



伏波之剑

——水面舰艇史话

刘 杰 编著

SHUIMIANJIANTINGSHIHUA



海潮出版社
Hai Chao Press

《海军兵种史话》丛书

伏波之剑

——水面舰艇史话

刘永路 魏秀芳 主编

刘 杰 编著

海潮出版社

·北京·

图书在版编目（CIP）数据

伏波之剑：水面舰艇史话 / 刘杰编著. -- 北京：
海潮出版社，2012.10

（海洋与军事. 海军兵种史话）

ISBN 978-7-5157-0271-1

I. ①伏… II. ①刘… III. ①军用船 — 介绍 — 世界
IV. ①E925.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 223173 号

书 名：伏波之剑——水面舰艇史话

作 者：刘 杰

责任编辑：任 静

封面设计：苏海慧 盖金荣

责任校对：王洁莉 刘 莉 马丽君

责任印务：徐云霞

出版发行：海潮出版社

社 址：北京市西三环中路 19 号

邮政编码：100841

电 话：（010）66969738（发行） 66969753（编辑） 66969746（邮购）

经 销：全国新华书店

印刷装订：中国人民解放军第 4210 工厂

开 本：710mm × 1000mm 1/16

印 张：25.875

字 数：400 千字

版 次：2012 年 10 月第 2 版

印 次：2012 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5157-0271-1

定 价：49.80 元

（如有印刷、装订错误，请寄本社发行部调换）

序

我们居住的这个星球，海洋面积占 70% 以上，世界 80% 的人口生活在濒海地区。海洋不仅孕育了生命，是地球上亿万生灵的摇篮，更以其烟波浩渺的空间、富饶无比的宝藏，成为人类生存和持续发展的重要依托。海洋从来没有像今天这样，被世界各国和地区的人们所关注、所依赖、所向往。21 世纪是海洋的世纪。

地球上的生命起源于海洋并且永远依赖着海洋。在人的眼里心里：海洋的魅力无穷、海洋的奥秘无穷。人类历史是海洋与军事交织的历史，人类未来是海洋与军事交织的未来。海洋与军事是个一代又一代说不完的趣味话题、挖不尽的知识宝藏。

《海洋与军事》系列丛书是一套全面反映海洋战略价值、深刻揭示海洋与军事相互关系、系统介绍海洋与军事相关知识的大型通俗系列丛书。该系列丛书自 2003 年出版以来，深受广大海军官兵、青年学生以及其他读者的欢迎和好评，取得了良好的社会效益，在先进军事文化建设和全民国防观、海洋观教育等方面产生了广泛而显著的影响，并仍将继续发挥持久的推动作用。这为本系列丛书再版奠定了深厚而坚实的基础。

《海洋与军事》系列丛书出版以来，海洋战略环境发生了深刻而重大的变化，世界各国均调整了国家战略及海洋战略，纷纷把目光投向海洋，海洋的战略地位和作用愈显重要，海洋权益的矛盾和争夺日趋激烈，与海上军事活动紧密相关的理论研究、技术开发、装备建设取得了新的显著进步。

党的十七届六中全会吹响了掀起社会主义文化建设新高潮的进军号。人民军队独创的军事文化是中国特色社会主义文化的重要组成部分，军事

文化软实力和武器装备硬实力是部队战斗力不可或缺的基本要素，海洋蓝色文化建设资源丰富、潜力巨大、势头强劲。在新的历史背景下，再版《海洋与军事》系列丛书是面对海洋世纪呼唤，与时俱进、开拓创新，铸造具有海军特色先进军事文化的精品力作。

再版的《海洋与军事》系列丛书以崭新的面貌展现给读者，富有创意、构架大气、策划独到、特色鲜明。全套包括《蓝色呼唤》、《中华民族与海洋》、《海军纵横谈》、《决战大洋》、《海军兵种史话》、《21世纪外国海军》、《海洋历险》、《海洋世界大观》、《海洋文化》等9套丛书、共30种，内容既有海洋军事知识，也有海洋政治、经济知识；既有海洋地理介绍，又有海洋探险、神话和传说方面的趣闻；既介绍了海洋的历史与未来，又展示了世界海军的现状与发展。

为《海洋与军事》系列丛书再版担纲的众多编著者或为造诣很深的专家学者，或为才思敏捷的专业骨干，他们渊博的学识、流畅的文笔使得洋洋洒洒的长篇文字达成了知识性与趣味性的完美结合。期待《海洋与军事》系列丛书再版后，能够一如既往受到广大海军官兵、青年学生以及其他读者的喜爱。

系列丛书的再版在有关方面的大力支持下，经过周密组织、密切协作、辛勤劳作得以如期完成，欣欣向荣的海军军事文化建设事业又取得了可喜的、崭新的成果。在此，谨向为系列丛书付出辛劳的作者和编辑人员致以诚挚的感谢！

《海洋与军事》系列丛书编委会

二〇一二年九月

引言

伴随着人类的生存与发展，人类开发和利用海洋已有数万年的历史，人类争夺海洋管辖权、海洋控制权和海洋利益也已有数千年的历史。为了利用和控制海洋，争得更大的海洋利益，各沿海民族和国家迫切需要一个以海洋为活动场所的特殊军种，海军便应运而生。数千年来，海军作为一个古老的军种，如同一艘巨大的战舰，在历史的长河中留下了一条永不消失的航迹。同时，水面舰艇作为一支海上雄师，犹如一柄劈波斩浪的利剑，挥舞在汹涌浩瀚的海洋上。

水面舰艇是在水面进行战斗活动或勤务保障的海军船只，一般包括航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、导弹艇、鱼雷艇、巡逻艇、反水雷舰艇、两栖舰艇、后勤保障舰船和军辅船等舰种，是海军诸多武器装备中最重要、最基础的部分。20世纪以前，水面舰艇是海军编成中唯一的兵种，是完成海军一切任务的唯一战斗力量。可以说，古代的水面舰船便是各国海军的代名词，它在人类的海战史上已经活跃了几千年。随着科技进步和军事变革的不断发展，水面舰艇成了科技发展的“实验场”和“推进器”，它的演变进入了更加快速和更加丰富多彩的阶段。近现代水面舰艇也经历了几百年的风浪洗礼，在难以计数的水域战争中，谱写了众多威武雄壮、可歌可泣的海战故事。

水面舰艇的发展历史悠久，经历了古代战船、近代舰艇、现代舰艇三个阶段。

古代水面战船 人类最初使用的船舶极为简单。原始人类最初是借助树干和木筏来浮水，后来学会了“剡木为舟”、“剡木为楫”。正是由独木舟演变而来的



木船载着人类进入了海洋。最初能够在海上航行的水面舰船主要用于海上贸易，并非用于作战。

中国和东地中海一些国家是古代战船的发源地。随着造船技术的进步，原始的独木舟发展为木板桨船并逐步发展成为专用于水战的战船。公元前1200余年，埃及、腓尼基和希腊建造了单层桨战船；公元前800年，单层桨战船开始装上船首冲角，用于进行撞击战；公元前700年，腓尼基、希腊等国造出两层桨战船；公元前550年，希腊最先造出三层桨战船，长约40~50米，排水量约200吨，有170支桨，划桨时航速可达6节，顺风可使帆。此后十几个世纪，三层桨战船成为东地中海沿岸一些国家的主力战船。

中国商朝末年（公元前11世纪），周武王灭商纣的牧野之战，曾使用舟船运兵渡黄河。春秋战国时期（公元前770~前221年），沿海一些较大的诸侯国（吴、越、齐等）都建制有舟师，并把战船划分为“大翼”、“中翼”、“小翼”（合称“三翼”）、“突冒”、“楼船”、“桥船”、“戈船”等，还有供君主乘坐的“余皇”（即“王舟”），在水战中作为指挥舰。“三翼”的船型狭长，桨手众多，具有快速灵活的特点，是当时比较大的战船。“突冒”船首装有前伸尖硬的冲角，船体结构坚固，在水战中，利用船身强大的惯性冲击力和冲角撞毁敌船。当时已设有专门建造和修理船舶的工场称“船宫”和“石塘”。秦汉时期（公元前221~公元220年），造有“楼船”、“斗舰”、“艨艟”、“桥船”、“走舸”、“赤马（舟）”、“斥候”等多种类型的战船。“楼船”，设楼2~5层，最高10余丈，是舟师的主力舰。“艨艟”，是一种轻捷快速并有一定防护设施的攻击战船。造船工艺已从用铁箍连接船板发展为用铁钉连接，并发明了“橹”，这是船舶推进工具中一项突破性的发明，它既可用于推进船舶，且效率比船桨高，又可操纵船舶转向，一直沿用至今。还创造了平衡纵帆，使转动帆时省力，与舵配合可利用八面来风甚至逆风航行。



根据船舶外形尺寸对稳性的影响，提出“短而广，安不倾危者也”的稳性理论。中国秦汉时期的造船技术已走在世界前列，并保持至16世纪中期。东汉建安十三年（208），在赤壁之战中，双方使用的船舶数以千计。三国至隋代（220～618），仅吴国就拥有船舶5000余艘，船种多，数量大。还出现了4～7帆的多桅多帆海船；修建了世界上最早的船坞；发明了将许多小船拼装成一艘大船的造船方法。建造有“连舫”战舰，可容纳2000人。当时的战船还有“飞龙”、“翔凤”、“金翅”、“青雀”、“柁艚”、“拍舰”、“火舫”、“水车”等船种，其中“火舫”是一种火攻船。唐宋时期（618～1279），在沿江沿海建有多处造船厂，唐朝的海船以其高大、性能好著称于世，其中“海鹞”战船是一种新型战船。船型首低尾高、前大后小、舷下左右侧置浮板，耐波性好，其外形如鹞鸟，适合在有风浪的洋面上航行作战。李皋发明的车船（亦称车轮船、轮桨船）用于水战，行动便捷，是后来机械明轮船的先驱。11世纪，中国发明的指南针开始用于战船导航。南宋时期，车船已较普遍。战船上开始使用火箭、火球、火蒺藜等燃烧性火器。还建造了适应航区广的多桨船和舢舨船，以及铁壁铍嘴海鹞战船，船壳装有铁板，是船体装甲的先河，船首装形似铍嘴的犀利铁尖，用以冲击犁沉敌船。元明时期（1279～1644），造船业达到鼎盛时期，元初大量建造战船，编成一支拥有7800艘战船的水军，并多次出海远征。明洪武年间（1368～1398），战船上装有单管火器——火铳，开创了战船装备火炮的历史。明永乐三年（1405）至宣德八年（1433），郑和率领一支由200余艘船只和2.78万余人组成的庞大船队，七下西洋，其中最大的“宝船”长为44丈4尺（约138米）宽18丈（约56米），有9桅12帆，装有火铳多门，是当时世界上最大的风帆海船。明代还创建了鸳鸯双体船、子母舟、车轮艇、赤龙舟等战船。1561年，明朝民族英雄戚继光抗倭时造的“福船”装有大发铳共1门、碗口铳3门、佛朗机6门、鸟嘴铳10支。



15 世纪初，桨船开始向帆船过渡，欧洲一些国家开始出现舷侧装有火炮的风帆战船。英国于 1488 年建成“总督”号 4 桅战船，装有 225 门小型火炮；1520 年又建成“大哈里”号风帆战船，排水量 1000 吨，装有口径 60 ~ 203 毫米的火炮 21 门；1637 年建成“海上统治者”号风帆战船，排水量 1700 吨，装有火炮 100 门；美国于 1797 年建成“宪法”号风帆战船，排水量 2200 吨，航速 12 节，装有火炮 50 余门。到 19 世纪，欧美各国的风帆战船进一步发展，最大的风帆战船，排水量近 6000 吨，装备大、中口径火炮 100 门以上。为保障舰队远洋作战的勤务舰船也得到相应发展，主要有军事运输船、水船、通信船、侦察船等。

近代水面舰艇 19 世纪初，风帆战船开始向蒸汽舰船过渡。1815 年，美国建成第一艘明轮蒸汽舰“德莫洛戈斯”号，排水量 2475 吨，航速 5.5 节，装火炮 30 门。螺旋桨推进器的发明使蒸汽动力战船得到迅速发展，但初期的蒸汽舰船仍装有风帆作辅助动力。随着蒸汽机的不断改进，航速增至 10 余节。从 19 世纪 30 年代起，舰炮口径不断加大，爆炸弹取代实心弹；后装线膛炮逐步取代前装滑膛炮，射程加大；旋转炮塔炮取代舷炮，舰炮日臻完善，命中精度和破坏力提高。19 世纪 50 年代初，出现装有防护装甲的装甲舰和装甲巡洋舰，19 世纪下半叶，钢材逐步成为主要造船材料，船体结构更加坚固，排水量增至 1 万吨以上，成为舰队的主力。鱼雷和电液触发锚雷相继研制成功，1877 年，英国研制出鱼雷艇；1892 年，俄国研制成布雷舰；1893 年，英国建成专门对付鱼雷艇的鱼雷炮舰，这种舰逐步发展演变成驱逐舰。中国清朝政府于 19 世纪 60 年代开始购买和设厂建造近代舰艇，1868 年建成第一艘兵船“惠吉”号，船体为木质，排水量 600 吨，装备火炮 18 门；1889 年，建成第一艘铁质蒸汽巡洋舰“平远”号，排水量 2 100 吨，航速 14 节，装舰炮 12 门；1902 年，建成“建安”、“建威”号鱼雷快船（驱逐舰），排水量 850 吨，航速 23 节，装备火炮 8 ~ 9 门和鱼雷发射管数具。



19世纪后期,美国海军战略家马汉的“海权论”学说风靡世界,极大地刺激了英、法、美、德、日等国建造新型战列舰的热情,形成了历史上著名的“大舰巨炮”主义的高潮。20世纪初,舰艇开始采用蒸汽轮机动力装置和柴油机动力装置,使航速进一步提高,促进了新型舰艇的发展。1906年,英国建成当时火力最强的“无畏”号战列舰,排水量21845吨,航速21节,装双联装305毫米炮塔炮5座。日俄战争后,出现近代护卫舰和水上飞机母舰。第一次世界大战中,虽然战列舰和战列巡洋舰这些“大舰巨炮”仍然是海战的主角,但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,其结果是水面舰艇普遍加强了反潜武器,并专门建造反潜舰艇,飞机与舰船联姻产生了新兴的航空母舰。随着带轮飞机在舰船甲板起降试验成功,日本于1922年建成世界上第一艘专门设计的航空母舰“凤翔”号。由于航空兵的发展,还出现装备大量高射炮的防空巡洋舰。第一次世界大战后,各国成批建造航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、潜艇和其他小型舰艇,勤务舰船也相应得到发展。中国海军借助外国设计,进口设备材料,于1931年、1932年,建成“逸仙”号、“宁海”号巡洋舰。

第二次世界大战中,海战在海面、水下和空中的广阔空间进行,并多次进行大规模登陆作战,改变了传统的海战模式。航空母舰和潜艇发挥了重要作用,成为海军的重要兵力而得到迅速发展。航空母舰跃居水面舰艇新霸主的地位,而战列舰却由于易受空中打击,失去保持了几个世纪的海上霸主地位。参战各国还大批建造登陆作战舰艇、反水雷舰艇、反潜舰艇,勤务舰船的种类和数量也大幅度增加。有的大型军舰排水量增至7万吨。雷达、机电式指挥仪、声纳、无线电通信等电子设备普遍装备舰艇。各种武器和动力装置性能明显提高,造船材料和造船技术也得到相应的发展。

现代水面舰艇 第二次世界大战后,随着现代科学技术和武器装备的飞速发展,



舰艇也得到很快发展，并跨入现代化阶段。20世纪50年代，航空母舰开始装备喷气式超音速飞机和机载核武器，普遍采用斜角飞行甲板、大功率蒸汽弹射器、舷侧升降机和新型助降、拦阻装置；70年代，出现核动力多用途航空母舰。1982年马岛战争和1991年的海湾战争，充分显示了航空母舰在现代海战中的重要作用，继续成为海上编队的主力。战列舰已失去海战中的主导地位，至80年代初，在各国海军中，唯有美国保存了4艘战列舰，并曾几度启用和进行现代化改装，但在参加海湾战争后，战列舰已全部退役。随着50年代中期以后来自水下的威胁日益严重，从60年代以来，出现了一批反潜护卫舰、反潜驱逐舰直至万吨以上的反潜巡洋舰。

20世纪50年代中期，导弹开始装备舰艇，60年代相继出现新型导弹巡洋舰、导弹驱逐舰和导弹护卫舰。1967年中东战争后，导弹艇也有较大的发展。导弹已经成为战斗舰艇的主要武器，并采用在先进的微电子技术基础上发展起来的精确制导技术，使导弹命中精度大为提高，对舰艇的生存构成巨大威胁。为抗击精确制导武器，相控阵雷达、电子战系统和低

空或超低空反导弹武器系统，以及指挥、控制、通信和自动化系统逐步装备大、中型军舰。在现代舰艇设计中，优先把电子设备放在第一位。未来水面舰艇编队防空、反导弹的任务十分突出，从80年代以来，开始出现新一代以防空为主的导弹驱逐舰和导弹巡洋舰。如美国新建造的巡洋舰和驱逐舰，其最大的特点是装备有“宙斯盾”指挥和控制系统、导弹垂直发射装置。

60年代后，出现直升机母舰、两栖攻击舰、猎雷舰艇。70年代以后，建成搭载垂直/短距起落飞机的轻型航空母舰和通用两栖攻击舰。舰载直升机可执行反潜、反舰、预警和中继制导、运输等多种任务，在战后数次重要局部战争中得到成功地运用，成为水面舰艇重要武器系统，现代大、中型军舰普遍载有直升机。一些



国家还建成航天测量船、卫星通信船、

武器试验船、航行综合补给船、海洋调查船和电子侦察船等，在技术上也有新的发展。燃气轮机在大、中型军舰和快艇上普遍得到运用；舰艇隐身技术亦已进入实用试验阶段；水翼、气垫和地效翼技术在快艇中已被采用；模块化造船工艺日趋完善。

随着世界形势的发展，舰艇发展的总趋势是减少数量、提高质量，广泛采用高新技术，提高快速反应能力，以应付高技术局部战争的挑战。核动力战略导弹潜艇和攻击型潜艇的总数量将下降，大量旧型舰艇将加速淘汰，某些大国海军仍将保留一定的海上核威慑力量。美国将继续发展和拥有数量最多的大型航空母舰，作为海上威慑力量的支柱；法国重视中型航空母舰的发展；英国、意大利、西班牙和印度等国则发展轻型航空母舰，作为海上编队的核心。主要海军国家仍十分重视巡洋舰和驱逐舰的发展，具有防空、反潜、反舰和对陆上目标攻击的多用途巡洋舰、驱逐舰数量将增多，专用的反潜驱逐舰数量将减少。美国将组成以装有经重大改进的“宙斯盾”指挥和控制系统的巡洋舰、驱逐舰为骨干的海上作战编队，遂行多种作战任务。随着海洋开发日益兴盛和维护本国海洋权益的需要，许多中小国家海军将要求装备较先进的导弹艇和护卫舰，吨位将加大。具有适航性好、续航力较大、攻击力强的新型护卫舰，将继续得到发展。登陆作战舰艇将向大型化、多用途方向发展。反水雷舰艇的发展，将以猎雷为主，兼有扫雷能力，并使用低磁复合材料作船体材料。舰载武器将重点提高反舰、防空、反潜和对陆攻击能力，大中型舰艇将普遍装备中、远程巡航导弹，导弹数量将进一步增多，如美国正在酝酿研究的“武库舰”是这一发展趋势的具体体现，广泛采用导弹垂直发射技术和精确制导技术。将有更多的小型舰艇装备近程导弹。防空激光武器有望在本世纪末装舰。具有反潜、反舰、预警等多用途直升机系统，将成为现代



水面舰艇武器系统的重要组成部分。大、中型水面舰艇将更普遍搭载直升机、垂直/短距起落飞机、无人机等航空器，实现舰机一体化，以适应未来空、海、地一体化作战的需要。舰炮继续向自动化发展，火箭助飞、激光制导和近炸引信炮弹将得到推广。舰艇核动力、柴油机、燃气轮机和各种联合动力装置将被广泛采用，电力推进装置的舰艇也将增多。舰艇的指挥、通信、武器控制、导航和操纵等将实现更高层次的自动化，快速反应能力将普遍提高。提高舰艇生存能力的各种措施受到更大的重视，舰艇隐身技术和新型高强度复合材料将更多使用在轻型舰艇上。舰艇的居住性将进一步改善。舰艇模块化设计和建造方法将得到扩大并推广。

辽阔广袤的海洋曾使古人感到神奇莫测，涉及众多技术学科的水面舰艇知识也使今人感到博大精深。最早的战列舰、巡洋舰、鱼雷艇、航空母舰……是什么时候及怎样诞生的？各类水面舰艇是怎样发展的？各主要国家舰艇有什么特点？马汉的“海权论”为什么能在世界范围内掀起“巨舰大炮”浪潮？在第二次世界大战前后战列舰的海上霸主地位怎样让位于航空母舰？中国近代海军水面舰艇是怎样兴衰的？人民海军水面舰艇又经历了什么样的风雨历程？百吨级小艇击沉几千吨级巨舰的战例为什么一再发生？“隐形军舰”又是怎么回事？……这许多问题都可能是读者饶有兴趣的，本书将和读者一起在族员众多的海军水面舰艇大家族中进行一次漫游，试图把这些问号一一拉直。



海洋与军事

目 录

	引言..... (1)
---	---------------

	帆船时代——从桨帆战船到火炮战舰.....(1)
---	----------------------------

驶出地中海

三层桨战船的凯歌

“乌鸦吊”——甲板上的海战

罗马战船的新装备——“钳子”和“装甲带”

风帆火炮时代的到来

近代风帆战舰的诞生

风帆战列舰成为舰队的中坚

英荷战争确立了两个世纪的军舰和海战样式

风帆战舰的大决战——特拉法尔加大海战

	铁甲舰时代——蒸汽机、爆破弹与装甲舰引发的伟大变革…(34)
---	----------------------------------

蒸汽机在战舰上“安家落户”

木壳舰遇到克星——爆破弹

披上“防弹衣”的铁甲舰——“勇士”号

铁甲舰的首次“决斗”

首次蒸汽铁甲舰队之间的大战——利萨海战

“维多利亚”号铁甲舰沉没的前前后后

中国第一艘巡洋舰——“扬武”号

远东第一巨舰——“镇远”、“定远”号铁甲舰

北洋海军装甲巡洋舰的沉浮

清末最后一批巡洋舰的命运



“巨舰大炮”时代——战列舰独霸海洋……………（82）

“巨舰大炮”时代的“海上霸主”

木质风帆战列舰的骄子——“胜利”号

蒸汽铁甲战列舰时期“巨舰大炮”的首次大较量

开辟战列舰新时代的“无畏”舰

“海上大猛犬”称雄北海

“巨舰大炮”决战日德兰

巅峰时期的盛极而衰

“俾斯麦”号战列舰的建成和覆没

“不沉战舰”遭遇空中克星

“舰中之王”的悲惨下场

“退役铁甲”东山再起



航空母舰时代——“巨无霸”驰骋海天……………(141)

甲板上的起飞和降落

水上飞机母舰“皇家方舟”号的诞生

初试锋芒的尴尬——两艘航空母舰击不沉一艘搁浅的巡洋舰

“带篷马车”——美国第一艘航空母舰“兰利”号

“裁军”夹缝中的第二代航空母舰

航空母舰辉煌发展的“黄金时段”

巨人遭受冷落——航空母舰的相对萎缩时期

雄姿焕发再崛起——航空母舰的再发展时期



“三剑客”叱咤蓝色疆场……………(181)

巡洋舰的鼻祖——三桅炮舰

震动世界的一声炮响——“阿芙乐尔”号巡洋舰

从“与战列舰为伴”到“为航空母舰护航”

运送原子弹后的灭顶之灾

鱼雷快艇炸出了自己的克星——驱逐舰

“海上骑士”——驱逐舰的发展历程

“海上卫士”——护卫舰的诞生和发展

导弹核能时代——海上“角斗士”各显神通……………(228)

导弹与舰艇的“联姻”

成也“冥河”败也“冥河”

被“飞鱼”吃掉的“谢菲尔德”号

英国皇家海军导弹驱逐舰

核动力水面舰艇第一舰——“长滩”号

苏联海军的骄子——基洛夫级核动力导弹巡洋舰

“彼得大帝”号未曾出海先爆炸

首先装备“宙斯盾”的美国王牌——提康德罗加级巡洋舰

两栖战舰的家族谱

核动力航空母舰的先驱——“企业”号

大洋上游动的美国“大棒”

苏联的大型航空母舰梦——库兹涅佐夫级航空母舰

航空母舰遇到了挑战者——“武库舰”

信息兵器时代——“千舟百舸竞风流”……………(307)

水面舰艇的新潮——隐身舰艇

信息时代作战概念——濒海战斗舰

各国海军的“新宠”——大型两栖舰

海战场上的“双面侠”——登陆护卫舰