

英国

战列舰全史

1860-1906

THE COMPLETE HISTORY OF
BRITISH BATTLESHIPS

江泓 著



蒸汽机与钢板，前无畏舰时代的铁甲钢拳



中国长安出版社

英国战列舰全史

1860-1906

The Complete History of British Battleships

江泓 著

图书在版编目(CIP)数据

英国战列舰全史: 1860~1906 / 江泓著. -- 北京:
中国长安出版社, 2015.1
ISBN 978-7-5107-0879-4

I. ①英… II. ①江… III. ①战列舰-军事史-英国
- 1860~1906 IV. ①E925.61-095.61

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第028932号

英国战列舰全史 1860 - 1906

江 泓 著

策划制作: 指文文化

出版: 中国长安出版社

社址: 北京市东城区北池子大街14号(100006)

网址: <http://www.ccapress.com>

邮箱: capress@163.com

发行: 中国长安出版社

电话: (010) 85099947 85099948

印刷: 重庆出版集团印务有限公司

开本: 787mm×1092mm 16开

印张: 13.75

字数: 150千字

版本: 2015年3月第1版 2015年3月第1次印刷

书号: ISBN 978-7-5107-0879-4

定价: 49.80元

版权所有, 翻版必究

发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换

出版说明

美国著名军事理论家阿尔弗雷德·马汉在其关于“海权论”的著作中曾经明确提出过，海权与国家兴衰休戚与共。一个国家能否成长为伟大国家，与她海洋的掌控和利用密切相关。几千年来，中国人对陆地的痴迷远远超过对海洋的关注。这一方面是由于农耕文明的天性使然，另一方面也是由于中国人一直奉行与世无争的哲学思维的结果。尽管郑和下西洋宣示了天朝上国的皇恩浩荡，但是很快中国还是面对浩瀚大洋关闭了自己的大门，拱手放弃了对海洋的主权。于是，一次又一次，中国受到了来自海洋的威胁，荷兰人、英国人、法国人、日本人等等先后从海上向这个自诩为世界正中的国家发起攻击。在受尽欺侮之后，中国人终于慢慢意识到了海洋的重要性，尤其是海防对一个国家的重要性。从晚清开始，尽管受到国力所限，但是一代又一代的中国人对海防建设的重视程度逐渐提高。到今天，我们可以欣喜地看到，海洋文化和海防建设已经成为了一个非常热门的话题。尤其是在南海、东海、钓鱼岛等这些时时触动国人神经的问题尚待时日解决的环境下，可以预料与海洋有关的军事话题将持续获得国人的关注。

维护国家的海洋主权，毫无疑问最重要的力量莫过于海军。放眼全球，以美国、日本、英国、俄罗斯、法国、德国等为代表的海军强国都具有举足轻重的地位。这些国家的海军，现在或者曾经叱咤风云，在世界历史上留下了浓墨重彩的一笔。可以说，海军强国就是世界强国。作为海军的重要组成部分，海军舰艇又是维护海洋主权最有力的工具。而这些国家的海军舰艇，又是体现人类科技发展和历史进步的一面镜子。研究主要海军强国的军舰，既可以全面了解世界海军历史发展，也可以为中国的海军装备建设提供经验。这就是指文号角工作室的“指文·世界舰艇”图书大系出版的初衷。

我们力争将这套大系打造成为“高大上”的一套读物。这主要体现在：

一、全面。这套图书大系，力图梳理世界主要海军强国主力舰艇的全部发展历史，囊括了航空母舰、战列舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、登陆舰艇、鱼雷舰艇、潜艇等主要舰种，预计将出版40本以上。每本书都对相关内容进行极致而深入的介绍，每艘舰艇几乎都会涉及，每段历史也都尽量不错过。

二、通俗。我们不做学术性的专著，我们更不做地摊读物。我们瞄准的是具备一定海军常识的读者。所以我们不会长篇累牍地讲解某种军舰的技术特性，也不会只罗列一些数据。我们根据普通读者的兴趣点，会将一些枯燥的内容用通俗易懂的方式展现；我们更会在书中穿插介绍一些颇有意思甚至带有一点八卦色彩的话题。

三、实用。这套书系完全可以成为工具书，读者可以在其中查到所有舰艇的简单数据，也

可以看到几乎每艘舰艇的图片。一书在手，相信读者能够对某国某种舰艇的发展产生清晰的印象，而不再人云亦云或稀里糊涂。

四、精美。得益于指文图书多年来的出版经验，此套大系排版设计极为精美，堪称国内同类图书的佼佼者。这不是王婆卖瓜，这是实事求是。书中大量线图和大幅照片，可以让读者大饱眼福，甚至拍案叫绝。

自从指文号角工作室成立以来，我们关注有质量的军事历史话题。先后出版了华文世界唯一制服徽章收藏文化读物“号角文集”及“单兵装备”系列丛书。“世界舰艇”大系将是我们奉献给读者的另外一套诚意之作。这套大系应该填补了华文读物的一项空白，相信能够获得读者的认可，也希望能够为中国的海洋文化建设做出自己的贡献。

丛书主编：唐思

2014年8月于深圳祥怡阁

“指文·世界舰艇”编委会

主编：唐思

副主编：谢亮

编委会成员：欧阳欣 顾伟欣

江泓 陆乐

刘杨 潘越

钱坤 王子午

徐方蕤 张恩东

张义军 朱墨青

锻造近代英国海军的宿将

曾经在世界海上力量史上绽放出异彩的英国战列舰的姿影，现在早已成了西去的黄鹤，英国海军最后的战列舰“前卫”号退役除名被拆解，距今也将近过去了55年之久了。从1860年问世的“勇士”号铁甲舰算起，到1960年“前卫”号的谢幕，恰恰一个世纪，这个横亘整整一个世纪的英国战列舰的历史，也可谓是一部英国海军的近代史，它构成了近代舰艇发展史中决不能被替代的一页。

然而，在这个战列舰的发展历史中，更为不能遗忘的，则是支撑这些舰队的软实力。

1909年11月9日，英王爱德华七世根据阿斯奎斯首相以及麦克纳海军大臣的奏请，授予了一位海军将领男爵的爵位，这在平时，是海军军人极少获得的待遇，更何况，这天还是英王自身的生日，因此，这种荣誉又更是增添了几分光彩。获得如此殊荣的，便是刚刚离任的皇家海军第一海军大臣约翰·费舍尔海军元帅。

1854年，13岁的费舍尔便加入英国海军，而后逐渐在海军中崭露头角，担任过朴茨茅斯海军工厂长、地中海舰队司令、海军第三、第二海军大臣等诸多要职，终于在1904年10月21日，就任英国海军军人的最高职务，第一海军大臣。

不管在他就任的什么职务中，他都经常实施具有独创性的，或者是极为需要勇气的大胆改革，具有非凡的决断能力以及实行能力。

从十九世纪中叶，也就是“勇士”号铁甲舰诞生的这一期间开始，海军开始了从风帆木船时代进入蒸汽铁甲时代的转换期。在经历了各种挑战后，到了十九世纪末期的英国海军，通过海军大臣斯潘塞的努力，已经建成了以蒸汽动力战列舰为核心的强大舰队，风帆装备已经基本上被淘汰，其实力高于第二和第三大海军总和的所谓两强标准已经被比较稳固地确立起来。

而这一转换绝不仅仅是单纯的装备更新，随之而来的，则是更为艰巨的制度建设。由于技术的急遽进步，在风帆时期被培育而出的高级将领难以应对蒸汽时代的现状。其中尤为突出的，是蒸汽时代重要的轮机军官，还始终无法摆脱被歧视和贬低，海军战术无法跟上火炮技术的发展等等问题。

对此进行挑战的，便是实干家费舍尔，他首先改革海军的组织，将海军部的第一到第四海军大臣的职责进行了规范和整理，便于这些军职的海军大臣对文职海军大臣进行更为卓有成效的辅佐。其次，则改革海军军官教育，作战部门和轮机部门的教育体系加以统一，使得各个军官都必须接受这两者的教育，改变了以往两者之间具有阶级鸿沟的现象。此外，他还创立了军官的再教育体系，提高了水兵的居住条件，使得英国海军的制度得到了巨大的改善，为海军制度的近代化作出了巨大的贡献。

随着技术发展而不断扩展的英国舰队中，免不了也形成了新旧交杂的情况，对此，费舍尔对于陈旧舰艇进行了果断地淘汰，编入预备舰队，确保了宝贵的人力资源和维护资金。在此同时，他还将原来分布全球的舰艇进行集约，随着舰艇机动性的提高，得以在少数几个基地集中舰队，随时对应相关区域的变局。这种舰队重组，还随着国际局势的变化，得以灵活地加以调整。

为了应对火炮技术的发展，他设立了射击演习监察的职务，委派炮术大师斯科特少将首任此职，并打破以往的惯例，针对射程提高的现状，引进新的齐射法，大大提高了命中率，并为单一口径巨炮舰的诞生铺平了道路。

1906年，在费舍尔勋爵的强力推行下，最早的装备单一口径巨炮的战列舰“无畏”号诞生，该舰正式立足于齐射炮术而生，此外还运用了成熟不久的汽轮机动力，使得以往的战列舰顿时化为旧时代的陈迹。

当然，费舍尔大刀阔斧的改革，也遭到了种种阻力，甚至于剧烈的反对。1909年他的辞职也与这种阻力有着不可分割的关系。但是，在此时他已经完成了规模巨大的造舰计划的提交，而且，两年后同样具有决断力的丘吉尔担任海军大臣，很多费舍尔未尽的改革，诸如燃油化等问题，也在这位年轻大臣的手中得以实现。世界大战爆发后不久，丘吉尔让老将费舍尔出山再任第一海军大臣之职，这两位个性鲜明形成的组合既充满了活力，又埋下了冲突的伏笔。

从十九世纪末期开始直到第一次世界大战爆发为止，在英国海军中推行改革的，其程度之深，影响之广，功效之伟，费舍尔元帅都堪称佼佼者，因此支撑起这支当时举世无双的巨大海军的，所倚靠的，绝不单单是舰艇的数量。更为重要的是，建立一个对应时代发展的组织和制度。对于一个如此庞大的组织，使之在如此短的期间完成转型，其难度之大可想而知。在这一过程中，费舍尔所展示出的才华、勇气、决断以及远见卓识，皆为而后所有海军建设者之鉴。

故此，在回顾百年英国战列舰发展历史的同时，请不要忘记这位锻造近代英国海军的宿将。



2015年1月15日

前言

战列舰（Battleship）是历史上最强大的海战兵器，其装备了威力巨大的大口径舰炮和厚重坚韧的硬化装甲，是大舰巨炮时代苍茫大海上的钢铁巨兽！战列舰是人类迈入工业文明之后创造的最庞大、最复杂的精密武器系统，其代表了当时科学技术的最高成就。作为海军力量的核心，战列舰饱含了一个国家的光荣与梦想！

战列舰一词来源于战斗编列舰（line-of-battle ship），代表了17至19世纪在海战中排成战列线进行战斗的大型风帆战舰。随着工业革命的开始，蒸汽机、装甲钢板和后装火炮等技术开始应用于海军造舰领域，铁甲舰由此诞生。经过铁甲舰时代的摸索，英国于1889年开始建造的“君权”级奠定了近代战列舰的基本结构，而1906年下水服役的“无畏”号更是掀起了“全装重型火炮”的革命，此后世界海军强国纷纷进入热血沸腾的无畏舰时代。

在战列舰的发展史上，英国就像一面旗帜，一直在引领战列舰建造技术的革新与发展。以海权立国的英国一直将海军的建设放在非常重要的位置上，战列舰更是重中之重，它们是大英帝国海权的象征。曾几何时，当一艘艘巨大战舰喷着黑烟在海平面上露出绵延不绝的高大三角桅杆时，那种令人窒息的压迫感就已经证明了谁才是大海的真正主人。

作为系统介绍英国战列舰发展历史的书籍，以大时间段叙事的《英国战列舰全史》分为三册：前无畏舰时代、无畏舰时代和超无畏舰时代。从“勇士”号开始，在经历了稳重的“君权”级、革命性的“无畏”号、坚实的“伊丽莎白女王”级、憨厚的“纳尔逊”级、高大的“英王乔治五世”级之后，英国战列舰最终以俊美的“前卫”号完美收官。可以说，英国战列舰的历史就是其海上霸业的兴衰史。

本书在宏观介绍英国海军每个级别战列舰（包括计划与未建成的级别）的同时，对每一艘

战列舰的舰史都有详细记述。在战列舰之外，本书还增加了与战列舰相关的背景知识，包括英国海军发展战略、重要海军人物、造船工业及技术革新、海军军备竞赛、经典海上战役等等，力求可以在大历史的背景下去记录英国战列舰的发展之路，追溯大舰巨炮时代的壮丽与辉煌。

本书的相关数据资料来源于英国海军官方网站、档案馆已公开的文档以及与英国战列舰相关的专业论著，此外还有国内外的专业军事网站和杂志等。在编写过程中，由于掌握的资料有限，难免有不足之处，希望各位读者指正。

在《英国战列舰全史》的成书过程中，我有幸请到中国海军史研究会的顾伟欣先生为本书绘制精细战列舰线图，其精湛的技术和一丝不苟的工作态度令人钦佩，精美的线图为本书增色不少。在此我还要感谢中国海军史研究会的朋友、王子午、赵国星等人，感谢诸位老师提供的大量资料及指导意见。

我要特别感谢章骞老师在百忙之中为本书作序，作为学识渊博的海军史专家，章骞老师不但一直支持鼓励我，而且还为本书提供宝贵资料，我本人深感荣幸。

最后我要感谢李泽慧，正是你的帮助和关怀伴我一步一步走到今天。

江泓

2015年1月10日于烟台

CONTENTS 目录

第一章	钢铁与力量——跨入蒸汽时代的英国战列舰	001
	进入铁甲舰时代	002
	炮郭与炮塔之争	006
	强化中央防御	010
第二章	前无畏舰时代（上）	023
	“君权”级	024
	1889年海军防卫法案	053
	“百人队长”级	055
	“声望”级	062
	“尊严”级	070
	“卡诺珀斯”级	095
第三章	前无畏舰时代（下）	115
	“可畏”级	116
	“伦敦”级	124
	“邓肯”级	143
	“敏捷”级	162
	“英王爱德华七世”级	172
	威廉·怀特爵士小传	192
	“纳尔逊勋爵”级	195
	前无畏舰时代的12英寸舰炮	202
	皇家海军舰队重组	205

第一章

钢铁与力量

跨入蒸汽时代的英国战列舰



在大英帝国的历史上，在海天边际展开的朵朵白帆曾经象征着这个大国对海洋的统治权。英国皇家海军崛起于风帆时代，在关系帝国命运的英西海战、特拉法尔加海战中，皇家海军一次次拯救了英国。决定中国近代命运的鸦片战争也首先开始于皇家海军来自于海上的进攻，“坚船利炮”正是指的英国的风帆战列舰。

作为首先掀起工业革命的国家，随着以蒸汽动力为代表的现代大工业的出现，英国的

国家实力得到了飞速提升。工业革命带来的新技术很快被用于船舶制造领域。1807年8月17日，美国人罗伯特·富尔顿（Robert Fulton）研制的第一艘动力船只在哈德逊河上试航成功，这标志着人类航海由风帆时代进入了蒸汽时代。尽管船舶开始有了属于自己的动力，但是新技术新工艺并没有马上改变军舰的面貌，直到1859年法国“光荣”号铁甲舰下水。“光荣”号的出现敲醒了升帆的英国人，作为对最大对手的反应，“勇士”号诞生了。

进入铁甲舰时代

1860年，英国设计师艾萨克·瓦茨（Isaac Watts）设计的“勇士”号下水。“勇士”号长127米，宽17.8米，吃水7.9米，排水量达到9210吨。“勇士”号上共安装了4门8英寸、28门7英寸前装线膛炮及4门20磅后装炮，这

些火炮像之前的风帆战列舰一样分为两组固定安装在甲板下舷侧炮门后面，所有火炮只能向固定的方向开火。“勇士”号的装甲安装在舷侧火炮集中的中央位置上，装甲厚114毫米。舰船的水线之下的船舱内安装有10座



▲ 特拉法尔加海战在英国历史上占有极度重要的地位。图为反映海战的一幅油画。

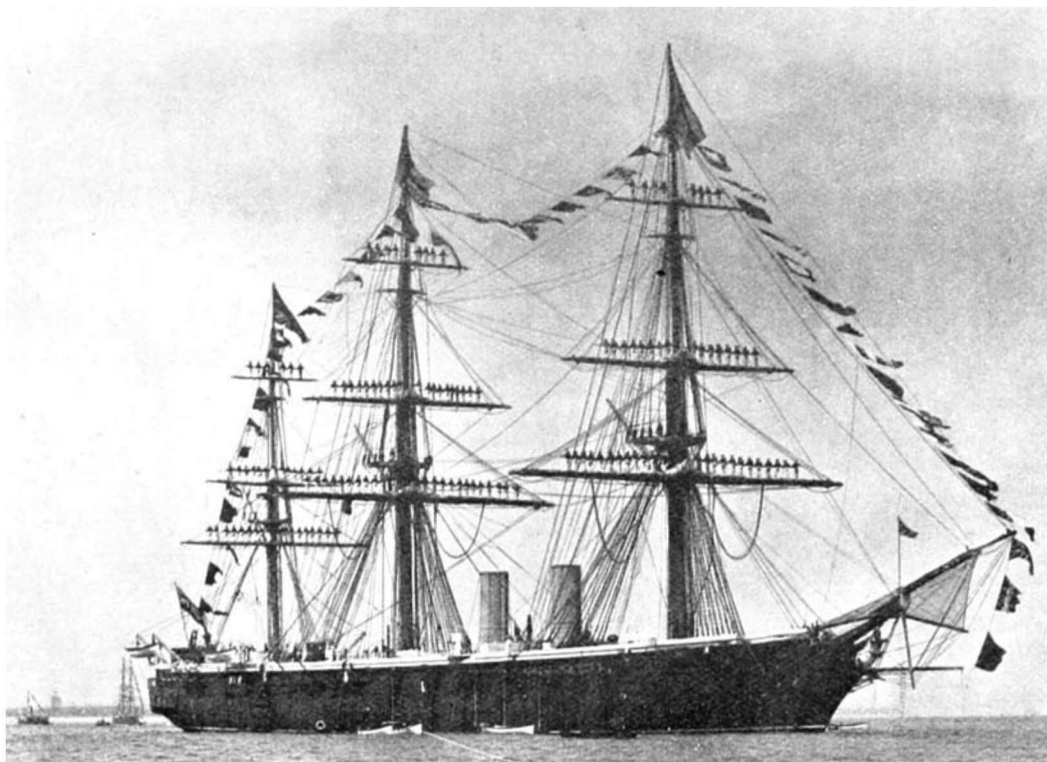
六角形锅炉，采用单轴推进，航速达14.5节。在安装蒸汽机和螺旋桨的同时，“勇士”号保留了三根巨大的可以挂起风帆的桅杆，当使用蒸汽动力和风帆时，其最高航速达到17.5节。作为皇家海军装备的第一艘蒸汽动力铁甲舰，尽管“勇士”号仍然保留着老式的火炮安装方式和船帆，但是保持着多项第一的它却开启了皇家海军的铁甲舰时代。

在“勇士”号之后的30年里，英国设计师们不断将新的思路融入到铁甲舰的设计当中，揭开了一个缤纷的铁甲舰时代：在“勇士”之后，担任海军部首位造舰总监的瓦茨又设计了6150吨的“防御”级和7000吨的“赫克托耳”级两级4艘铁甲舰，此外还有“皇家橡树”号和“阿喀琉斯”号。其中的



▲ 停泊在朴茨茅斯作为博物馆永久展示的“勇士”号铁甲舰。

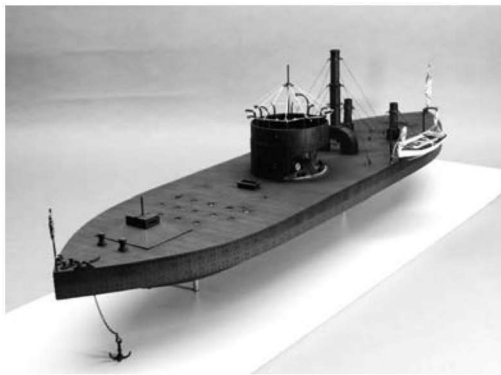
▼ “勇士”级“黑王子”号铁甲舰。



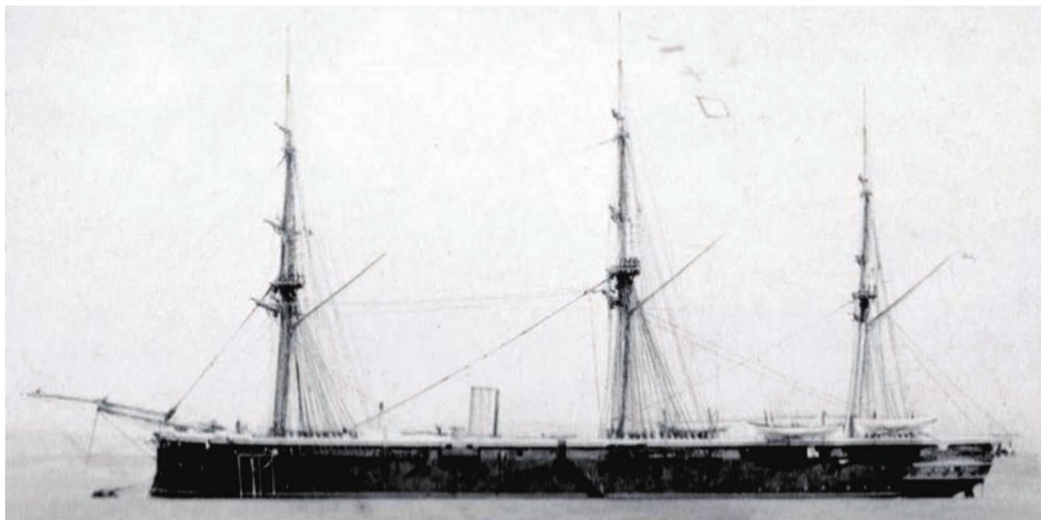
“阿喀琉斯”号第一次实现了全舰体的装甲覆盖。1863至1866年，3艘“米诺陶”级铁甲舰相继下水，与前辈相比，该级的装甲防护更强，这也使其排水量达到了10690吨。在“米诺陶”级的建造过程中，海军炮术机构提出在未来只在舷侧安装火炮的战舰在舰艏和舰艉的火力死角上将遭遇致命的威胁，因此在“米诺陶”级的舰艏和舰艉各安装了2门7英寸火炮。

正当英国在全力发展炮门铁甲舰（传统的将火炮安装在船舷两侧的炮门之后）时，在地球另一边的美国，一艘外形怪异的铁甲舰将改变海军技术发展的历史。1862年3月9日，内战中北方海军的“莫尼特”号（USS Monitor）与南方海军的铁甲舰在汉普顿锚地爆发战斗，这艘低干舷小军舰依靠舰体中央圆形的全装甲旋转炮塔赢得了战斗的胜利。其实早在19世纪50年代，皇家海军上校科尔斯（Cowper Phipps Coles）也提出了炮塔铁甲舰的构想，在看到这一设计在美国得到实战检验后，他在1864年对老式的风帆战列舰“君权”号进行改造。

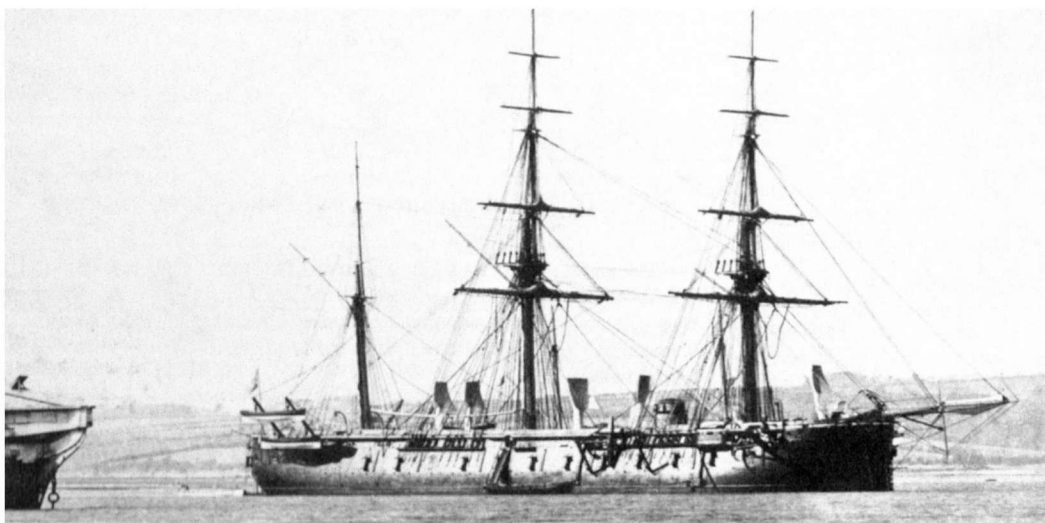
经过改装的“君权”号在中轴线上安装了4座筒状炮塔，这些炮塔就像安装在甲板上的圆柱蛋糕一样，外层有140毫米的装甲保护。安装了炮塔的“君权”号被称为炮塔舰（Turret ship），不过与今天下面带有炮座的炮塔相比，当时的炮塔其实就是安装在轨道上的一体化装甲盒子。



▲ “莫尼特”号铁甲舰模型，舰体中央圆形的全装甲旋转炮塔是其最大的特色。



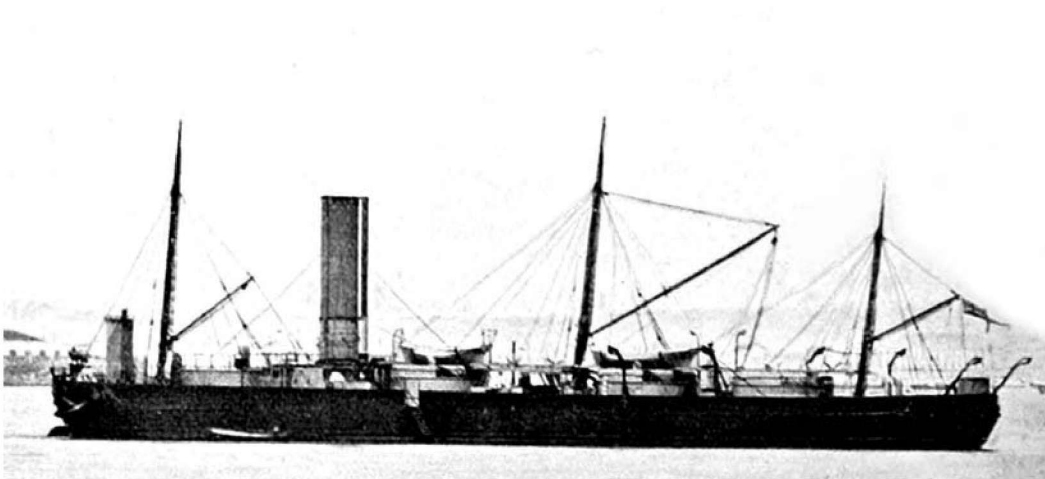
▲ “防御”号铁甲舰，在前面的两根桅杆间有一个烟囱。



▲ “皇家橡树”号铁甲舰，注意侧面的炮门。



▲ “米诺陶”号铁甲舰，前两根主桅间有两个烟囱。



▲ 加装筒状炮塔的“君权”号风帆战列舰。

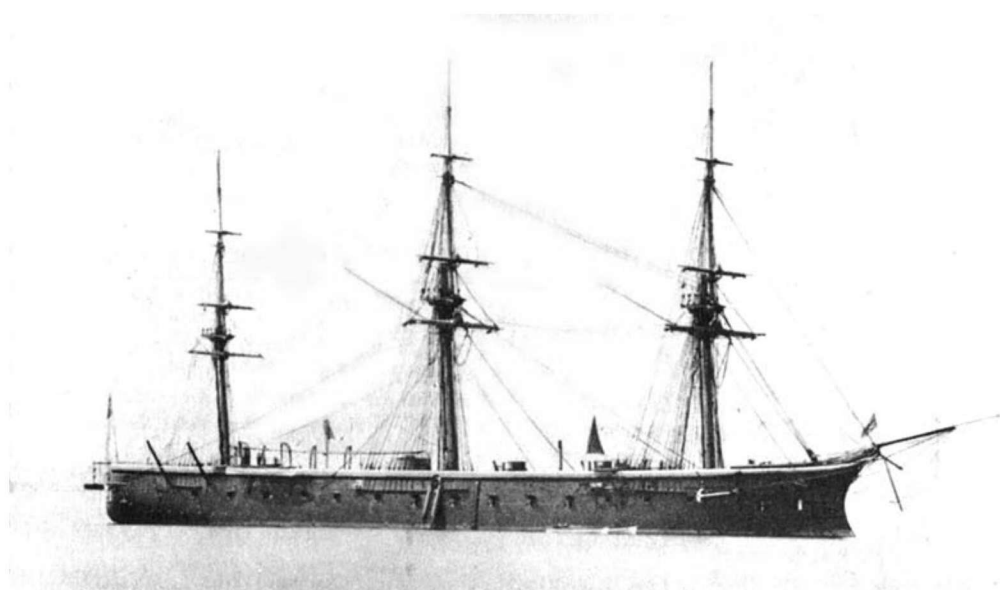
炮郭与炮塔之争

1863年，时年33岁的爱德华·里德（Edward Reed）成为海军部造舰总监，他提出降低铁甲舰的长度和排水量，以此来强化军舰的攻击力和防御力。在这种理论的指导下，最先出现了排水量仅1200吨的“探索”号和其他一些小型军舰，1865年下水的“柏勒洛丰”号则是这一思路下设计的第一艘大型舰艇。“柏勒洛丰”号长91.4米，宽17.1米，吃水8.1米，排水量达到7550吨。“柏勒洛丰”号将所有的火炮集中于侧舷的中间，因此也被称为“中央炮郭舰”（Center battery ship），其炮郭区内有10门9英寸炮，这些火炮安装在半圆形轨道上，可以在左右45度角内瞄准射击。除了炮郭区内的火炮，“柏勒洛丰”号在舰艏和舰艉处还有5门7英寸火炮。在“柏勒洛丰”号之后，英国以此为基础又建造了“赫刺克勒斯”号、4艘“大胆”级、2艘“敏捷”级和“苏丹”号。除了新建装甲中央

炮郭舰，英国还建造和改造了最后一批木壳中央炮郭舰，至此大英帝国结束了建造木质主力舰的历史。

当里德大力发展中央炮郭舰时，科尔斯并没有闲着，自从改造了“君权”号之后，他又对3880吨的“阿尔伯特亲王”号进行了炮塔改造。在这些改造和使用的基础上，全新设计的炮塔铁甲舰“君主”号开始建造。在“君主”号之后，科尔斯上校又设计了7767吨的“船长”号，该舰甲板上有2座安装有2门12英寸前装炮的炮塔。“船长”号的舰体重量超标，干舷高度只有1.8米，大大制约了它的远洋航行性能。由于设计上的缺陷，“船长”号最终于1870年9月7日在风暴中倾覆，包括科尔斯在内的472人遇难。

科尔斯死后，里德并没有死抱中央炮郭不放，他设计了“刻耳柏洛斯”号岸防舰。在这艘低干舷的军舰中部，里德设计了一个



▲ “柏勒洛丰”号铁甲舰，其所有火炮都集中在侧舷中部。