误地把一个 90 米高天线塔顶端的电视天线炸掉，同时

需要全本请访问 www.ertongbook.com



头戴最新夜视头盔的飞行员

对周围相隔很近的其他建筑未造成任何损伤，攻击之精确令人难以想象。同时还摧毁了几十个伊拉克重要目标。

在这场战争中，F—117 发挥了重要的作用。据美军官方报道，56 架 F—117（其中 34 架于 1990 年 10 月调来沙特），共战斗飞行 1272 架次，投弹 2000 吨，95%命中了目标（但美国《华盛顿邮报》记者阿特金森新近出版的《海湾战争：不为人知的内幕》一书披露，F—117 的实际命中率远没有这么

高)。这个数字在多国部队总出动架次中仅占1%，但是，它的1/3的出动量是深入防护森严的巴格达。它是唯一轰炸巴格达目标的飞机。"沙漠风暴"行动空中作战计划的主要策划人C·布斯特·格洛森将军说："最保守的估计，伊拉克遭到摧毁的战略目标中有47%以上是F—117A造成的。"伊拉克的奥西拉克核研究设施在1981年曾毁于以色列之手，此后重建加固。此次战争中被美军列为重点目标。第一次，美军出动了一个75架飞机的大机群进行攻击，无奈防空火力太密集，加之受烟幕干扰未能奏效。8架F—117紧跟着出马，连炸几个晚上，将其夷为平地，自身未损失一架。中央总部空军司令霍纳喜称"F—117使我们做了在以往的冲突中只能梦想的事。"

1993年1月，F—117又来到海湾，参加了对伊拉克的另一次大规模袭击。但由于天气不好，激光被云层遮断，计划攻击的6个目标只击中了2个。"夜鹰"一战成名，一时间成了炙手可热的宠物。

2. 隐形技术佳，来去皆无踪

隐形技术的开发与应用是航空武器技术乃至整个武器技术发展的重要标志。作为第一种隐形兵器的F—117的问世和应用，具有划时代的意义。

最早试飞它的威廉·帕克说："从空气动力的角度看，它看上去根本就不像能飞行的东西。"

奇特的外形，反映的是一种奇特的功能，这正是F—117的真正价值和内在功力所在。还是用帕克的话说："是隐形的

要求而不是空气动力学的要求决定了它的外形和尺寸。”

早在70年代中期，以新技术开发为宗旨的国防高级研究计划局出资，美国空军飞行动力实验室出面交给洛克希德·加里福尼亚公司一项研制隐形飞机的使命。洛克希德公司是美国老牌飞机制造厂商，以制造行踪诡秘的侦察机著称，大名鼎鼎的U—2、SR—71、TR—1侦察机即出自它之手。它在雷达隐形技术的开发应用方面早已有所探索和积累，曾研制出了GTD—21低雷达反射面积无人侦察机。1978年，公司集中参加过上述飞机研制的技术人员开始了绝密的隐形战斗机研制计划。飞机编号为F—19，绰号为“碧空幻影”。

军方要求该机达到的功能是：能在敌方严密设防的区域进行侦察或攻击任务，可压制对方以地对空导弹为主的防空力量。军方的意图是以超时代的“隐形技术”来对付前苏联军队日益严密的电子警戒网，打破美苏军备竞赛的僵局，以技术优势换来军事和政治上的主动地位。

由于技术储备雄厚，研制工作进展较快，军方唯一要求该机能具有隐形功能，对其他性能没有提特殊的指标。厂方把全部精力投入到隐形性能的开发，其他方面则尽可能采用现成的技术和设备，如动力系统，用的是F—18“大黄蜂”攻击机的F404发动机，导航系统取之于B—52轰炸机，飞行控制计算机照搬F—16。这套措施大大加快了研制进度，研制工作全部在生产U—2等侦察机的“臭鼬”工厂秘密进行。

1981年，第一架样机出厂，运至托诺帕。6月，洛克希德公司的试飞员驾驶1号机进行了首次试飞，不料刚起飞就栽到地面坠毁。惠特利作为军方飞行员接任试飞工作。经过连续几次起飞失败后，10月15日夜，他终于驾驶这种古怪的

飞机升上了天空，他由此成为空军的第一名隐形战斗机飞行员。起飞前，他特意在口袋里放了一面小国旗，以纪念这次意义非同寻常的使命。

1983 年 10 月，F—19 正式定型，开始装备 4450 大队．服役型号定为 F—117A，至 1990 年，一共生产了 59 架，此后，生产线关闭。这项历时 5 年的秘密工程共耗掉了 62.5 亿美元，扣除研制费用，每架飞机单价高达 4260 万美元！

F—117 是历史上第一种真正具备了隐形能力的飞机。设计生产者根据雷达电磁波的作用原理和规律，采取了多种措施来达到减少电磁波反射以“隐形藏身”之目的。其第一个措施就是在形体上作文章。它的表面采用平面多棱角体设计，由多块垂直平板构成，一直排列到机翼上表面。整个外表几乎没有任何凸出物，连减速板都取消，没有武器挂架，通信天线采用伸缩式。这种设计，可以消除雷达波的角反射效应，使其形成正交面反射或散射，反射波束很窄，且偏离入射波束方向，造成雷达接收器接收的回波信号又弱又少，探测效果大大减低。第二项措施是给飞机罩上一层防雷达的“外衣”。其机身外壳结构除了采用传统的铝合金材料外，还采用了能防雷达的塑料和其他非金属材料。在铝合金材料外层又用环氧树脂胶粘上一层“费伯洛伊”复合吸波材料，这层蒙皮为多层结构，各层间充满气泡。其纤维按一定方向和间隔排列，可大量吸收电磁波，连座舱玻璃也有透明吸波涂层。第三种措施是采用电子图像技术。飞机临近战场上空时，机上电脑自动计算出敌方电磁波的反射方程式，以形成不断变化的飞机造形，把雷达波汇集成定向的窄波束。此外，它还应用传统的“干扰——伪装”方法，通过有源和无源式背景遮

掩伪装技术，将背景杂波与飞机回波融为一体，使敌方下视雷达无法发现。由于采用了这些招数，F—117 的雷达反射截面积大为减少，仅为 0.01 至 0.1 平方米，大体上与一个飞行员头盔或一只鸟相当，甚至更小。

F—117 不仅具有防雷达探测功能，而且还有很多办法对付红外线、可见光和声响探测。它的进气口和排气系统均装在机身上部，喷口为长方形，紧靠尾翼前方。喷气气流喷出后有后机身在下面遮挡住它向下的热辐射，减低了地面红外探测仪捕捉的可能。为降低红外辐射效果，发动机燃料也是特制的。为降低声音，采用了消音装置和低噪音发动机，使它除了在起飞阶段外正常巡航飞行时声音很小。可以说，F—117 是现代已成熟的多种隐形技术的集大成者。

导航和火控系统先进是 F—117 的又一大优点。这套系统由一个前视红外传感器和一个激光照射器组成，装在座舱前面的凹式转塔内，与高精度惯导系统联接。还有一个固定红外传感器在机身底部。另在机头有 4 个为电传操纵系统提供大气数据的探头。它没有装机枪，主要攻击武器是两枚 2000 磅（900 千克）级激光制导炸弹，包括“宝石路”Ⅱ型和Ⅲ型。也可带“幼畜”空对地导弹，均装在两个武器舱内。这套系统使 F—117 能对地面点状目标实施高精确度打击。F—117 没有空战能力，但必要时其武器舱也可装上 AIM—9“响尾蛇”空对空导弹进行空战。

F—117 的其他技术和性能平平：长 20.5 米，高 4.8 米，最大起飞重量 20.5 吨，单座、双发动机，飞行速度不超过音速，据说曾进行超音速飞机试验，结果 V 型尾翼掉了下来。不过 F—117 的飞行员对这一点并不介意，他们认为：“别人在

雷达上看不见你，这一点与快速飞行的效果相比没有什么区别。”而更为重要的是，隐形特性使它的活动自由度增大，飞行和攻击方式趋向简单，但更有效。至少从理论上说，F—117可以在对方设防空域的任何高度飞行，不必再像常规飞机那样被迫压低高度，贴着起伏的地形钻来钻去，驾驶难度大大降低。对地搜索攻击行动也能从隐形功能中大大获益：一来飞行员不必再以过多的精力用于提防敌人的防空炮火，而可以更专注于攻击既定目标；二来飞行高度较高（一般是7600米高度接近目标，1000米高度攻击，别的飞机一般是600～900米飞行和攻击），便于飞行员掌握更全面的战场情况，提高目标探测能力；三来可保持较平稳的飞行姿态，从容地用激光器照射目标；四来飞行高度大，炸弹动能和穿透力也增大；五来它可采用较简单的水平飞行投弹，不必再用一般飞机常用的那种贴地表超低空潜入，再接急剧跃升脱离的复杂投弹方式。这些优点大大提高了它的攻击精度和有效性，并带来了战斗方式向“简单化”复归。

F—117的研制基本上达到了设计要求，据报道，它在演习中攻击红外辐射目标的精度误差仅有1米。军方对它甚为满意，称它与其他飞机相比能“更加经济地和以更高的成功可信度”去完成作战任务。

由于能够隐形，F—117具有很强的自我保护能力和战场生存能力。这个优点派生出另一个优势：它一般不需要别的飞机护航，大大节省了兵力，同时它还具有精确突击能力，使得进攻效益大大提高。美空军高级人士声称，一架F—117的攻击威力相当于越战时的95架F—105。在现代条件下，8架F—117加两架加油机可完成55架飞机的作战任务（16架攻

需要全本请访问 www.ertongbook.com