

● 现代精锐部队丛书

● 王国玉 王广耀 曾繁军 编著

# 无形利剑

——世界电子战部队



国防科技大学出版社

# 无 形 利 剑

——世界电子战部队

王国玉 王广耀 曾繁军 编著

## 图书在版编目(CIP)数据

无形利剑:世界电子战部队/王国玉等编著. —长沙 : 国防科技大学出版社, 1999. 6

(现代精锐部队丛书/黄甫生主编)

ISBN 7-81024-558-9

I . 无… II . 王… III . 电子战 - 特种部队 - 世界 IV . E159

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 23108 号

国防科技大学出版社出版发行

电话:(0731)4555681 邮政编码:410073

E-mail:gfkdcbs@public.cs.hn.cn

责任编辑:卢天妃 责任校对:黄煌

新华书店总店北京发行所经销

国防科技大学印刷厂印装

\*

850×1168 1/32 印张:8.375 插页:8 字数:210 千

1999 年 6 月第 1 版第 1 次印刷 印数:1-5000 册

\*

定价:12.00 元



美军C-130运输机散布红外线热焰诱饵

▼ 美军电子战轮式车





▲美军E-2C“鹰眼”舰载预警机



◀ 美军EF-111A专用电子战飞机



▶ 美军EA-6B  
“徘徊者”  
舰载电子战  
飞机



▲ 美军“波音”747-200雷达预警机



▲ 美国海军陆战队的V-22雷达预警机

以色列的“费尔康”雷达预警机 ▼





▲ 瑞典的“萨伯”340预警机

▼ 俄罗斯的 A-50 预警机



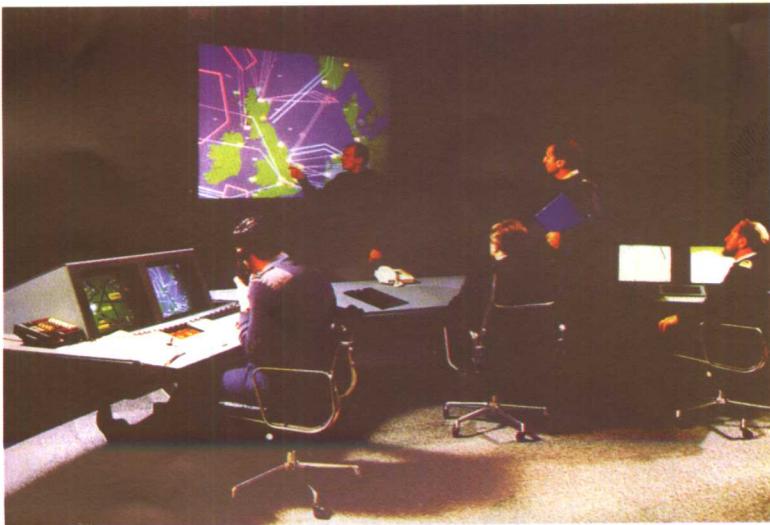
▼ 法国的 E3-F 预警机





▲ 挪威军队的电子战系统一部

▼ 英军防御综合指挥系统





▲ 美海军 E-2C 预警机与 F-14 战斗机编队



美军配备的“麦哲伦”GPS系统  
导航系统



▲ 英军反电子对抗  
的无线电台



◀ 法国将以数字化原则  
发展陆军



▲ 英军研制的“猫眼”电子夜视眼镜

## 前 言

冷战结束后的世纪之交，世界形势和各国军队建设，正处于一个大变动、大调整时期。

在新形势下，世界各主要国家，都在调整自己的军事战略和军队建设重点；各军事强国的武装力量，一个共同发展趋势是：“精兵利器”，即通过适当削减兵员、提高官兵素质、更新武器装备，以提高军队的现代化程度，提高部队的战斗力。

在“精兵利器”过程中，各国精锐部队却是备受重视、不断得到大力加强的兵种。

这里所介绍的部分精锐部队，包括特种兵作战部队、快速反应部队、海军陆战队、导弹部队和电子信息战部队，它们是 20 世纪产生或发展起来的现代兵种，部队武器装备优良、先进、高新科技含量极大，战斗人员素质高、掌握现代科学技术或特殊技艺。因此，精锐部队的每个兵种，都具有强大的战斗力。

你听说过美国的“三角洲”、“魔王旅”吗？了解英国的“哥德曼”、以色列的“哈贝雷”、法国的“黑色旋风”吗？知道中国的“红色飞龙”是怎么回事吗？这些，就是当今世界著名的特种作战部队。

**特种作战部队**都是各个国家的“雄师劲旅”或“魔鬼部队”，以神出鬼没著称于世。

特种作战部队担负的特殊任务，就是进行非常规作战，包括应付突发事件，进行反恐怖活动、心理战，深入敌后进行秘密侦察等。特种作战部队装备精良，其成员不仅要经过近似残酷的生存训练、必不可少的外语训练、形象逼真的实战训练，还要进行全面的心理训练、系统的专业训练。专业训练包括单兵基础训练，擒拿格斗训

练,军械、情报、降落伞的保管维护,车辆维修,医疗知识等,要求熟练掌握的武器就达到几十种。哪里有重大军事行动,他们就出现在哪里;哪里有恐怖活动,哪里就会有他们的身影。

对于特种战斗部队,有人说它战功赫赫,也有人说它罪孽深重;有人喜欢它,也有人憎恨它;有人赞美它,也有人咒骂它。

快速反应部队被誉为时代的宠儿、军中的骄子。它由精选的陆、海、空三军部队组成,其成员经过严格挑选,具有多方面的过硬本领。装备精良,能征善战,具有紧急出动能力和快速机动能力,是快速反应部队的突出特点。“其疾如风,其立如林,侵掠如火,不动如山。”

由于它非战斗人员少,作战人员多;重装备少,高技术装备多;突出一兵多用、一专多能,所以,不仅具有快速突袭、快速部署、快速增援和快速机动能力,而且能适应山地、城镇、两栖和空中机动作战。

海军陆战队担负登陆作战的任务,被称为“两栖战神”、“陆地猛虎”、“海上蛟龙”。它具有强大的综合战斗力,武器装备精良,从刺刀到携带核武器的飞机应有尽有。它的队员个个身怀绝技,能将飞机、导弹和地面战斗武器有机结合起来,混合使用,其作战威力令陆军、海军或空军望尘莫及。

导弹部队不愧为苍穹神箭,是高技术战争的显著标志。“神箭”,在神话或武侠小说中,只不过是一种幻想;现代导弹部队的精确制导武器——导弹,却是现代战争中的真正神箭。在现代战争的武器库中,导弹是科技含量最大的武器,进攻力强,命中率高。自从这神秘杀手登上战争舞台之后,从地面到天空,从陆地到海洋,甚至在外层空间,到处都有它的身影。

导弹部队使战争的样式发生了深刻变化。它使往日的“战争之神”火炮相形见绌;使“钢铁堡垒”坦克、“蓝天雄鹰”飞机、“海上巨无霸”航母、沉没海底神出鬼没的各种动力潜艇,都遇到了前所未

有的克星,失去了往日的光彩和威风。

导弹部队登上战争舞台,交战双方在相距很远的情况下拼杀,互不见面,战争变得更加奇特、严峻、神秘莫测。导弹不仅是战略威慑力量,而且已逐步成为陆、海、空军的常规武器。

电子战部队是现代最先进的兵种之一,它所进行的是电子对抗、看不见刀光剑影的无形战争。

现代战争,一般是首先通过电子对抗和红外、激光、光电、声电等“软杀伤”技术手段,使对方雷达迷盲、通信中断、指挥瘫痪、武器系统失控。现代战争,离不开现代武器和电子信息。命令和情报的传递,飞机和舰艇的导航,火炮和导弹的控制,以及对付敌方飞机、导弹来袭的预警等,无论哪一样都离不开雷达、通信和电子计算机。无形的电子战,和硝烟弥漫、鲜血淋漓的战场直接相连;雷达、电子对抗设备等“软杀伤”武器的威力,不亚于飞机、大炮、坦克、导弹等“硬杀伤”武器。

历史的车轮,把人类带到了 21 世纪的门槛。世纪之交,人们渴望和平与发展,然而战争乌云并没有远离我们这个绿色的星球。20 世纪是人类历史上战争最为频繁、惨烈和残酷的一个世纪。然而,战争狂人并没有因为 20 世纪的惨烈教训而变得更加理智。冷战结束之后,不仅能使地球在废墟上翻来覆去弹跳许多次的导弹核武器仍然存在,而且,局部战争反而更加频繁、有增无减。海湾战争、北约东扩、狂轰滥炸南联盟;在我国周边地区和国家,武器装备加速发展的势头不减。印度、巴基斯坦均先后进行了核试验和导弹试验;朝鲜成功发射卫星,引起全世界的关注;日本常规武器装备迅速发展;印度加紧海、空军装备的现代化;台湾地区武器装备的更新换代,也在紧锣密鼓地进行。

今后的战争,也许不会像第一次世界大战和第二次世界大战那样旷日持久,但有一点可以肯定:由于高技术兵器的发展和装备部队,由于精锐部队的更频繁地使用,战场将典型地立体化;战争

的突发性、突变性会显著增大；战争的持续时间将缩短；战争的破坏性、残酷性将空前强烈。

这套关于世界各国精锐部队的丛书，包括 5 个分册：

《雄师劲旅——世界特种作战部队》

《霹雳天兵——世界快速反应部队》

《两栖战神——世界海军陆战队》

《苍穹长箭——世界精锐导弹部队》

《无形利剑——世界电子战部队》

精锐部队，是神奇之旅，也是一个使青年人热血沸腾的名词。每支精锐部队，都有其多姿多彩的历史，我们这套丛书，就是栩栩如生地描绘它们用鲜血和烽烟写成的历史，讲述它们惊心动魄、震撼人心的故事，介绍关于精锐部队的各种知识和奇闻趣事。使读者通过这套丛书，能领略世界各国精锐部队的风采，展望未来军事世界的神兵猛将，领悟“国虽大，好战必亡；天下虽安，忘战必亡”的道理。这就是我们竭尽全力追求的目的。

由于丛书涉及面广，在写作过程中，笔者参阅并采用了国内一些书籍、报刊的文字、图片资料。没有这些资料，本丛书是不可能完成的，在此我们一并向诸位原创作者表示敬意和谢意。

由于我们水平有限，书中多有不妥之处，恳请各位读者不吝赐教。

编 者

1999 年 6 月

# 目 录

一	“战争宠儿”老当益壮	
——	电子战部队概述	(1)
二	“千里眼”聚“魔战”之焦	
——	漫话电子对抗媒质与雷达	(15)
三	兵马未动,侦察先行	
——	电子侦察与反侦察	(27)
四	以柔克刚,以软制硬	
——	电子干扰与反干扰	(39)
五	电子火力,威力无穷	
——	电子摧毁与反摧毁	(51)
六	电子“对弈”,斗智斗谋	
——	电子战部队的战略与战术	(62)
七	“电子新秀”竞风流	
——	电子战部队的发展趋势	(78)
八	锐利的双刃剑	
——	话说未来战争中的信息战	(91)
九	无形的搏杀	
——	不列颠空战前后的英德电子战	(117)
十	受蒙蔽的“眼睛”	

---

——德舰突围英吉利海峡中的电子战.....	(128)
<b>十一 泄漏的机密</b>	
——山本五十六末日的背后.....	(135)
<b>十二 生存在较量里延伸</b>	
——朝鲜战争中的电子战.....	(144)
<b>十三 万里苍穹谁主沉浮</b>	
——八年越南战争中的电子战.....	(155)
<b>十四 噬血地中海</b>	
——第三次中东战争中的电子战.....	(167)
<b>十五 沙漠上空的“狐”</b>	
——第四次中东战争中的电子战.....	(181)
<b>十六 历史上最不平衡的空战</b>	
——第五次中东战争中贝卡谷地电子战.....	(196)
<b>十七 “米字旗”再次升起</b>	
——马岛战争中的现代电子战.....	(204)
<b>十八 沙漠燃起“草原烈火”</b>	
——美军空袭利比亚时的“软杀伤”与“硬摧毁” .....	(218)
<b>十九 史无前例的“电子大屠杀”</b>	
——海湾战争中美国对伊拉克电子大战.....	(232)
<b>二十 “海网”恢恢</b>	
——海湾战争中的美国海军电子战.....	(244)
<b>二十一 巴尔干的死亡硝烟</b>	
——科索沃战争中的电子战.....	(251)