

现代海战战法库

海上防空战

——碧海蓝天间的搏杀

王校轩 编著

海军出版社

1998年·北京

主 编 李 杰

副主编 周碧松

图书在版编目(CIP)数据

海上防空战:碧海蓝天间的搏杀/王校轩编著. —北京:海洋出版社, 1998.7

(现代海战战法库/李杰主编)

ISBN 7-5027-4508-4

I. 海… II. 王… III. ①海战:防空袭-作战方法-世界
②海军战术学-基本知识 IV. E83

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 18262 号

责任校对 张丽萍

责任印制 李惠玲

海洋出版社 出版发行

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

国防科工委印刷厂印刷 新华书店发行所经销

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 5.375 插页: 2

字数: 123 千字 印数: 1~5000 册

定价: 8.50 元

海洋版图书印、装错误可随时退换

序 言

古往今来的兵家将士无不重视战法。战法作为遂行作战任务各种方法的统称，它既是战争客观规律的反映，也是战争指导规律的体现。正确的战法运用，是人的主观能动性 with 军队作战能力、作战手段、战场环境等完美结合的产物。技术决定战术。人类战争史上各个不同历史阶段的战法，必然是由当时科学技术发展和武器装备水平所决定的。战争的任何一方，只要战法运用精妙，不仅能使优势装备之军恃强克弱，赢得胜利；甚至装备相对劣势之师也能够以弱胜强，结局为胜。因此，从某种意义上说，军事技术的优势，武器装备的先进，为军队提供了战胜敌人的基础条件，使其具备了赢得战争的可能，如果能与战法“相得益彰”，便将所向披靡、无往不胜。

与传统的海战武器装备相比较，现代海战武器系统所表现出来的能量释放的超常性、作战威力的巨大性、作战领域的广阔性、作战节奏的快速性、作战手段的多样性、作战形式的丰富性、作战行动的灵活性及指挥控制的可靠性等方面的变化，已经不仅仅是量的增加和表面形式上的变化，而且发生了深刻的质的变化，使战争指导几近出神入化的境地。可以说，现代

海战武器系统早已大大超出人们以往对物质能量和武器装备性能的认识，并涌现出许多崭新的概念，为人们充分发挥主观能动性提供了广阔的思维空间，也为战法创新提供了更为坚实有力的基础。

现代海战空间也已从过去单一的水面、水下或空中，逐渐扩展至水下、水面、陆地、空中、太空、电磁等多维空间。而且，作战层次的界线趋于模糊，进行战争的方法和进行战役战斗的方法十分接近，有时甚至融为一体，形成了战争方法、战役方法与战斗方法的趋同性。也就是说，海战规模更趋缩小、持续时间更为缩短、作战空间急剧扩大、激烈程度反将增加，并且愈来愈向着握有高技术的一方倾斜。还有一点日趋明显的是，信息战将在海战中起主导作用，信息控制将胜过战场的空间控制，信息保障将优于其他保障。

人类社会即将迈进 21 世纪的门槛，世界各国正面临新军事革命和海洋新世纪的挑战，世界经济的重力场日益向海洋倾斜和转移，海洋的战略地位和经济价值在不断提高。特别是《联合国海洋法公约》的生效，更激发了各国对海洋权益的重视，围绕海洋资源的开发，海洋水域的控制等矛盾和斗争必将更复杂错综。我国既是一个陆地大国，又是一个濒海大国；“蓝色国土”不仅给我们民族带来生存与发展的保障，而且给海洋开发利用带来了历史性的机遇。为了提高全民族的海洋意识，促进海洋事业的发展，为了捍卫祖国的海洋权益，维护和平的国际环境，海军的日常运用和战时功能日显突出。它在国家经济、政治、外交及至整个国家战略中的作用和地位都将得到进一步提高。因此，强化海洋意识，加强海战理论研究，就具有极其重要的现实和深远的战略意义。

基于上述目的，国防大学、海军司令部、海军指挥学院、

海军军事学术所等有关单位的近 20 名专家、学者精心编写了这套现代海战战法丛书，他们以生动的笔调、精练的语言系统地介绍了现代海战的各种战法，不仅描绘了现代海上战争中惊心动魄、扣人心弦的著名战例，并且加以精辟透彻的哲理分析。相信广大青少年和海军指战员可以从中获取较为系统的海战战法知识，对自己的工作和学习大有裨益。

军事科学院政委 张序三
原全国人大常委会委员

1998年6月21日

目 次

引 言	(1)
铸造海上防空之盾	(2)
盾牌初铸	(3)
矛利盾坚	(5)
刚强之盾	(7)
珍珠港上空的反击	(11)
珍珠港“固若金汤”	(11)
日本舰队大举挺进	(12)
无力的反击	(13)
自己酿成的苦果	(15)
激战中途岛	(20)
紧锣密鼓的准备	(20)
血战海空	(22)
胜败评说	(26)
大西洋潜空大角逐	(27)
比斯开湾十字架	(27)
射向空中的火焰	(29)

2 海上防空战

潜艇诱击飞机	(32)
“鼻子”战术	(33)
人民海军舰艇勇斗飞贼	(35)
三门湾对空战	(35)
“瑞金”“兴国”歼顽敌	(36)
巡逻艇创造奇迹	(38)
援越船队身手不凡	(40)
成功自然有规律	(41)
空中歼击 F-47	(43)
首战告捷	(43)
二对二格斗厮杀	(44)
漂亮的歼灭战	(45)
发挥主观能动性	(47)
“比斯”战“佩刀”	(49)
“佩刀”挂上了“响尾蛇”	(49)
“响尾蛇”被斩断	(50)
暗夜照明攻击 P2V	(53)
集中智慧找对策	(53)
刻苦演练真功夫	(55)
一举成功惊天地	(57)
成功后的思考	(59)
“西方战略眼睛”失明	(61)
“西方战略眼睛”	(61)
猎手自有功夫在	(62)
三炮齐射空中开花	(64)
为什么能“以劣胜优”	(66)
空中猎手惩魔孽	(68)

打掉“高空万能侦察机”	(68)
“黑寡妇”一命归西	(70)
海南岛上空打“鬼怪”	(75)
美军宠爱的“鬼怪”	(75)
歼-5与“鬼怪”的初次较量	(77)
两架“鬼怪”双双被歼	(80)
让“鬼怪”有来无回	(82)
怎么打才能取胜	(83)
马岛海空云集重兵	(85)
点燃导火索	(85)
英国特混舰队出征	(87)
阿军增兵马岛	(90)
先发制人，力夺制空权	(92)
派“火神”参战	(92)
“黑山羊”行动	(94)
“海鹞”的空中威力	(98)
身怀绝技的“海鹞”	(98)
“海鹞”吞“天鹰”	(100)
“海鹞”面对“幻影”	(101)
“谢菲尔德”号驱逐舰的毁灭	(103)
错误的估计	(103)
英舰雷达预警时间短	(105)
缺少空中预警机	(107)
英国舰艇的对空防御本领	(111)
多层的对空防御	(111)
防空武器设下的陷阱	(112)
“无敌”号航母的“替罪羊”	(116)

4 海上防空战

地中海上空的追杀·····	(119)
“装配匠”与“雄猫”·····	(119)
空战一分钟·····	(121)
“装配匠”的战术错误·····	(123)
“雄猫”略胜一筹·····	(124)
“草原烈火”行动·····	(126)
美舰越过“死亡线”·····	(126)
萨姆-5奋起还击·····	(129)
“草原烈火”在燃烧·····	(131)
“鞭挞者”遭鞭挞·····	(134)
处于下风的“鞭挞者”·····	(134)
“雄猫”与“鞭挞者”空战始末·····	(135)
“侵略者中队”的效应·····	(137)
空战演变点滴·····	(138)
失衡的海空对抗·····	(142)
海湾骤起风云·····	(142)
多国部队海军控制了海湾·····	(144)
来自伊拉克的空中威胁·····	(146)
多国部队的海上防空·····	(148)
为数不多的海上防空行动·····	(149)
展望未来的海上防空·····	(151)
海上防空困难重重·····	(151)
道高一尺 魔高一丈·····	(155)
避实击虚以求胜·····	(162)
归根结底的较量·····	(163)

引 言

自飞机作为一种进攻性武器装备投入海战以后，海上目标就从此多了一种威胁。为了抗击来自空中的袭击，一种新的作战形式——海上防空战诞生了。如果说第一次世界大战的海上防空战还只是小试牛刀的话，那么第二次世界大战的海上防空战则紧系着海上舰艇的生死存亡。“没有制空权，就没有制海权”就是当时海上战争的真实写照。

时至今天，虽然世界大战的硝烟早已散去，然而海上防空与空袭的殊死较量并未停止。相反，海上目标面临着多种武器、高强能量、精确施放的重大空中威胁。这种严峻的形势，强烈地刺激着防空武器的更新换代，从而也导致了海上防空样式、手段和方法的重大变革，海上防空进入了一个崭新的历史阶段。随着高技术的广泛运用，海上目标更加威胁重重，海上防空战的地位将明显上升，任务也将更加繁重，海上防空战的面貌必将焕然一新。

铸造海上防空之盾

古老的海战，舰只与舰只的对抗持续了2000多年，大洋上空一片寂静，唯有海鸟在自由自在地飞来飞去。

当历史的脚步踏入19世纪和20世纪之交时，飞机被人类发明了。1903年12月17日美国莱特兄弟驾驶着他们研制的人类第一架飞机——“飞行者”号飞上天空。很快，飞机就用于军事，成为一种武器装备，大洋上空也迎来了海鸟的“朋友”——海军飞机。起初海军飞机只是用于侦察、校验，不久便携带着炸弹向敌方的舰艇等海上目标攻击。1914年，当时一架英国水上飞机向德国的库克斯港投下了炸弹，从此拉开了海上空袭的序幕。随着航空母舰的问世，舰载机的航程明显增大，攻击范围也更加广阔，海洋上的战争再也不是按老样子进行，军舰等海上目标的威胁不仅来自海上的敌舰，而且也来自空中的敌机。

古往今来，有矛就有盾。当海军军舰等目标面临空袭之矛刺来的时候，海上防空之盾的铸造工程也就开始了。随着空袭之矛的越发锐利，海上防空之盾的刚度也日益增强。

盾牌初铸

飞机攻击敌舰，始于第一次世界大战。虽然因飞机载弹量小，威力十分有限，成果不很显著，但飞机的威胁已使舰船感到非常不安，海上防空成为一个重要议题。

人们最早想到的还是用飞机打飞机，以达到防空的目的。1914年9月的一天，一位驾驶员认识到战争是残酷的，他拔出手枪，向一架飞过去的敌机射击。这一声枪响，似乎启发了飞行员的灵感。最初的空战，由于飞机上没有安装专门的武器，当时就用手枪射击，甚至用扔砖头的办法进行。此后不久，双座飞机的观测员开始携带步枪，有时偶尔带上几块砖头、投箭之类的东西去砸敌机的螺旋桨。随后，小炸弹、手榴弹也都搬到飞机上成了袭击对方的武器。其实，这种飞机还不能算真正的空战飞机——歼击机。了解歼击机产生的经过，将有利于人们认识海上防空之盾的铸造过程。

据资料记载，1915年1月俄罗斯波罗的海的一家车辆厂，制造了一架C-16歼击机，其速度可达150公里/时，机上有两挺机枪，一挺有协调装置，可通过螺旋桨射击，这在歼击机发展史上是一大进步，具有里程碑的意义。在法国，首次飞越地中海的法国飞行员罗朗·加罗斯在自己的“莫拉纳·索尔尼埃”L型单翼机上装了机枪，并在木质螺旋桨桨叶上包上金属片，打不中桨叶的子弹射出去，打中桨叶的则反弹向四周。1915年4月1日，加罗斯驾驶他改装过的飞机一举击落1架德国“信天翁”飞机。而后，加罗斯又以同样方法击落4架德机。他在16天内击落5架敌机，成了第一个歼击机尖子飞行员。

4 海上防空战

许多史学家认为，这是专门用于空战的飞机——歼击机的诞生之始。1915年4月19日，对于加罗斯是一个非常不吉利的日子，他驾驶的飞机发动机失灵，迫降在距荷兰前线64公里的英格尔蒙斯特附近的林间空地，飞机着起了大火，但还未来得及烧毁飞机，敌方就把他本人连同飞机一并俘获。

加罗斯在这短暂而战果辉煌的时期内已经声名大著，因此德国人立即对他的飞机进行检查。当他们认识到固定式前射机枪的潜力后，便要求荷兰设计师安东尼·福克尔进行了研究，并在此基础上进一步发明出机枪与螺旋桨旋转的协调装置，安在福克M-5K单翼机上。

1915年7月1日，德国人库特·温特根斯少尉用这种新型机枪装置击落一架法国的“莫拉纳”飞机。接着，德机在空战中连连击落敌机，这就是史称“福克灾难”的开始。

单座歼击机的诞生和参战，给防空战斗的发展带来很大影响。歼击机也成为海上防空的主力军。

随着歼击机在海上防空使用的同时，与其相互配合的海防高射炮出现了。当时高炮的射击精度很低，击落一架飞机耗用的炮弹发数，1916年为平均9500发，1918年底为约3000发。不过，这也显露出高射炮上舰的良好前景。

在海上防空，无论是歼击机截击来犯的敌机，还是高射炮对敌机进行拦射，都需要有监视和情报报知系统。但由于受科学技术水平低的影响和制约，第一次世界大战中的监视和情报手段很落后，为了掌握空中情况，只能通过侦察员用目力或听力发现空中敌机，用电话、电报将飞机接近和飞机的情况报告给高射炮和歼击机指挥所。为了解决夜间的情报报知问题，英国曾募集盲人听音。后来发明了听音机，建立了听音哨。直到大战后期，才能在距离被掩护舰船等目标200公里左右的地

方形成对空侦察情报网，海上防空作战有了比较多的准备时间。

第一次世界大战中，海上防空是简单的、初始的。但海上防空之盾毕竟在空袭的隆隆声中开始铸造，使得空袭之矛不断受挫。同时，第一次世界大战的海上防空为后来防空战的形成与发展奠定了重要的基础。

矛 利 盾 坚

第一次世界大战结束后，不少国家的人们透过飞机在战争中的作用，看到了飞机在未来战争中的潜力。美国人威廉·米彻尔是当时最具有代表性的空中作战理论的奠基人之一。他认为，飞机能击毁任何水面舰只，战列舰称霸海上的时代一去不复返了。1920年至1923年，他为了证明这一论断而做了具有重大历史意义的实验。

1921年7月21日，3艘旧战舰（德制“奥斯特弗里斯兰”号战列舰和“新乔治”号、“巴杰尼亚”号驱逐舰）停泊于美国切萨皮克湾附近。中午，8架“马丁”型轰炸机从弗吉尼亚州的兰格里基地起飞，每架飞机带123公斤炸弹8枚，投弹高度约760米，在米彻尔的指挥下，击沉了这3艘旧战舰。1923年9月，米彻尔又在哈特勒斯角附近进行了一次试验，航空勤务部门的轰炸机击沉了美国2艘退役的战列舰“弗吉尼亚”号和“新泽西”号。当然，这些目标不过是固定的靶子，既无人操纵，也没有装备防御武器。米彻尔自己也因反传统被推上军事法庭审判，但他关于制空权对制海权的挑战理论和著名的轰炸试验，实际上对美国海军航空兵的发展起了很大的促

6 海上防空战

进作用。美国海军少将威廉·A·莫菲特声称：这一试验告诉我们，战列舰必须有空中掩护，必须有航空母舰。1921年8月10日，美国海军成立航空局，莫菲特被任命为局长。同时按照华盛顿条约准备报废的一艘33 000吨战斗巡洋舰被改装成航空母舰。

与此同时，法国、意大利、英国、俄罗斯等国家的军用飞机得到全面改进，海军轰炸机、俯冲轰炸机、鱼雷机在质量和数量上获得迅猛发展。至第二次世界大战前，轰炸机的性能大大提高，与第一次世界大战结束时相比，飞行速度为原来的2.5~3.3倍，航程约为1~4倍，载弹量为2~2.5倍，飞行高度约为1.6~2.4倍。在此期间航空母舰从改装转为专门建造。排水量最大达33 000吨，航速最大达34.5节，载机达100架之多。美国和日本成为继英国之后的争夺海军空中力量领先地位的两个主要竞争者。

航空母舰及轰炸机、鱼雷机的崛起，使得海上空袭之矛比第一次世界大战时锐利得多，变得更加厉害。

然而，海上防空武器并没有甘心寂寞。为了能够抗击轰炸机的攻击，歼击机性能迅速提高，单翼机逐步取代双翼机，飞行速度达700~800公里/时，飞行高度6000多米。特别是歼击机数量获得惊人的增长，仅舰载歼击机即多达2500架。各种主要作战舰艇都安装了高射炮和高射机枪。情报报知采用了无线电技术，指挥效能成倍增长。

矛盾也坚。就这样，锐利的空袭之矛在坚固的海上防空之盾的相伴相随下，进入第二次世界大战的海洋战场。

真正的海上防空之战开始了。歼击机数百架集群空战使锐利的空袭之矛受挫；舰空火炮的集火抗击显示出很大的威慑作用。战争考验着防空盾牌，防空武器在战争中得到发展。螺旋

桨歼击机速度达到极限，电子干扰手段用于实战，雷达被发明，防空战果越来越使空袭难以承受。当然，有胜利，也有失败。胜利与失败都显示出海上防空盾牌的威力。没有防空的胜利，就不会有海上的控制权；没有防空的失败，也就没有防空战的进一步发展。铸造海上防空之盾是为了挡住任何来自空中的攻击，但这是理想化的，是现实中不可能存在的。然而，防空之盾抗衡了空袭之矛，这就是最大的成功。那么，海上防空与空袭在二战中的较量究竟如何？对此将在后面的内容中进行描述。

刚强之盾

第二次世界大战结束了，然而武器的发展并没有因此而终结。相反，武器仍以前所未有的超高速发展着。海上防空之盾越造越精、越造越坚，于是，一场历史性的变革发生了。

螺旋桨歼击机发展到了顶峰，防空的主力军似乎走到了尽头。但是，喷气技术给了歼击机以新的生命。歼击机采用喷气发动机，使飞机速度和飞行高度成倍增长，有的马赫数达3倍音速；有的飞行高度达到30 000米的高空。飞行性能的大幅度提高，使歼击机焕发出新的生机，主力军又显出耀眼的雄姿。

50年代，在海上防空史上是值得永远纪念的年代。因为在这个年代里，诞生了舰（地）空导弹。它与高炮相比较，射击精度高、射击空域广、射击目标速度范围大、能全天候作战，实现了由管式武器向精确制导武器的转变。随后，舰（地）空导弹经历了三代发展，形成一个完整的、自动化的防

8 海上防空战

空导弹体系。与此同时，空空导弹装上了歼击机，使得歼击机杀伤距离由千米左右增大到几十公里，以后又发展到上百公里；爆炸威力是航炮的几倍、几十倍；命中精度提高了数倍；攻击目标可以是多元的；发射后不管的中程空空导弹也正在变为现实。

电子对抗武器也迅速崛起。在防空作战中，通过电磁的方法，使敌方空袭武器、设备失去应有的效能。战争实践证明，电子对抗所造成的“软杀伤”不亚于“硬杀伤”，是海上防空的又一尖兵。

地面和舰上雷达发挥着早期预警的重要职能。但是，地面（舰上）雷达难以发现进行低空或超低空突防的空袭飞机。战后局部战争中，空袭飞机以低空偷袭取得成功的战例比比皆是，不胜枚举。1967年6月5日清晨7时45分，以色列飞机以4机编队从以色列中部的几个机场同时起飞，直达海上，然后以高度不超过9米的超低空躲过埃及、约旦的防空雷达，进入埃及目标区。随后，单机依次沿机场跑道进入攻击，使埃及机场及停放的飞机遭到极大破坏。埃及的雷达站也都被击毁。这次战斗从攻击开始至结束不到3个小时的时间，共击毁埃及飞机336架，使阿拉伯方面可供使用的29个机场成为一片火海，几乎全部瘫痪。“千里眼”遇到麻烦，使防空一方担心不小。“居高临下”这一成语使人们受到启发，从而雷达被搬上了在万米高空飞行的飞机，探测范围成倍增长，低空盲区变得很小，这种飞机就是预警机。预警机和地面、舰上雷达以及侦察卫星，构成了海上防空的预警系统，成为海上防空盾牌的“眼睛”。

发展、变革，使海上防空之盾刚度日益增强。在世界各国海军中，美国海上航空母舰编队的防空具有相当大的先进性和