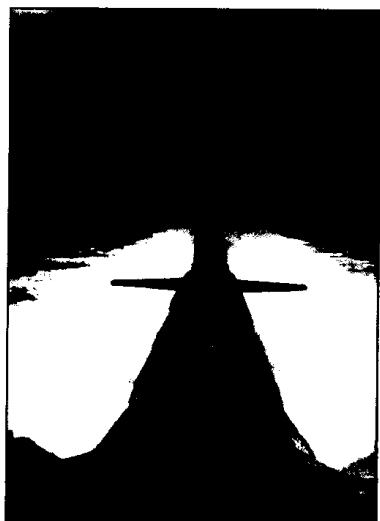


汤姆·克莱西 / 著

核潜艇之旅

宣蓬莱 / 译



SUBMARINE

A Guided Tour Inside a Nuclear Warship
by Tom Clancy

海 南 出 版 社

SUBMARINE
A Guide Tour Inside a Nuclear Warship
by Tom Clancy

Copyright © 1993 by Tom Clancy
中文简体字版权 © 1996 属海南出版社
本书由 Willham Morris Agency 安排
大苹果股份有限公司授权出版发行

版权所有 请勿翻印

核潜艇之旅

汤姆·克莱西 著

宣蓬莱 译

责任编辑:苏 斌

审 校:封长虹 董新明

※

海南出版社出版发行

(570105. 海口市滨海大道华信路 2 号)

新华书店经销

中国人民解放军 1201 工厂印刷

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:10.5

字数:25.1 万 印数:20000 册

书号:ISBN7-80617-861-9/E·5

定价:17.80 元

前言

美国海军作战部副部长罗杰·贝肯中将

汤姆·克莱西早该在他那本精彩的《追杀红色十月号》小说里,将现代化潜艇真正的战斗力及作战方式,融入对那艘虚构潜艇的描述中。现在,他首度向大众就海上力量中的重要成员——核动力潜艇,做一独家的且细部的描述。这本书深入描绘水下作战的官兵们,如何在一根“钢管”中生活好几个月;并论及潜艇在整个国家军力所占的分量。

本世纪中有两次潜艇作战都曾威胁到几个强权国家的生存。而潜艇永远是任何国家最具弹性及适应性的资产,她可以扮演许多种角色,担任不同的任务。第一次大战和第二次大战时的潜艇,有某种程度先天上的隐密性可以潜航进行攻击,但这种能力在水下时则由于缺乏足够的电力而受到限制(译注:早期的潜艇在呼吸管未发明前,潜航时靠电瓶的电力推进,当电力耗尽,势必上浮充电)。核动力的来临,才使潜艇成为一个真正隐形的作战平台。目前所谓的隐形飞机,仍有可能被肉眼发现;所以说核动力潜艇才是真正隐形的。她是最早的隐形武器,甚至能保持永远不被侦测到。这般持久的隐密性,提升了当今潜艇令人讶异的攻击力。经由先进的导弹及巡航导弹的科技,使得战略核吓阻任务和对陆上

目标攻击的能力,成为整个军力基石的一部分。几十年来,潜艇的主要任务就是击沉舰船和反潜作战。今日,核潜艇对陆上作战的影响,已是她最光荣的任务之一了。

此番巡礼由汤姆·克莱西担任向导,他引导我们回顾潜艇战史,认识她的任务,及官兵们的生活、训练等;并一览潜艇内的各个舱间和系统,看看它们能发挥什么作用。假如,您和我一样曾在潜艇驾驶台上度过相当的岁月,您就会注意到海豚如何沿着泪珠形的艇身,从不同的角度穿越过各级和不同型潜艇优美的艏部背脊。为什么呢?我一直觉得奇怪。现在您正要展开的潜艇之旅,将很容易找到问题的答案,那就是潜艇与生俱有的神秘感。

我或许不完全同意本书的观点,但我确信在您完成潜艇之旅后,会了解到为什么她会是海军中唯一能组合隐形、奇袭、坚固、机动性和耐航性于一身的作战平台。善用这些特性,任何国家便能拥有强大的海上强权,这是大家所应了解到的。

译者序

宣蓬莱

名著《追杀红色十月号》的作者汤姆·克莱西在该书完成后,除造成全美乃至全球之轰动外,也同时引起美国有关当局的高度重视,他们怀疑有人泄密,并对作者深厚的海军潜艇战术、技术、装备之素养甚感讶异,尤其作者在当时之小说界还是没无闻之辈时,却能突如其来地推出这样一本震撼军界的小说。美方在查明无泄密之情后,相当欣赏作者对海军潜艇事务的执着和才华,海军单位认为与其任由作者关门研究写作,不如正式邀请他专对英美两国核潜艇做一个深入的报道,除了可直接地掀开核潜艇神秘的面纱,也可间接地借作者之笔介绍潜艇并为其宣传,一举两得。

据私下了解,汤姆·克莱西曾在美国核潜艇大本营格鲁顿住了好几个月,充分地体验与了解之后,使他更能够有系统地就潜艇的沿革、研发、建造、官兵的训练、经历发展以及潜艇的角色、任务和未来予以详细地说明;相信作者已获得英美海军充分的授权及适度地参与机密作业,才能把英国的胜利号核潜艇以及美国的迈阿密号内部结构、人员训练、逃生训练、武器装备、战斗系统、轮机装备的运作等等叙述得让读者除了充分了解外,更能有身历其境的感觉,配合适量的图片也能让大家认识到实体部分,实

实实在在地显示作者写作的巧思与内容的连贯性,真不愧为潜艇的专家。

在以往神秘面纱之下,一般大众对核潜艇甚至传统的柴油潜艇只有瞎子摸象的份,她不像陆上或空中的飞机那样具有一定的曝光率,而她身分之谜也不是光用肉眼就能予以分辨的。作者把核潜艇分类介绍报道,有助于读者了解核攻击潜艇与核战略弹道导弹潜艇之区别,并对冷战期间一些不足为外人道的大胆的潜艇作战故事予以公开,让我们对核潜艇任务有了另一种认识。一流的人才,操作一流的装备,也使得潜艇的角色更是突显而相得益彰。这也可能说明了为什么自二次大战后,美国海军潜艇军官不断有人出任海军作战部长的原因之一。此外,他对英国潜艇艇长经历发展亦有着墨,让我们了解两者差异居然这么大,而且互不交往,真是难以理解。

《核潜艇之旅》希望不仅是一般的读者能够研读它,更希望海军有关人员也能深入探讨作者在本书中所透露的一些应用在潜艇建造上的科技,譬如说:外壳上的涂料,防止音响信号传出潜艇外的措施与设计。这些科技不仅现代的猎雷艇使用它,潜艇上也采用类似的构想以减少噪音的产生,并可降低被侦测率,防止音响鱼雷以及水雷的攻击。此外,防火、逃生设备的训练及装备也提升了在潜艇上工作的安全性。而整个潜艇作战的重点,依作者所介绍的来看,除了攻击的武器以外,就是安静的斗智,谁要是先被发现,就处于绝对的劣势。它的决定因素是比谁更静音,谁的侦测装备先能侦获对手。依据作者的说法,美国核攻击潜艇目前在这方面似仍占优势。

潜艇的生活在物质上是尽量予以满足,在精神上却只有永远

的遗憾,在这种条件下,英美海军仍能吸引足够的优秀人才在潜艇上服务。这不是“成分”问题,也不是单靠区区较佳的津贴就可以做到的。作者也提到,潜艇官兵必须忍受长期与家庭分离,以及孤寂地生活在狭小空间里,且国家的补偿是有限的,个人的看法是“荣誉感”与“责任心”,而真正吸引年轻人从事这份职业的诱因何在,恐怕有待读者去发掘了。

本书在翻译之时,有感于个人对潜艇知识之不足,更遑论核潜艇了。有鉴于此,在翻译过程中,除向我海军潜艇资深军官请教外,并就近向本人工作环境中,曾在美海军中服役过,以及曾在核潜艇任职过,或曾参与美核潜艇试航的外籍人士请益,而能澄清许多专有名词、海军俚语乃至美潜艇的一些特殊习惯等等,对翻译本书有莫大的助益,让读者更清楚地吸收到作者对美英海军潜艇的完整介绍。

相信各位读者能像我一样地欣赏并研究这本书,它虽有别于一般的军事小说,其体裁、内容必能吸引对潜艇专业知识感兴趣的读者。

引言

汤姆·克莱西

潜艇意味着“隐密”与“致命”。现今世界各国所使用的传统武器中,再没有比核攻击潜艇更让人觉得害怕了。自从40年前美国研制完成核攻击潜艇(SSN)以来,她已成为海洋中最可怕的武器。她在占地球总面积70%的海洋下,像个可以藏匿其中的隐形作战平台。她的耐航力不再决定于燃料的多寡,而是决定于舱间装载食物的容量。她的行动限制取决于艇长及官兵的技能,远超过来自外在因素的影响。

想要了解现代化的核攻击潜艇,不论是以行家或看热闹的方式,都是需要些技巧的。从外观来看,潜艇是一件让人印象深刻的物理科学的杰作,其艇壳上没有像水面艇那样到处是侦测器及武器。唯有她在干坞里的时候才有机会一睹她那巨大耀眼的艇身,在这种少之又少的机会里看到她,你会发觉,原本最具杀伤力的艇只,看起来竟像一只大海龟那样安静沉稳。除此之外,现代化核潜艇的实力,用“神话”两字的现代用语“科幻电影”来比喻,应该就很容易了解了。她像雷德利·史考特电影中的外星人一样,爱到哪儿就到哪儿,想破坏什么就破坏什么,然后随兴地突然消失,并且再攻击。要对付这样的威胁得随时保持警惕。然而,即使再怎么严密防卫,还是防不胜防。因此,核潜艇所带来的冲击是心理和生理两方面的。

1982年4月,在阿根廷夺取马尔维纳斯岛的那个星期一,我正好和一位潜艇军官一起午餐。他让我初步了解到核潜艇在这场战争中扮演的角色。我的朋友告诉我,英国海军会很快地宣布她的潜艇在哪些发生争端的岛屿附近活动。他认为,没有人会对这种宣布——很可能是子虚乌有的——有所争议。“只有在船只被击沉的时候,你才能确定到底有没有潜艇在活动,但这种方式的代价太高了。”事后也证明确实如此。当时唯一有可能的是,英国海军指挥一艘或多艘的核潜艇在这区域活动,迫使阿根廷重新评估胜算的多寡。而主导整个夺取行动中的阿根廷海军,对可能潜伏在该区的英国核潜艇既无力查证,更无力去攻击,最后变得束手无策。

实际上,马岛战争的胜负决定于核潜艇的运用,至于对岛屿的所有权,则决定于是否已控制它四周的水域,而阿根廷就败在无法制海。英国海军的核潜艇在作战中占得先手,摆出制海的态势,使成功的反击变得可行;击沉贝尔格拉诺海军上将号并不是要突显什么,且就执行所有传统的海军作战任务而言,核动力攻击潜艇并不是非常出色的战艇,但她却能迫使对手丧失在海上执行任何任务的能力。

“这里有怪物”的标示经常出现在早期的海图上,这种说法显然太夸张了;但对现今从事水面作战的人而言,也许会在海图上水深超过30呎(译注:60米,意谓适于潜艇活动的水深)的等深线上标示“有水怪”——核动力的水怪。

目 次

前言	2
译者序	4
引言	7
第一章 寂静的兵种	1
第二章 核潜艇的建造	29
第三章 潜艇迈阿密号(SSN - 755)之旅	51
第四章 英国海军潜艇胜利号(S - 93)之旅	161
第五章 角色与任务	197
第六章 未来	265
第七章 其他国家的潜艇	271

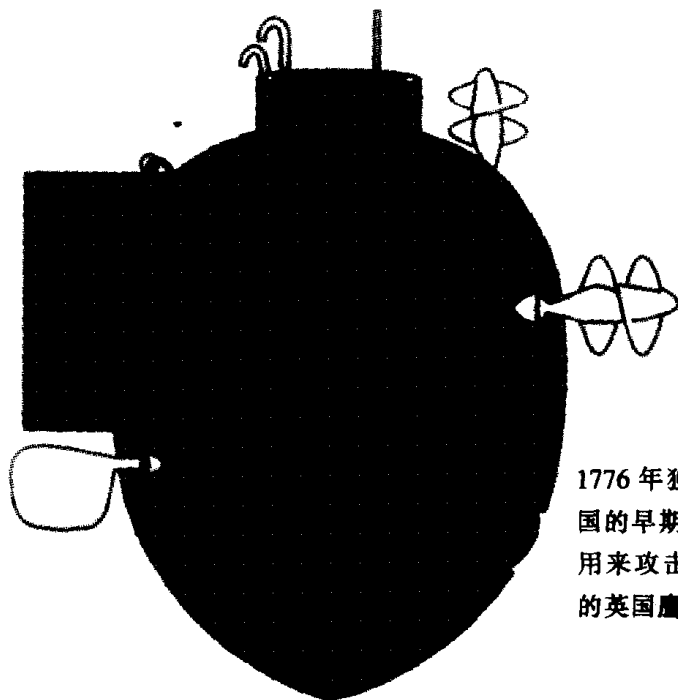
第一章 寂静的兵种

早期的历史

追溯现代潜艇的根,通常会有许多不同的发源地。传说中,亚历山大大帝在公元前 332 年自靠近泰尔城附近入海时,就使用了一种原始的潜水钟;而在达文奇伟大的发明中,也有一种外面包羊皮以达到水密性能,靠划桨推进,可以下潜的木船;一直到 16 世纪末,英国的一位木匠兼枪炮制造家威廉·伯恩才有了潜艇的观念,其中包括双层艇壳和压舱及平衡的系统;然而第一个军用潜艇的观念,则来自荷兰物理学家柯流利斯·樊·德彼尔,他除了实际制造及展示早期可以潜航的潜艇外,也推出能摧毁其他船只的设计样品。

当美国还是殖民地,且处于对抗英国的战争时,第一艘实用型的军用潜艇设计就已完成了。1776 年耶鲁大学的学生大卫·布希奈尔设计了一艘名叫**乌龟号**的潜艇,外形如蛋,可潜航到目标的下方,钻一个洞并把做过防水处理的定时炸弹放进目标的舰壳内,然后在定时炸弹引爆前脱离。这艘潜艇用一个手摇车叶推进,里面有容纳一个疲劳不堪的摇车手的空间。

1776 年 9 月 6 日晚上,美洲陆军的伊札拉·李士官用**乌龟号**去攻击封锁波斯顿港的英舰**鹰号**,但他到了英舰底下时,无法把炸



1776年独立战争时期美国的早期潜艇乌龟号,被用来攻击封锁波士顿港的英国鹰号军舰。

弹放进去,在脱逃途中,英军乘手摇艇追杀,慌乱中,他引爆炸弹,结果炸到那些英军的脸上。最后双方都安全地逃离,这是现代军用潜艇之滥觞。

较前一艘性能先进的是由美国人罗伯·富尔顿设计的**鸚鵡螺号**,他接着设计了第一艘蒸汽轮船。**鸚鵡螺号**较**乌龟号**有了明显的改进,可以潜航到目标底下,拖曳炸弹或鱼雷(也就是在那个时候有了“鱼雷”这个名称),让炸弹的触发引信接触目标引炸,这项设计十分成功,在测试中曾炸毁了不少目标。法国完全被富尔顿说服,以合约酬庸他,准备在进攻英国的时候使用此型潜艇。其实,1804年富尔顿曾展示她给英国人看,但当时英国蔑视潜艇暗



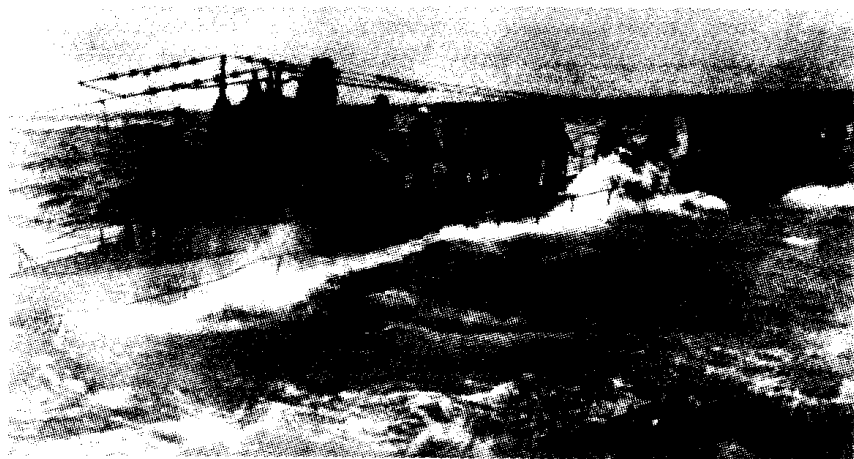
美国南军**杭立号**,1864年击沉了**豪萨通尼克号**,她是第一艘击沉敌舰的潜艇。

箭伤人的卑鄙特性,也不相信法国人真能用潜艇将英国军舰在沿岸地区击沉。最后,富尔顿只好回美国去继续研究他的蒸汽船。

这件事促成美国人继续开发能在战时真正击沉敌人舰船的潜艇。1863年,南军军官**贺芮斯·杭立**设计了可以潜航的小船,她靠8个人以手摇桨的方式前进,命名为**杭立号**。武器方面,他把一枚炸弹或鱼雷固定在一个圆柱形的突出物上,伸出**杭立号**前端,其构想是以圆柱形的鱼雷去撞击目标舰然后引爆。

不幸的是,**杭立号**很难操控,她的船员和**杭立**本人在潜航测试时全部殉难。但在1864年10月17日,**杭立号**即发挥作用,攻击了停泊在南卡罗莱纳州查尔斯顿港的北军蒸汽巡防舰**豪萨通尼克号**,在连续的攻击中,**杭立号**击沉了**豪萨通尼克号**,随后自己也被击沉。潜艇终于在战斗中见血了。

往后的40年中,欧洲许多国家纷纷设计不同型的潜艇。1880年代,一艘实用型潜艇由爱尔兰裔的美国人**约翰·荷兰**建造完成。最初她是由在美国支持爱尔兰独立的爱尔兰团体赞助,为爱尔兰分离分子攻击英国舰队而设计的。1900年荷兰获得了由美国海军主办的潜艇设计奖,并在合约中产生了第一艘可供实战使用的潜艇——**荷兰号(SS-1)**。



1917年11月17日,德国U-58号潜艇被迫上浮后傍靠美舰芬宁号(DD-37),她的官兵也被送到美舰上。

荷兰号包含了下列新的特色:能从一个可再装填的鱼雷管中发射有动力的鱼雷;供应潜航用的电力推动的电动马达;使潜艇在水中能有效地航行的先进艇壳外形等。这些设计十分成功,美海军一口气订了7艘荷兰先生设计的潜艇。相当讽刺的是,英国海军也买了几艘这类型潜艇,而荷兰先生的公司——电气船舶公司,后来成为通用动力公司的一个部门,迄今仍不断地建造潜艇。

第一次世界大战

在大战之前,军用潜艇在许多方面已有改进,其中包括改良柴油主机、鱼雷及潜望镜,以及发展遥控技术,让鱼雷可由岸上控

制。在大战爆发的第一个月内,德国的 U 艇(译注:德文中“潜艇” Unterseeboot 的第一个字母为 U,故称为 U 艇)部队,就已在北海击沉英国的舰船了。在一次极为著名的战斗中,一艘老旧的 U-9 号潜艇击沉了 3 艘英国的装甲巡洋舰,造成 1400 人丧生。第一次世界大战中,协约国与同盟国都击沉了对方不少战舰,其中以达达尼尔海峡的加里波之役最为著名。

大战中,德国在新潜艇的建造方面一直保持着世界领先的地位,但由于国际公约中对攻击商船的事件相当关切,使得德国应用潜艇的潜力无法完全发挥出来。德国一直在担心无限制地使用潜艇作战,而又不给商船预警,可能导致美国卷入战争。1915 年,德国为了断绝英国的战争外援,引发了凯撒·惠尔汉宣布“无限制地使用潜艇作战”政策付诸实施。很快地,德国潜艇击沉商船的数量大增,使得对英国的单一战争屡战皆捷,但 1915 年 U-20 号击沉了大西洋定期班轮露西塔尼亚号后,美国随即参战加入协约国。协约国花了近两年时间才获得胜利,制压了潜艇的威胁。

第一次世界大战中,潜艇的重要性导致另一种海军作战型态——“反潜作战”的诞生。反潜作战衍生出护航作战和 Q 船(以武装商船为诱饵),以及武器和侦测装备,如反潜侦测器(声纳)和深水炸弹等等的技术。而 U 艇的致命性,使凡尔赛条约中特别禁止德国再拥有潜艇,第一次世界大战的胜利国,把德国剩余的潜艇拆散供实验或测试用。这或许是军用潜艇的休止符,然而,第二次世界大战的种子仍祸藏于凡尔赛条约中,因此军用潜艇仍持续地发展。

第二次世界大战

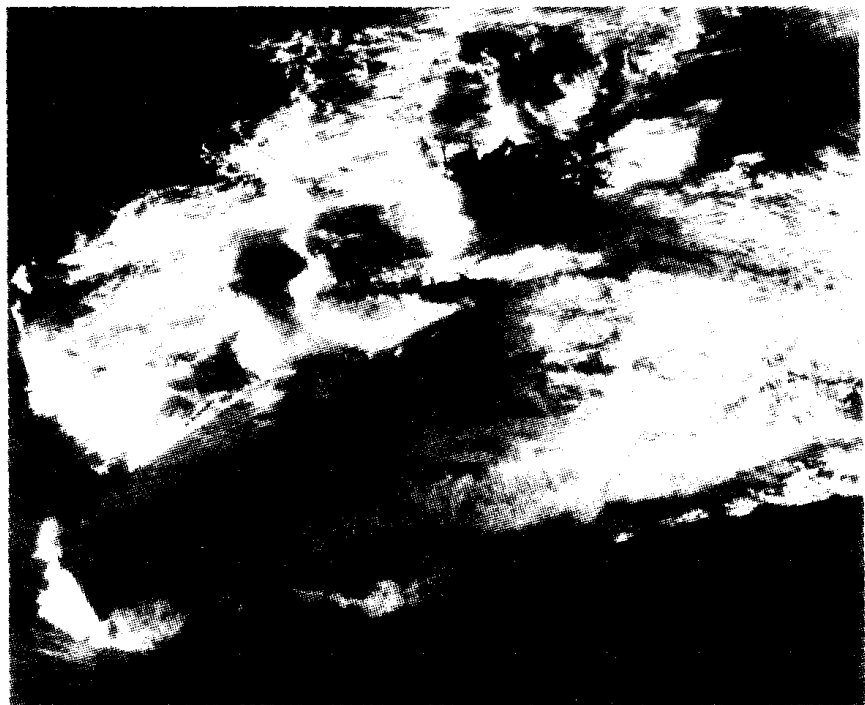
在两次大战之间,潜艇以稳健的步伐继续发展,美、英两国全力发展远程作战的舰队型潜艇的设计以支援其远洋舰队,而诸如日本、苏俄、意大利则以发展近岸防卫的潜艇为主。当希特勒一掌权,德国即完全违反凡尔赛条约,开始秘密地重建它那可怕的潜艇部队。二次大战初期,潜艇性能已有许多改进,鱼雷也加装了磁性引信及侦测器,甚至还装有小型雷达。在法国、英国及美国的海军领导阶层,则参与了如何善加利用这些改进措施的特定计划。

1939年战争爆发的初期,德国在海上仅配置少量的潜艇,但儿小时之内,U-30号即击沉了定期班轮**战神号**,这是另一个无限制潜艇作战开始的信号。在敌对状态开始的几周内,德国潜艇击沉了不少的英国军舰及商船,英国马上以潜艇展开一连串的巡逻来对抗德国的行动,也击沉了几艘德国潜艇,击伤了几艘巡洋舰。此外,由于专研过第一次大战航运所遭受的损失,英方立刻组织横越大西洋的海上运输编队系统,并开始建立反潜武力。但此时德国势力因1940年占领法国及挪威正至巅峰,一旦获得这些战利品,德潜艇基地便能更接近英国编队的补给线。大西洋上的战争一直持续到1945年大战结束为止。

大西洋上的海战就是统计线:比较被击沉的商船数、吨位,与德国使用的潜艇数和其被击沉数,从两方统计数字的变化,即可窥知谁占上风。对德国潜艇指挥官卡尔·杜尼兹上将而言,这是一

场尽量将可用的潜艇全部投入运输编队所经航线上的战争。为了达成上述目标,他使用“狼群战术”,把一大群(10至15艘)潜艇同时投置于运输编队航线上,伺机攻击。有一阵子,尤其是1941和1942年,这种战术十分有效,诚如当时的英国首相邱吉尔爵士所言:“唯一真正让我担心的是德国潜艇的威胁”。他真的要担心,杜尼兹上将的潜艇差点使英国人因补给行动不顺利而投降。

然而,英国人以诸如雷达、护航巡防舰、炮舰和新发展出小型的护航母舰等先进的战术及装备予以反击。此外,英国应用最



1943年8月24日,德国潜艇U-185号在大西洋中部遭来自美国攻击航母柯尔号(CVE-13)的飞机炸中艉部,正下沉中。