

● 海洋小百科全书

主 编 关庆利

副主编 丁玉柱 彭 垣

海洋航运

孙勇志 刘晓晨 于 华 编著

中国少年儿童出版社



▲ 渤海湾大沽灯塔



▲ 航海雷达



▲ 船舶驾驶



◀ 爱斯基摩人在划轻皮舟



▲ 旅游船

▶ 水翼船



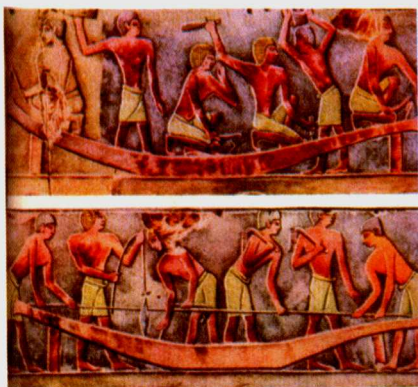
▶ 散装大宗货物船舶



▲ “大力”起重船



▲ 中国古代陶船模型



▲ 埃及萨卡拉墓中的造船浮雕图



▲ 古代战船



◀ 乘风破浪的帆船

5 Aug 2005



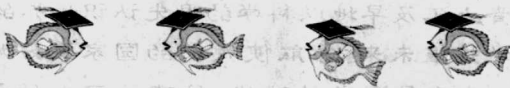
▲“泰坦尼克”号客轮



◀ 集装箱船



▶ 中国海军远洋综合补给舰



序言



在我们人类赖以生存的蓝色星球——地球上,占其总面积 71% 的是蔚蓝色的海洋。海洋是人类的母亲。海洋是人类千百万年来取之不尽、用之不竭的巨大资源宝库。我们伟大的祖国就雄踞在这颗蓝色星球的东方,浩淼无垠的太平洋的西岸上。她不仅拥有 960 万平方千米的陆地国土,而且还拥有 300 万平方千米的海洋国土,海岸线绵延 1.8 万千米。就在这块浩瀚的蓝色国土上,珍珠般镶嵌着大大小小 6500 多个岛屿。勤劳勇敢的中华民族,在古代就凭着自己卓越的智慧和创造力,伐木成舟,劈波斩浪,牵星观月,远涉重洋,以举世瞩目的中华民族的海洋文明跻身于世界航海强国的民族之林。在人类告别 20 世纪,昂首跨进 21 世纪的伟大时刻,中国少年儿童出版社出版了这套《海洋小百科全书》,无疑是奉献给跨世纪的青少年朋友的一份珍贵的礼物。因为 21 世纪是海洋的世纪,21 世纪的主人翁就是今天的青少年朋友,他们是祖国的未来和希望,是 21 世纪中国经济建设和科技腾飞的主力军,海洋将是他们未来为中华民族的振兴大显身手的地方。





助青少年及早地以科学的眼光认识世界的发展,准确地把握未来,才能使我们的国家更好地走向未来。未来是海洋的时代,只有让广大的青少年了解海洋、接近海洋、认识海洋,才能把握海洋、开发海洋和利用海洋,为人类造福。要想提高中华民族的文化素质,再铸中华民族海洋文明的辉煌,使中国成为21世纪的海洋强国,我们必须从现在抓起,从青少年抓起,全面培养他们的海洋意识,灌输现代科学文化知识,提高海洋科学技术技能,增强他们的蓝色国土观念和捍卫海洋权益的责任感及使命感。从这个意义上说,作为全面、系统介绍海洋知识的《海洋小百科全书》,在中华民族展望海洋世纪的时刻出版,对引起青少年对海洋的兴趣,增长青少年的海洋知识,提高全民族的海洋文明素质,无疑是做了一件功在当代,利在千秋的大事。她必将以丰富的知识性,深刻的思想性和高雅的趣味性成为青少年成长、成才道路上的良师益友。祝愿青少年朋友读完此书后早日成为大海的骄子,为把祖国建设成伟大的海洋经济强国贡献自己宝贵的青春和智慧。

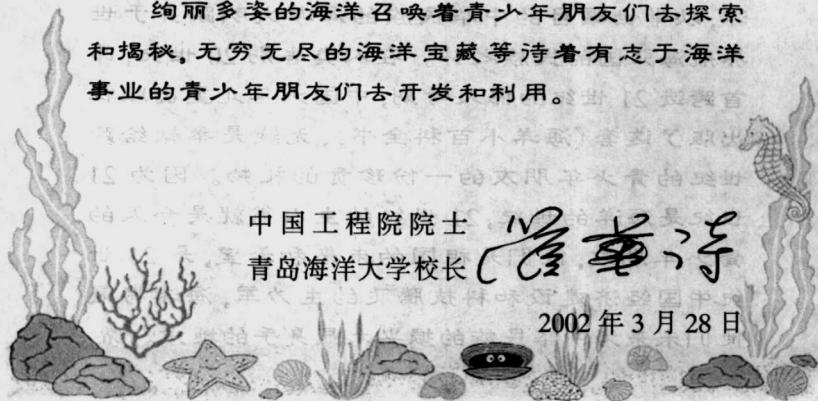
绚丽多姿的海洋召唤着青少年朋友们去探索和揭秘,无穷无尽的海洋宝藏等待着有志于海洋事业的青少年朋友们去开发和利用。

中国工程院院士

青岛海洋大学校长

管华诗

2002年3月28日





目录

一、船舶千秋史话

1. 原始人是怎样过河的? (2)
2. 原始社会的船究竟什么样? (3)
3. 木板船是怎样发明的? (4)
4. 古代的风帆船是何时产生的? (5)
5. 什么是三桅帆船? (6)
6. 我国古代有风帆船吗? (6)
7. 古代的帆船能逆风行驶吗? (7)
8. 我国古代的“沙船”是用来挖沙的吗? (8)
9. 我国古代的“鸟船”是一种仿鸟船吗? (9)
10. 什么是广船? (9)
11. 我国古代的福船是什么形状? (10)
12. 我国的龙舟竞渡起源于何时? (10)
13. 郑和下西洋使用了哪些类型的船舶? (11)
14. 为什么我国古代的船舶不容易沉没? (12)
15. 世界上第一艘帆驶油轮是哪一艘? (13)
16. 现代风帆船具有什么特点? (14)
17. 近代船舶是怎样运用蒸汽机作动力的? (15)
18. 世界上第一艘蒸汽动力船舶诞生于何时? (17)
19. 近代中国拥有自己的蒸汽机明轮船吗? (17)
20. 为什么现代大型船舶被称为“轮船”? (18)
21. 横渡大西洋第一艘最快的蒸汽机船是哪一艘? ... (19)



22. 为什么蒸汽机船时代还要建造大型帆船? (20)
23. 最早的铁壳船是怎样被人们接受的? (20)
24. 世界上第一艘铁壳船是哪一艘? (21)
25. 世界客船运输是怎样发展起来的? (21)
26. 大型客船时代是怎样到来的? (22)
27. 大型定期客轮为什么被称为邮船? (23)
28. 为什么大型远洋客船会消失? (24)
29. 什么是旅游客船? (25)
30. 汽车客船的用途是什么? (25)
31. 什么是滚装客货船? (26)
32. 什么是内河客船和小型高速客船? (27)
33. 杂货船的运输用途是什么? (27)
34. 炼钢用的矿石是怎样运来的? (28)
35. 什么是集装箱船舶? (29)
36. 为什么把载驳船叫做“子母船”? (30)
37. 世界上最早的自卸船在哪里? (30)
38. 什么是“海上巨无霸”? (31)
39. 为什么超导船被人们称为“理想之舟”? (31)
40. 为什么冷藏船一般为乳白色? (32)
41. 破冰船为什么能够破冰? (32)
42. 破冰船是怎样引导船舶航行的? (34)
43. 世界上第一艘气垫船是怎样产生的? (34)
44. 为什么说气垫船是最为神奇的高速船? (35)
45. 为什么要建造双体船? (35)
46. 双体船是怎样转向的? (37)
47. 世界上有穿浪双体船吗? (37)
48. 为什么说穿浪型高速双体船最适合做海上“的士”? ... (38)
49. 世界上最大的高速双体船是哪一艘? (38)



50. 水翼船为什么能达到很高的航行速度? (39)
51. 什么是巴拿马型船? (40)
52. 为什么要建造超巴拿马集装箱船? (40)
53. 世界第一艘太阳能国际渡船是何时投入营运的? (41)
54. 最寂静的船舶是哪一艘? (42)
55. 有没有会摇尾巴的船舶? (42)
56. 什么是复合型多体船? (43)
57. 流网渔船是如何捕鱼的? (43)
58. 灯光围网渔船的用途是什么? (44)
59. 拖网渔船只是用来捕鱼的吗? (44)
60. 什么是捕鲸船? (45)
61. 渔业加工母船的用途是什么? (46)
62. 目前世界造船业应用了哪些新技术? (46)



二、航海妙趣万千

63. 为什么用钢铁造的大型轮船能浮在水面上? (49)
64. “海里”的长度是怎样确定的? (50)
65. 为什么船舶速度单位要用“节”来表示? (50)
66. 为什么以“吨”作为船舶装载能力单位? (51)
67. 为什么船舶速度不易达到很高? (51)
68. 船舶上的锚有什么用途? (52)
69. 锚是怎么将万吨巨轮停泊在海上的? (52)
70. 为什么船要逆水抛锚? (52)
71. 世界上最重的船用螺钉有多重? (53)
72. 轮船会遭雷击着火吗? (54)
73. 为什么 1994 年以后交货的油轮船必须是双底双壳? ... (54)



74. 为什么巨型船舶船首水面下有一个“大鼻子”? (55)
75. 为什么会产生“船吸现象”? (55)
76. 为什么船舶的舷窗都是圆形的? (56)
77. 远洋船舶一般能连续航行多远? (56)
78. 现代船舶到底能航行多快? (57)
79. 船用淡水是从哪里来的? (58)
80. 船用造水机是怎样制造淡水的? (58)
81. 船用造水机造的水能不能长期饮用? (59)
82. 海水能作船舶机械的冷却水吗? (59)
83. 为什么与海水接触的设备上要装有锌块? (60)
84. 为什么大部分客船都做成梯形或塔形上层建筑? (60)
85. 为什么船舶多数为上明下暗? (61)
86. 为什么船上的娱乐场所多选用红色? (62)
87. 船舶是怎样用舰首、桅杆、烟囱来显示气势的? (62)
88. 为什么会感到船在江河中航行速度快? (63)
89. 为什么航行在大海中的船舶需要十分精确的时间? (63)
90. 在海中航行怎样知道海水的深度? (64)
91. 指南针与列强入侵有什么关系? (64)
92. 指南针所指的“南”是十分准确的南方吗? (65)
93. 为什么在航行中指南针会失灵? (65)
94. 如何在夜间用最简易的方法判断方向? (66)
95. 白天迷失了方向怎样办? (66)
96. 海面上明显的水色界线是怎么产生的? (67)
97. 轮船为什么总是逆水靠岸? (67)
98. 轮船是怎样急“刹车”的? (68)
99. 船舶为什么要选址抛锚? (68)
100. 为什么船员经常遇到一天不是 24 小时的“怪现象”? (69)
101. 为什么船员日历上的一页却要过两天? (70)



102. 跨时区航行时是怎样改变船舶钟表时间的? (71)
103. 为什么站在甲板上时间长了全身会感到粘湿的? ... (71)
104. 空中的船舶是怎么来的? (72)
105. 为什么船舶经常是夜间遭受雷雨袭击? (72)
106. 海豚群在船周围乱窜预示着什么? (73)
107. 为什么海水冒泡、变脏就预示天将转阴呢? (73)
108. 为什么在浅水区航行时船体会下沉? (74)
109. 怎样通过日、月、星辰确定船舶位置? (74)
110. 最简单推算出船舶位置的方法是什么? (75)
111. 什么是天文导航? (76)
112. 什么是航路? (76)
113. 什么是磁罗经? (77)
114. 什么是海事卫星组织? (77)
115. 怎样用互联网预报海盗? (78)
116. 为什么在大风侵袭前海面会出现短暂的平静? (79)
117. 为什么船舶不能紧贴冰山航行? (79)
118. 船舶在大风浪中航行遇险时为什么要向海面
撒油? (80)
119. 船舶在风暴中是否可以掉头? (81)
120. 在风暴中航行时船舶应增速还是减速? (81)
121. 压舱水对空船航行有什么作用? (82)
122. 船舶是如何躲避台风的? (82)
123. 为什么台风眼里没有风? (83)
124. 为什么在中、高纬度的北大西洋冬季狂风恶浪特
别多? (84)
125. 为什么感觉摇晃越厉害的船却越不容易翻? (84)
126. 为什么在弃船后还要迅速离开? (85)
127. 严重缺少淡水时能不能饮用海水? (86)
128. 在海上严重缺水时能不能饮用尿? (86)



129. 大海中的“淡水井”是怎样形成的? (87)
130. 为什么在低温海区逃生时还要多穿几层衣服? (87)
131. 为什么在冷水中应避免通过游泳或饮酒取暖? (88)
132. 人浸泡在低温水中可生存多长时间? (88)
133. 为什么遇难船舶沉没海域会有鲨鱼出没? (89)
134. 鲨鱼袭击人有什么规律? (90)
135. 在海水中要采取哪些防鲨措施? (90)
136. 船舶在什么情况下要挂满旗、下半旗? (91)
137. 世界上最大的港口是哪个? (92)
138. 集装箱是怎样发明的? (93)
139. 集装箱运输是什么时候开始的? (93)
140. 世界上首先尝试发展集装箱运输的公司是哪个? ... (94)
141. 国际集装箱运输的最高目标是什么? (95)
142. 世界重要的集装箱运输公司有哪些? (96)
143. 为什么说集装箱运输是海洋运输的一场革命? (96)
144. 集装箱技术是如何把海、陆、空运输连为一体的? ... (97)
145. 集装箱船舶运输效率有多高? (98)
146. 世界上集装箱集散最多的港口有哪些? (98)
147. 集装箱上为什么也装备 GPS? (99)
148. 为什么说苏伊士运河是欧、亚、非三洲的交通枢纽? ... (100)
149. 为什么说巴拿马运河是世界第二大运河? (100)
150. 美国为什么要承接巴拿马运河建造工程? (100)
151. 为什么称绕道好望角的航线为“鬼门关”? (101)
152. 麦哲伦环球航行走的是什么路线? (102)
153. 现在环球一周要航行多少海里? (103)
154. 星期五的海损事故是最多吗? (103)
155. 轮船向西、北、东、南各航行 100 海里能回到原
地吗? (103)



三、惊涛铸造奇闻

156. 古代船舶上为什么有“眼睛”? (106)
157. 你见过用植物纤维编织的海图吗? (106)
158. 你相信船舶能识路吗? (107)
159. 你知道“敲竹杠”的由来吗? (107)
160. 为什么古代的远航船员易患坏血病? (108)
161. 腓尼基人是怎样完成环航非洲的? (110)
162. 你知道“好望角”名字的由来吗? (110)
163. “海上马车夫”是指哪个国家? (111)
164. 世界上漂流时间最长的船舶是哪一艘? (112)
165. 一条鱼是怎样救了全船人的性命的? (112)
166. 第一个死于艾滋病的船员是谁? (113)
167. 世界上第一个信箱是怎样产生的? (114)
168. 鲸鱼拉船的梦想能实现吗? (115)
169. 格陵兰岛的含义是什么? (116)
170. 西印度群岛之名是怎样来的? (117)
171. 阿根廷不产白银却为什么国名寓意为“白银”? (117)
172. 用石头能造船吗? (118)
173. 欧洲人为什么把饼干称为“比斯开”? (119)
174. “啤酒焖牛肉”这道名菜是怎样产生的? (119)
175. 当今世界最大的船舶在哪里? (119)
176. 历史上遇难的最大的海轮是哪一艘? (120)
177. 航海史上最不吉利的船舶是哪一艘? (121)
178. 声波为什么能成为神秘的海难杀手? (121)
179. 美国“神圣处女”号上的船员是怎样失踪的? (122)



180. “莫洛·卡斯”号客轮火灾疑案是怎么回事? (123)
181. “阿波丸”号船是怎样重见天日的? (124)
182. “良荣丸”为什么在太平洋上漂流了 330 天? (125)
183. 中国“德宝”号货轮是怎样遇难的? (126)
184. “基兰”石油钻井平台为什么会倾覆? (127)
185. “卡斯基依·别尔维尔”号怎么会突然爆炸? (128)
186. 世界最大的超级油轮在哪里发生相撞? (128)
187. 为什么将海盗称为人为海难? (129)
188. 意大利“阿基莱·劳罗”号客轮是如何被劫持的? (129)
189. 世界上有“鬼船”吗? (130)
190. 海底沉船知多少? (130)
191. 沉船是怎样打捞上来的? (131)
192. 为什么会掀起海底寻宝热? (132)
193. 海底沉船上的珍宝有多少? (133)
194. 世界上最大的海底宝藏在哪里? (134)
195. 捉龙虾能捉到珍宝吗? (134)
196. 你相信拣贝壳竟会捡到金条吗? (135)
197. 这些海底珍宝应该属于谁? (135)
198. 为打捞“那希莫夫”号断送了多少性命? (136)
199. 为什么珍宝打捞出来后打捞者却入了狱? (137)
200. “圣·朗诺”号真的幸运吗? (137)
201. 是谁将美国西基城炸掉了三分之一? (138)
202. 为什么一艘货船竟将两架军用飞机炸得粉碎? (139)
203. 孟买港为什么会瘫痪达半年之久? (140)
204. 他们死得冤不冤? (141)
205. 黄金为什么会飞进穷舍? (142)
206. 为什么百慕大三角区被称为舰船的坟墓? (143)
207. 近年来有哪些船舶在百慕大三角区失踪? (143)



208. 船上的船员到哪里去了? (144)

四、中国航运今昔

209. 我国最早的大规模航海活动开始于何时? (146)
210. 为什么说鉴真是一位伟大的航海家? (146)
211. 你知道宋朝徐兢航海出访高丽的故事吗? (147)
212. 我国古代的“海上丝绸之路”在哪里? (147)
213. 我国何时将指南针应用于航海活动? (148)
214. 我国古代的航海图有哪些? (149)
215. 航路指南有什么重要作用? (149)
216. 古代“针路簿”的作用是什么? (150)
217. 中国古代的“市舶司”的职能是什么? (150)
218. 郑成功是怎样经营远洋贸易的? (150)
219. 郑和下西洋是怎样传播华夏文明的? (151)
220. 明清时期是怎样推行“禁海”政策的? (152)
221. 近代中国航运业是怎样兴起的? (153)
222. 中国近代发展商船运输的争论有哪些? (154)
223. 你知道我国最早的轮船航运企业吗? (155)
224. 近代中国的主要造船工厂有哪些? (156)
225. 招商局轮船是怎样回到祖国怀抱的? (156)
226. 新中国第一艘悬挂五星红旗的远洋船舶是哪艘? ... (157)
227. 新中国第一家国际海运企业是什么时候成立的? ... (157)
228. 新中国第一家合资轮船公司是哪一个? (158)
229. 新中国首航美国的远洋船舶是哪一艘? (159)
230. 新中国成立后美国商船是怎样首航中国的? (159)
231. 新中国第一艘国产货轮是怎样沉没的? (160)



232. 你知道中国航运史上的“泰坦尼克”号事件吗? (160)
233. 我国远洋船舶承担过紧急救援任务吗? (161)
234. 新中国第一艘由台湾装货运往大陆的船舶是哪一艘? (162)
235. 现代中国船王和他的公司今何在? (163)
236. 包玉刚先生是如何发展航运事业的? (163)
237. 董浩云先生是怎样成为香港航运巨子的? (164)
238. 新中国远洋航运事业发展的战略方针是什么? (165)
239. 新中国是如何发展航运事业的? (166)
240. 建国后我国建立了哪些合资航运公司? (167)
241. 新中国在国外订造的第一艘远洋货轮是哪艘? (168)
242. 建国后中日间海上客运航线是何时开辟的? (168)
243. 震惊航运界的“风庆轮事件”是怎样发生的? (169)
244. “银河”轮是怎样揭露美国霸权主义嘴脸的? (170)
245. 我国的黄金水道在哪里? (170)
246. 我国最大的内河运输企业是哪一个? (171)
247. 我国远距离客滚装运输开始于什么时候? (172)
248. 我国海上救助的最大船舶是哪一艘? (172)
249. 祖国大陆与台湾省的“试点直航”开始于何时? (173)
250. 我国最大的浮船坞在哪里? (173)
251. 我国最大的远洋运输企业是哪一家? (174)
252. 近代中国第一家经营海上保险的公司是哪一家? ... (174)
253. 近代中国海上保险业的发展情况如何? (175)
254. 我国最大的海上保险公司是哪一家? (176)
255. 远洋船舶是怎样援助坦赞铁路建设的? (176)
256. 你知道新中国开辟南北海上航线的过程吗? (177)
257. 我国最大的外轮代理企业是哪一个? (178)
258. 我国船舶代理公司经营哪些业务? (179)