

世界军事百科

之三

海战武器

冯 平 王国富 吴志樵◎主编



中国环境科学出版社
学苑音像出版社

世界军事百科之三

海战武器

冯 平 王国富 吴志樵 主编

中国环境科学出版社
学苑音像出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界军事百科/冯平 王国富 吴志樵主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2006

ISBN7 - 80163 - 368 - 7

I. 世... II. ①冯... ②王... ③吴... III. 军事史—世界
IV. E19

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015418 号

世界军事百科

主编 冯 平 王国富 吴志樵

中国环境科学出版社 出版发行
学苑音像出版社

北京海德印务有限公司

2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 850 × 1168 1/32 印张: 189 字数: 3958 千字

ISBN7 - 80163 - 368 - 7

全 24 册定价: 696.00 元 (册均 29.00)

(ADD: 北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C: 100024 Tel: 010 - 65477339 010 - 65740218 (带 Fax)

E - mail: webmaster@BTE - book.com Http: //www. BTE - book.com

《世界军事百科》编委会

主 编 冯 平 王国富 吴志樵

副主编 胡元斌 张 林 宋 涛

作 者 (排名不分先后)

王国富	彭萍萍	胡元斌
牛长青	窦自强	聂 丽
廖海丽	江 鹏	于 一
李丹丹	苏 晋	宋 涛
暴佳宁	任丽蓉	冯 睿
冯 平	吴志樵	张 林
李金凤		

前 言

军事是一个国家和民族强大和稳定的象征，在国家生活中具有举足轻重的作用。国家兴亡，匹夫有责，全面而系统地掌握军事知识，是我们每一个人光荣的责任和义务，也是我们进行国防教育的主要内容。

军事知识所包括的内容非常广泛，我们只有分门别类地进行了解和掌握，才能全面而系统地掌握相关知识。

军事科技是一切科学技术的先锋，能够极大地促进基础科技的发展。军事科技不仅用于发展军事武器装备，用以巩固国防建设和促进和平发展，还逐渐转化为民用科技，它极大地提高我们的日常生活水平。发展军事科技是我们提高国家整体科学技术水平的强大动力，我们必须优先进行国防建设，优先发展军事科技。

军事战争既有保卫和平反对侵略的正义战争，也有进行武力占领践踏正义的侵略战争，但不论什么战争，都具有极大的破坏性，我们都应当避免发生。我们既要反对侵略战争，呼唤世界和平，尽一切努力避免各种形式的战争，但也要积极参与保卫和平、反对侵略的正义战争。

军事人物既有和平的护卫者，也有发动战争的恶魔。无论是军事领袖，还是元帅将领或英雄，他们都是人类和平的守护神，是人类正义的化身和良知的体现，他们的聪明才智和大无畏的精神是人类宝贵的精神财富，我们必须不断学习和发扬，让其精神永垂不朽。至于发动战争的恶魔，他们是遗臭万年的人类败类，他们背叛人类幸福与和平的道义，摧

毁灭人类文明，使广大人民残遭杀害和痛苦，我们必须人人唾弃，让其永世受到惩罚。

军事历史是我们了解人类发展的主要窗口。军事与政治向来是相伴相随的，军事历史是政治历史的演绎，也是政治历史发展的高潮。任何一个朝代或者一个国家的开始与终极，都是伴随着军事战争的开始或终极。军事历史使政治历史更加集中与清晰，更加丰富与生动。我们要了解历史发展的概貌，首先就要了解军事历史发展的脉络。

总之，学习军事知识，加强国防教育非常重要。特别是学习现代军事科技，加强现代国防建设，更是我们的当务之急。

为此，我们综合了国内外最新的军事历史研究成果和军事科技发展概况，编撰了“世界军事百科”丛书。本套书系共计 24 册，包括四大部分。第一部分“武器装备篇”，主要包括陆战武器、空战武器、海战武器、常规武器、现代武器、古代军事等内容；第二部分“战争战役篇”，主要包括古代战争、近代战争、现代陆战、现代海战、现代空战、现代会战等内容；第三部分“军事人物篇”，主要包括军事领袖、军事元帅、军事将领、军事英雄、战争元凶、军事枭雄等内容；第四部分“战史军史篇”，主要包括欧洲战史、亚洲战史、非洲战史、美洲战史、军事历史、作战谋略等内容。

本套书系内容全面、史事详尽，具有很强的资料性和系统性，是广大读者学习了解军事的良好读物，也是广大图书馆珍藏的良好版本。

本书编委会

目 录

早期的海战武器	(1)
现代军舰的鼻祖——独木舟	(3)
中国古代的海战武器	(5)
汉朝时期的战船	(6)
宋朝时期的战船	(7)
明朝时期的战船	(8)
中国古代战船上的武器装备	(10)
外国早期的海战武器	(11)
舰艇	(29)
军舰	(31)
装甲舰	(32)
护卫舰	(33)
驱逐舰	(35)
巡洋舰	(37)
战列舰	(38)
两栖攻击舰	(39)
登陆舰	(40)
运输舰船	(41)
破冰船	(42)
护卫艇	(43)
导弹艇	(44)

鱼雷艇	(45)
救生艇	(46)
布雷舰艇	(47)
扫雷舰艇	(48)
登陆作战舰艇	(49)
“水中伏兵”布迷阵	(50)
海军是高技术在军事上的缩影	(52)
不断地会有新花样	(55)
海上巨无霸——航空母舰	(58)
活动的海上机场	(64)
海上活动岛屿	(66)
航母战斗群	(70)
意大利“加里波第”号航空母舰	(72)
美国“企业”号核动力航空母舰	(75)
意大利“凯沃尔”号航空母舰	(78)
法国“克莱蒙梭”级航空母舰	(82)
俄罗斯“库兹涅佐夫”级航空母舰	(90)
美国“小鹰”级航空母舰	(95)
“尼米兹”级核动力航母	(98)
“基辅”级航空母舰	(106)
“中途岛”号航空母舰	(107)
“独立”号航空母舰	(108)
“艾森豪威尔”号航空母舰	(109)
“竞技神”号航空母舰	(111)
“福煦”号航空母舰	(112)
“圣女贞德”号航空母舰	(113)

“戴高乐”号航空母舰	(114)
将军马前卒——舰载机众生相	(115)
垂直起降垂直发射	(123)
加拿大“哈利法克斯”级导弹护卫舰	(126)
韩国 KDX-2 导弹驱逐舰	(136)
俄罗斯“基洛夫”级核动力导弹巡洋舰	(142)
美国“提康德罗加”级导弹巡洋舰	(146)
“贝尔格拉诺将军”号巡洋舰	(150)
“加利福尼亚”号巡洋舰	(151)
“提康德罗加”号巡洋舰	(152)
“威斯康星”号战列舰	(153)
“无畏”级驱逐舰	(155)
“谢菲尔德”号驱逐舰	(156)
“斯普鲁恩斯”号驱逐舰	(157)
“蓝岭”号两栖指挥舰	(159)
“塔拉瓦”号通用两栖攻击舰	(161)
“复仇者”号反水雷舰	(163)
“君主”号战列舰	(164)
62 型护卫舰	(165)
“佩里”号护卫舰	(166)
“鹞”号水翼巡逻艇	(167)
法国的“拉菲特”级护卫舰	(168)
美国“海影”号隐身试验船	(169)
DD21	(171)
“海魂”	(172)
水下战舰	(173)

核潜艇水下显威风	(176)
潜艇在深海游动	(178)
潜水艇的原理	(182)
攻击型核潜艇	(184)
猎潜艇	(186)
微型潜水艇	(187)
美国海军攻击型核潜艇的发展	(193)
21 世纪的美国攻击型核潜艇	(194)
苏俄攻击型核潜艇	(196)
英、法的攻击型核潜艇	(198)
核潜艇大型化的趋向	(200)
“海狼”一级攻击型核潜艇	(201)
“百人队长”核动力攻击潜艇	(202)
“阿库拉”级攻击型核潜艇	(203)
037 型猎潜艇	(204)
“俄亥俄”号潜艇	(205)
“洛杉矶”号潜艇	(206)
“X”型袖珍潜艇	(207)
潜水艇的克星——反潜武器	(208)
洛杉矶级核潜艇	(210)
舰载式反潜武器	(211)
机载反潜武器	(215)
潜载反潜武器	(217)
深水炸弹	(219)
“宙斯盾”作战系统	(220)
美国海军的三件宝	(221)

布雷容易扫雷难	(222)
声磁水雷	(223)
自动跟踪水雷	(224)
反潜水雷	(225)
会飞的鱼雷	(226)
声自导鱼雷	(228)

早期的海战武器

人类进入阶级社会之后，战争这个“怪物”出现了，并由陆上蔓延到江河湖海和空中。从此，专门用于水上战争的战船就从普通船舶中分化并发展起来。人类最早使用的海战武器单层甲板木船就诞生了。

古代埃及、腓尼基、中国、希腊是世界造船和航海的发源地。在地中海和爱琴海沿岸，人们很早就用商船来运送部队和补给物资。这种带着帆和桨的又短又宽的小船主要用来支援陆地部队，很少用于海上作战。善于航海的腓尼基人驾着他们建造的单层桨战船，在几个世纪的时间里，穿越地中海，建立了许多殖民地。据史料记载，腓尼基人建造的早期战船船身细长，速度快，船首带有撞角，每舷配备两层划桨手（一层在另一层之上）。

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。海上交锋时主要向敌船撞击或贴近敌船一侧快速航行以破坏敌船的划桨，使敌船丧失机动能力。也有采用接舷战，即迅速接近敌船，用钩子或其他器械抓住对方船舷，士兵跳到对方船上展开刀枪相见的肉搏战。罗马海军是最早使用接舷战的海军。

古希腊海军舰船也较为先进。泰米斯托克利执政时期，希腊雅典海军建造了船首装有冲角、船身又长又窄的3层桨

帆战船。该船船舷两侧各排3组船桨，船长约36米，宽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18~50名进行接舷战的士兵以及12~16名驶帆和维护战船的水手。该船是以桨为主，以风帆为辅作船的推进工具，划桨时最大航速可达6节。其作战武器主要是船首一只约3米长的金属撞角。若敌船受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。

公元678年前后，阿拉伯舰队多次从海上攻击东罗马帝国首都君士坦丁堡。在该城即将落入敌手时，一个名叫卡里尼克斯的叙利亚人献上了他发明的一种叫“希腊火”的武器，帮助罗马人击退了阿拉伯舰队，保住了君士坦丁堡。现在看来，“希腊火”实际上是一种原始火焰喷射器，是一种含有硝石、沥青、硫磺和油的混合物，点着以后投放到敌人的木质船上，便会立刻燃起大火。这种“希腊火”使阿拉伯舰队毁沉甚多。

16世纪，黑火药出现了，人们开始使用火绳枪，并在船前安置一门或多门火炮。直到公元1571年的勒潘托海战为止，延续使用了2000多年的古希腊罗马战船时代终于结束，装备有舷侧炮的新型战船时代正式拉开帷幕。

现代军舰的鼻祖——独木舟

所谓独木舟，就是用一根木头制成的船。现在，我们已经很难在生活中见到这种船了，然而，这种独木舟却是现代各类舰船的“先祖”。

在遥远的古代，人类的祖先还处于采集和渔猎为生的时代，人们大多数聚集在有水的地方生存。可是，由于没有水上工具，他们无法捕捞深水区的鱼群，也无法追赶逃到河对岸的动物。遇到山洪暴发，很多人还会被水淹死。

当时，人们又常常发现，树叶落在水里会漂浮在水面上，而石块扔到水面就立即沉入水底；人不小心掉进水里，也会被淹死。

经过多次反复比较，人类终于认识到，在自然界中，有些物体会浮在水面上，有些物体却无法浮在水面上。也就是说，人类不自觉地对水的浮力有了感觉。

在相当长一段时间的观察之后，一些胆大的原始人终于敢爬上浮木，用手抱住木头。而在洪水滚滚涌来时，抓住树干的人就能浮起得生，反之就遭灭顶之灾。

逐渐地，人们发现，树叶能负荷的重量是微不足道的，树干越粗大，其所能承受的重量也越大，而且，圆柱形的树干在水里不稳定，它会随着水流而翻滚，遇到了风也会滚动，人在上面坐立不稳，随时都可能落入水中。人们根本无

法在这种圆柱形树干上面活动。

就这样，人类一直在默默地探索着，其发展速度极为缓慢。直到人类社会进入新石器时代，出现了石斧、石镞、锛等工具，并已能人工取火，独木舟才有了出现的可能。

有了石斧、石镞、锛等工具，人类开始有意识地将圆形的树干削平。后来，一些偶然的机会有人们发现，火比石斧加工木材更为方便。于是，人类的祖先根据生活中用火的经验，把火也用来作为造船的手段，和石斧、石镞、锛等工具配合使用。人们将树干上不需要挖掉的地方都涂上厚厚的湿泥巴，然后用火烧掉要挖去的部分。这样被烧的部分就被烧成一层炭，再用石斧砍，就比较容易了。

有了独木舟，人类的活动范围扩大了，视野开阔了，从此可以跨越水域，开拓新的天地。可以这样说，独木舟的出现，是人类史上划时代的大事，它为人类进一步认识自然，改造自然奠定了基础。

独木舟后来演变成木板船、舢板、舫船、帆船、楼船，直至今天的种类船舶。可以这样说，没有独木舟，就没有现代舰船。

中国古代的海战武器

中国古代战船指中国古代为作战目的制造或改装的武器船舶。一般可分为大、中、小3种类型。

大型的是主力战船，称为“舰”或“楼船”，有2层、3层、4层，甚至4层以上甲板的。中型的是用于攻战追击的战船，如“蒙冲”、“先登”等。小型的是用于哨探巡逻的使船，如“游艇”、“赤马舟”等。

为适应作战时能抢上风 and 追歼敌船的需要，大多数战船是专为作战而设计制造的，以保证具有较好的适航性能、操纵性能和较高的速度。也有一些战船是采用渔船或商船的船型加以改进后制造的，或临时用渔船或商船加以改装，使其能符合作战的需要。

战船乘人多少以“米重”为标准计算，每人以重2石为准。

汉朝时期的战船

汉朝水军的规模巨大，战船趋于完备。当时既有4层舱室的巨型楼船，也有200斛以下的艇。在汉魏时期不仅船型众多，船舶装具也相当齐备，出现了橹、舵及其他船具，帆亦迅速发展。

至此，中国古代船舶技术的发展已经达到比较成熟的阶段。东汉建安13年，在有名的赤壁之战中，双方使用的船舶数以千计，足以说明当时水战的巨大规模。