

上册

现代国防建设研究所 编

战魔的利剑

——凡人眼中的高科技武器

红旗出版社

战 魔 的 利 剑

——凡人眼中的高科技武器

(上 册)

现代国防建设研究所 编

红 旗 出 版 社

战魔的利剑

——凡人眼中的高科技武器

(下 册)

现代国防建设研究所 编

红旗出版社

(京)新登字 108 号

战魔的利剑

——凡人眼中的高科技武器

(上、下册)

编 著 者 现代国防建设研究所

责任编辑 李 凡 封面设计 李至云

红旗出版社 出版发行

(北京沙滩北街 2 号)

印 刷 北京景山学校印刷厂

850×1168 32 开 印张 33 890 千字

1993 年 11 月 北京第一版 1993 年 11 月 北京第一次印刷

印 数 1—8000 册

ISBN 7-80068-483-0/G·20

定 价 35.00 元

编委会成员

蓝文长	李有守	赵双林	蔡文贻
吴瑞鑫	毛江东	朱继周	韩惠康
陈方林	陶西平		

战魔的利剑

——凡人眼中的高科技武器

序 一

和平从来都不是轻易获得的。

在二十世纪的最后十年，人们似乎看到了和平的曙光：一个超级大国解体了；另一个超级大国由最大的债权国沦为头号债务国；两大阵营、两大军事集团的“冷战”随着柏林墙的倒塌而成为历史的陈迹；核大战的阴云离“地球村”愈来愈远；选择对话而不是对抗成为一种共识；军备竞赛变成了削减军备的竞赛……

《启示录》的预言失灵了，诺查丹玛斯的“恐怖大十字”真的空穴来风吗？

1991年1月17日凌晨，密集的炮火惊醒了酣睡的人们：以美国为首的多国部队投入了比朝鲜战争和越南战争更多的兵力，使用了包括卫星、高精度的激光定向武器、可钻入地下爆炸的导弹、隐形轰炸机、C3I系统（电子对抗）等令世人瞠目结舌、眼花缭乱的新式武器。仅仅43天，就耗资611亿美元（平均每天14.2亿）。布什打赢了这场战争，却没有赢得和平；

1992年，巴尔干、格鲁吉亚、阿塞拜疆、摩尔多瓦、阿富汗、黎巴嫩、安哥拉和莫桑比克等地再起战云，相继爆发局部战争和武器冲突30余起，超过冷战时期的10倍。不仅昔日的敌人，昔日的盟友和同胞也兵戎相见，而且愈斗愈凶；

1993年，蓝盔部队（联合国维持和平部队）在冲突地区、向冲突各方所作的和平努力收效甚微，在原苏联地区、非洲、中东和巴尔干，战争和冲突仍在地域、规模、强度上逐步升级；

均衡被打破，暗流和旋涡一起涌动。各大国竞相出售和转口大规模杀伤武器：急需外汇的俄罗斯除了核弹头，什么都出售；

1991年，美国武器销售赚进142亿美元。海湾战争后，美国仅向中东就推销了214亿美元的军火；法国和英国也急于分一杯羹，甚至把触角伸到销烟已散的亚洲。在最近的将来，拥有生物、化学和核子武器国家的数量将会大大增加。

德国的国防开支近期将超过英法而居西欧之首。日本已公布的防务费预算将超过450亿美元，居世界第三或第四位。是由美国出钱出兵保护日本德国大把大把地赚钱，还是逼日德增加军费开支，使美国减少开支但也丧失唯一的军事支配地位？这是一个两难定律，在美决策者中多年争论而无解；

当然，经过几代人的努力，终于出人头地，独霸武林的美国，仍然具有打一场全球战争或“差不多同时”爆发的两场局部性冲突的能力。美军在海湾战争中主体多维、多兵种协同、全方位攻击、大空间转移表演，令世人开了眼界。美国正在建立并使用的“一支精干和机动的高技术力量”依然是世人瞩目的头号威慑力量；

有70多年辉煌战史、400万兵员的世界超级大军——原苏军，国虽不存，虎威犹在。世界第一领土，世界第二大富，库存军火1万亿美元。一旦以战求生、铸犁为剑，谁敢小觑？！

战争成了摆脱不了的阴影，宝剑悬在头顶，不知何时落下。人们扶乩占卜，钻研《周易》，看水晶球，预言家们朝言夕改，对战争的预测成了每天更换的菜谱。靠得住的只有意大利军事家尼科洛·马基雅维里甩下的一句对预言家的预言：“所有武装的预言家都得到胜利，所有没有武装的预言家都遭到覆灭。”

本书是关于各种类型武器装备的最新的权威的论著。从常规的步兵武器到二战中大量使用的巡洋舰队、航空战力、装甲武器，到五十年代出现的核子飞弹、核潜艇，到近二、三十年才刚刚崛起的电子战、星球大战，均有详尽精彩的描述；

·传统意义上的“步”兵正在消亡，现代的陆战队有自己的直升机、登陆舰、空降飞机、坦克、装甲运兵车、自行火炮和各种对地对空的新式武器，依然是夺取战斗胜利的精英斗士；

• 传统的威慑力量——装甲兵团能否重振往日的雄风，曾长期引起争议，直到近几年有了激光测距仪和计算机指挥控制系统，才使装甲部队重新活跃起来。对于战车的克星——战斗或攻击直升机，也在本章做了分析报导；

• 航空兵是二战后的骄子可谓日新月异。空中格斗的实践证明，改进武器比单纯提高速度更重要。远距离雷达、新颖的导航及敌我识别装置、自动制导的导弹、射击控制系统、电子干扰和抗干扰等，成为空战胜负的关键；

• 近十几年发展起来的航天兵器、星战武器，为下个世纪的空中争霸投下阴影；

• 以航空母舰挂帅的庞大舰队仍然横霸大海、所向披靡，但越来越受到速度快、隐蔽性好、精度高的巡航导弹的挑战。海上争霸依然是未来战争的重点。本世纪末，海军科技可望有突飞猛进的发展；

• 核潜艇的出现，使潜艇从不起眼的小角色变成举足轻重的战略王牌。与远程轰炸机、洲际弹道导弹构成了战略核武器的三脚架。每艘俄亥俄级核潜艇的破坏力，相当于 1600 枚落在广岛上空的原子弹。而这种核潜艇有近百艘在各大洋游弋；

• 如果以为有了上述武器就祭起了胜利的法宝，那就大错特错了。现今电子战的重要性已无人怀疑。任何军兵种缺乏电子战装备，都是非现代化、有严重缺陷的。同时，没有电子战系统，任何军兵种也将是脆弱的、易遭瘫痪的。电子战是世界各国保密措施最严密的一种科技，任何先进武器的出售往往把电子系统排斥在外。

与一般介绍高科技武器的专业书籍不同，本书有三个鲜明的特点。其一、以各类武器的发明发展为经，以二战后影响最大的局部战争如朝鲜战争、越南战争、四次中东战争、苏联入侵阿富汗、美国空袭利比亚、两伊战争、英阿马岛之战、以色列与叙利亚在黎巴嫩的冲突、海湾战争等为纬，如实地分析了各类尖端武器的优劣得失，客观地推论出未来发展的趋势和走向，以及由此

派生出的战略战术；其二、尽量使用最新的资料和素材，提供了丰富的信息，文字生动有趣，使现役军人、科技人员和求知欲极强的青少年能通过高科技武器这个恐怖神秘的“窗口”，窥视现代各门各类尖端科学技术的奥妙。其三、选用了数百幅插图，使各级指战员和有志于斯的军事爱好者能够直观的、触类旁通地了解和掌握各类现代武器的性能和特点，在未来高强度、高效能、高技术战争中，赢得主动权。本书既是一本介绍现代武器的论著，也是介绍现代高新技术的通俗读物，又是从军事角度了解现代国际关系的专用资料。

序 二

海湾战争的影响之一是在世界范围内掀起了一股对高新技术武器的求知热，这股热流也席卷了华夏大地。特别是在再次深入认识“科学技术是第一生产力”的科学论断之后，对现代武器产生浓厚兴趣的已不仅仅是现役军人和军工部门的专业人员了，往日对军事比较陌生、而对科学技术有着强烈求知欲的人们（其中不少是青少年），都想通过高科技武器这个充满神秘色彩的“窗口”，窥视现代科技的最新成就。诚然，海湾战争期间曾经有过一些应时之作，但大多局限在“沙漠风暴”中亮相的武器，终究未能冲出海湾走向世界。萦绕在广大读者脑海里的問題尚未能给予系统的答桉，诸如：

※空军在现代战争中究竟具有什么样的地位和作用？空战胜负的关键是什么？

※为什么在短短几十年中，潜艇从捣蛋的小角色一跃而成为举足轻重的战略王牌？

※凭什么说航空母舰是国家工业水平的象征？它到底有多复杂？体现出那些高科技？

※什么是现代坦克的克星？坦克还能保持昔日的雄风吗？

※曾经闹得沸沸扬扬的星球大战到底是怎么回事？后来为什么缩小了规模？是经费原因？是科技原因？还是其他原因？

※前苏联发展战略核武器的重点为什么放在陆基洲际导弹上？

※看不见摸不着的电子战在现代战争中扮演了什么样的神秘角色？

※能不能揭开特种部队的面纱看个究竟？

※高技术武器的发展，是减少了战争的危险性？还是增加了

战争的危险性？等等。

为了满足广大读者对高新技术武器的求知欲，并从不同侧面回答上述问题，本所在广泛收集资料的基础上组织编写了“战魔的利剑”这本书。本书既介绍了现代武器装备的性能，又以现代局部战争的实践经验剖析了这些武器装备的优点和弱点，并展望了它们的发展趋势。本书能帮助现役军官开拓视野，扩大合成作战所必需的知识；对军事爱好者（包括广大青少年）则能从中了解当代那些令人眼花缭乱的高新技术及武器，对其发展不仅可知其然，而且在一定程度上可知其所以然。因此，本书既是一本介绍现代武器的书，又是介绍现代高新技术的通俗读物，它还是从军事角度了解现代国际关系的一本国际知识的书。

寓高新技术知识于介绍现代武器之中，在谈古论今，重现战场，博览万千武器，遨游大洋太空之间，悠然迈入高科技的大门，这就是本书编写的目的和思路。

参加本书编写的有：蔡文贻（第一篇），韩惠康（第二篇），朱继周（第三篇），毛江东（第四篇），陈方林（第五篇），吴瑞鑫（第六篇），蔡文贻、李有守（第七篇），陶西平（第八篇）。

目 录

第一篇 蔚蓝色世界的霸主

1 神耶？妖耶？ (1)

- 蔚蓝色的暴力 (3)
- “第二开发领域”的争夺 (4)
- 神妖两面 (5)

2 海上拿破仑——美国海军梦 (9)

- 小约翰·莱曼的“药方” (9)
- 没有莱曼的莱曼计划 (11)
- 海上拿破仑 (12)
- 一根有窟窿的大棒 (13)
- “死亡螺旋”与“海军 21”秘密计划 (13)

3 5600人操作的武器——尼米兹级核动力航空母舰 (15)

- 一座全钢的摩天大楼 (15)
- 矛盾统一体——飞行甲板和舰桥 (17)
- 没有烟囱的军舰 (19)
- “好莱坞淋浴” (20)
- 九万吨,二十八万匹马力 (21)
- 飞机休息室——密闭式机库 (22)
- 三个足球场大的飞行甲板 (23)
- 飞机乘电梯 (24)
- 送飞机上天——弹射器 (25)
- 帮飞机刹车——着舰拦阻装置 (26)
- 让飞机平平安安回家——着舰引导装置 (28)
- 谨防偷袭! (30)

4 海上霸王的今昔 (32)

- “沙漠盾牌”外一章 (32)
- 轰炸平壤第一炮 (33)
- “后卫球员”作战 (34)
- 美国航母谱 (35)
- 霸王出行 前呼后拥 (38)
- 将军马前卒——舰载机众生相 (40)

5 昙花一现的“海上要塞” (50)

-
- 全凭一个“大”字 (50)
 - 东山再起 一波三折 (53)
 - 老虎长上翅膀 (54)
 - 重盔坚甲今独见 (56)
 - 一根大棒 (56)
 - 胎死腹中的“航空战列舰”计划 (57)
 - 战列舰水面作战群 (58)
 - 最后的辉煌 (59)

6 煮熟的鸭子要飞了——苏俄海军梦 (62)

-
- “一只加长的胳膊” (62)
 - 被希特勒和赫鲁晓夫两度打乱的斯大林大舰队计划 (63)
 - 起大早,赶了个晚集 (65)
 - 在“现代苏联海军之父”号令下 (66)
 - 一张耸动世界的卫星照片 (68)
 - 让世界猜了八年的军舰,终于露脸了 (70)
 - 目标已触手可及,但..... (72)

7 不叫战列舰的“战列舰” (74)

-
- 战列舰借尸还魂 (74)
 - 十八般兵器无所不有 (75)

- 领先美国 5 年的导弹垂直发射技术 (77)
- 可与“宙斯盾”媲美的防空能力 (80)
- 见仁见智,褒贬不一 (81)

8 有争议的新潮流 (82)

- 盎格鲁——撒克逊人的创造 (82)
- 别具一格的飞行甲板——滑雪跳飞行台 (84)
- 指挥控制能力:强 (85)
- 防御武备:弱 (86)
- 不用弹射器帮忙的舰载机 (88)
- 鸟中的蝙蝠 (89)
- 独树一帜的舰体结构 (91)
- 基辅级航母舰载机 (92)
- 半是航母 半是巡洋舰 (92)
- 面目全非的姊妹舰 (93)
- 领导航母新潮流! ? (96)

9 水面攻防战面面观 (97)

- 海军大国的忧虑 (97)
- 瞻前与顾后——反舰导弹的攻击 (98)
- “软杀”与“硬杀”——反舰导弹的防御 (100)
- “软杀”种种 (101)
- “硬杀”手段 (103)
- 最后的防线——近防武器系统 (105)

10 全新概念的海上防空 (107)

- 美国海军的三件宝 (107)
- 神王的盾牌 (108)
- 神王难择栖身地——“宙斯盾”系统舰的选择 (110)
- 深不可测的“内功”——同时处理多目标的能力 (111)
- 神王的耳目和大脑——相控阵雷达与指控系统 (112)
- 神王的长矛——“标准”舰空导弹 (115)
- 这些数字可信吗? (116)
- 日本为什么要造“宙斯盾”舰? (117)

11 老兵新传——舰载反潜直升机 (119)

- 反潜队伍中的老兵 (119)
- 快速·有效·经济 (121)
- 90年代的反潜直升机 (122)

12 水面舰艇的“拳头”和“耳目” (126)

- 导弹 (126)
- 舰炮 (132)
- 反潜武器 (135)
- 雷达和声纳 (135)

第二篇 大洋深处的杀手

1 偶露峥嵘的威慑力量 (140)

- 唯一使邱吉尔惧怕的东西 (140)
- 疲于奔命的反潜作战 (141)
- 致命的弱点 (142)
- 真正的潜水艇 (143)
- 潜泳冠军 (143)
- 偶露峥嵘的威慑力量 (144)
- 神出鬼没的攻击力量 (146)
- 核战略的支柱 (147)

2 “核潜艇之父”与“鹦鹉螺”号 (148)

- 终于起步了 (148)
- 一次成形——里科弗高招之一 (149)
- 一步到位——里科弗高招之二 (150)
- 在陆地上“横渡”大西洋
——里科弗高招之三 (150)
- “鹦鹉螺”号的诞生 (153)
- “本艇以核能启航!” (153)
- 创纪录的航行 (154)
- 在冰层下穿越北极 (155)
- 后继有“艇” (157)
- 最后的安息地 (158)