



GUIDEBOOKS TO THE OCEAN
畅游海洋科普丛书

吴德星◎总主编

Pleasant Tour of Ships

杨立敏◎主编

船舶胜览

威武雄壮的军舰、沉稳有力的货船、奢华靓丽的邮轮、劈波斩浪的帆板……琳琅满目的船舶，
怀着对大海母亲的眷恋，载着人类的美好理想，在万顷碧波中勇往直前！

最值得珍藏的海洋科普丛书



YZLI0890132294



全国海洋观教育基地郑重推荐
中国海洋大学倾情奉献



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS



Pleasant
Tour of Ships

船舶胜览

杨立敏◎主编

文稿编撰/高畅 魏帅

图片统筹/姜大伟



YZL10890132294

中国海洋大学出版社

· 青岛 ·

致 谢

本书在编创过程中,中国海洋石油总公司、北海舰队王松岐同志等机构和个人在资料图片方面给予了大力支持,在此表示衷心的感谢!书中参考使用的部分文字和图片,由于权源不详,无法与著作权人一一取得联系,未能及时支付稿酬,在此表示由衷的歉意。请相关著作权人与我社联系。

联系人:徐永成

联系电话:0086-532-82032643

E-mail: cbsbgs@ouc.edu.cn

图书在版编目(CIP)数据

船舶胜览/杨立敏主编. —青岛:中国海洋大学出版社, 2011.5
(畅游海洋科普丛书/吴德星总主编)

ISBN 978-7-81125-669-7

I. ①船… II. ①杨… III. ①船舶技术—技术史—世界—青年读物
②船舶技术—技术史—世界—少年读物 IV. ①U66-091

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第058400号

船舶胜览

出版人 杨立敏

出版发行 中国海洋大学出版社有限公司

社 址 青岛市香港东路23号

网 址 <http://www.ouc-press.com>

责任编辑 王积庆 电话 0532-85901040

印 制 青岛海蓝印刷有限责任公司

版 次 2011年5月第1版

成品尺寸 185mm×225mm

字 数 60千字

邮政编码 266071

电子信箱 wangjiqing@ouc-press.com

订购电话 0532-82032573 (传真)

印 次 2011年5月第1次印刷

印 张 9

定 价 26.00元

畅游海洋科普丛书

总主编 吴德星

顾问

文圣常 中国科学院院士、著名物理海洋学家
管华诗 中国工程院院士、著名海洋药物学家
冯士筭 中国科学院院士、著名环境海洋学家
王曙光 国家海洋局原局长、中国海洋发展研究中心主任

编委会

主任 吴德星 中国海洋大学校长
副主任 李华军 中国海洋大学副校长
杨立敏 中国海洋大学出版社社长
委员 (以姓氏笔画为序)
丁剑玲 干焱平 王松岐 史宏达 朱 柏 任其海
齐继光 纪丽真 李夕聪 李凤岐 李旭奎 李学伦
李建筑 赵进平 姜国良 徐永成 韩玉堂 魏建功

总策划 李华军

执行策划

杨立敏 李建筑 李夕聪 朱 柏 冯广明

普及海洋知识
迎接蓝色世纪

文圣常

二〇二二年三月

中国科学院资深院士、著名物理海洋学家文圣常先生题词



畅游蔚蓝海洋 共创美好未来

——出版者的话

海洋，生命的摇篮，人类生存与发展的希望；她，孕育着经济的繁荣，见证着社会的发展，承载着人类的文明。步入21世纪，“开发海洋、利用海洋、保护海洋”成为响遍全球的号角和声势浩大的行动，中国——一个有着悠久海洋开发和利用历史的濒海大国，正在致力于走进世界海洋强国之列。在“十二五”规划开局之年，在唱响蓝色经济的今天，为了引导读者，特别是广大青少年更好地认识和了解海洋、增强利用和保护海洋的意识，鼓励更多的海洋爱好者投身于海洋开发和科教事业，以海洋类图书为出版特色的中国海洋大学出版社，依托中国海洋大学的学科和人才优势，倾力打造并推出这套“畅游海洋科普丛书”。

中国海洋大学是我国“211工程”和“985工程”重点建设高校之一，不仅肩负着为祖国培养海洋科教人才的使命，也担负着海洋科学普及教育的重任。为了打造好“畅游海洋科普丛书”，知名海洋学家、中国海洋大学校长吴德星教授担任丛书总主编；著名海洋学家文圣常院士、管华诗院士、冯士筌院士和著名海洋管理专家王曙光教授欣然担任丛书顾问；丛书各册的主编均为相关学科的专家、学者。他们以强烈的社会责任感、严谨的科学精神、朴实又不失优美的文笔编撰了丛书。

作为海洋知识的科普读物，本套丛书具有如下两个极其鲜明的特点。



丰富宏阔的内容

丛书共10个分册，以海洋学科最新研究成果及翔实的资料为基础，从不同视角，多侧面、多层次、全方位介绍了海洋各领域的基础知识，向读者朋友们呈现了一幅宏阔的海洋画卷。《初识海洋》引你进入海洋，形成关于海洋的初步印象；《海洋生物》《探秘海底》让你尽情领略海洋资源的丰饶；《壮美极地》向你展示极地的雄姿；《海战风云》《航海探险》《船舶胜览》为你历数古今著名海上战事、航海探险人物、船舶与人类发展的关系；《奇异海岛》《魅力港城》向你尽显海岛的奇异与港城的魅力；《海洋科教》则向你呈现人类认识海洋、探索海洋历程中作出重大贡献的人物、机构及世界重大科考成果。

新颖独特的编创

本丛书以简约的文字配以大量精美的图片，图文相辅相成，使读者朋友在阅读文字的同时有一种视觉享受，如身临其境，在“畅游”的愉悦中了解海洋……

海之魅力，在于有容；蓝色经济、蓝色情怀、蓝色的梦！这套丛书承载了海洋学家和海洋工作者们对海洋的认知和诠释、对读者朋友的期望和祝愿。

我们深知，好书是用心做出来的。当我们把这套凝聚着策划者之心、组织者之心、编撰者之心、设计者之心、编辑者之心等多颗虔诚之心的“畅游海洋科普丛书”呈献给读者朋友们的时候，我们有些许忐忑，但更有几许期待。我们希望这套丛书能给那些向往大海、热爱大海的人们以惊喜和收获，希望能对我国的海洋科普事业作出一点贡献。

愿读者朋友们喜爱“畅游海洋科普丛书”，在海洋领域里大有作为！



从史前的原始木筏和小船，到今天的高科技舰船，船舶经历了几千年的漫长演变。人类的祖先“观落叶因以成舟”，逐步学会了制造和驾驶船只；他们“兴鱼盐之利，行舟楫之便”，利用江河湖道从事航行运输。随着科学技术的发展和人类文明的进步，人类无穷的智慧 and 发明创造的力量在船舶制造和利用上得到了完美体现。现在，无愧于“大力士”称号的巨型货轮，虽重担压肩，却乘风破浪、勇往直前，为世界经济的发展默默地作着奉献；堪称“海上英雄”的各种军舰，赴汤蹈火，冲锋陷阵，威武勇猛，势不可挡，在辽阔的大海上刻画着自己的矫健雄姿；享有“船中贵族”美誉的豪华邮轮，则是海上一道靓丽的风景线，当你伫立于甲板之上，感受着海风，拥抱着蓝天，能不为此大自然的瑰丽和人类的智慧而陶醉吗？



船舶之美，激发了无数诗人的灵感，一如“两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”中的轻舟，以及“姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船”中的客船，诗意翩翩，引人遐想。来吧，翻开《船舶胜览》，一起进入充满诗意的船舶世界！



船舶史话.....001

船舶的发展 /002

桨船 /004

帆船 /006

轮船 /009

中国四大古船 /011

军用舰船.....013

战斗舰船 /014

海上霸王——航空母舰 /015

海上炮库——战列舰 /022

独立自主——巡洋舰 /030

海上多面手——驱逐舰 /035

保驾护航——护卫舰 /044

海中狼群——潜艇 /048

海上轻骑兵——快艇 /054

水陆皆栖——登陆舰艇 /059

辅助舰船 /064

补给舰 /065

布雷舰 /068

医院船 /069

扫雷舰 /072





民用船舶.....075

客船 /076

客轮 /077

渡轮 /081

滚装船 /084

邮轮 /086

货船 /091

驳船 /093

油轮 /094

集装箱船 /096

拖船 /100

冷藏船 /102

专用船只 /104

气垫船 /105

科学考察船 /107

渔船 /109

石油勘探船 /110



浮式生产储油卸油装置 (FPSO) /112

破冰船 /114

消防船 /116

起重船 /118

布缆船 /119

打捞船 /121

观光潜艇 /123

航天测量船 /124

运动艇 /127

帆船 /128

帆板 /130



船舶史话

A Brief History of Ships

世界船舶史源远流长。自古以来，船舶就是人类最重要的水上交通工具。15~19世纪，船舶是驶往大海彼岸的唯一载体。15世纪的海上探险，16~17世纪的地理大发现，18~19世纪的海上争霸和海外移民，都与船舶密切相关。世界船舶史是人类文明史和科技史的一个缩影。

船舶的发展

从史前刳木为舟算起，船舶经历了独木舟和木板船的木质船体时代，直至现在主要以钢材为船体材质的时代。而船舶的推进动力也由人力、畜力和风力驱动，发展到今天的机器驱动。

远在史前时期，由于渔猎的需要，人类制造了众多的原始渡水工具，诸如筏、树皮舟、独木舟等。随着制作工具的进步，利用木榫乃至铁钉连接的木板船问世。人类为了进入江、湖和走向海洋，先后创造了桨船和帆船；由于贸易、海洋探险和海战的需要，又相继发展出了功能各异的商船和战船。



↓ 独木舟模型

古希腊时代多使用帆船、多桨船，16世纪甲板船登场，大航海时代到来。多桨船直到18世纪末一直在地中海海域使用，在北欧甚至持续到19世纪初；而帆船更是直到19世纪50年代才发展达到巅峰——飞剪式帆船。



↑ 飞剪式帆船

18世纪末，蒸汽机开始在欧洲广泛应用，船体材质也过渡到了铁壳，蒸汽轮船开始崭露头角，它在载重量、航速、航行安全等诸多方面都超过了帆船。最终，在19世纪70年代取代了帆船。从此船舶开始向大型化、现代化发展，到20世纪初，世界进入了现代船舶的新时代。

桨 船

桨船，又称划桨船，是用桨来推进的船舶，它是一种历史悠久、应用广泛的船舶。其中最具代表性的莫过于早期的独木舟以及后来的埃及多桨船、北欧船、中国多桨船等。

独木舟的制作

古时候人类“剡木为舟”制造的即是独木舟。旧石器时代晚期，人们在整条木头的外边涂上湿泥，把木头中间的干燥部分用火烧成炭，然后用石器凿下，依此法将整条木头向内一层层用石器凿下，最后就剡制成一艘独木舟。



↑ 独木舟

中国多桨船很早就出现了。我们可以从一些出土文物中得知，春秋战国时期单层桨船便已盛行。北欧船历史悠久，其中名气最大的便是维京船。从公元8世纪至公元11世纪，维京人就凭着这种桨帆结合的船只在欧洲北部海上称霸。



↑ 维京船



↑ 多桨船

橹

西汉时中国人的祖先发明了橹。因为橹一直在水下划水，从而提高了划水的效率，故有“一橹三桨”之说。在以后的年代中国盛行摇橹船，至今在中国的江河湖泊中摇橹船随处可见，而在世界其他地区从未见到这类船。英国著名科技史学家李约瑟便认为摇橹划水的方法很神奇，曾盛赞过中国摇橹船的科学性。