

终极武器之矛与盾



*Conventional
Submarine*

常规动力潜艇

PK

*Antisubmarine
Plane*

反潜机

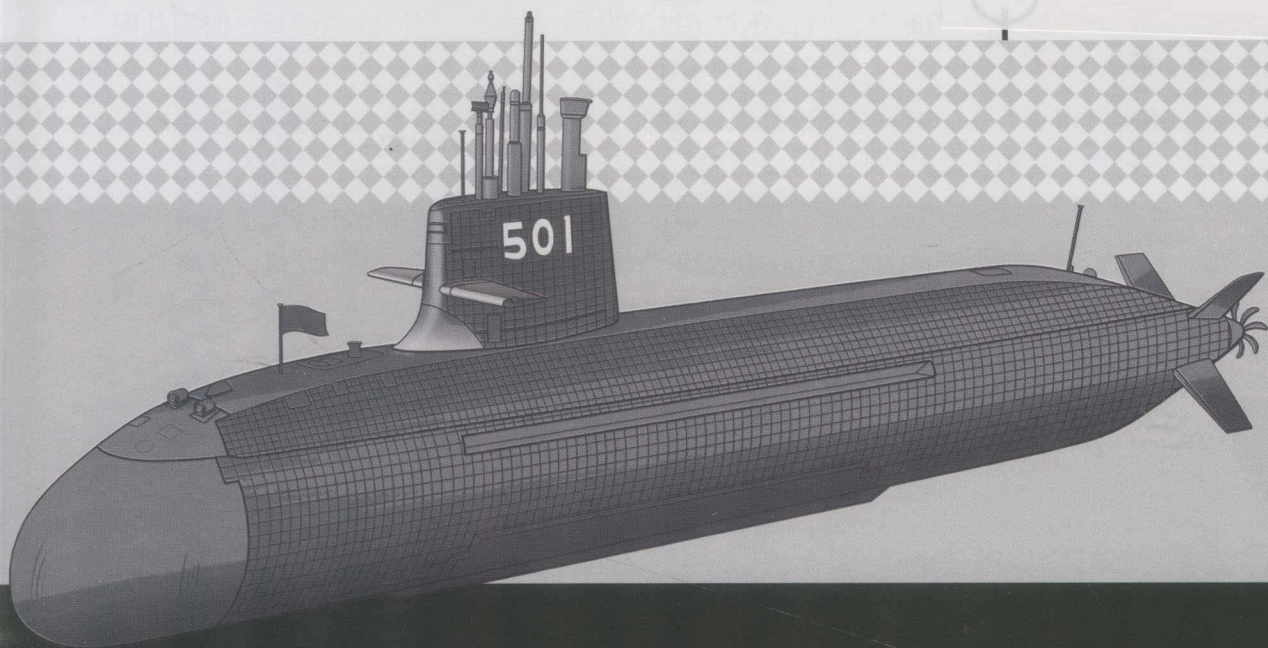
桂林汉明文化 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

C14043942

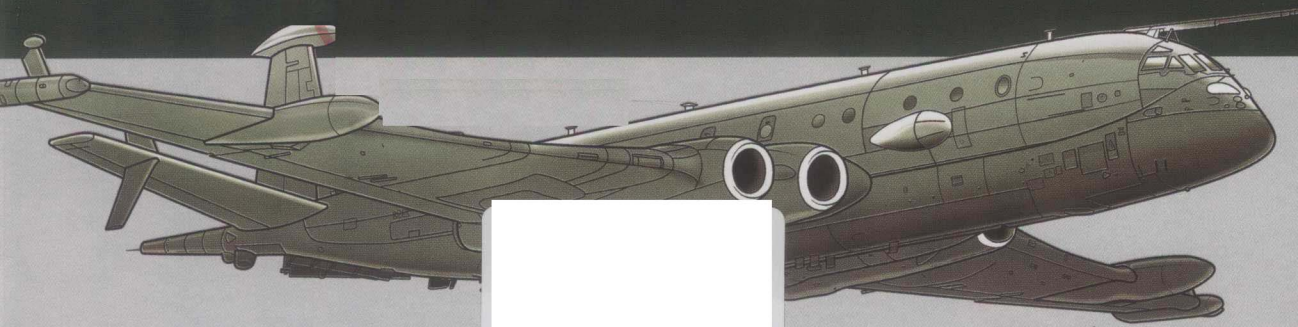
终极武器对决之矛与盾



常规动力潜艇

PK 反潜机

桂林汉明文化 编



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

E 925.66

11

矛与盾的对决，是武器装备发展的永恒主题。一种新式武器的诞生，必然催生出另一种与之相生相克的武器，两者在对抗性的发展过程中，时而此消彼长，时而共促共进。

本书选取了现代海军装备中极具代表性的一对矛盾体——潜艇与反潜机，简要介绍了两者的发展历程，以及研制和服役情况，详尽列举了两者的各项性能参数。

本书分为三部分。潜艇部分包含了第二次世界大战后各国最具代表性的常规动力潜艇；反潜机部分包含了各国现役的最新型岸基固定翼反潜机和多用途直升机；矛盾对比部分将两者的主要探测和打击手段一一列举，并对相应的武器装备进行了详尽的介绍，又以图表的形式直观地展现了两者的对立与钳制关系。

本书具有较高的参考和收藏价值，是广大军事迷和关心国防事业的朋友们的必备读物，同时，也适合作为广大青少年朋友的国防科普知识读物。

图书在版编目(CIP)数据

矛与盾：常规动力潜艇PK反潜机 / 桂林汉明文化编. — 北京：机械工业出版社，2014.3
(终极武器)

ISBN 978-7-111-45415-1

I. ①矛… II. ①桂… III. ①常规潜艇—介绍—世界 ②反潜飞机—介绍—世界 IV. ①E925.66
②E926.38

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第006524号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑：孟 阳 责任编辑：孟 阳

封面设计：张 静 责任印制：乔 宇

北京汇林印务有限公司印刷

2014年5月第1版第1次印刷

184mm×260mm·9.25印张·223千字

0001-4000册

标准书号：ISBN 978-7-111-45415-1

定价：42.00元



凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服中心：(010) 88361066

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售一部：(010) 68326294

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

销售二部：(010) 88379649

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线：(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前言

A B-29 bomber is shown in flight against a backdrop of Mount Fuji. The aircraft is a four-engine, heavy bomber with a distinctive tail fin. It has "NAVY" and a star insignia on its side, and the number "003" on the nose. The mountain behind it is covered in snow and partially shrouded in clouds.

潜艇自19世纪登上战争舞台以来，便一直在海军中扮演着不可替代的杀手铜角色，而反潜机，则是自20世纪初固定翼飞机诞生后，最早衍生出一批特种作战机种。两者的出现，都是现代战争史上浓墨重彩的一笔。

常规动力作战潜艇好比一柄利矛，寒光四射，令人望而生畏，而反潜机就如一把坚盾，固若金汤，拒敌千里。两者经历百年发展，相遇，便剑拔弩张，交手，便你死我活。这样精彩的矛盾对比，怎能不为人津津乐道呢？

本书以航空反潜战为主线，在解析这种作战模式的同时，简要介绍了常规动力作战潜艇与反潜机的发展历程，以及它们的研制和服役情况，详尽列举了经典型号的各项性能参数。

本书分为三部分。潜艇部分包含了第二次世界大战后各国最具代表性的常规动力潜艇；反潜机部分包含了各国现役的最新型岸基固定翼反潜机和多用途直升机；矛盾对比部分将两者的主要探测和打击手段一一列举，并对相应的武器装备进行了详尽的介绍，又以图表的形式直观地展现了两者的对立与钳制关系。

本书由桂林汉明文化编，参加编写的还有李松、李盛泽、周海锴、张筱风、吴靖、黄霞、唐忠民、蒋睿、李颖、覃利平、杨有贵、卢奕、黄伟、蒙阳、苏圣臻、杨慧欣、陆荣霖等。



目 录

CONTENTS

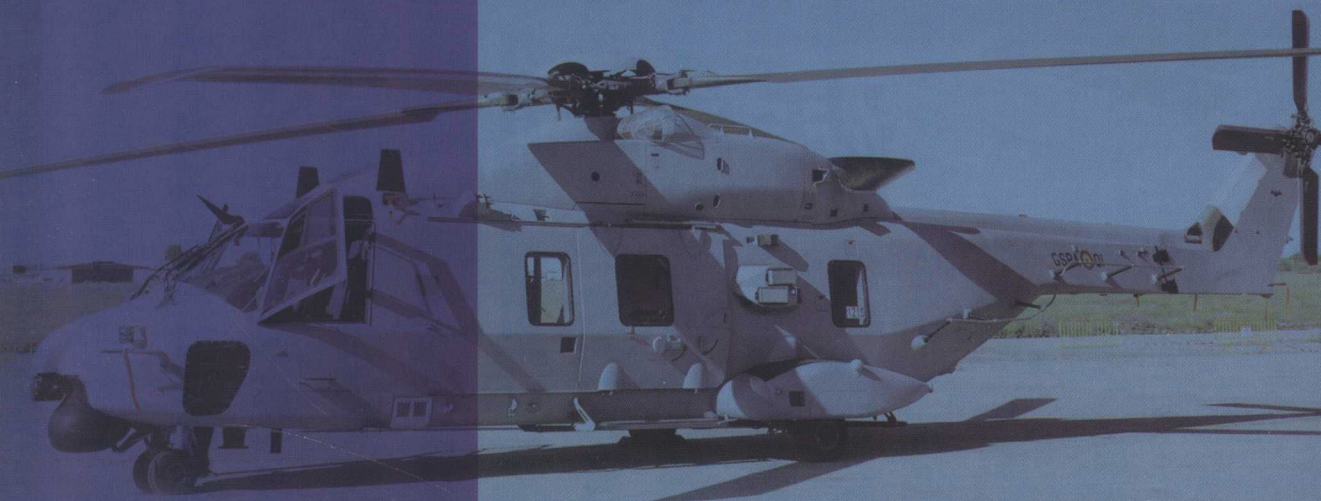
前言

6 潜艇概述

- | | | |
|----|----------|---------|
| 8 | 长颌须鱼级 | 美国 |
| 14 | 877/636型 | 前苏联/俄罗斯 |
| 18 | 677型 | 前苏联/俄罗斯 |
| 22 | 阿戈斯塔90B型 | 法国 |
| 26 | 鲉鱼级 | 法国 |
| 32 | 209级 | 德国 |
| 38 | 212A级 | 德国 |
| 42 | 214级 | 德国 |
| 46 | 科林斯级 | 澳大利亚 |
| 50 | 苍龙级 | 日本 |
| 56 | 海象级 | 荷兰 |
| 60 | 哥特兰级 | 瑞典 |

65 矛利or盾坚

- | | |
|----|---------------|
| 66 | 反潜机的鹰眼与利爪 |
| | 反潜机的鹰眼—搜潜系统 |
| | 反潜机的利爪—航空反潜武器 |
| 76 | 潜艇的反击 |
| 81 | 航空反潜作战浅析 |
| | 航空反潜战示意 |
| | 潜艇打击反潜机示意 |

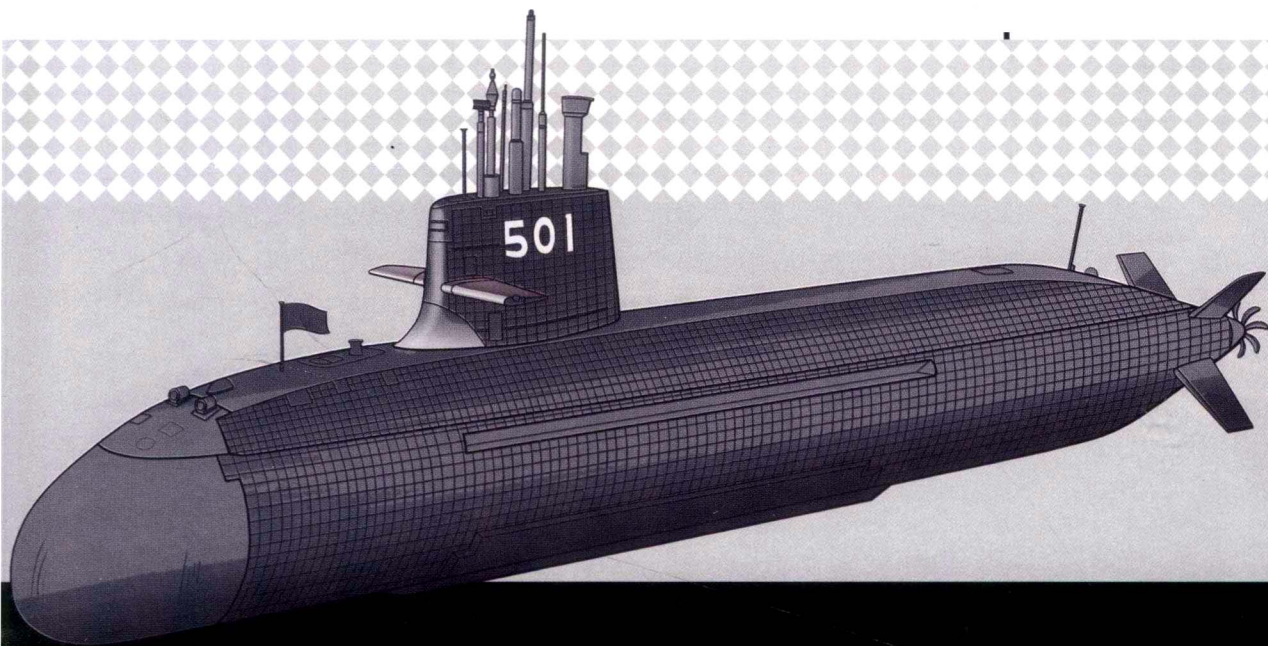


86

反潜机概述

88	P-3C “猎户座”	美国
92	P-8A “海神”	美国
96	图-142M	前苏联/俄罗斯
102	伊尔-38N	前苏联/俄罗斯
106	“猎迷” MRA4	英国
112	“大西洋” ATL2	法国
118	P-1	日本
122	MH-60R “海鹰”	美国
126	卡-27/28	前苏联/俄罗斯
130	“超山猫” 300	英国/意大利
136	EH101 “灰背隼”	英国/意大利
141	NH90NFH	法/德/意/荷

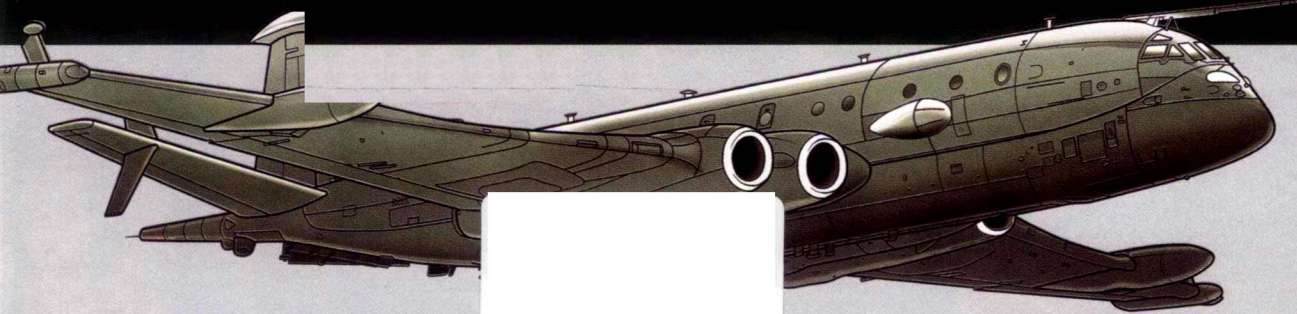
终极武器对决之矛与盾



常规动力潜艇

PK 反潜机

桂林汉明文化 编



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

E 925.66
11

矛与盾的对决，是武器装备发展的永恒主题。一种新式武器的诞生，必然催生出另一种与之相生相克的武器，两者在对抗性的发展过程中，时而此消彼长，时而共促共进。

本书选取了现代海军装备中极具代表性的一对矛盾体——潜艇与反潜机，简要介绍了两者的发展历程，以及研制和服役情况，详尽列举了两者的各项性能参数。

本书分为三部分。潜艇部分包含了第二次世界大战后各国最具代表性的常规动力潜艇；反潜机部分包含了各国现役的最新型岸基固定翼反潜机和多用途直升机；矛盾对比部分将两者的主要探测和打击手段一一列举，并对相应的武器装备进行了详尽的介绍，又以图表的形式直观地展现了两者的对立与钳制关系。

本书具有较高的参考和收藏价值，是广大军事迷和关心国防事业的朋友们的必备读物，同时，也适合作为广大青少年朋友的国防科普知识读物。

图书在版编目(CIP)数据

矛与盾：常规动力潜艇PK反潜机 / 桂林汉明文化编. — 北京：机械工业出版社，2014.3
(终极武器)

ISBN 978-7-111-45415-1

I. ①矛… II. ①桂… III. ①常规潜艇—介绍—世界 ②反潜飞机—介绍—世界 IV. ①E925.66
②E926.38

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第006524号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑：孟 阳 责任编辑：孟 阳

封面设计：张 静 责任印制：乔 宇

北京汇林印务有限公司印刷

2014年5月第1版第1次印刷

184mm×260mm·9.25印张·223千字

0001-4000册

标准书号：ISBN 978-7-111-45415-1

定价：42.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服中心：(010) 88361066

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售一部：(010) 68326294

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

销售二部：(010) 88379649

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线：(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前言



潜艇自19世纪登上战争舞台以来，便一直在海军中扮演着不可替代的杀手铜角色，而反潜机，则是自20世纪初固定翼飞机诞生后，最早衍生出的一批特种作战机种。两者的出现，都是现代战争史上浓墨重彩的一笔。

常规动力作战潜艇好比一柄利矛，寒光四射，令人望而生畏，而反潜机就如一把坚盾，固若金汤，拒敌千里。两者经历百年发展，相遇，便剑拔弩张，交手，便你死我活。这样精彩的矛盾对比，怎能不为人津津乐道呢？

本书以航空反潜战为主线，在解析这种作战模式的同时，简要介绍了常规动力作战潜艇与反潜机的发展历程，以及它们的研制和服役情况，详尽列举了经典型号的各项性能参数。

本书分为三部分。潜艇部分包含了第二次世界大战后各国最具代表性的常规动力潜艇；反潜机部分包含了各国现役的最新型岸基固定翼反潜机和多用途直升机；矛盾对比部分将两者的主要探测和打击手段一一列举，并对相应的武器装备进行了详尽的介绍，又以图表的形式直观地展现了两者的对立与钳制关系。

本书由桂林汉明文化编，参加编写的还有李松、李盛泽、周海锴、张筱风、吴靖、黄霞、唐忠民、蒋睿、李颖、覃利平、杨有贵、卢奕、黄伟、蒙阳、苏圣臻、杨慧欣、陆荣霖等。



目 录

CONTENTS

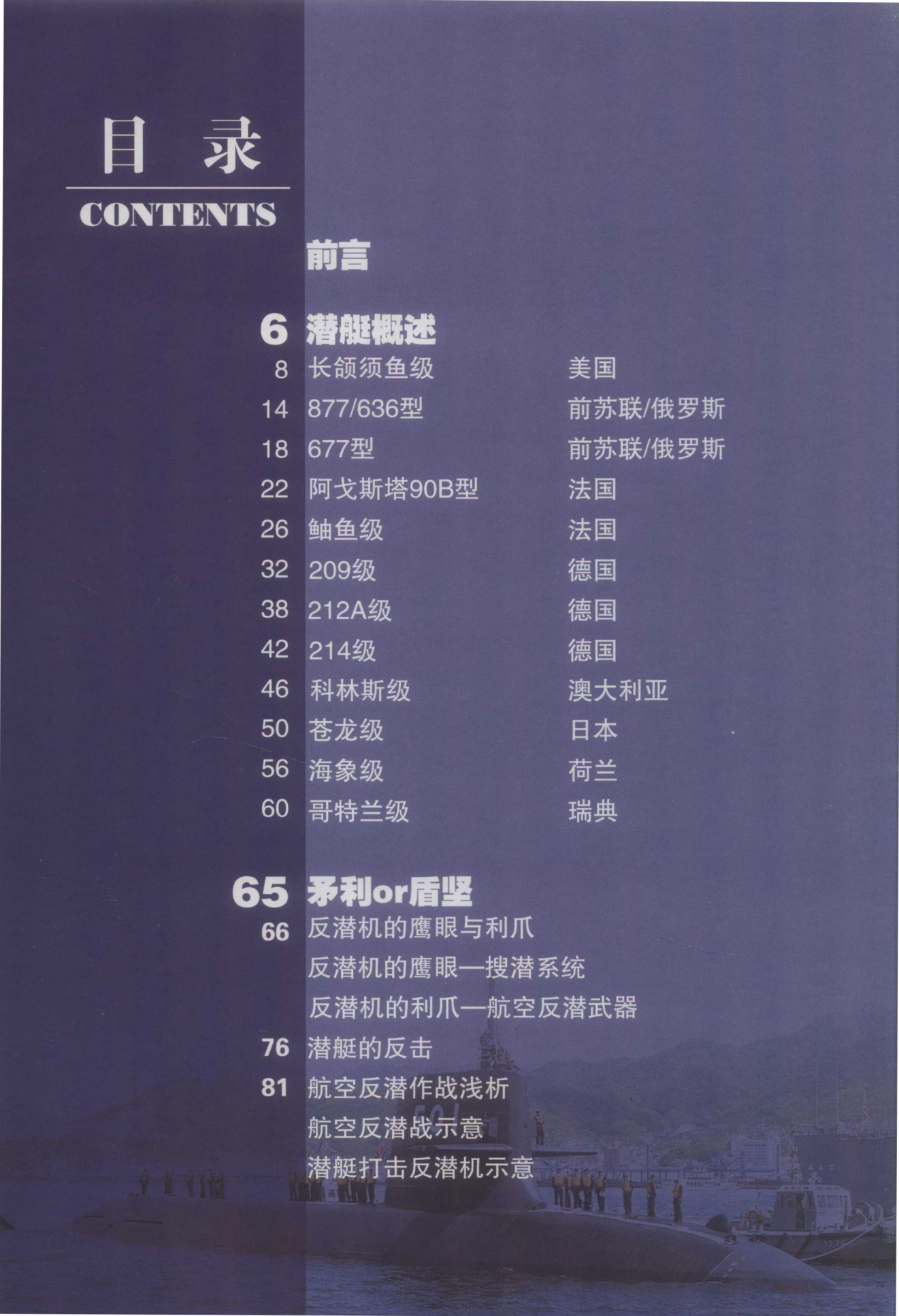
前言

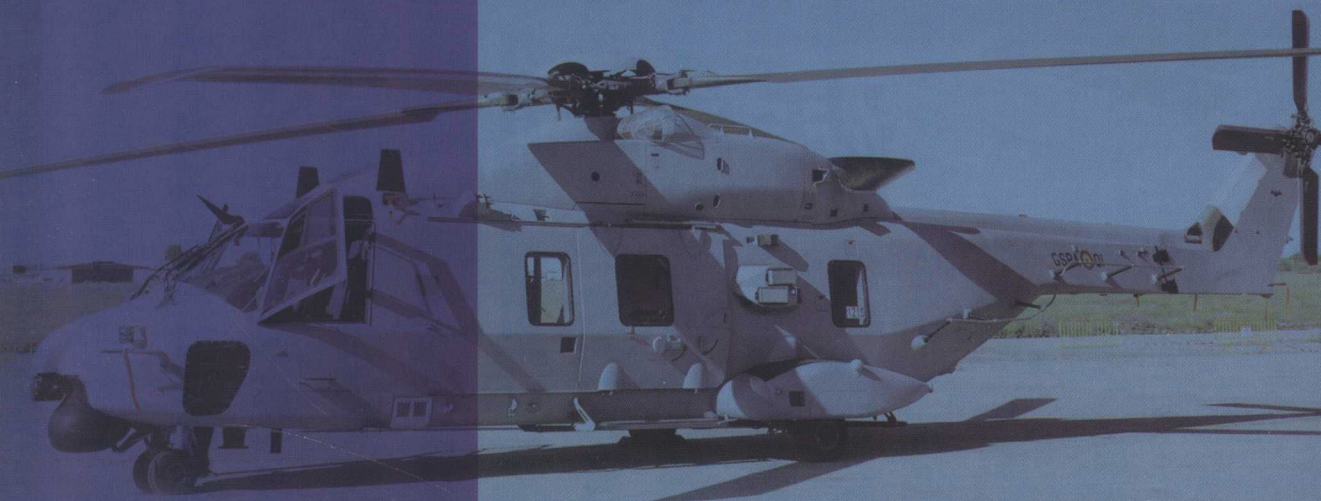
6 潜艇概述

- | | | |
|----|----------|---------|
| 8 | 长颌须鱼级 | 美国 |
| 14 | 877/636型 | 前苏联/俄罗斯 |
| 18 | 677型 | 前苏联/俄罗斯 |
| 22 | 阿戈斯塔90B型 | 法国 |
| 26 | 鲉鱼级 | 法国 |
| 32 | 209级 | 德国 |
| 38 | 212A级 | 德国 |
| 42 | 214级 | 德国 |
| 46 | 科林斯级 | 澳大利亚 |
| 50 | 苍龙级 | 日本 |
| 56 | 海象级 | 荷兰 |
| 60 | 哥特兰级 | 瑞典 |

65 矛利or盾坚

- | | |
|----|---------------|
| 66 | 反潜机的鹰眼与利爪 |
| | 反潜机的鹰眼—搜潜系统 |
| | 反潜机的利爪—航空反潜武器 |
| 76 | 潜艇的反击 |
| 81 | 航空反潜作战浅析 |
| | 航空反潜战示意 |
| | 潜艇打击反潜机示意 |





86

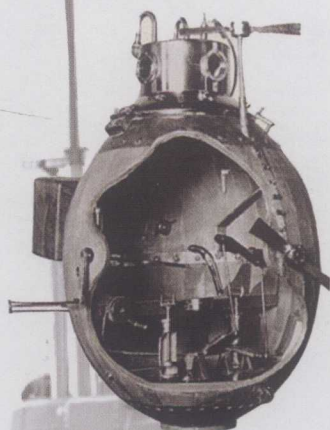
反潜机概述

88	P-3C “猎户座”	美国
92	P-8A “海神”	美国
96	图-142M	前苏联/俄罗斯
102	伊尔-38N	前苏联/俄罗斯
106	“猎迷” MRA4	英国
112	“大西洋” ATL2	法国
118	P-1	日本
122	MH-60R “海鹰”	美国
126	卡-27/28	前苏联/俄罗斯
130	“超山猫” 300	英国/意大利
136	EH101 “灰背隼”	英国/意大利
141	NH90NFH	法/德/意/荷

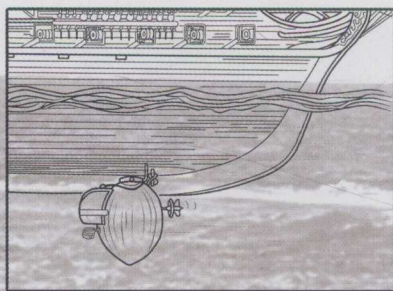
潜艇概述

潜艇的发展与战争息息相关。19世纪以来，几乎每一次大规模战争，都会伴随一次潜艇技术的革新。现代军用作战潜艇，主要遂行反潜/舰、战备巡逻和封锁等任务。另外，随着潜射导弹技术的飞速发展，它也逐渐具备了对地纵深打击能力，甚至有限的防空能力。

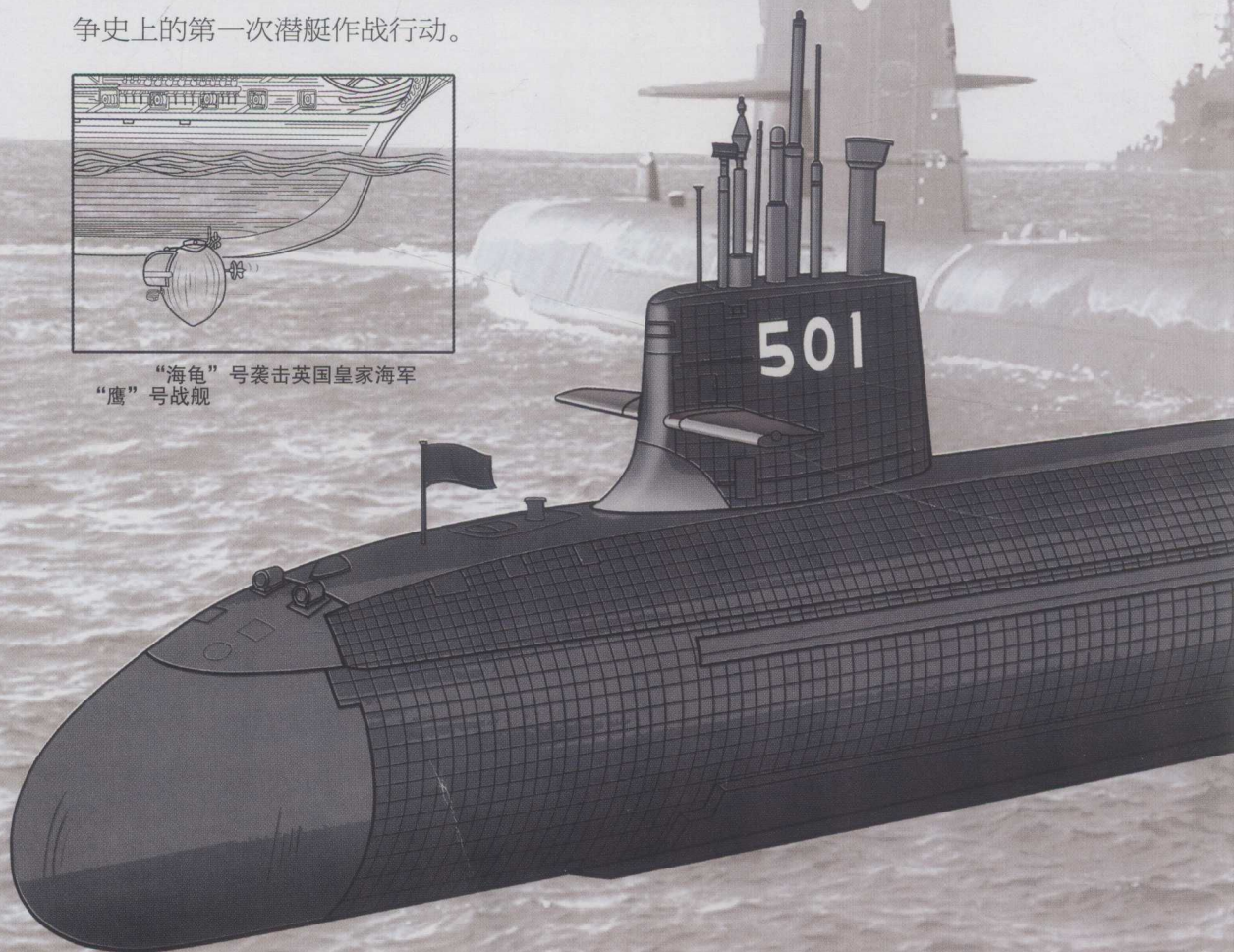
1776年9月，美国独立战争期间，由美国大学生戴维·布什内尔（David Bushnell）研制的“海龟”号（The Turtle）潜艇袭击了锚泊在纽约港（New York Harbor）外的英国皇家海军“鹰”号（HMS Eagle）战舰，虽然未能将其击沉，却成就了人类战争史上的第一次潜艇作战行动。



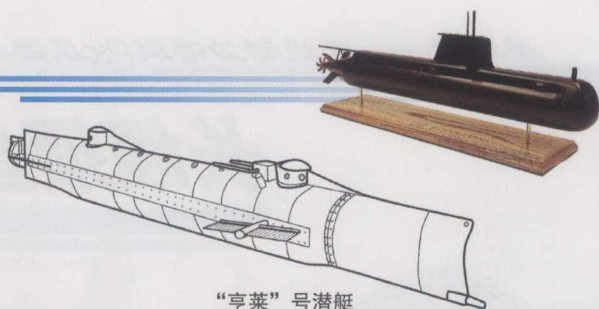
“海龟”号潜艇



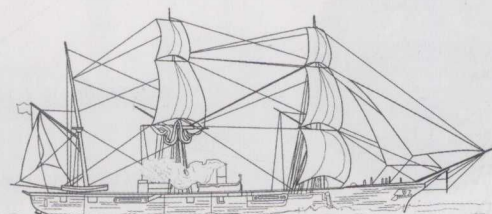
“海龟”号袭击英国皇家海军
“鹰”号战舰



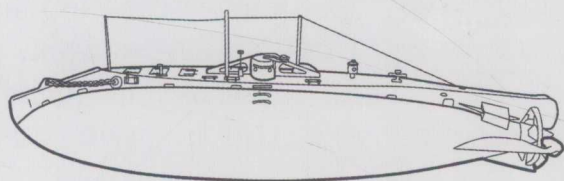
1864年2月，美国南北战争期间，南方军上校霍勒斯·亨莱（Horace Hunley）领导研制的“亨莱”号潜艇，击沉了锚泊在查尔斯顿港（Charleston Harbor）的“休斯顿”号（USS Housatonic）巡洋舰。这是人类战争史上，潜艇取得的第一次实战胜利。



“亨莱”号潜艇

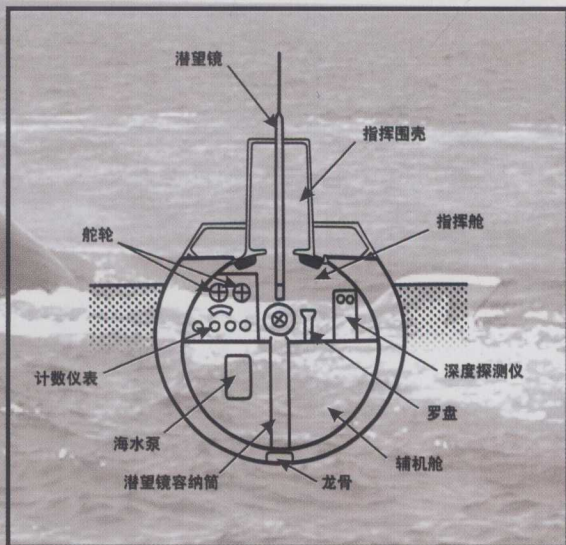
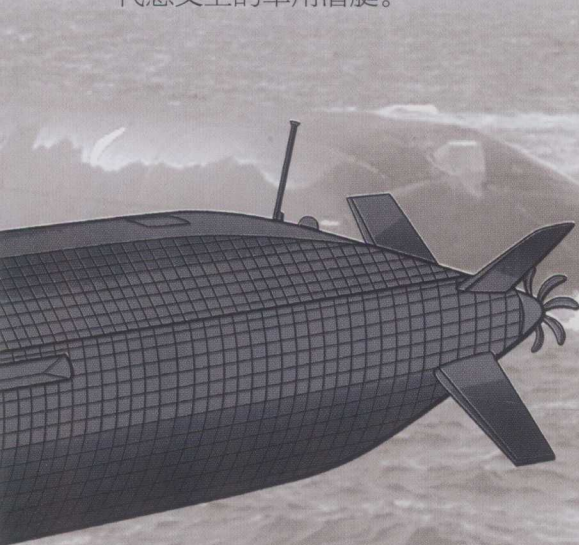


“休斯顿”号巡洋舰



“霍兰”VI号潜艇

1897年5月，由爱尔兰人约翰·霍兰（John Holland）设计的“霍兰”VI号潜艇建成下水，该艇于1900年11月被美国海军购得，并正式命名为“霍兰”号（SS-1）。该艇装有汽油机和蓄电池，在水下以电动机驱动，最高航速5节，续航力50海里。另外，它还装有1具鱼雷发射管和2门甲板炮，可携带3枚鱼雷。这是第一艘现代意义上的军用潜艇。



潜艇截面结构示意图

长颌须鱼级 美国



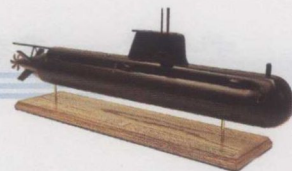
长颌须鱼级（Barbel-Class）是美国研制的最后一代常规动力潜艇。

该级艇共有3艘建成服役，首艇“长颌须鱼”号（SS-580）由美国朴茨茅斯海军造船厂承建，于1956年5月开工，1958年7月下水，1959年1月正式服役。2号艇“红大马哈鱼”号（SS-581）由美国英格尔斯造船厂承建，于1957年4月开工，1959年5月下水，1959年10月正式服役。3号艇“北梭鱼”号（SS-582）由美国纽约造船厂承建，于1957年6月开工，1958年11月下水，1959年7月正式服役。

该级艇采用双壳体结构，水滴形线型，十字形尾舵和折叠式首水平舵。该级艇的耐压艇体分为3个舱区，从首至尾依次是鱼雷舱、指挥控制及居住舱和机舱。

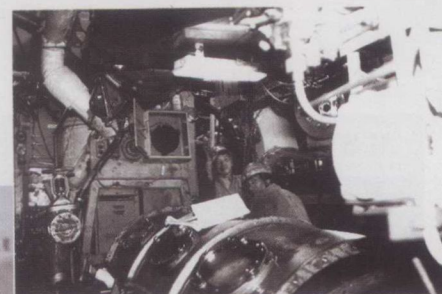
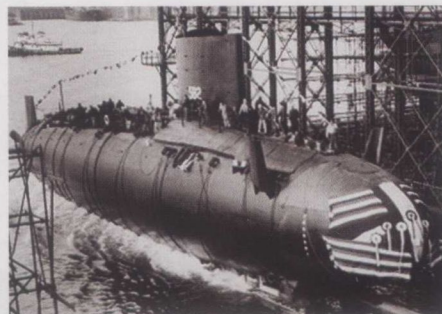






该级艇的主机为3台美国费尔班克斯-莫尔斯公司（Fairbanks-Morse）研制的柴油发动机，单台功率为1500马力，分别与功率为940千瓦的直流发电机相连接。主推进电动机为1台埃里奥特型电动机，输出功率为4820轴马力，单轴单桨推进。该级艇装有2个蓄电池组，每组有252块蓄电池。该级艇在水面以10节的速度航行时，续航力为14000海里，在水下以3节的速度航行时，续航时间为58小时。

目前，该级艇已经全部退役。



Mk-48型鱼雷