

ULTIMATE

MILITARY

MACHINES

酷爱武器系列

潜 艇

[英] 蒂姆·柯克 编著
侯芳 秦岭 译 李航 审订

最强大的
水下猎手



华龄出版社

ULTIMATE **MILITARY** MACHINES

酷爱武器系列

潜 艇

[英] 蒂姆·柯克 编著
侯 芳 秦 岭 译
李 航 审订



華齡出版社

图书在版编目(CIP)数据

潜艇/(英)柯克编著;侯芳,秦岭译.—北京:
华龄出版社,2014.1
(酷爱武器系列)
书名原文:Submarines
ISBN 978-7-5169-0370-4

I. ①潜… II. ①柯… ②侯… ③秦… III. ①潜艇—
世界—普及读物 IV. ①E925.66-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第288844号

著作权合同登记号 图字:01-2013-5826 号

版权声明

Ultimate Military Machines: Submarines
Copyright© 2012 Brown Bear Books Limited

 BROWN BEAR BOOKS A Brown Bear Book
Devised and produced by BROWN BEAR BOOKS LTD,
First Floor, 9-17 St Albans Place, London,
N1 0NX, United Kingdom

Simplified Chinese rights arranged through CA-LINK International LLC (www.ca-link.com)

本书简体中文版由英国Brown Bear Books公司通过CA-LINK International公司授权华龄出版社独家出版。未经出版方书面许可,任何单位和个人不得以任何方式复制、摘录或抄袭本书中的任何内容。

图片来源

Front Cover: U.S. Navy

BAe Systems: 28t; John Batchelor: 06/07; National Defence, Canada: 19tl; PLAN: 27br; Robert Hunt Library: 07cr, 07br, 09tr, 13b, 16, 20, 21tl, 22cl, 23tl, 23br, 24tr, 24bl; TopFoto: Ullstein Bild 21br; U.S. Department of Defense: 05b, 10cl, 12cl, 12bc, 14tr, 15tr; U.S. Navy: 04, 06br, 08, 09b, 10br, 11cl, 11br, 13t, 14bl, 15bl, 17tl, 17bl, 18cl, 18cr, 19cr, 22br, 25tr, 25b, 26, 27tl, 29tl; Voenno-Morskoyflot Rossii 28/29; Windmill Books: 05tl.

All Artworks: Windmill Books.

缩写说明: t=上, c=中, b=下, l=左, r=右.

书 名: 潜 艇

作 者: [英] 蒂姆·柯克 编著

译 者: 侯 芳 秦 岭

审 订: 李 航

责任编辑: 潘笑竹 李 杨

封面设计: 马 克

责任印制: 李未圻

出版发行: 华龄出版社

印 刷: 北京卡乐富印刷有限公司

版 次: 2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷

开 本: 889×1194 1/16 印 张: 2

定 价: 15.00 元 (全6册总定价: 90.00 元)

地 址: 北京西城区鼓楼西大街41号 邮编: 100009

电 话: 84044445 (发行部) 传真: 84039173

网 址: <http://www.hualingpress.com>

ULTIMATE **MILITARY** MACHINES

酷爱武器系列

潜 艇

[英] 蒂姆·柯克 编著
侯 芳 秦 岭 译
李 航 审订



华龄出版社

图书在版编目(CIP)数据

潜艇/(英)柯克编著;侯芳,秦岭译.—北京:
华龄出版社,2014.1
(酷爱武器系列)
书名原文:Submarines
ISBN 978-7-5169-0370-4

I. ①潜… II. ①柯… ②侯… ③秦… III. ①潜艇—
世界—普及读物 IV. ①E925.66-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第288844号

著作权合同登记号 图字:01-2013-5826 号

版权声明

Ultimate Military Machines: Submarines
Copyright© 2012 Brown Bear Books Limited

 BROWN BEAR BOOKS A Brown Bear Book

Devised and produced by BROWN BEAR BOOKS LTD,
First Floor, 9-17 St Albans Place, London,
N1 0NX, United Kingdom

Simplified Chinese rights arranged through CA-LINK International LLC (www.ca-link.com)

本书简体中文版由英国Brown Bear Books公司通过CA-LINK International公司授权华龄出版社独家出版。未经出版方书面许可,任何单位和个人不得以任何方式复制、摘录或抄袭本书中的任何内容。

图片来源

Front Cover: U.S. Navy

BAe Systems: 28t; John Batchelor: 06/07; National Defence, Canada: 19tl; PLAN: 27br; Robert Hunt Library: 07cr, 07br, 09tr, 13b, 16, 20, 21tl, 22cl, 23tl, 23br, 24tr, 24bl; TopFoto: Ullstein Bild 21br; U.S. Department of Defense: 05b, 10cl, 12cl, 12be, 14tr, 15tr; U.S. Navy: 04, 06br, 08, 09b, 10br, 11cl, 11br, 13t, 14bl, 15bl, 17tl, 17bl, 18cl, 18cr, 19cr, 22br, 25tr, 25b, 26, 27tl, 29tl; Voenno-Morskoyflot Rossii 28/29; Windmill Books: 05tl.

All Artworks: Windmill Books.

缩写说明: t=上, c=中, b=下, l=左, r=右.

书 名: 潜 艇

作 者: [英]蒂姆·柯克 编著

译 者: 侯 芳 秦 岭

审 订: 李 航

责任编辑: 潘笑竹 李 杨

封面设计: 马 克

责任印制: 李未圻

出版发行: 华龄出版社

印 刷: 北京卡乐富印刷有限公司

版 次: 2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷

开 本: 889×1194 1/16 印 张: 2

定 价: 15.00 元 (全6册总定价: 90.00 元)

地 址: 北京西城区鼓楼西大街41号 邮编: 100009

电 话: 84044445 (发行部) 传真: 84039173

网 址: <http://www.hualingpress.com> 此方试读,需要完整版请访问: www.ertongbook.com

目 录

简介	4
什么是潜艇?	6
潜艇的作用	8
核武器	10
潜艇的火力	12
导弹装备	14
传感器	15
船员	16
人员分工	18
潜艇发展史	20
第二次世界大战	22
马岛战争	24
现代战争	25
图鉴	26
词汇表	30
拓展阅读	31
索引	32

简介

海洋深处潜伏着当今世界最强大的武器之一——
潜艇*。核动力潜艇在海里穿梭，在深海中一潜就是数
周，悄无声息地给敌人致命一击。

● 美国海军“基韦斯特”号潜艇



水下力量

图为美国海军“洛杉矶”级“基韦斯特”号攻击型核潜艇，1987年开始服役，参与了2001年的阿富汗战争。

规格参数

船员：14名军官，126名船员

长度：110.3米

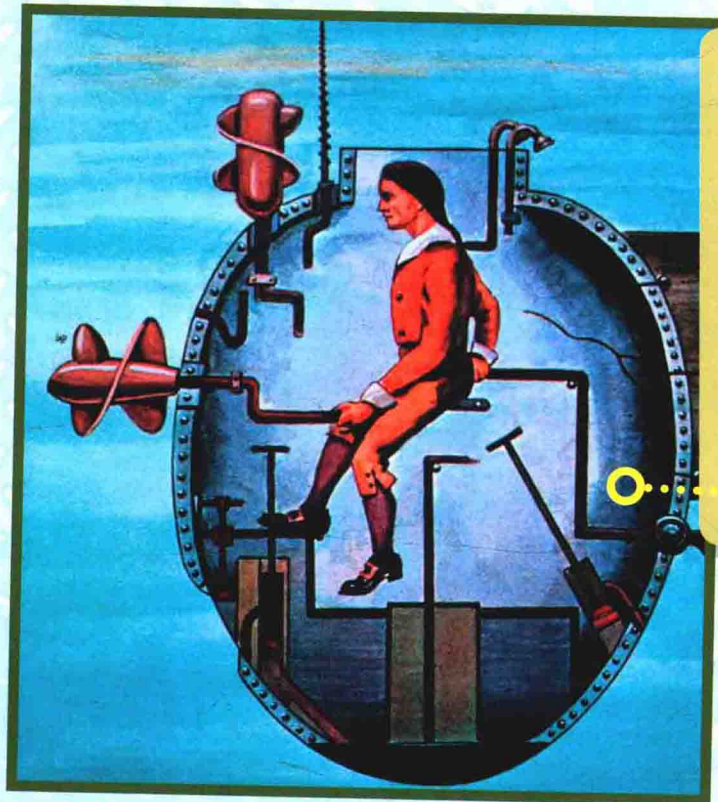
宽度：10米

动力系统：一台核反应堆，
单轴单桨

最大航速：33节

排水量：6 900吨

武器装备：12具导弹发射筒，
4具鱼雷发射管



起源

把强大的武器藏在水里听起来是一个十分现代的理念，但实际上武装潜艇已经有超过200年的历史了。在美国独立战争（1775-1783）期间，就有发明家提出了“水下航行”的概念。

“海龟”号

1776年，美国发明家大卫·布什内尔试图用他设计的蛋形木壳潜艇“海龟”号（左图）攻击英国皇家海军的“老鹰”号战舰。虽然大卫失败了，但武装潜艇就此诞生。

世界大战

两次世界大战中，潜艇都起到了至关重要的作用。在第一次世界大战（1914-1918）中，德国的U型潜艇*在大西洋上击沉了协约国大量补给船；第二次世界大战（1939-1945）中，美国潜艇在太平洋战场对日作战中发挥了重要作用。



▲ 二战期间，一艘德国U型潜艇在大西洋巡航，商船是其主要攻击目标。

*U型潜艇：德国在两次世界大战中使用的潜艇。

什么是潜艇？

潜艇是一种能够在水下航行并完成各种操作的舰艇。一艘现代潜艇可以在水下潜伏数月而无需浮出水面。除了武器装备之外，潜艇上还要装载船员工作生活所需的物资。

沉默杀手

潜艇隐蔽性好，它悄无声息地靠近敌人，然后猝然发动攻击。这些庞然大物装载着弹道导弹*或核武器在大洋中巡弋，可以在数百公里外对目标发动攻击。

指挥塔是潜艇在上浮状态下唯一露出水面的部位

船员宿舍

● 美国海军“海狼”级潜艇

鱼雷舱

坚固的钢制外壳



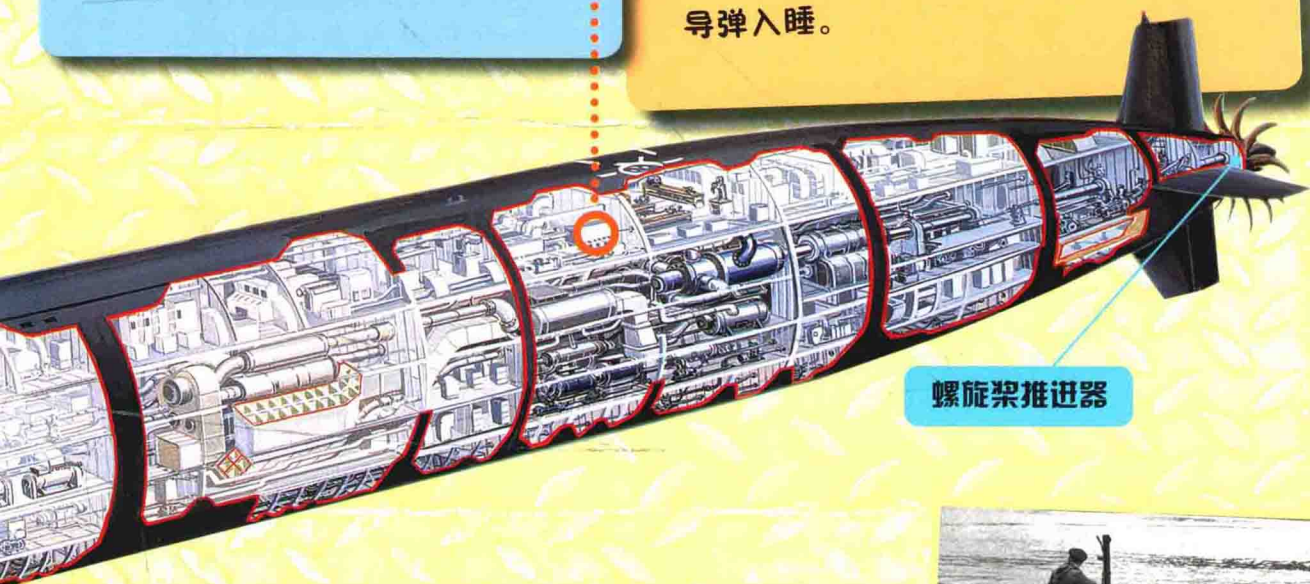
▲ 1963年，美国海军“长尾鲨”号攻击型核潜艇在试航中沉没，所有船员随船同沉。

“海狼”级潜艇

美国海军中航速最高的战术核潜艇*当数“海狼”级，其任务是打击敌方潜艇，每艘潜艇配备130名船员。

狭小的空间

像这样一艘大型潜艇有168米长，12.2米宽。不过，它的大部分空间被武器、补给和发动机占据，留给船员的空间十分有限，他们有时不得不挨着导弹入睡。



螺旋桨推进器

袖珍潜艇vs.战列舰

体积非常小的潜艇也可以发动致命攻击。1943年9月，时值二战后期，为打击德军的“提尔皮茨”号战列舰（右下），英军派出6艘X型袖珍潜艇（右上）驶往挪威，每艘潜艇只有6名船员。锁定“提尔皮茨”号后，潜艇发动了攻击，使其退出战场长达一年之久。



*战术核潜艇：也叫攻击型核潜艇，主要进行海上机动作战，也可攻击陆上近目标。

潜艇的作用

潜艇既可以是战术武器，也可以是战略武器。作为战术武器，潜艇的主要任务是摧毁敌方舰艇；而作为战略武器时，可以用远程导弹威慑敌人。



危机解除

美国海军“诺福克”号潜艇上，一名军官正通过潜望镜*观察海面。如果没有发现敌方舰艇，潜艇可以浮上水面。

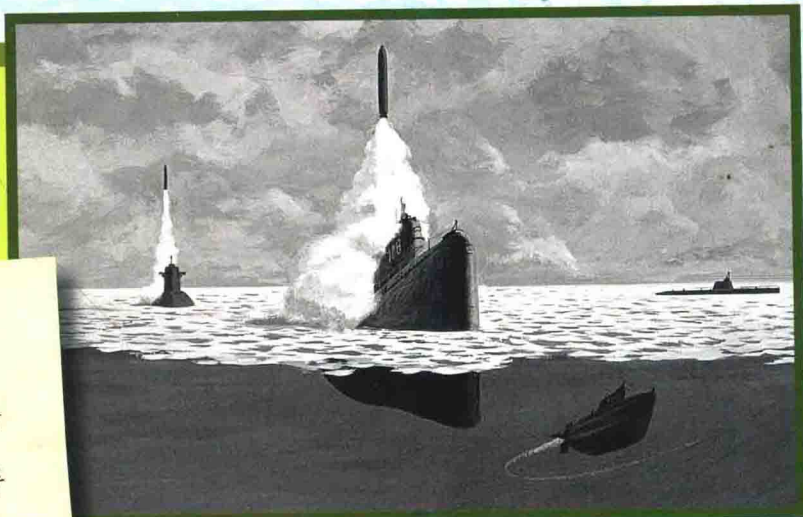
水下猎手

快速攻击型潜艇是一种有效的战术武器，主要任务是击沉敌舰，装备有鱼雷和导弹。

► 潜艇可以通过编队作战来增强战斗力。

“在军队里，潜艇兵的付出和所处环境的危险程度，没有哪个兵种能比得上。”

——温斯顿·丘吉尔，
英国首相



导弹发射平台

美军“孟菲斯”号潜艇（下图）的重要任务之一是发射远程导弹，包括核弹*和常规导弹。核弹可以对敌国起到威慑作用，而常规导弹可以摧毁敌对目标。



*核弹：利用爆炸性核反应释放出的巨大能量摧毁目标的武器。

核武器

潜艇装备的导弹可携带核弹头，但核弹一般不用来攻击目标，它真正的作用是威慑敌军，使其不敢轻举妄动。

弹道导弹

图为从潜艇上发射的弹道导弹破水而出。潜艇搭载的远程导弹几乎可以攻击任何海陆目标。

▼ 美国海军“拉贺亚”号攻击型核潜艇正在发射一枚“战斧”巡航导弹*。

巡航导弹

远程巡航导弹可以装载核弹头和常规弹头。常规武器通常是相对于核弹来说的一般武器，用来摧毁军事目标；而核弹的巨大威力可以摧毁整个城市，主要作为威慑敌军的战略武器。



其他作用

潜艇不只是导弹发射平台，它们还能承担科研、运输和巡逻等任务，甚至可以执行秘密行动，比如收集情报。

秘密攻击

潜艇非常适合运送特种部队进行秘密军事行动。图为一名美国海豹突击队*队员正离开潜艇，准备登上海面上的硬质突击艇。

实验潜艇主要用来测试新式军用装备，也可以收集情报。除此以外，它们在海洋生态环境监测方面，也发挥着重要作用。



深潜救生艇

图中这艘“神秘”号潜水器可以安装在潜艇的甲板上，这种深潜救生艇能帮助受困的船员逃生，即使在深达1 535米的深海也能发挥作用。

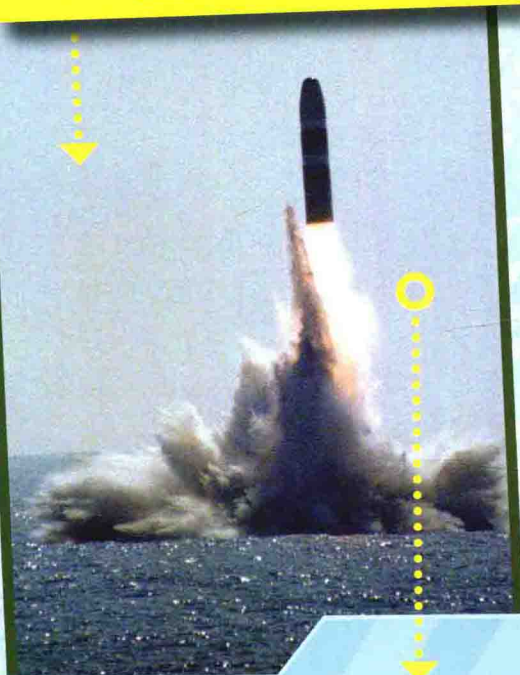


*海豹突击队：全称美国海军三栖特种部队，“海豹”（SEAL）取自海（sea）、空（air）、陆（land）三词。

潜艇的火力

潜艇通常携带大量可以摧毁海陆目标的武器，其中，鱼雷和导弹属于远程武器，水雷可以炸毁近距离目标。

● “三叉戟” 导弹



导弹发射

美国海军“内华达”号潜艇发射的一枚“三叉戟”弹道导弹冲出水面。“三叉戟”导弹可以携带多个弹头*，射程超过10 000公里。

削减核武器

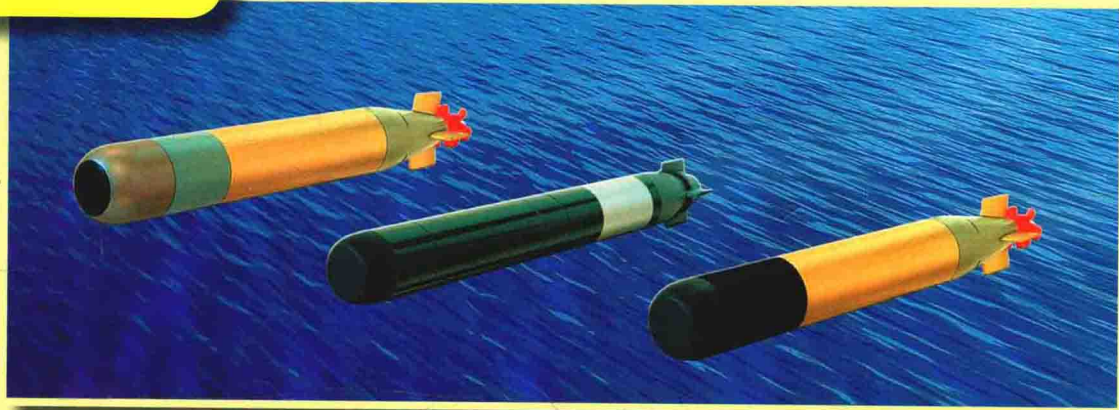
20世纪70年代，战略武器限制谈判在全球范围内举行，目的在于减少毁灭性核武器。在达成共识后，美国海军削减了部分核武器。

● “海神” 导弹



◀ 图为美国海军“威尔·罗杰斯”号潜艇发射的一枚“海神”C-3弹道导弹。北大西洋公约组织（NATO）使用这种导弹已有40余年。

● 鱼雷



鱼雷在水中穿行，可以将吃水线下的船体打出一个大窟窿，导致船体进水并沉没。鱼雷尾部装有动力装置，中部的制导系统可以控制方向，头部则装有炸药。

▲ 从20世纪初期开始，种类繁多的鱼雷就成为潜艇的主要攻击武器。



第二次世界大战

1940年到1943年间，同盟国的补给船中有1/5被德国的U型潜艇击沉，海上运输和物资补给受到严重影响，其中英国损失尤为惨重。为此，盟军开始派军舰为船队*护航。

▲ 一艘U型潜艇浮出水面，船员看着一艘被他们的鱼雷击中的商船缓缓沉入水下。

*船队：出于安全考虑结伴而行的一队船只。

导弹装备

随着科技的不断进步，导弹已成为潜艇普遍配备的武器。潜艇甚至不需要浮出水面来发射导弹，在深海中就能攻击千里之外的目标。

● “战斧”巡航导弹



● 反舰导弹



“鱼叉”潜射导弹

“鱼叉”导弹是一种雷达*制导的潜射反舰导弹，可以命中128公里外的目标。这种导弹在水下运行时无声音，隐蔽性强，出水后能低空掠海飞行。

◀一艘潜艇发射了一枚“战斧”巡航导弹。一艘潜艇可以装载数十枚导弹，并且能在短时间内密集发射。