

海 战 百 科 全 书

[英]莱恩·帕尔桑斯 编

黄孝洁 齐庆芝 译

海 洋 出 版 社

1988 年·北京

内 容 简 介

海战百科全书包括了世界海战史中以两次世界大战为中心的富戏剧性事件,它描述了从美国南北战争时期两艘原始的铁甲舰第一次有名的战斗起,直到本世纪七十年代具有高超技术装备的现代海战情况,展望了今后世界海军战术技术和装备的发展前景。

作者对各主要海军国家的海军的战术思想、各次海战战役和战斗都有详细的评论,并生动地讲述了各次海战的故事。除此之外,本书还收录了一些重要的战斗图和250多幅照片。本书内容充实,资料丰富,图文并茂,适于具有中等文化程度的海军干部、战士、海军院校的广大师生及战史爱好者阅读。

责任编辑 胡 笏

责任校对 金玉筠

海 战 百 科 全 书

[英]莱恩·帕尔桑斯 编

黄孝洁 齐庆芝 译

海洋出版社出版 (北京市复兴门外大街1号)

新华书店北京发行所发行 北京印刷三厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:17.25 字数:500千字

1988年5月第一版 1988年5月第一次印刷

印数:2700

ISBN7-5027-0151-6/E·9

统一书号:5193·0917 ¥:7.00元

序 言

1868年，我的父亲是（英国）皇家海军的军官见习生。1900年我出生的时候，他已是一位海军上校了。他属于海军军官中的进步派。他就学的那所学校的校长是海军上将约翰·费希尔爵士。这位校长对海军进行了一系列伟大的改革，重建了一支真正的海军，这支海军参加了第一次世界大战。

1902年，我父亲升任海军准将并指挥“怨仇”号战列舰，同时指挥参加临时联合演习的“×”舰队。“×”舰队是由一些陈旧的、战斗力弱和慢速的舰只组成。因而它被拥有现代化舰只的地中海和海峡联合舰队封锁在阿尔戈斯托利（Argostoli）港内。但是，在这种严密封锁的情况下，我父亲竟然设法在他们面前机智地逃脱了。这一灵活的行动标志着纳尔逊时代沿袭下来的海军近距离封锁的传统战略宣告结束。

1906年，费希尔上将在海军内实行了巨大的变革：皇家海军“无畏”级战舰下水了。这是英国第一艘全部使用大型火炮、汽轮机动力的快速主力舰。它广泛地吸取了该舰问世以前大量的早期战舰的优点，从而使这艘主力舰的设计大大地前进了一步。

尽管费希尔对海军采取了种种现代化措施，然而1911年的阿加迪尔危机还是暴露出了英国战备工作中可怕的缺陷。在战争情况下应如何做的问题上，陆军部和海军部存在着分歧。当时，海军大臣费希尔根本没有给海军制定作战方案就退休了。1911年10月，温斯顿·丘吉尔作为海军大臣来到海军部，混乱的局面才得以整顿。

两个月后，我父亲作为第二海军大臣回到了海军部。一年后，即1912年12月，我父亲升任海军大臣并与丘吉尔开始了富有成效的合作。他们一起创立了海军作战参谋部，修订了作战方案（这次也考虑了陆军），决定了宣战后就采取远距离封锁的战略。

但是，他们一起所做的最重要的工作还是根据我父亲的建议所作出的决定：1914年中止每年一度的例行演习，而举行一次后备舰队的“动员试验”，以便了解目前的安排能否使海军在战时迅速发挥作用。这次训练是在1914年7月顺利进行的。这时，我自己也加入了海军，并在那年之前进入了奥斯博尔尼（Osborne）皇家海军学院。我们学员也被动员起来，我被派到我哥哥的“新西兰”号战列巡洋舰上。

这次“动员试验”之后，为了接受皇家阅舰式检阅，整个舰队都调集在斯皮特黑德。皇家阅舰式是200年来英国海军权力达到顶峰的一种表现形式（我们那时还不知道皇家阅舰式不久就要进行最后的检验）。尽管国王正在斯皮特黑德检阅着他的舰队，但国际形势却发展到了导致第一次世界大战的关键时刻。

当然，我父亲作为海军大臣是首先了解这种形势的人之一。1914年7月26日，他作出了自己一生中最重大的决定。那是一个星期天，海军大臣和大多数阁员都去度周末。按原定计划，第二天，为“动员试验”而被召集起来的全体人员也将去度假日，整个舰队也要分散。这样，一夜之间，我们的国家就会从拥有空前未有的海军实力和作好准备的地位转入毫无准备的状态。另一方面，如果不分散，那么将会被当作一种战争行动，可能会引起国际局势恶化。这是一个不得不作出的可怕决定。我记得父亲曾告诉我：他不得不独自作出这个决定。当时所获情报的含意是非常清楚的，他亲自写了命令舰队坚守岗位的电报。当丘吉尔得知我父亲这样

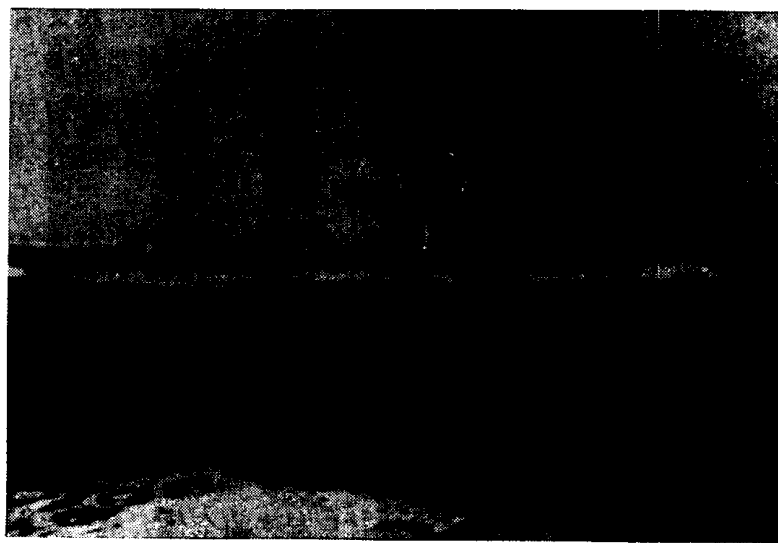
做的时候，立即表示赞同。因此，1914年8月4日，当英国处于战争状态的时候，我父亲就能够向国王报告：“剑已出鞘。”

1916年5月31日，259艘英国和德国战舰在北海遭遇，发生了日德兰海战。在一系列不对等的遭遇战中，英国损失战舰14艘，德国损失11艘。英国未能摧毁德国舰队，而德国也未能削弱英国舰队的战斗力。日德兰遭遇战造成的危机和损失，使德国大为沮丧，以致不再求战心切了。

战列巡洋舰队是由海军中将戴维·贝蒂爵士指挥的，旗舰是皇家海军舰艇“狮”号。日德兰海战后不到7周，我到了“狮”号旗舰。我错过了战斗机会，极为失望。而我那位在“新西兰”号上的哥哥却与德舰进行了酣战。但那时，我这个刚刚16岁的军校学员，能登上贝蒂的旗舰不能不感到非常激动。我们都认为，“狮”号是世界上最大的战舰，上面有最勇敢的人，最优秀的将军。几个月后，贝蒂被任命为主力舰队总司令。我的运气不错，被派遣到他的新旗舰“伊丽莎白女王”号战列舰上。1914年8月，英国作为世界上最强大的海军国家投入了战争。这一点，在1918年11月21日，当德国公海舰队最后一次横越北海，向皇家海军投降的时候而得到公认。这是一个值得注意的、具有讽刺意味的时刻。在德国挑起的战争狂热中，他们的舰队毋庸置疑地扮演了一个重要角色。然而在战争爆发后，这支庞大的舰队大部分时间却无所事事。它仅仅与它宣布的敌人——英国主力舰队于某一天在日德兰发生了冲突。经过这次冲突，使它在兵变和落魄的投降中覆灭了。

第二次世界大战爆发的时候，我指挥第5驱逐舰分舰队。这是一种非常奇妙的指挥，因为这些舰只都被标以尚在建造中的“J”和“K”级新舰的舰号。我自己的舰——分舰队领舰，是“凯利”号。战争头21个月，我一直指挥这支驱逐舰分舰队。尽管人们常常把这次战争称为“骗子战争”，但我们确实是到了海上。在北海，我的“凯利”号被水雷炸坏，后来又遭到鱼雷袭击。在这种情况下，我不得不把水已淹到右舷上边缘的舰艇驶回国内。最后，它终于在克里特(Crite)海战期间，在发射着火炮的时候沉没了。

1941年8月，我被任命指挥曾在马耳他遭到严重损坏、并且正在美国诺福克海军船厂修理的“光辉”号航空母舰。“光辉”号在整修时，舰上没有什么事情要我。因此，我有幸应邀去拜访美国太平洋舰队，并且高兴地对军官们讲述有关那次海战的情况。太平洋舰队的基地在珍珠港。战争发生后两年，我目睹美国人对战争这样没有准备、珍珠港设防如此脆弱易遭突然袭击而感到吃惊。



我从珍珠港回来的时候，收到首相丘吉尔一封令我立即回国的电报。他委托我负责举行“联合演习”，并让我在制定攻占诺曼底的计划中担负重要职务。但是，在攻占诺曼底战斗发生之前，1943年秋天，我已被任命为刚刚成立的东南亚司令部同盟国最高指挥官。

英国海军舰艇“凯利”号

东南亚在陆地和空中的胜利是建立在海上交通线安全可靠的坚实基础上的，如若陆上和航空兵力不能成功地结合在一起，即使我们的商船能通航，指挥部也不能正常而有效地工作。当日本海上交通线像陆上交通线一样被有效地切断时，英国海军在攻击马来亚的准备工作方面就优于日本。

一些海上战斗是在东南亚司令部指挥下实现的。我特别记得，日本装有 8 英寸火炮的大型巡洋舰“羽黑”号，就是被第 26 驱逐舰分舰队击沉的。

1945 年 5 月 15 日早晨，我们接到了情报：一支日本小型护航队正在安达曼海往南航行。第 26 驱逐舰分舰队被派去拦截，几小时后法国“里舍利厄”号战列舰和一艘巡洋舰也跟着去了。大约中午，敌人的一艘巡洋舰和一艘驱逐舰（后来验明它们分别是“羽黑”号和“神风”号）被飞机发现。刚近午夜，当第 26 驱逐舰分舰队以 27 节速度航行了 330 英里^①之后，雷达发现了相距 78000^②码的敌舰。舰队立即抢占阵位，并用鱼雷进行了攻击。就这样在自己没遭受任何严重损伤的情况下，击沉了“羽黑”号巡洋舰。

1965 年 7 月，我从国防部参谋长的职位上退休。我身穿海军军服达 52 年，且对那身军服始终引以为骄傲。作为一名军校学员，当我离开我的第一艘战舰——贝蒂海军上将的旗舰“狮”号的时候，我难过得哭起来。我想，我决不会这样深地热爱其他军舰（当然，我是这样的）。海军事业给予了我极大的乐趣。

这本海战百科全书，包括了第一艘装甲舰到现代舰船的历史，涉及了海战所经历的深刻而巨大变化的整个历史时代。我感到我被这本书迷住了。我相信，读者也会被它迷住的。

海军元帅 布尔马·蒙巴顿

①1 英里=1.6093 公里。——译者

②1 码=0.9144 米。——译者

目 录

序 言	(iii)
汉普顿锚地到对马岛	(1)
装甲舰的首次角逐	(1)
新的海上力量	(7)
战斗中的舰队	(18)
第一次世界大战	(24)
战幕初揭	(24)
在地中海的失败	(29)
远海的战斗	(35)
北海小规模的战斗	(42)
日德兰——舰队交战	(47)
战争末期的海上力量	(57)
第二次世界大战——欧洲海域	(66)
欧洲海军准备战争	(66)
重大的海战	(70)
大西洋战争	(78)
地中海动荡的命运	(84)
北极水域的战斗	(92)
大西洋战争的结局	(104)
在地中海的胜利	(110)
德国海军兵力的终结	(120)
第二次世界大战——太平洋战争	(127)
进攻与反攻(从珍珠港到中途岛)	(127)
发起进攻(从瓜达尔卡纳尔岛到阿默米勒尔蒂湾)	(142)
巨大跃进(从吉尔伯特群岛到关岛)	(158)
回击作战(菲律宾群岛和莱特湾)	(164)
胜利进军(从仰光到广岛)	(176)
核时代	(183)
制海权在全世界的作用	(183)
制海权在朝鲜、越南战争中起作用	(190)
技术在海上的优势	(198)
航空母舰至高无上	(207)
潜艇兵力	(217)
技术的影响	(225)
制海权的均衡陷入危机二年	(232)
索 引	(242)

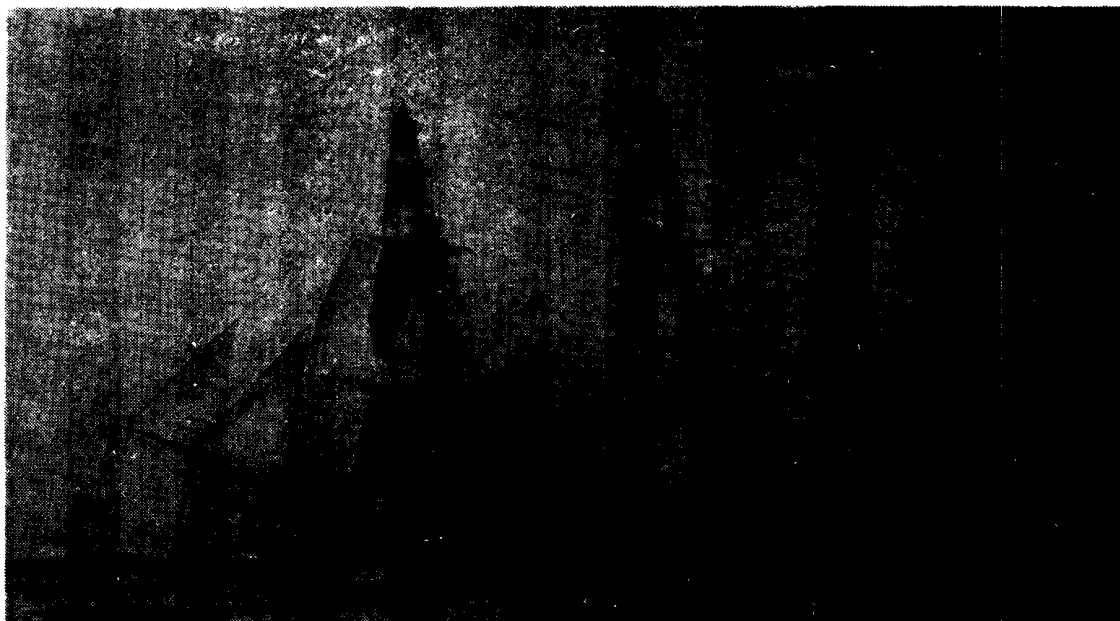
汉普顿锚地到对马岛

装甲舰的首次角逐

在美国南北战争期间，两艘铁甲舰第一次在汉普顿锚地进行的历史上有名的战斗证明：如果具有防护能力的新舰艇参加大规模的战斗，那么无论炮弹或装甲均需改进。人们以水雷、长杆鱼雷或颇有风险的可潜舰作过多次尝试。然而在欧洲利萨之战中，撞击战术赢得了不应有的声誉。直到十九世纪七十年代，旋转炮塔得到确认，折除帆具的优越性才更令人心悦诚服。

1827年10月，在纳瓦里诺进行了最后一次帆船舰队战斗。当时，英国、法国和俄国的联合舰队摧毁了从事于弹压希腊人的土耳其-埃及舰队。此后30年间，新的发明和设计未经战斗考验就改变了海军的战斗形式。

在克里米亚战争期间（1854—1856年），英国和法国都在对俄国作战，但海上战斗却限制在北边波罗的海和南边黑海海域。俄国海军因循苟安，除了水雷作战方式之外，甚少有其他方式的有效对抗。这很奇怪，因为在1853年，俄国纳希莫夫海军上将曾在黑海的锡诺普使用了法国人亨利·佩克汉斯（Henri Paixhans）发明的爆炸性炮弹，曾歼灭了奥斯曼·帕夏（Osman Pasha）指挥的土耳其舰队。



英国海军战舰“格拉斯哥”号（1861年）是最新的一艘蒸汽推进的木制三桅战船的好样板。它首先由小型护卫舰取代，后由巡洋舰取代。

英、法舰队包括一些战列舰在内，装配上为舱面上的军官所讨厌的蒸汽机。为了用于对付俄国要塞，法国舰队的舰只还装备了装甲活动炮塔。

1856年，英国仿照法国这种类型的舰只，建造“雷电”号、“埃雷特纳”号、“埃里伯斯”号和

“恐怖”号。其中，第一艘和最后一艘寿命很长，但都没有经受过作战考验，直到战争结束也未编入现役。

素具创造力的法国人于1859年建造了“光荣”号战舰，而再次超过其新盟友。这艘战舰排水量为5617吨，航速13节，木制船壳，外覆装甲，装备31门火炮。它最初是三桅帆船，以后成为护航舰，是一个令人生畏的家伙。它的设计者是被一名英国同龄人豁达地描述为“我们时代的第一名海军建造家”的杜普伊·德·洛梅(Dupuy de Lôme)。



英国海军最早的装甲舰之一“橡树”号(1863年)

战。

打破封锁

被北部联邦烧毁了的南部同盟的木壳蒸汽护卫舰“梅里多克”号，在弗吉尼亚的诺福克进行重建，其炮塔为橡木构架，并以铁板防护。加固了船首，安上了铁撞角，从而打破了北部联邦的封锁。

“班长”号具有装甲船壳，船体中部装有两座当时最大口径的11英寸炮的旋转炮塔。发射时，除了炮塔的舰首驾驶台外，甲板上其他各处均无任何障碍物。但由于干舷过低，仅1英尺，所以经不起海上风暴，在从纽约到汉普顿锚地的航行途中几乎沉没。到了汉普顿锚地，“班长”号发现已改名为“弗吉尼亚”号的“梅里麦克”号装甲舰，正在歼灭5艘封锁切萨皮克河的北部联邦的战船。

于是，战斗在1862年3月8日发生了。战斗表明，作战双方的想法都是正确的，即他们各自的装甲舰都不能被对方的炮火击沉。在持续约7小时的战斗中，他们彼此开炮攻击，直到“班长”号的弹药罄尽为止。质问“梅里麦克”的枪炮官为什么停止炮击？回答的理由是：“我用两个手指每隔3分钟捻发一炮也能致以重创。”两舰一次又一次地相互撞击，“梅里麦克”号计有41个撞痕，但两舰都未被撞沉。第二年，“梅里麦克”号为免遭被俘自沉了。而“班长”号可

当装甲舰将成为未来的战舰时，专家们关注的是如何最好地予以武装。看来使用旋转炮就是一个出路。在克里米亚战争中，英国海军上校考珀·科尔斯在木筏上安装了一门32磅的旋转炮。这是一种天才的创造。接着，他又为丹麦设计了“罗尔福·克拉克”(Rolf krake)号炮塔舰。瑞典人约翰·埃里克森为美国北部联邦政府设计了第一艘“班长”号装甲舰，它参加了对南部同盟的战争。1862年3月，“班长”号进行了处女航。在汉普顿锚地的战斗中，尽管结局不太令人满意，但这次战斗比任何其他战斗都更加引起欧洲各国海军部门的注意。这是因为，它是装甲舰的首次交

以断定是在风暴中沉没了。这两舰的情况说明：若要适应大规模的海上战斗，就必须改进船壳。

北部联邦作战的主要战略是封锁南方港口，但他们在 1863 年进攻查尔斯顿港时却遭到了失败。为了掌握制海权，他们最优秀的指挥官戴维·法拉格特贡献了他全部非凡的才智和技艺，而他的成就，也以 1864 年 8 月 4 日莫比尔湾的胜利得到酬答。他靠着他的指挥艺术、战术素质和不怕牺牲的精神，撞敌船，攻要塞，赢得了这场决战的胜利。这是他海上事业成功的标志。

对付封锁的传统办法是规避和突然袭击，这种战法起初由美国南方各州使用，并取得了多次成功。拉斐尔·塞姆斯上校指挥的“阿拉巴马”号，创造了打破封锁的最为光辉的战例。这艘舰是在英格兰建造的，舰员来自不列颠诸岛的各个港口。后来，英国政府为了承担全部袭击行动所造成的损失，付出 1550 万美元黄金的赔偿费。在 1862—1864 年巡航期间，“阿拉巴马”号拦截舰船不少于 66 艘，最后，北部联邦终于在离瑟堡不远的海面上捉住了这艘袭击船。那是在 1864 年 6 月 19 日，在靠近法国港口的一次殊死搏斗中，人们看到它被美国的“奇尔沙治”号战舰打败了。

“大卫”击沉“巨人”

美国的南北战争使人们对水雷、装在长竿上的鱼雷和叫做“大卫”的舰船进行频繁的试验。这种“大卫”艇只有烟囱和舱口露出水面，是一种可潜的鱼雷艇。之所以称为“大卫”，是为了纪念它们对联邦舰队“巨人”号(Goliaths)进行的攻击，也是为纪念十八世纪用潜艇进行了战斗的大卫·布什内尔。

1864 年，在查尔斯顿港附近，美国南部同盟用这种潜艇把正在执行封锁任务的北部联邦“休斯顿”号战舰炸沉。这艘潜艇，连同它的 9 名艇员也同归于尽。南部同盟库欣上尉潜入诺阿诺克河，炸毁了北部联邦的“阿尔比马尔”号，自己的小艇虽然也被炸坏了，但他却游到了安全地带。总之，在战斗过程中，约有 32 艘舰船成为水雷或鱼雷的牺牲品。

在美国内战接近结束的几个月里，欧洲发生了许多事件，其中包括普鲁士和奥地利争夺石勒苏益格和荷尔斯泰因公国在丹麦的领地的事件。当时，普鲁士没有值得一提的舰队，只好让奥地利的威廉·冯·特吉桑弗(Wilhelm Von Tegetthoff)海军上将率领一支海军舰队到北海，和丹麦人交战。

1864 年 5 月 6 日，在赫尔果兰岛附近，特吉桑弗的舰队和休恩森海军准将指挥的由“尼埃尔斯·富埃尔”(Niels Fael)号、“菲兰”(Fylland)号、“帝都卫士”号组成的舰队遭遇。3 艘德国船加入了奥地利舰队，兵力很强。但丹麦的重炮很厉害。特吉桑弗的旗舰“施瓦岑贝格”号严重烧坏，不得不撤到那时还是英国占领的赫尔果兰。正义虽在丹麦一边，但奥地利—普鲁士海军舰队一出现就解除了不甚有效的封锁。

普鲁士在战胜丹麦和吞并石勒苏益格—荷尔斯泰因公国领地之后，又转而攻击了他的伙伴——奥地利。奥地利在意大利也有敌人，所以又吞并了意大利的一些领土。

奥地利召回不到 40 岁的特吉桑弗，命他指挥一支舰队去攻击正决心统治亚得里亚的意大利人。当时，意大利打算先攻占利萨群岛，再把它作为进攻奥地利的波拉港和的里雅斯特港的基地。意大利司令官库恩特·佩尔萨诺(Count Persano)，年过 60，他跟那个头脑机敏的奥地利人正好相反。

意大利人拒绝战斗

1866年6月27日，特吉桑弗率领包括6艘装甲舰的一支舰队到达安科纳，向装备精良的佩尔萨诺舰队挑战。但佩尔萨诺拒不出战，特吉桑弗只好回到运煤船上。直到7月8日，佩尔萨诺舰队才开赴海上，向利萨进军，开始轰击防御工事。突然消息传来说，特吉桑弗这个撞击战术的忠实信徒正在到来，使防御者陷入困境。尽管奥地利战船没有撞角（充其量也不过是由装甲板联接成的船首破浪板而已），但各舰长都明白自己的任务。当他们的船都涂上黑色标志时，特吉桑弗就命令：“撞击任何灰色的东西！”

双方舰队于7月20日在利萨近海相遇。意大利战舰有6英尺多长的撞角，但编队却处于混乱状态。这是因为，佩尔萨诺决定把他的旗帜从“意大利”（Re d'Italia）号转到崭新的英国建造的“阿方达托雷”（Affondatore）号，但未告诉他的舰长们，从而造成严重的恶果。意大利人一时失去指挥，战斗变成一场混战。



意大利威力最大的撞角战舰“阿方达托雷”号在利萨

战斗中，“意大利”号遭到“埃尔基佐·弗迪南德·马克斯”（Erzherzog Ferdinand Max）号的撞击后，带着它的大部分舰员沉没了。奥地利“凯泽”号受重创，但特吉桑弗的胜利只能使人联想到各自的损失：意大利损失2艘装甲舰，612名官兵；奥地利仅死亡38人，他们大多在水面漂浮着的木制舰“凯泽”号上。

特吉桑弗不久在战斗中阵亡。这次战斗并没有挽救奥地利最终对于普鲁士之战的失败，却产生了撞角具有潜在力的虚假概念。但火炮射程的不断增长，使撞角的发展不大可能，大大限制了后来的使用。

参加 1866 年利萨之战的舰艇

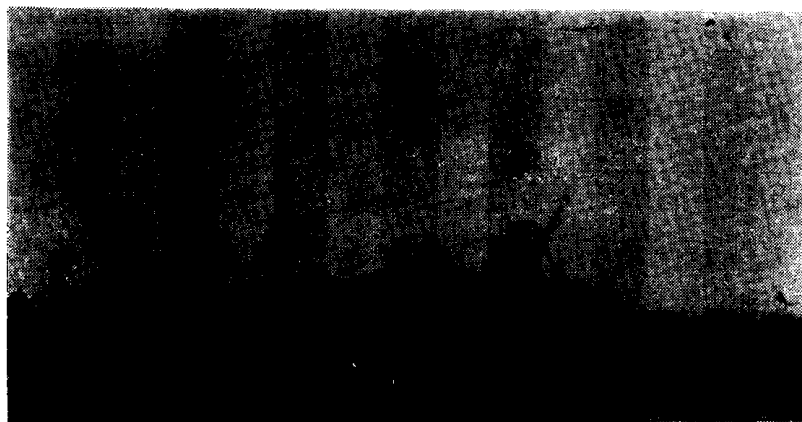
奥地利		意大利	
第一分队(装甲舰)	火炮数量	火炮数量	
“费迪南德·马克斯”号	18	“意大利”号	36
“哈普斯堡”号	18	“波尔托加拉”号 (Re di Portogalia)	28
“凯泽·马克斯”号 (Kaiser Max)	30	“安科纳”号	27
“欧根亲王”号	30	“玛丽亚·皮亚”号	26
“唐·胡安·德·奥斯特里亚”号 (Don Juan de Austria)	28	“卡什特尔菲达罗”号 (Castifidaro)	27
“德拉克”号	26	“圣马尔蒂诺”号 (San Martino)	26
“伊丽莎白女王”号	6	“阿方达托雷”号	2
“蝶螈”号	26	“普林西比·德·卡里格纳诺”号 (Principe de Carignano)	22
第二分队(无装甲舰船)	92	“可怖”号(Terribile)	20
“凯泽”号		“福马达比利”号 (Formadabile)	20
“诺瓦拉”号(Novala)	51	“帕勒斯特罗”号	5
“菲斯特·施瓦岑贝格”号	46	“瓦雷泽”号	4
“格拉夫·拉德茨基”号 (Graf Radetzky)	31	“杜卡·迪·吉诺瓦”号 (Duca di Genova)	50
“亚德里亚”号	31	“卡洛·艾伯托”号 (Carlo Alberto)	50
“多瑙河”号	31	“维托利奥·伊曼纽尔”号 (Vittorio Emanuele)	50
“埃尔兹黑尔佐格·弗雷德里奇”号 (Erzhrzog Friedrich)	22	“加尔巴尔迪”号	54
“神鹰”号	2	“普林西比·乌姆伯托”号 (Principe Umberto)	50
“斯塔迪乌姆”号 (Stadium)	—	“加埃塔”号	54
第三分队(小型舰只)		“玛丽亚·阿德莱德”号	32
10 艘各种炮艇和汽船		15 艘无装甲舰只	

稳性不足的“卡普顿”号

有关旋转炮塔系统和中央炮塔系统的支持者之间，一直存在着争论。而利萨之战丝毫也没有使这种喋喋不休的争论有所减少。对旋转炮塔始终不渝的拥护者科尔斯(Coles)舰长为海军部设计的炮塔舰“卡普顿”(Captain)号证实了稳定性不好，1870年9月倾覆于大西洋。同

“卡普顿”号设计类似的“君主”号却是稳定的，非常成功，但两艘舰都由于带有帆具而感到不便。

1873 年，英国“蹂躏”号战列舰服役。她有旋转炮塔，但没有桅杆。虽然旧学校的军官都对她投以厌恶的眼光，但事实表明她还是获得了极大的成功，直到第一次世界大战爆发前几年才停止使用。



炮塔舰“蹂躏”号(1873 年)，是英国海军第一艘无帆远洋战列舰。
它的最大的好处是炮塔配置在上层建筑的前后，使其 12 英寸^①
口径火炮有开阔的射界

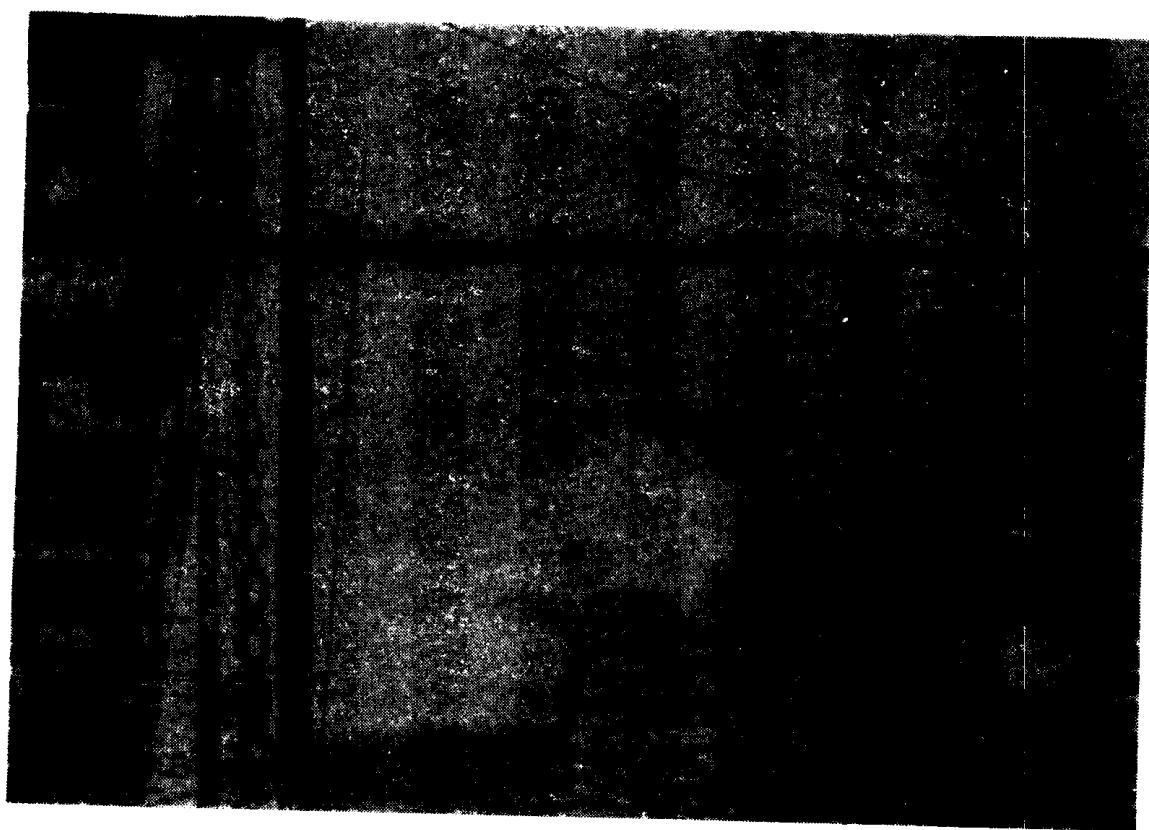
^①1 英寸=2.54 厘米。——译者

新的海上力量

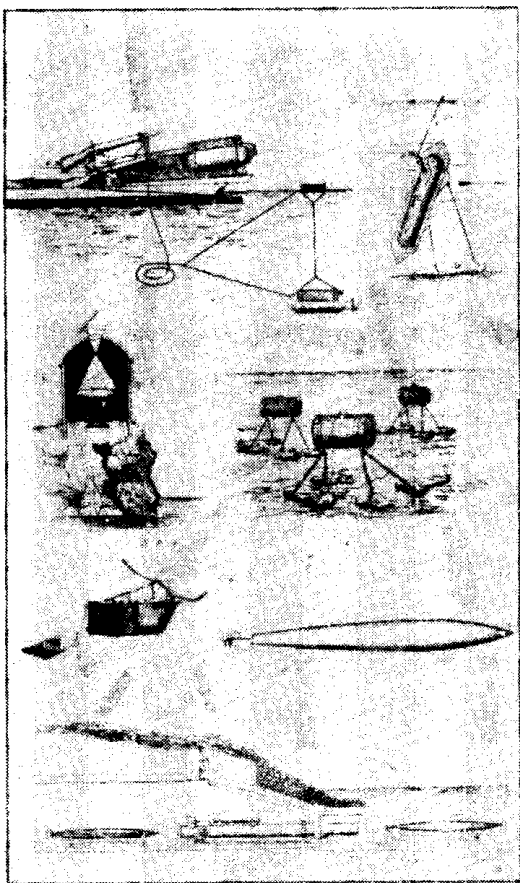
在十九世纪最后 25 年间，海军武器和舰船有了巨大的发展。南美、远东和中东海域及黑海的战争，考验了机动鱼雷、后膛炮、巡洋舰和鱼雷艇的战斗能力，证实了约翰·阿巴思诺特·费希尔的突然事件对英国海军所起的革新作用。但是，最有意义的进展也许不在技术方面，而在政治方面——美国承担的战略责任将使她成为海上强国。

1877 年，俄国和土耳其开始了连续不断的战争。那时俄国处于不利的地位，在黑海，她只有一艘装甲舰，而土耳其却有数艘。但在那个时期，人们都对各种改进型鱼雷抱有很大的希望，而俄国则可能获得这种武器。

鱼雷首创于奥地利。奥地利海军司令约翰·卢皮斯(Johann Lupatius)，采用了他的同胞弗朗兹·佩弗于 1848 年提出的自行推进鱼雷的设想。两人都缺乏必要的专门知识，但这却由在阜姆的一家工程商行任职的英国人罗伯特·怀特黑德弥补了。1869 年，怀特黑德非常成功地试验了他的原始型鱼雷。它由压缩空气推进，水下能以 6 节的速度航行 300 码，头部装有 18 磅炸药。这项发明，对整个海军产生了广泛的影响。奥地利人对这种发明作了改进，当时，根据海军绘图员路德维格·奥布莱的建议，给鱼雷装上了陀螺仪，使它能保持预定航向航行。英国于 1870 年首先购买了这种武器。



从水面发射管里发射的“怀特黑德”鱼雷，1868 年进行试验，但直到 1914 年才具有真正的威力



对于水下爆炸装置的任何形式，人们一律命名为“鱼雷”

了。他把怀特黑德鱼雷装在专门用来装这种鱼雷的两艘船上。1878年1月26日，他的军官们在80码的距离上发射了鱼雷，炸沉了2000吨的土耳其船。这是鱼雷发明后在战争中取得的首次成功，射程虽短，但却展示了这种武器发展的需要与可能。

不仅太平洋沿岸的南美各国海军，而且其他各国海军也都需要鱼雷。1877年，在太平洋海域，秘鲁的“华斯凯尔”号浅水重炮舰提供了很大的教训。“华斯凯尔”号的舰长变成了海盗，“谢弗”（Shaf）号巡洋舰进行追击，火炮和鱼雷都用上了。但是，如同汉普顿锚地的战斗那样，人们对鱼雷的威力仍有疑问，因为鱼雷无效，“华斯凯尔”号足够坚固的装甲抵住了“谢弗”号的攻击。

当“华斯凯尔”号重新为政府服役时，在智利和秘鲁之间的战斗中（1879—1882年）发挥了重要的作用。这次战斗表明，制海权是最为紧要的。

“华斯凯尔”号在战斗

在秘鲁支持下，玻利维亚夺回了硝酸盐产地。这片硝酸盐产地，是由在玻利维亚爱塔凯马省的智利硝酸盐公司经营的。当时，智利占领了玻利维亚的科比哈和托科皮利亚港口，接着继

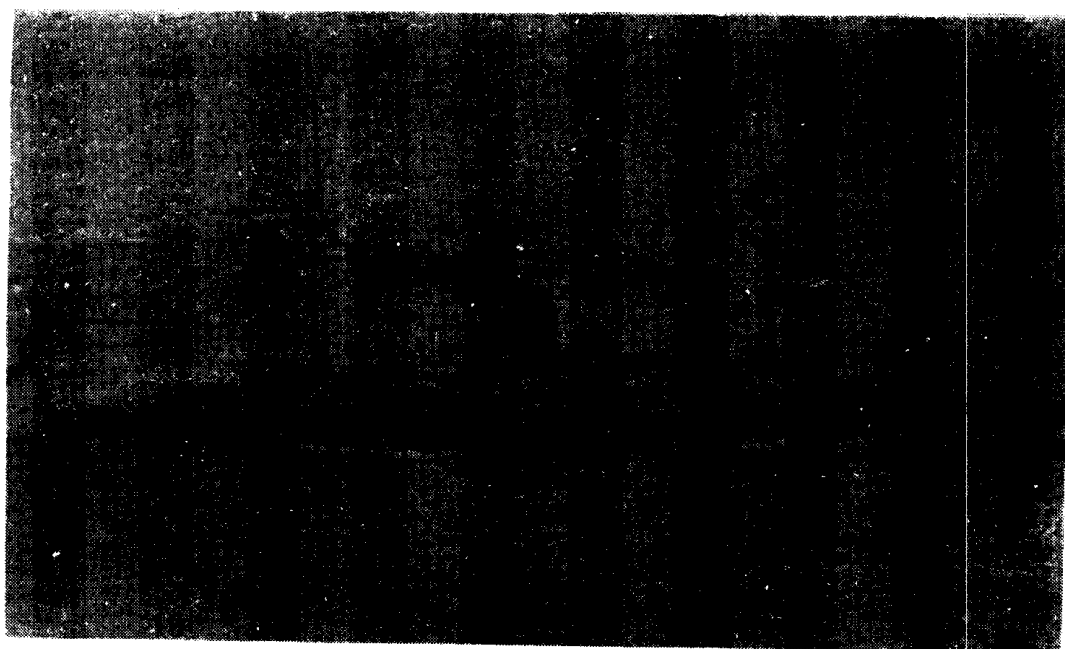
在水雷战方面有经验的俄国人，在喀琅施塔德用装着撑杆鱼雷的小艇进行了试验。1877年5月，他们把这些小艇由铁路运到南方。5月25日夜，在多瑙河的河口，攻击了停泊在那里的土耳其“塞菲”号和“费瑟尔伊斯兰”（Fethul Islam）号炮艇。这些小艇装上鱼雷后，只有5节航速，但在道巴索夫（Doubasoff）中尉指挥下，他们四人进行的战斗产生了惊人的效果。当鱼雷攻击敌舰时，小艇不可避免地遭到猛烈炮火的射击。但“塞菲”号沉没，而俄国小艇“特萨维奇”（Tsarvitch）号虽遭损伤，却无严重伤亡。

第一条鱼雷的牺牲品

在黑海远端的巴托姆，俄国马卡洛夫海军上将正在试图使用以“哈维”著称的牵引鱼雷。这种鱼雷是由英国海军指挥官哈维的发明派生出来的。他发明了一种飞弹，当在汽船甲板上用一根铁丝牵引着发射时，离开母船的航迹，保持45度角远去，由电气或触发引起爆炸。

马卡洛夫海军上将的试用没有成功，也从未证明这种武器是有效的。但他使用怀特黑德机动鱼雷的情况就不同

续出兵封锁了秘鲁最重要的南方港口伊基克,从而导致了这次战争中的第一次海上战斗。



“埃斯梅拉尔达”号(1889年)是一系列快速和防护好的巡洋舰中的第一艘,是英国船厂为智利海军建造的。1894年,它被卖给日本,改名“和泉”号

1879年4月21日,智利“埃斯梅拉尔达”号炮舰、“科瓦唐加”号炮艇与秘鲁的“瓦斯凯尔”号和“独立”号装甲舰相遇。在持续的战斗中,“科瓦唐加”号迫使“独立”号触礁,用炮火将其击沉。“瓦斯凯尔”号击沉了“埃斯梅拉尔达”号,弥补了以前的海盗之过。这次战斗解除了智利对伊基克的封锁,但为时不长。智利决定征服“瓦斯凯尔”号,重新对伊基克施加压力,赢得战争的胜利。

1879年10月8日,智利战舰“布兰科·恩卡拉达”号和“海军上将科克伦”号在离安加茅斯角不远的海面上,攻击了秘鲁的“瓦斯凯尔”号浅水重炮舰,掌握了制海权。“瓦斯凯尔”号像以前那样勇敢的战斗,但是到战斗结束,在她投降的时候,上面只剩下一门炮射击,四分之

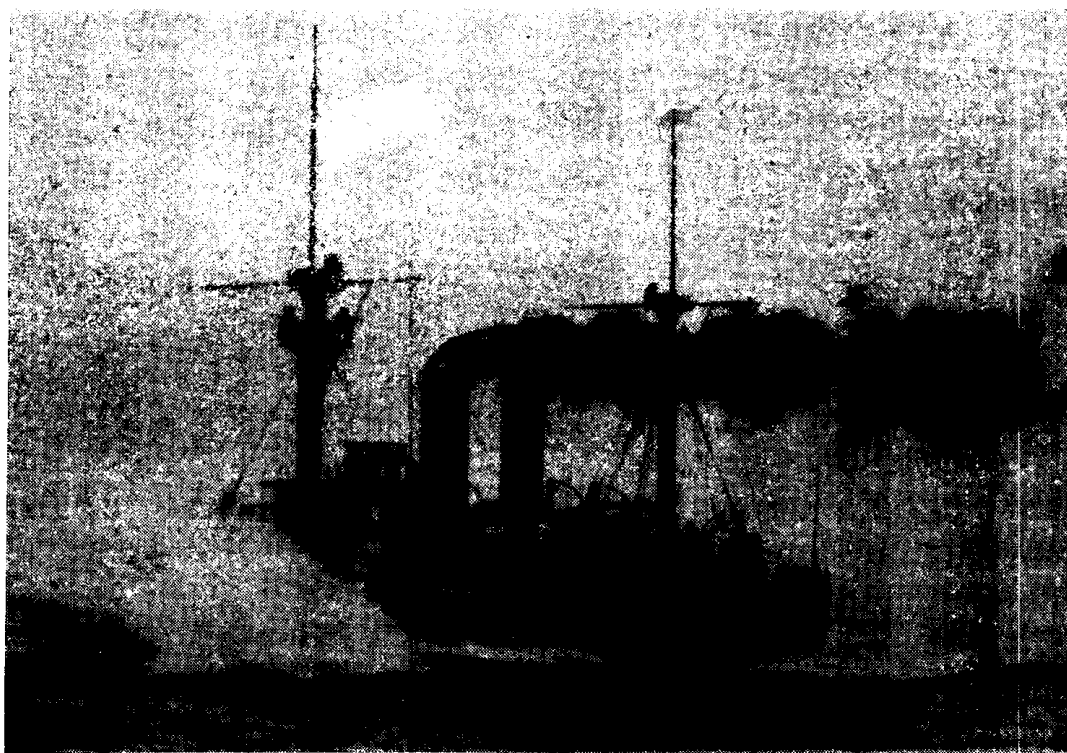
三的舰员伤亡,舵也不起作用了。智利人进行了艰巨的修理,1880年2月,“瓦斯凯尔”号又起航去对付秘鲁的“曼克·卡帕西”(Manco Capac)号浅水重炮舰。这次战斗虽不是决定性的,但是“瓦斯凯尔”号在战斗中没有起到重要作用。



智利炮艇“科瓦唐加”号把秘鲁“独立”号装甲舰追到岸边。在同一次战斗中,“埃斯梅拉尔达”号与它进行了毫无希望的战斗



1879年4月21日,在伊基克沿海一次令人绝望的战斗中,秘鲁炮舰“瓦斯凯尔”号击沉了智利炮舰“埃斯梅拉尔达”号



智利巡洋舰“布兰卡·恩卡拉达”号是著名的“埃尔斯威克巡洋舰”之一,是泰恩于十九世纪八十年代后期为世界海军建造的

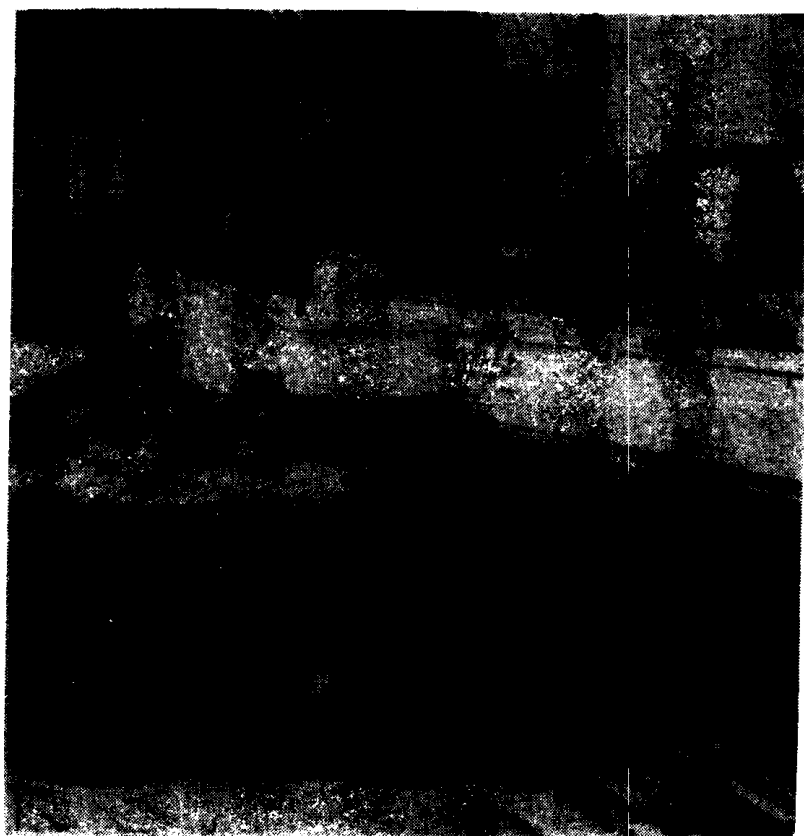
秘鲁人从陆地进行抵抗,拖延了战争时间,但只是苟延残喘。智利的海上兵力优势最后起了决定性作用。停战后,胜利者夺去了秘鲁的伊基克,占领了玻利维亚的全部通海口,而且再也没有归还。

意大利巨炮

但是,事实上,机动鱼雷的有效性并没有终止火炮的发展。自威尼斯划桨炮舰于 1571 年在利潘托 (Lepanto) 抵抗土耳其以来,证明这种卓越的舰炮武器是非常有效的。所以人们都在尽最大的努力增大其口径和效率。

特别适于轻型武器的后膛装填方法,在十六世纪已普遍应用,但是由于技术问题越来越多,最后被抛弃了。在主要海军国家使用舷炮的帆船中,采用前膛装填方式获得高效。但是,由于采用旋转炮塔、装甲和要求高速等原因,前膛装填方式逐渐变得不适用了。

法国是生产令人满意的后膛炮的第一个国家。英国也不断地进行了试验,但开始没有多大成就,因而把前装炮变为主要武器。当意大利于 1872 年兴建无桅杆的旋转炮塔战列舰“杜利奥”号时,似乎已经达到了当时武器竞赛的高峰。一年后,与“杜利奥”号类似的“丹多洛”号开始建造。它们都安装着佩恩和莫兹利设计的发动机,最大航速 15 节,装有 4 门巨大英制火炮,每门重达 100 吨、口径 17.7 英寸。设计者本尼德特·布林 (Benedetto Brin) 吸取了利萨之战的教训,除了水线以下保护极其重要的机舱和炮塔的厚装甲带之外,一切垂向装甲都去掉了。



英国军舰“坚定”号上 80 吨 16 英寸火炮,是曾安装在一艘英国舰上的最大的、也是最后一种前膛炮,通过装甲下边的斜甲板,从炮塔外面装填炮弹

从伊丽莎白一世以来,作为欧洲最优秀的火炮奠基者的英国人,对这些军舰的竞争是不能容忍的,他们试图努力超越意大利人。1874 年,便开始建造排水量 11000 吨的“坚定”号。这是当时建造的一艘最大的战舰。它长 320 英尺,船身宽 75 英尺,装有四门每门重达 80 吨的 16 英寸前装炮,能在预定的方位上进行发射。在船体设计阶段,“坚定”号就已轰动一时,外观惊人,为确定船体最佳形状和良好的推进器效能,威廉·傅汝德代表海军部在水池中进行模拟试验,以便在发动机功率消耗最经济的条件下,达到 15 节的航速。