



武器与战争纪实丛书

WUQI YU
ZHANZHENG JISHI
CONGSHU

水面舰艇 与战争

张玉坤 靳怀鹏 编著

国防工业出版社

《武器与战争纪实》丛书

水面舰艇与战争

张玉坤 靳怀鹏 编著

国防工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

水面舰艇与战争/张玉坤,靳怀鹏编著. —北京:国防工业出版社,1997.8

(武器与战争纪实丛书)

ISBN 7-118-01792-2

I. 水… II. ①张… ②靳… III. 军用船-普及读物
IV. E925.6-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 13067 号

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京怀柔新华印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 850×1168 1/32 印张 9 插页 4 222 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月北京第 1 次印刷

印数:1—20000 册 定价:18.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

总 序

中央军事委员会副主席
国务委员兼国防部长

迟浩田

我们正在走向 21 世纪。回首即将过去的 20 世纪，人类经历了两次世界大战和多次局部战争的巨大灾难，为争取和捍卫和平付出了极为沉重的代价。也正是在这不同寻常的一个世纪中，人类发明了飞机、坦克、舰艇、导弹和原子弹等一系列现代武器和装备，从而使战争的面貌发生了全新的变化。

《武器与战争纪实》丛书分别以各种武器装备的发明与发展为主线，有机地结合其战场应用，纪实地描述了世界历史上特别是近百年来血与火的战争画卷。安国之道，先戒为宝。我相信，这套普及读物对于我军官兵和全国青少年学习和了解武器与战争知识，增强国防观念，是非常有益的。

历史的悲剧绝不能重演，新的世纪应该是一个和平与发展的世纪。维护和平，防止战争是我国的一贯政策。我国政府多次声明，中国不参加军备竞赛，不搞军事集团，不进行军事扩张，永远不称霸。中国主张全面禁止和彻底销毁核武器与化学武器……

然而，当今世界并不太平，武装侵略和局部战争从未停止过。为保卫祖国、抵御侵略、保障社会主义现代化建设的顺利进行，我们必须建设强大的国防。中国近代史告

诉我们，有国不能无防，落后就要挨打，这是一条颠扑不破的真理。新中国成立以后，我国才有了真正意义上的国防。以毛泽东、邓小平、江泽民同志为核心的党的三代中央领导集体，非常重视国防建设。在党的正确领导下，在广大人民群众的大力支持下，我国国防建设取得了巨大成就。现在，世界各国都在积极发展和提高综合国力。国防实力是综合国力的重要组成部分。我们既要看到取得的成绩，也要看到存在的差距，认清形势，迎接挑战，增强搞好国防建设的紧迫感。

这套丛书列举的大量战例说明，武器装备在战争中具有不可忽视的重要作用。同时，我们也可以清楚地看到，不管武器装备如何先进，不管战争形态如何发展变化，战争的最终结局，仍然是由战争的性质决定的，是由人的因素决定的。这一点在世界反法西斯战争和中国革命战争中表现得更为突出。

如今，军事科学和国防科技都是世界范围的重要学科。新材料、新能源、信息技术和生物工程等高新科技正在推动着武器装备与战争的革命性发展。这套丛书还深刻反映了自 80 年代以来马岛之战、海湾之战等现代局部战争正以惊人的速度向高科技化迈进，同时展望了 21 世纪武器装备与战争发展的前景。

知己知彼，百战不殆。我们应该学习和借鉴发达国家加强国防建设的先进经验，走出一条符合我国国情并反映时代特征的国防现代化道路。我殷切期望，我军全体官兵和全国青少年朋友，了解历史，面向未来，努力学习高新科技知识和军事科学，时刻准备为捍卫人类的永久和平和保卫祖国贡献力量。

《武器与战争纪实》丛书编辑出版委员会

主 任 赵万臣

副主任 崔长琦 曾 铎

委 员 (以姓氏笔画为序)

孙 旭 李悦堂 张仁杰

赵洪发 袁静伟 贾俊明

前 言

当我怀着激情写完这本书时，一条令人振奋的消息深深地吸引了我：1997年2月，中国海军两支水面作战舰艇编队，同时走出国门，走向大洋，分别出访美洲4国和东南亚3国，总航程达3万多海里，开创了中国海军对外交往史上的“三个第一”：第一次成功进行了环太平洋洲际远航；第一次成功访问了7个国家；第一次成功超过了郑和创造“七下西洋”的历史记录。这一伟大的壮举成为中国海军从近海走向远洋，从浅蓝走向深蓝的又一里程碑。

中国人是个十分善于航海的民族。早在远古时代，我们的祖先就开始“剡木为舟”、“剡木为楫”，并历尽艰险，开辟了通往世界的海上丝绸之路。明代也曾有过郑和“七下西洋”的伟大壮举，但是随着时间的推移，我们却逐渐落后了。150多年前，帝国主义列强凭借坚船利炮敲开了中国封闭的大门。面对国家的生死存亡，一些忧国忧民的有识之士提出了“师夷长技以制夷”的近代海防思想。清朝政府也曾不惜重金，从国外购买了装甲战舰，组建了以装甲舰等水面舰艇为核心，在亚洲首屈一指的北洋水师。然而，由于清政府的腐败无能，在中日甲午海战中，北洋水师全军覆灭。甲午海战的失败对中国近代史产生了深远的影响，从此，中国的海上门户洞开，被沦为了殖民地和半殖民地国家。由此可见，国无防不立，海军的强大对于一个国家的生存和发展至关重要。而在世界海军当中，水面舰艇曾长期作为海军的主体遂行作战任务。因此，我们有必要简单地回顾一下水面舰艇与海战的历史发展，以便从中探求规律，寻求富国强兵之道。

在世界海军中，水面舰艇是最早的兵种。从公元前480年的萨

拉米斯海战开始,水面舰艇的战斗使用已有约 2 500 年的辉煌历史。在古代,海上一切作战任务都是由水面舰艇完成的。在桨船舰队时期,海战一直是由桨船逐成一行或多列横队进行撞击战、接舷战。17 世纪中叶,由于舰队已由桨船过渡到帆船,并普遍在舷侧装备了固定式滑膛炮,海战主要由装备火炮数量较多的木质风帆战列舰以线式战术实施舷炮战,18 世纪末期,又出现了机动战术。在历史上著名的英法海战中,英国海军纳尔逊便采用机动战术大败法、西联合舰队,从而建立了长达百年的英国海上霸权。

19 世纪 60 年代,水面舰艇完成了风帆木船向蒸汽钢铁舰艇的过渡。这一时期,装备大口径火炮的战列舰逐步成为海上决战的中坚,为此,各海军强国纷纷建造,形成了历史上著名的“大舰巨炮”主义的高潮。第一次世界大战中的日德兰海战便是“大舰巨炮”对抗的典型战例。然而,20 世纪初,潜艇和飞机在海战中的相继使用,打破了水面舰艇一统天下的格局。在第二次世界大战中,许多战列舰在基地或在其尚未与对方接近到使用火炮的距离就被飞机击沉或击伤了,战列舰失去了其保持了几个世纪的霸主地位,而携带飞机的航空母舰则跃居于水面舰艇的首位。与此同时,潜艇和飞机在战争中的使用促进了反潜舰艇、防空舰艇和扫雷舰艇的迅速发展。第二次世界大战后,某些军事理论家曾预言:潜艇和航空母舰的成功已经敲响了水面舰艇直接交战的丧钟。然而,1967 年 6 月,埃及海军的导弹艇用苏制“冥河”反舰导弹击沉了以色列的“埃拉特”号驱逐舰,打破了理论家们的预言,从此水面舰艇进入了导弹时代。与此同时,战列舰大多退出现役,巡洋舰、驱逐舰发展成为各种导弹军舰,导弹艇的发展得到了许多国家、特别是发展中国家的重视,成为一些中小国家海军的重要作战兵力。在第二次世界大战中发展起来的两栖战舰种类日益增多,登陆舰性能不断改善,舰艇的探测、电子对抗设备和自动化指挥控制系统日益完善。目前水面舰艇正在向着更高的层次上迈进!

由于本丛书中还有专门的一本用来写航空母舰,因而本书中的水面舰艇没有把航空母舰的内容列入。本书由张玉坤、靳怀鹏编

写,杨冬梅同志参加了本书的审校工作。在此还应特别感谢胡万忱编审,他为本书的编辑出版做了大量的工作,付出了辛勤的劳动。由于作者水平有限,错误和不妥之处,敬请读者批评指正。

张 玉 坤

1997 年 6 月于北京红山

目 录

第一章 扬帆振威	1
● 单层甲板木船揭开海战序幕	2
1. 腓尼基人最早使用海军战船,撞角战、接舷战在海战中唱主角 ...	2
2. 萨拉米斯海战,雅典三层桨帆战船逞威,海上作战首次影响历史进程	4
3. 为防撞角冲击,罗马战船使用“装甲带”;“希腊火”严重威胁桨帆木船;意大利人使桨帆战船发展到顶点	6
4. 勒潘托海战,加里阿斯船初试锋芒,单层甲板木船时代结束	8
● 帆船时代,舷侧炮崭露头角	10
1. 帆船逐步取代单层甲板木船,火炮成为帆船的重要武器	10
2. 英格兰向海上强国西班牙挑战,豪金斯改进加里昂战船,德雷克率舰队奇袭西班牙无敌舰队集结港加的斯	12
3. 西班牙无敌舰队远征英格兰,霍华德率舰队迎击,战斗在英吉利海峡展开	15
4. 加来海域,英舰队火烧西班牙战船;无敌舰队惨败而归,西班牙从此丧失海上霸权	18
● 风帆战列舰成为舰队决战的中坚	21
1. 英荷战争中英国确立了舰队纵列战术,伴随海军舰炮发展和完善,风帆战列舰应运而生	21
2. 风帆战列舰的明星“胜利”号,三层炮甲板,104门火炮,单舷齐射,一次发射炮弹半吨,排水量2162吨,最大航速10节 ...	23
3. 特拉法尔加海战,纳尔逊大败法西联合舰队,确立英国百年海上霸权	25
第二章 钢铁时代——火力与装甲的竞争	29

● 战舰结构的革命迎来钢铁时代	30
1. 风帆动力、火药弹丸、木壳船体向蒸汽动力、炮弹、铁壳船体的过渡促成战舰结构的革命	30
2. 克里木战争,木壳船在与爆破弹的比武中败北;铁甲“浮动炮台”防炮击连连得手,向装甲舰迈出了第一步	31
3. 世界上最早的铁壳装甲舰“勇士”号,排水量 6 109 吨,装甲重达 1 310 吨,火炮 40 门,蒸汽发动机功率为 3 700 千瓦,最高航速 14.36 节	33
● 装甲舰大战敲响木质战舰的丧钟	36
1. 美国内战,南北双方竞相建造装甲舰,“弗吉尼亚”号、“班长”号催发而生	36
2. “弗吉尼亚”号、“班长”号大战汉普顿锚地,装甲舰之间首次角逐,炮弹不敌装甲	38
● 装甲舰队间的首次决战——中日甲午海战	42
1. 中日海军战前厉兵秣马,北洋水师“定远”、“镇远”号铁甲舰威震敌胆;联合舰队不甘示弱,“三景舰”匆匆下水	42
2. 丰岛海战,拉开甲午海战的序幕	45
3. 中日黄海大战,装甲舰队间的首次决战,北洋水师损失惨重,5 艘战舰被击毁,日舰无一沉没,甲午海战从此转折	48
4. 威海卫,北洋水师避战保船;日军海陆夹击,北洋舰队全军覆没	53
第三章 “大舰巨炮”的辉煌时代	58
● 日俄海战,“大舰巨炮”首开杀戒	59
1. 日俄黄海海战,俄太平洋第一分舰队龟缩旅顺港,日军海陆双管齐下,俄舰队遭灭顶之灾	59
2. 波罗的海舰队历尽艰辛,万里远征,从此踏上了不归路	64
3. 对马海峡,东乡升起了著名的“Z”字旗,“大舰巨炮”展开决战,装甲不敌巨炮,波罗的海舰队折戟沉沙	66
● “无畏”级战列舰开辟“大舰巨炮”新时代	71
1. “无畏”号战列舰,取消副炮,安装 10 门 304 毫米主炮,采用 280 毫米碳素钢装甲防护,首次使用蒸汽轮机动力,航速 21 节	71
2. 迫于压力,各海军强国纷纷效仿英国,“超无畏”型战列舰、	

战列巡洋舰应运而生,“大舰巨炮”主义风靡全球	75
●第一次世界大战的序幕,战列巡洋舰、巡洋舰殊死搏杀	78
1. 科罗内尔海战,斯佩舰队大获全胜,为复仇,英战列巡洋舰全力截击。福克兰海战,斯佩舰队全军覆没	78
2. 英德战列巡洋舰首次交锋,忽视装甲防护的英舰“狮”号遭重创	84
●日德兰海战——“大舰巨炮”主义的高潮	88
1. 日德兰前卫战,英德“海上大猛犬”再次交锋,德军以少胜多,英军损失两艘战列巡洋舰,两艘驱逐舰	88
2. “大舰巨炮”决战日德兰,德国人获得了战术上的胜利,英国人却保持了战略上的制海权	94
第四章 面临水下武器的威胁,驱逐舰粉墨登场	100
●鱼雷的出现,对大型战舰形成了巨大威胁,为应付鱼雷艇的挑战,驱逐舰应运而生	101
●日德兰海战,驱逐舰战术理论首次接受大检验	106
●两次大战之间驱逐舰的发展	112
●纳尔维克海战,德国驱逐舰损失折半	119
●韦拉湾海战,美驱逐舰夜袭“东京快车”	124
第五章 面临空中威胁,战列舰退出历史舞台	130
●二战前战列舰的发展	131
●围歼德战列舰“俾斯麦”号	134
●太平洋海战爆发,日航空兵大显神威,美英战列舰惨遭厄运	147
1. 日军偷袭珍珠港,美战列舰队损失惨重	147
2. 马来海战,“威尔士亲王”号战列舰、“反击”号战列巡洋舰惨败日岸基航空兵之手	154
●“大和”型超级战列舰的覆灭	162
第六章 高技术海战新星——导弹快艇	173
●悄然诞生的水面舰艇新成员——导弹艇	174
●以色列海军 1 710 吨的“埃拉特”号驱逐舰,被 70 吨	

的埃及导弹艇击沉,“蚊子”吃掉了“大象”	176
●以色列海军卧薪尝胆,第四次中东战争以阿导弹艇 展开导弹对抗战,50:0的悬殊战果令人瞠目结舌	178
1. 初遭败绩的以色列海军卧薪尝胆,“迦伯列”导弹、“萨尔” 和“雷谢夫”级导弹艇相继服役	178
2. 拉塔基亚海战,海战史上首次导弹艇对抗,以色列海军大获 全胜	183
3. 乘东风,以色列导弹艇再战埃、叙导弹艇,50:0的战果令人 瞠目结舌	188
●世界各国竞相发展导弹艇	191
●“麻雀”虽小,“五脏”俱全的“萨尔 4.5”级导弹艇	194
第七章 核能与导弹时代的水面舰艇	200
●今非昔比的巡洋舰	201
1. “长滩”号导弹巡洋舰开创核动力水面舰艇之先河	201
2. 不甘落后,苏联研制出“基洛夫”级核动力导弹巡洋舰	206
3. 美国海军“宙斯盾”巡洋舰“提康德罗加”级	211
●综合多能的驱逐舰	216
1. 英国驱逐舰的中坚“谢菲尔德”级	216
2. 英阿马岛海战,一枚价值 50 万美元的“飞鱼”导弹击毁了 价值 1.5 亿美元的“谢菲尔德”号,“蚊子”吃掉了“恐龙”	219
3. 反潜直升机和导弹驱逐舰的典型组合——日本“八·八” 舰队	227
4. 驶向 21 世纪的美“宙斯盾”驱逐舰“阿利·伯克”级	232
5. 名扬四海的中华第一舰	236
●面目一新的护卫舰	240
1. 英国海军 23 型“公爵”级导弹护卫舰	240
2. 名噪一时的美国海军“佩里”级导弹护卫舰	242
●水面舰艇发展大势	248
1. 异军突起的隐身舰艇	248
2. 威力无比的导弹舰	251
●别具一格的新船型	255
●形式多样的动力装置	261

第一章

扬帆振威

● 单层甲板木船揭开海战序幕

1. 腓尼基人最早使用海军战船,撞角战、接舷战在海战中唱主角

在古代地中海和爱琴海沿岸,以航海为生的人们很早就将商船用于军事目的。不过,当时只局限于将商船用于运送部队和补给物资。这种带着帆和桨的又短又宽的小船很少用于海上作战,它们基本上是用来支援陆地部队的。在这些古老的航海民族中,位于叙利亚沿岸一带的腓尼基人的航海业更为发达。在几个世纪的时间里,他们的船队穿越地中海,建立了许多殖民地,几乎垄断了地中海的贸易。为了保护自己的海上贸易,防止海盗和异族的劫掠,腓尼基人建造并最早使用了专用的海军战船。“他们造的战船首先在每舷配备有两层划桨手(一层在另一层之上),并建造了第一艘带有撞角船首的战舰。”这种战船是用桨推进的帆船,与典型的商船相比,它的船身更长、更窄,速度更快。



图 1-1 古代单层桨战船

当时的战船是采用人力划桨,备有辅助风帆,作战时再收起风帆放倒桅杆。由于在船首装上了坚固的撞角,因而战船本身成了一种十分锐利的武器。其攻击战术就是向敌船撞击,或贴近敌船一侧航行来破坏敌船的划桨,使敌船丧失机动能力。撞角战在希腊雅典人制造的三层桨帆船上体现得尤为明显。在这种船的船头有一个长约 3 米的金属撞角,远看就像一只又长又尖的大象鼻子。战斗

中战船就用这个坚硬的金属鼻子向敌船拦腰撞去，一旦撞角插进敌船的舷侧，便会造成致命的创伤。

这种战船的另外一种战术就是接舷战，或者叫做跳帮战。这是由于受航海操纵技术和海上风浪的影响，撞角战并不是总能达成，而且船上的水手大多更习惯于近距离的白刃格斗。因此，往往在战斗进入高潮时，便会出现两船迅速接近，水兵用钩子或其他器械抓住对方船舷，士兵跳到对方船上进行短兵相接、刀枪相见的肉搏战。战斗一直持续到一方将另一方水手全部消灭或俘获对方船只为止。这种战术是罗马海军最早使用的。当时罗马并不是海上强国，而是陆上强国。在布匿战争中，为弥补航海技术的不足，扬长避短，罗马海军在每艘战船

首部都垂直加装了接舷吊桥。吊桥前面安装着钩子，两侧带着栏杆。当罗马舰船接敌后，他们就把这种称之为“乌鸦嘴”的吊桥搭在敌舰的甲板上，吊桥的抓钩就像乌鸦嘴般地箝住甲板，使两只舰连接在一起。这时，罗马军团士兵便从吊桥上冲杀过去，在敌舰上进行肉搏战，从而把海战变成了甲板上的“陆战”。公元前 256 年，由 330 艘舰船组成的罗马舰队出征非洲，途经西西里

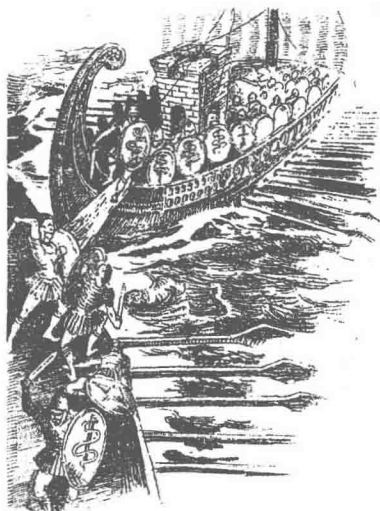


图 1-2 罗马舰船使用“乌鸦嘴”吊桥
大败迦太基舰队

岛附近海域时，与 350 艘舰船组成的迦太基舰队遭遇。罗马舰队采取“V”字作战队形，迦太基舰队则排成横宽的正面队形。战斗中，罗马舰队就采用了惯用的接舷战术，取得了击沉敌舰 30 多艘，俘获 64 艘的辉煌战绩。

2. 萨拉米斯海战,雅典三层桨帆战船逞威,海上作战首次影响历史进程

古代希腊海军的发展较快,其海军装备也比其他国家先进。在泰米斯托克利执政时期,希腊雅典海军对腓尼基帆船的设计作了进一步的改进,建造并装备了三层桨帆战船。这种战船船身又长又窄又浅,因桨在船舷两侧各排三组而得名。它长约36米,宽度近6米,排水量230吨。船上配有170名无武装的划桨手:上层62人,中下层各54人;船上另有进行接舷战的士兵18~50人;驶帆和维护战船的水手12~16人。由人数上便可以看出,其主要的推进工具是桨,桅杆上的风帆是作为辅助推进工具,可在顺风时加快船速。划桨时最大航速可达6节(11.1千米/小时,1节=1海里/小时)。其作战的主要武器是船首一只约3米长的金属撞角,但这种船的船体不够牢固,往往经不住敌船的冲角撞击。如果敌战船受到船首撞角冲击后仍未沉没,则由配有矛、剑、弓、标枪和盾牌等武器的士兵用接舷战结束战斗,三层桨战船代表了当时海军最先进的技术装备,并在希波战争中发挥了很大的作用。

公元前490年,希腊联军在马拉松平原大败波斯军后,雅典民

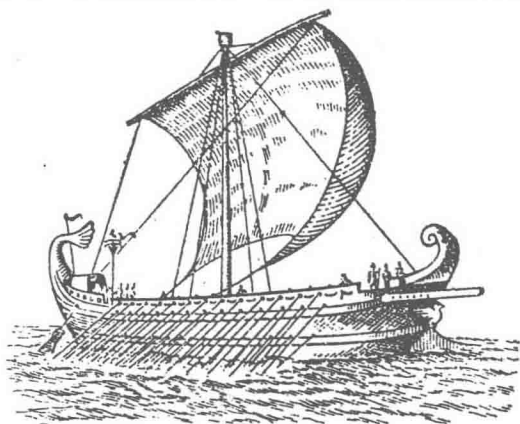


图1-3 古希腊三层桨帆战船,船首装有冲角,主要推进工具是桨