

古今兵器图典
GUJINBINGQITUDIAN

战斗舰艇



经济管理出版社

战 斗 舰 艇

迎 南 前 哨 编写

张建齐 刘伟涛
刘 方 李 森 绘图

经济管理出版社

(京)新登字 029

战 斗 舰 艇

迎 南 前 哨 编写

张建齐 刘伟涛 绘图

刘 方 李 森

出版:经 济 管 理 出 版 社

(北京市西城区新街口红园胡同 8 号 邮政编码:100035)

发行:经济管理出版社总发行 各地新华书店经销

印刷:中共中央党校印刷厂

787×1092 毫米 32 开 6.625 印张 149 千字
1995 年 1 月第 1 版 1995 年 1 月北京第 1 次印刷
印数:1—8000 册

ISBN 7-80025-918-8/E·2

定价:(全四册)28.00 元(每册 7.00 元)



英国
“利兹、长斯尔”
号巡逻艇



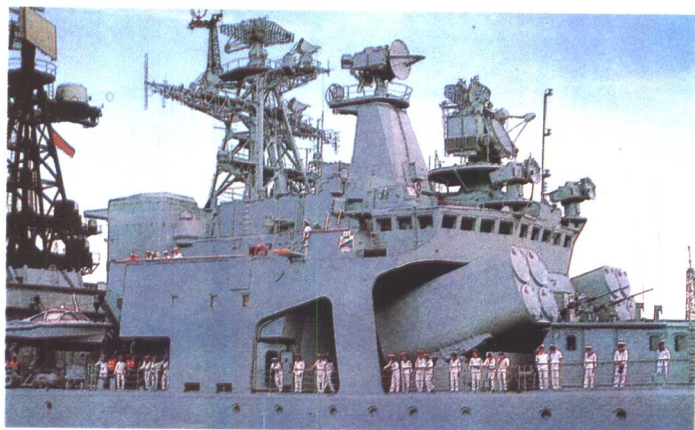
美国“莱特湾”号
巡逻舰



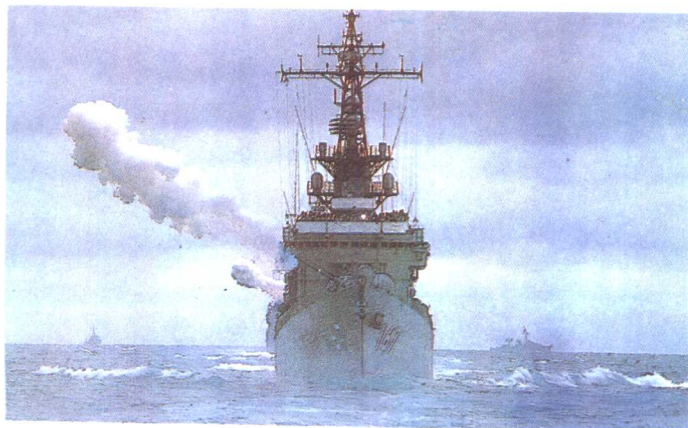
前苏联
“乌斯季诺夫元帅”
号导弹巡洋舰



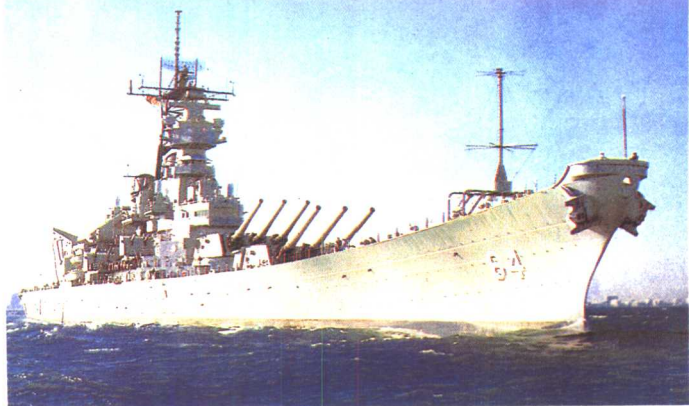
美国“基德”号
导弹驱逐舰



前苏联
“辛菲罗波尔”
号导弹驱逐舰



日本“长月”号
驱逐舰



美国“威斯康星”
号战列舰



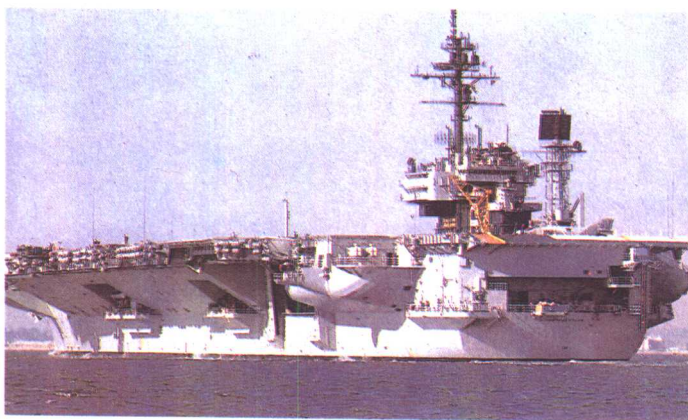
英国“亚马孙”号
护卫舰



美国
“加勒廷”号炮艇



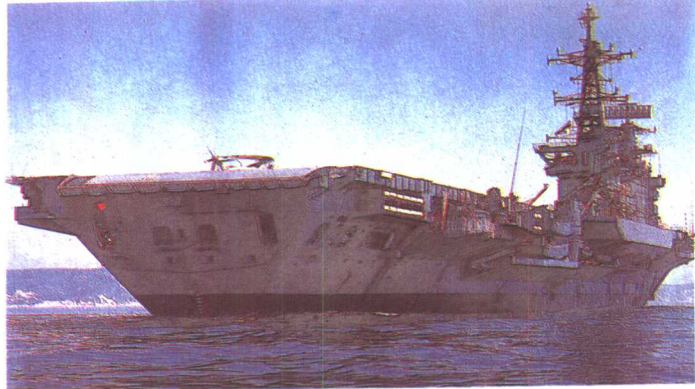
美国“尼米兹”号
航空母舰



美国“星座”号
航空母舰



美国“小鹰”号
航空母舰



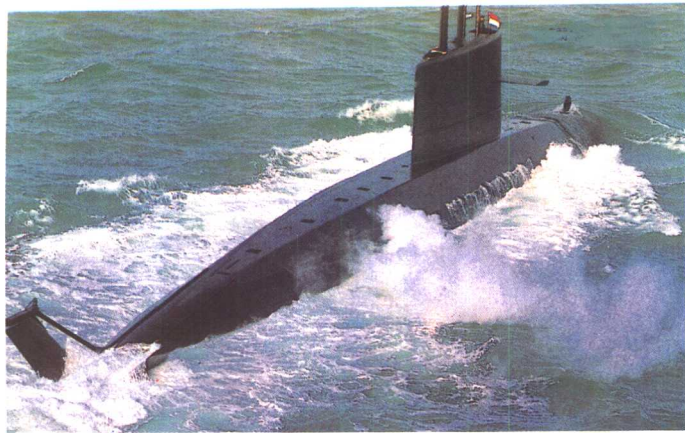
印度“维克兰特”
号航空母舰



美国“星座”号
航空母舰搭载的
各型飞机



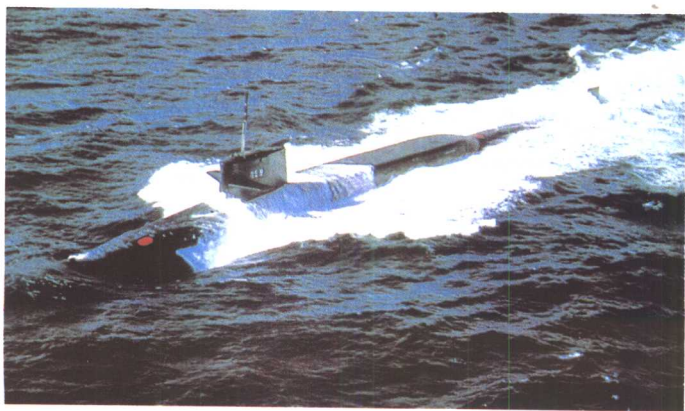
前苏联“明斯克”
号航空母舰



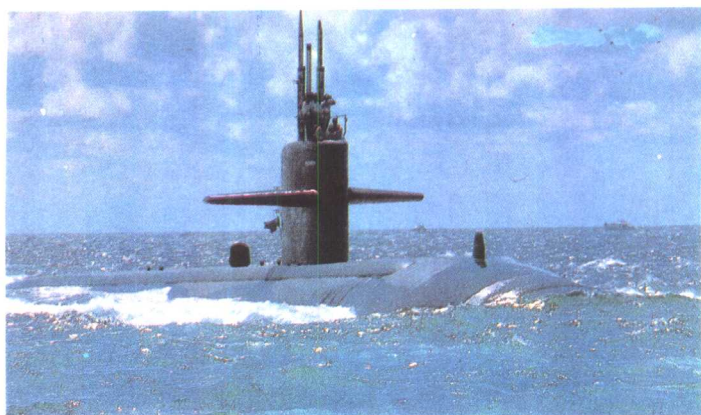
荷兰“海狮”号
潜艇



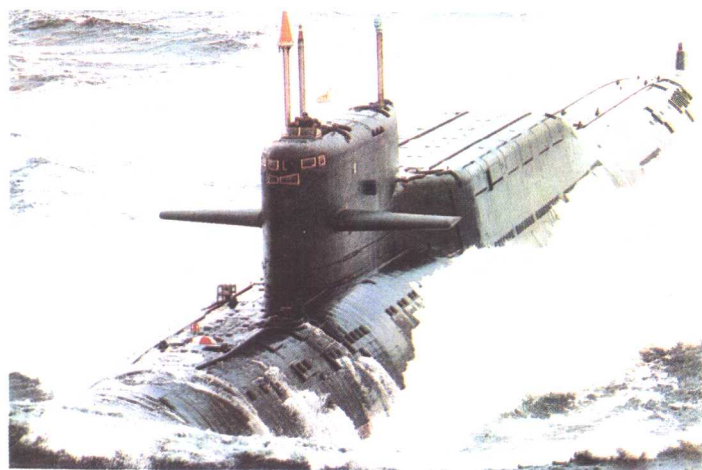
美国“韦伯斯特”号
弹道导弹潜艇



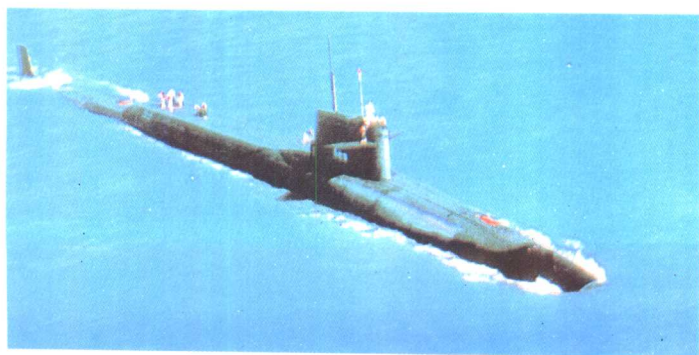
美国“威尔、罗杰斯”号弹道导弹潜艇



美国“波士顿”号
核潜艇



前苏联D-1级
弹道导弹潜艇



美国“布恩”号弹道导弹潜艇



法国“蒙热”号
试验研究舰



美国“天鹰星”号
导弹水翼艇



日本“家岛”号
扫雷艇

出版说明

为了向广大读者,特别是广大中小學生介绍兵器知识,我们出版了这套《古今兵器图典》。

《古今兵器图典》分为《古代兵器》、《地面武器》、《军用飞机》和《战斗舰艇》四册。每册分别系统地反映各自领域的兵器概貌,表现历史沿革以及当代科技新成果。突出科学性、知识性。一文一图,图文并茂。

《古今兵器图典》的编者分别来自中国社会科学院考古研究所、中国人民解放军空军、海军等单位。他们长期从事研究和编辑工作,有着较为丰富的专业知识和编辑经验。编写中一丝不苟,兢兢业业,反复核实资料,认真绘制图稿,有一定的学术水平。

《古今兵器图典》丛书编委会

主 编 李志江

副主编 孟昭宇 刘 科

编 委(以姓氏笔画为序)

刘 方 吴廷柱 陆符铭 揣振宇

总 论

舰艇是活动于水面或水中,具有作战或保障勤务所需的战术技术性能的军用船只。一般由船体结构,动力装置,武器系统,观察、通信和导航系统,船舶装置和船舶系统,防护系统,特种装置和特种设备,工作、生活舱室,油、水、弹舱及各种器材舱等组成。

船体结构包括甲板以下的主船体和上层建筑。大部分采用钢材和纵式构架,部分扫雷舰艇和快艇采用木材、铝合金或玻璃钢和横式构架。潜艇一般包括耐压艇体和非耐压艇体,采用高强度钢材结构。目前,航空母舰、战列舰、巡洋舰多数采用蒸汽轮机,一些采用核动力装置;有的巡洋舰采用燃气轮机或柴油机—燃气轮机联合动力装置。登陆舰艇一般采用蒸汽轮机、柴油机或燃气轮机。反水雷舰艇一般采用柴油机。小型舰艇通常采用柴油机、燃气轮机或柴—燃联合动力装置。潜艇则采用柴油机—电动机动力装置或核动力装置。现代战斗舰艇的武器装备有:舰载机、导弹、舰炮、鱼雷、水雷、深水炸弹,以及其他系统。现代战斗舰艇多装备各种雷达、声纳、光学器材等观察设备,无线电通信设备和各种导航设备,并组成了较完善的观察、通信和导航系统以及舰艇内部通信系统。此外,现代战斗舰艇还有锚、舵、系泊、减摇等装置,洗消、消防、排水等系统。

世界上最早的战船(战斗舰艇的前身)出现于 1200 多年前的埃及、腓尼基和希腊。当时战船主要靠桨划行,有时也辅以风帆,由船上弓箭手和投石手攻击敌人。中国也是古代战船建造的

先驱,公元前 11 世纪的商朝末年,周武王伐纣时曾使用舟船运兵渡河。春秋时期(公元前 770~前 476),中国古代战船已有了适应战斗需要的“大翼”、“中翼”、“小翼”、“突冒”等,并有作为旗舰的“余皇”一类战船。公元前 5 世纪,希腊海军的主要战船是三层桨战船,这是一种平底桨船,排水量为 230 吨。船上设桨 170 支,分成上下三排于两舷,使用桨时最大航速达 6 节;顺风时可驶帆。三层桨战船的主要武器是船首柱下端的船首冲角。公元前 4 世纪,西西里岛的希腊人首先在战船上使用弩炮和弹射器。公元前 3 世纪和 2 世纪,罗马开始广泛地使用三层桨战船和“彭特”型战船。公元前 1 世纪又出现了“利布尔纳”型战船,这种船排水量仅 100 吨,但航海性能良好。虽然罗马的战船仍保留了船首冲角,不过弩炮和石弩已逐渐成为主要武器。公元 7 世纪,威尼斯人在罗马“利布尔纳”型战船的基础上建成了大桡战船。公元 733~792 年,我国的李皋发明了行驶轻捷的车轮船。到了 11 世纪,中国四大发明之一的指南针装上战船。1130 年,宋朝杨么起义军使用的车轮船,最大的装有 24 个车轮,对称安装于两舷,用人力踏动,行驶迅速。明朝初期,郑和七次下西洋,所用的“宝船”长约 137 米、宽约 56 米,张 12 帆,是当时世界上最大的海船。从 10 世纪到 11 世纪,地中海水域除有桡桨战船外,还出现了风帆战船——“内夫”型帆船。从桡桨战船过渡到风帆战船持续了好几个世纪。风帆战船是以风力为主要动力,船体也是木质的,但结构较坚固,吨位增大,船型狭长,船舷高,航海性能较好,能远离海岸活动。风帆战船的主要武器是火炮。到 16~17 世纪,又有了排水量 1000 余吨、装 2~3 层甲板、设置几十门到上百门火炮的大型战舰——战列舰。进入 19 世纪中叶,战列舰的排水量达 4000 吨,航速达 14 节,舰炮 100 多门。随后又出现了比战列舰吨位小、舰炮门数少、航速高,适于远洋巡航作战的巡

洋舰。

由帆船向蒸汽船过渡是战舰发展史上的一个重要里程碑。19 世纪 40 年代,发达国家出现了螺旋桨推进器蒸汽舰,舰炮从滑膛炮过渡到线膛炮,从发射球形实心弹过渡到发射圆锥形爆炸弹,从固定的舷炮发展到可旋转的炮塔炮。19 世纪 90 年代,一些国家试图在战舰上使用蒸汽轮机。然而直至 1904 年,英国才在排水量 3000 吨的“紫石英”号巡洋舰上装设蒸汽轮机。从 19 世纪下半叶开始,舰体材料逐步由钢材取代木材,大型战舰的排水量增至 1 万吨以上,并装备了大功率的蒸汽动力装置,具有更良好的机动性能,装备了更多的武器,携带了更多的燃料和军需品,使舰艇的战斗力大大提高。鱼雷和近代水雷问世后,相继出现了鱼雷艇、驱逐舰、布雷舰等中小型舰艇。中国近代海军始于清同治初,曾拥有装甲舰、巡洋舰、炮舰、鱼雷艇等 130 多艘,约 12 万吨。

1775 年,美国人布什内尔建造了一艘单人驾驶的、以手摇螺旋桨为动力的木壳“海龟”号潜艇。1776 年,该艇潜抵至英国战舰“鹰”号舰体下,用固定爆炸装置袭击未获成功。这是使用人力潜艇袭击战舰的第一次尝试。美国南北战争(1861~1865 年)期间,首次出现了蒸汽机动力潜艇。1864 年,南军的“亨利”号潜艇用撑杆水雷炸沉了北军的“休斯敦”号巡洋舰,该艇也同时沉没。这是潜艇击沉战舰的首次战例。1893 年,法国建造了一艘蓄电池电动机潜艇。19 世纪末,荷兰建造了一艘水面以汽油机、水下以蓄电池电动机为动力的双推进系统潜艇,并装有鱼雷发射管。20 世纪初,出现了具备一定作战能力的潜艇。其水下排水量一般为数百吨,水面航速约 10 节,水下航速 6~8 节,主要武器是舰炮、水雷和鱼雷。

第一次世界大战前夕,英、法、俄、意、德、奥等国海军的主要

战斗舰艇有战列舰、战列巡洋舰、巡洋舰、驱逐舰和潜艇，共计1200余艘，在战争中显示出了很大的威力。战争期间，各国海军仅潜艇就增加了640余艘；潜艇共击沉战斗舰艇192艘。使用潜艇攻击海洋交通线上的运输船取得更为明显的战果，其中被德国潜艇击沉的运输船即达1300余万吨。战后，一些海军国家继续建造战列舰、巡洋舰、驱逐舰、潜艇和大批快艇，并出现了航空母舰。

第二次世界大战前夕，英、美、法、德、意、日等国海军有战列舰、航空母舰、巡洋舰、驱逐舰和潜艇共一千数百艘，此外还有大量小型舰艇。其中潜艇达690余艘，战争期间又有大量增加。航空母舰和潜艇在二战期间发挥了显著的作用，得到迅速的发展，成为海军的重要突击兵力。战列舰由于难以发挥它过去那种主力舰的作用，且易于遭受攻击，战后各国均不再建造（80年代初，美国又对4艘“衣阿华”级战列舰重新修葺，加装导弹，重新服役）。为适应登陆作战、反潜战和反水雷作战的需要，战后一些国家陆续建造了登陆舰艇、猎潜舰艇和反水雷舰艇。

随着科学技术和造船工业的迅速发展，舰艇的发展进入了崭新的阶段。50年代中后期和60年代初期，核动力潜艇和核动力水面舰艇先后服役。50年代末，导弹开始装备在舰艇上。60年代，出现了导弹巡洋舰、导弹驱逐舰、核动力弹道导弹潜艇、核动力航空母舰、核动力巡洋舰和直升机母舰等。70年代以来，出现了搭载垂直/短距起落飞机的航空母舰，通用两栖攻击舰等。大中型舰只大多搭载有直升机，导弹已成为战斗舰艇的主要武器，装备了自动化的舰艇作战指挥系统和火控系统，以及先进的船舶设备和电子仪器。此外，水翼技术应用于快艇，气垫技术成功地应用于登陆艇和快艇，从而进一步提高了舰艇的战术技术性能。