

战争事典

指文烽火编委会 主编

孙臆的奇谋决断

全新解析桂陵、马陵之战

日不落帝国崛起的先声

1588—1667年英国海军战术演进

天崩地裂扭乾坤

侯景之乱与南北朝格局之变

骏河侵攻

武田家谋攻的顶点

由扎马至比提尼亚

汉尼拔与阿非利加那·西庇阿的后半生



中国长安出版社

指文® 战争事典 009

战争事典

WAR STORY 1501

指文烽火编委会 主编



中国长安出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

战争事典. 009 / 指文烽火编委会主编. -- 北京 :
中国长安出版社, 2014.10
ISBN 978-7-5107-0803-9

I. ①战… II. ①指… III. ①战争史 - 史料 - 世界
IV. ①E19

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第241376号

战争事典 009

指文烽火编委会 主编

策划制作：指文图书®

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：重庆大正印务有限公司

开本：787mm × 1092mm 16 开

印张：13.5

字数：216 千字

版本：2015 年 1 月第 1 版 2015 年 1 月第 1 次印刷

书号：ISBN 978-7-5107-0803-9

定价：39.80 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

出版寄语

《战争事典》是一套充满故事性和知识性，并能给人启迪的图书。指文所打造的这个系列对军事历史有着独到的看法和眼光，细致而全面。它能让你看到更加生动的历史，是一场不可错过的历史知识盛宴。

——蔡小心，抗美援朝战史学者、党史研究者，歧路书院名誉总编辑

《战争事典》的新颖别致之处不仅仅在于它的选题和探究性，更重要的是它为军事历史的新科普模式进行了可贵的尝试。祝愿指文烽火未来的工作领域能够更加广阔！

——党人碑，央视新科动漫频道主编，新科动漫论坛总版主，宋史学人

在战争中一窥英豪，在历史中一探真相。《战争事典》是一套能挖掘真实历史，还原战争现场的好书！指文图书的努力弥补了军事历史图书的空白，为军事历史添上更靓丽的色彩。

——弗兰克·张，澳大利亚皇家空军少校

人类历史就是一部战争史。《战争事典》在战争中讲述历史，也如同在历史中讲述战争。我相信每一个读者都会从这系列书里找到最合乎自己口味的历史。

——顾剑，军事历史作家，《最后的空战》、《黑死神传奇》作者

《战争事典》的每一个故事都是一段精彩的战争重现。指文烽火能带你穿越历史，领略军事家们的精彩博弈。

——经略幽燕我童贯，网络知名历史研究者

指文的各位作者不仅通晓战史，而且文笔流畅。他们共同打造的《战争事典》更是一套挖掘真实历史，还原战争实景的好书！

——江上苇，《南方都市报》专栏作家，天涯煮酒论史资深版主，历史作家，《大帝国的涅槃》、《迷惘的诸侯：后辛亥时代的西南军阀》作者

历史是严肃的，也是生动的；战争是残酷的，但也不排斥温情。阅读《战争事典》，将领略种种截然不同的军事历史。

——陆大鹏，西洋历史研究者，《1453：君士坦丁堡之战》、《海洋帝国》、《阿拉伯的劳伦斯》译者

《战争事典》不但重在剖析历史上战争战法与英雄传奇，更从不同的角度诠释了战争的根源和致胜的内核。可以说，这套书为读者提供了独特的思考方式与想象空间。

——毛小曼，中西书局副总编辑

《战争事典》为军事爱好者提供了一席学习之地，指文烽火编委会给大家带来了以笔会友的广阔平台。

——齐明，英国传统弓促进协会会员，正鹄弓箭社社长

战争历史往往被误读的迷雾和刻意的扭曲所掩盖，《战争事典》对此的解析却是理性的、深刻的。它帮我们还原了史实，引领我们穿越在那个历史的时空里。

——石炜，知名媒体人，军事史作家

历史不是演义，需要在精细考据中大胆求证，才能帮助读者树立一个崭新的历史观，启迪心智，培养阅读的快感。《战争事典》就是这样的好书！

——赵国星，笔名二手翻译小熊猫，新时代出版社编辑，《巨人的碰撞》译者之一

对于战争，人们往往倾向于讨论它的胜负，而不去探究其余。指文烽火编委会的《战争事典》却带着读者透过纸背，探寻战争历史的真实内在。

——张子平，笔名清海，日本神奈川大学历史民俗资料学博士，16—17 世纪东北亚国际关系史研究者

《战争事典》汇聚古今，融萃中外，指文图书集战史战史于一处，实为战争历史之精品！

——秋李子，言情小说作家，著有《灶下婢》、《世家妇》、《恶女传说》等小说

《战争事典》，既写战争之事，又不离史实之根。客观精到的战争局势分析，更是指文烽火编委会创作精神的精妙所在。

——穆好古，近代史研究者、民国史作者，《辛亥以来蓉属袍哥》、《天府百战》作者

《战争事典》对历史战争的重新挖掘很新颖，让我对观察历史的视角有了新的突破，我相信指文的读者们也会从中受益很多的。

——李楠，历史社科作家，著有《第三帝国》、《鸦片战争》等作品

一本好书，一杯香茗，拥此书在怀，足矣。祝福《战争事典》！

——陈肯，文史书作家、编剧，著有《挑灯看剑——混在杀戮里的浪漫情怀》、《洛克王国》等作品

《战争事典》筑基于史实之上，炼字于沙场之间。指文烽火这种写史于事，述战于武的创作模式，可谓开启了军事历史类图书的新风尚。

——周晨鸣，知远防务研究所研究员、军事评论家

《战争事典》是关于世界战争历史的优秀图书。它立足于史料而又不拘泥于史料，风格厚重雄浑而又不乏精巧，可谓写尽了人类在战争中的英勇与智慧。

——安迪斯晨风，山坡网主编、独立书评人

愿《战争事典》精雕细琢、精益求精，最终成为军事书籍中不朽之传奇。

——王晓明，资深军事历史地图研究者、编制者

《战争事典》内容全面、文采斐然、图文并茂、制作精美。指文烽火编委会的这番努力对于喜欢军事文化的读者，无疑是一个福音。

——马平安，中国社会科学院近代史研究所学者，著有《大清王朝灭亡之谜》、《鼓吹：终结帝制集结号》、《北洋集团与晚清政局》等

继往开来，希望《战争事典》能成为中国军事爱好者的宝典，祝愿指文越办越好！

——本垒打，二战研究者、战史研究者、军刊主编

这是一本跨越五千年波澜壮阔战争史的绚丽画卷，更是一本从战争历史探讨人类社会文化进步与发展规律的高水平文集，感谢《战争事典》为我们呈现了不一样的战争史。

——reichsrommel，专业勋赏文化文集《号角》主编

期望该军事文化文集能引领我们全面领略波澜壮阔的古战争历史画卷！

——刚寒锋，《较量》杂志总编，《号角》杂志联合创始人

精美的排版、详实专业的内容，连我一个对古战毫无兴趣的人都被深深迷住了，无法自拔。

——raingun，国内研究党卫军的战史专家

希望《战争事典》成为最好的历史文化系列丛书。

——宇文若尘，文史作家、编剧

《战争事典》讲述了一个个我知之甚少，甚至是闻所未闻的人物和故事，极大地丰富了我对古战争史的认知。如果说有什么遗憾的话，那就是此类图书在国内还是太少。能潜心钻研、撰写自己喜爱的那段历史，真好。

——小小冰人，著名军事图书翻译专家

《战争事典》以独到的视角与力度阐释了战争史爱好者和研究者们孜孜以求的旨趣，各系列宏文无疑昭示出，无论是爱好、还是研究战争史，其境界无涯、乐趣无边也！

——汪冰，《曼陀菲尔传》、《帝国骑士》作者

致谢

在《战争事典》的编辑和出版过程中，得到了诸多军事历史研究者、爱好者和相关机构的大力支持，在此特表示由衷的感谢（排名不分先后）！

个人：

董 治
杨 超
孙斯特
查攸吟
陈修竹
梁晓天
廉 震
赵开阳
陈正午
赵振华
耿煦文
卫世良
王 勇
季庆丰
沃金方
秦思奕
马 凯
姜文韬
叶 平
张 磊
李 煜
许文强
宋春晓

刘欣怡
杨英杰
王诗涛
陈 凌
刘啸虎
朱 茜
朱秀明
景迷霞
安晓良
童 轶
郭大成
董振宇
李 瑜
危 巍
江圣肿
张 锋
王一峰
孙 喆
马 干
杨志民
梁伟斌
周家汉
付洪君

郑志新
王雨涵
周 鹏
刘 斌
胡 洁
陈亮宇
王珑润
陈峰韬
付晓宇
孙朔铤
黄如一
王 东
李商龙
蔡传亮
陶 金
俞思佳
白晨光
廖茂宇
刘润之
白宇辰
朱恽昀
吴 敞
许天成

孟 驰
文 峰
陈 焱
寇 通
张 伟
张 泊
章 毅
杨青烨
陈 翔
叶俊人
孙玲玲
魏 锦
魏 博
刘润之
徐岡威
爱 澜
赤 军
于 晶
王春翔
刘 帅
秋 原
郭廷春
李少林

单位：

中央电视台新科动漫频道
新科动漫频道论坛
渤海大学教育与体育学院
探天下影视文化公司

正鹄弓箭社
中国拿破仑论坛
超级大本营军事
兵人在线论坛

本书创作团队简介

指文烽火编委会，由众多资深历史、战史作家组成，从事古今历史、中外战争的研究、写作与翻译工作，通过精美的图片、通俗的文字、独到的视理清历史的脉络。

大意觉迷：历史爱好者、契丹文字研究者，主攻先秦史和日本早期历史，不仅在学术网站和学术期刊发表过多篇论文，在《探险》、《战争史》等杂志发表过通俗讲史类文章，还发表过若干网络小说。

宇文若尘：历史编剧、军事历史作者，专攻南北朝政治史、军事史。曾在《百家讲坛》杂志发表作品，并著有编剧作品《敕勒川》、《兰陵王》等。

妈宝地狗：专攻十六七世纪的东亚贸易史、荷兰东印度公司历史以及欧洲海战史，翻译过大量国外论文与海战类图书。

陈凌：日本战国史专业研究者，致力于日本史料的汉化与引进工作。

克里斯韦伯：网络作家，著有《天下节度》、《新顺之钢铁世纪》、《幕府风云》等作品，目前专著于欧洲历史文化及军事类文章的写作。

官方新浪微博：@ 战争事典

投稿邮箱：zven@cniti.cn



官方微信平台

请用“微信”扫描二维码，或搜索 ID: zhanzhengshidian 即可！

《战争事典 008》勘误：

- ① 第 158 页“辅佐当时年仅 12 岁的宋文帝次子、扬州刺史刘濬以及扬州长史范晔”应为“辅佐当时年仅 12 岁的宋文帝次子、扬州刺史刘濬以及后军长史范晔”。
- ② 第 163 页“王罗汉是左军长兼行参军”，根据丁福林先生的《宋书校议》，王罗汉是右军长兼行参军。

CONTENTS

目录

1 前言

2 日不落帝国崛起的先声
1588—1667 年英国海军战术演进

42 天崩地裂扭乾坤
侯景之乱与南北朝格局之变

104 骏河侵攻
武田家谋攻的顶点

134 孙臆的奇谋决断
全新解析桂陵、马陵之战

175 由扎马至比提尼亚
汉尼拔与阿非利加那·西庇阿的后半生

前言

“谁控制了海洋，即控制了贸易，谁控制了世界贸易，即控制了世界财富，因而控制了世界。”1588年，英国击败了西班牙无敌舰队后，英国渐渐垄断海上贸易。但荷兰并不甘心，于是，两国兵戎相见。他们的武器，就是越来越复杂的风帆战列舰。如何驾驭并指挥这些战列舰，赢得海上霸权，是所有人的难题。《日不落帝国崛起的先声——1588—1667年英国海军战术演进》将再现那段凝结着勇气 and 智慧的峥嵘岁月，揭示英国海军是如何克服困难，成为人类历史上第一个拥有全球霸权的“日不落帝国”！

太清元年（547年），东魏丞相高欢病逝，其子高澄召“拥众十万，专制河南”的东魏司徒、河南道大行台侯景入朝。久怀叛心的侯景“虑及于祸”，遂起兵反叛。这件事没有对东魏造成危害，却给南方的萧梁帝国带去一场灾难。《天崩地裂扭乾坤——侯景之乱与南北朝格局之变》将向您讲述，侯景是如何以不善水战的八千士卒长驱直入，横跨大江，仅七个月就摧毁萧梁政权的。

“没有永远的朋友，也没有永远的敌人，只有永远的利益。”这句话用来形容第四次川中岛之战后，日本东海道骏河国局势再恰当不过了。武田信玄先凭借骏甲相三国同盟，联手北条家压制了风头正劲的上杉谦信，随后又调转刀锋，联合德川家康对老盟友今川家大下杀手。此后十多年，各方势力合纵连横，攻伐不止。最后，他终于如愿以偿，成为“骏河侵攻”的胜利者。《骏河侵攻——武田家谋攻的顶点》将帮助您更好地了解那段以下克上、父子成仇、尔虞我诈的战国乱世！

《史记·孙子吴起列传》以孙臆、庞涓之间的恩怨为线索，讲述了孙臆如何用计打败庞涓，使齐国取得桂陵、马陵两场战役胜利的历史故事。但对桂陵、马陵两场战役的描述有不少雷同的记载，庞涓真的会蠢到被同一块石头绊倒两次吗？《孙臆的奇谋决断——全新解析桂陵、马陵之战》一文根据考古发现，借助《竹书纪年》和《清华简》等第一手史料，融入军事地理学知识，还原了真实的桂陵、马陵之战。

汉尼拔被誉为“战略之父”，但就如T. N. 杜普伊在《战略之父汉尼拔的军事生涯》一书中提及的那样：“汉尼拔传记的资料来源非常有限。关于汉尼拔，我们所知道的一切都来自于他的敌人，即便是可用来描述其人格的传闻也几近于零。除了他惊人的业绩所构成的史实，我们对他几乎一无所知。”因此，人们对汉尼拔扎马会战后的经历，知之甚少。《由扎马至比提尼亚——汉尼拔与阿非利加那·西庇阿的后半生》一文则填补了这段空白与遗憾。

烽火

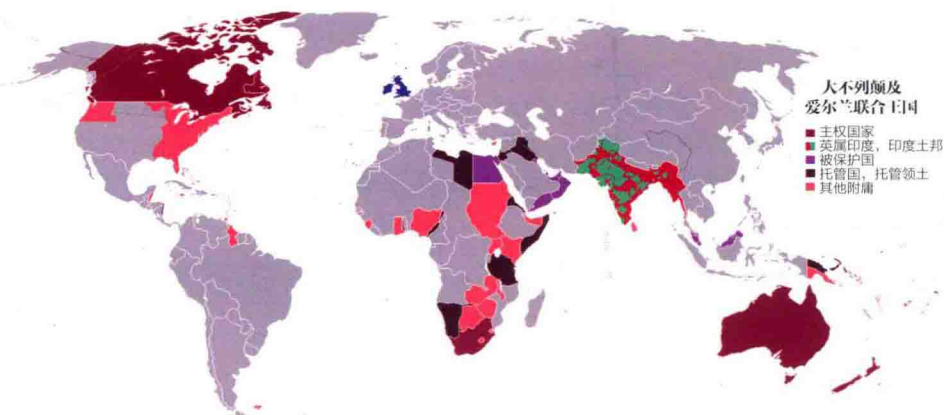
2015年1月

日不落帝国崛起的先声

1588—1667 年英国海军战术演进

作者：妈宝地狗

其实，“日不落帝国”一开始属于16世纪时的西班牙帝国。当时的西班牙国王卡洛斯一世（Carlos I，1500—1558年）成为神圣罗马帝国皇帝后，曾说过一句话：“在朕的领土上，太阳永不落下。”但这份荣耀却被日后的大英帝国夺走，甚至成为大英帝国的别称。到了19世纪的维多利亚时代，英国出版的世界地图把大英帝国用不同颜色标出，生动地展现了大英帝国在全球的霸权。



◎ 19世纪大英帝国的世界地图



◎ 英荷海战

西班牙之所以从“日不落帝国”的宝座上跌落，就是因为其无敌舰队惨败于英国海军。英国日后之所以能建立“日不落帝国”，也是因为击败西班牙无敌舰队后，逐步拥有了海上霸权。

在很多人的印象中，风帆时代海上霸权的争夺就是双方派出华丽且巨大的战列舰，排成一排组成战列线，然后用侧舷互

相射击。硝烟、火光、鲜血、爆炸声充满整个战场。但这个观念并不完全正确，海战战术有个缓慢演进的过程，参战双方需经过血与火的教训，最后才能演变成大家所熟知的形式。本文从1588年英国人击败西班牙无敌舰队讲起，展现了英国海军在16世纪末到17世纪中期这段时间，海战战术的演变过程。

缓慢发展的战术与快速变革的技术

其实，关于16世纪末至17世纪早期，欧洲列强风帆舰队战术的记载并不多。总体而言，侧舷射击战术的发展落后于造船技术与武器的变革。尽管当时军舰的侧舷

摆有大量火炮，使用侧舷射击应该还是最合理的策略。但当时的海战依然跟16世纪早期一样，舰队排成横队就是战斗队形，主要进攻方式还是发射舰首的火炮，进行

一对一的单挑，然后接舷登船作为结束。然而，为了避免西班牙步兵登船，英国人最先发明出一套最大化使用炮火的战术。

西班牙国王腓力二世似乎对英军战术已有相当认识。他在写给无敌舰队司令梅迪纳·希德尼亚的信中说：“敌人在火力强度和弹药补给上占有优势，所以他们将会与我们保持距离。我们必须发起攻击，近距离抓住敌船，然后尽你所能以这种方式继续作战。小心他们会占据上风处，然后击沉我们。”

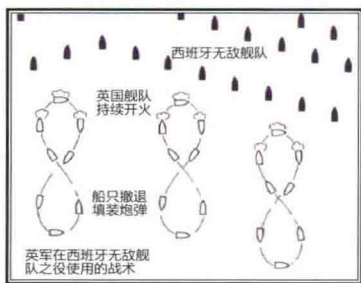
实战中也是如此，英国海军根据沃尔特·雷利爵士及其堂弟威廉·乔治爵士的命令，将战舰排成数个纵队。在各队旗舰的带领下，这些纵队由上风处驶向无敌舰队。英舰在火绳枪射程（150-200 码）内开火，然后转向驶离，如同画了一个阿拉伯数字“8”。另外，英军还使用了 8 艘纵火船。虽然纵火船没直接给西班牙舰队造成损失，但制造了大混乱，甚至可以说是恐慌——西班牙舰队从加莱锚地撤出后，失去了凝聚力和控制力，再也没能恢复过来。西班牙舰队在第二天的台风中也损失惨重。

可英国取胜的法宝在欧洲却传播得很慢。例如 1592 年时，意大利人由基尼由·坚提里尼（Eugenio Gentilini）的教科书《完美炮手》（The perfect bombardie）仍然宣称：“海军的用处不是远距离炮击敌人，应该是撞击并登上敌舰。”

到了 1618 年，某位英国海军部官员这样说道：“经验告诉我们，在当今的海上战斗中几乎不可能登舰肉搏……主要是依



水手常用的肉搏武器——水手弯刀



无敌舰队海战示意图

靠大型火炮击毁敌人的帆桅，撕裂、打歪洞穿敌舰。因此，陛下的海军之所以占有优势，依靠的就是在船只负载的极限内，维持了足够多的重炮装备。”但没什么证据证明这样的建议有被遵循过。

英国海军在斯图亚特王朝时期失去伊丽莎白时代的锐气，建造了少量巨大的、华丽的重型战舰来夸耀武功，以宣示英国在北海的主权。但实际上，这些华丽的战舰灵活性很差，冬季和海况差的时候都无法出海。“海上君主”号，设计于 1636 年制造，1637 年 10 月下水，舰体长 51 米、宽 14.7 米、高 23.17 米，号称当时世界上火力最强的战舰，也是世界上第一艘排水量达到 1600 吨的三层甲板战舰。船上的雕刻都是由宫廷画师凡·戴克亲自设计的，并全部包了金箔。这艘超级战舰花费了 66000 英镑（这些英镑足够造出 11 艘装载 40 门火炮的战舰）。在设计师菲尼亚斯·佩

特父子的设计中，“海上君主”号安装 90 门火炮，但查理一世却将火炮的数量增加到了 104 门。其中有 24 门铸铁炮是当时口径最大的火炮，可以发射 42 磅实心弹。所有火炮的重量加起来有 150 多吨。由于火炮太重，影响了战舰的机动性，威廉·蒙森爵士对它的评价是：几乎无法操纵。1660 年，“海上君主”号被迫减肥，一层炮甲板被拆除。

这些行为，使得查理一世时代的海军行动就是一场场灾难。最重要的原因是，战船的设计不良，在北海难以驾驭。1625 年 10 月，英军远征西班牙加迪斯，英国舰队总司令爱德华·塞西尔子爵尖酸地评论道：“我发现那些大船（尤其是那些老式的）的火炮都超载了，不适合攻击作战，比较适合窝在家里防御。”他的旗舰“皇家安娜”号和“皇家方舟”号在西班牙海域难以航行，必须把一堆装备丢下海。所以，他建议：“船要小而坚，比较适合‘旅行’，不要华而不实。”

在那个时代，战术的演进也一样缓慢。爱德华·塞西尔子爵于 1625 年颁发了几条训令：

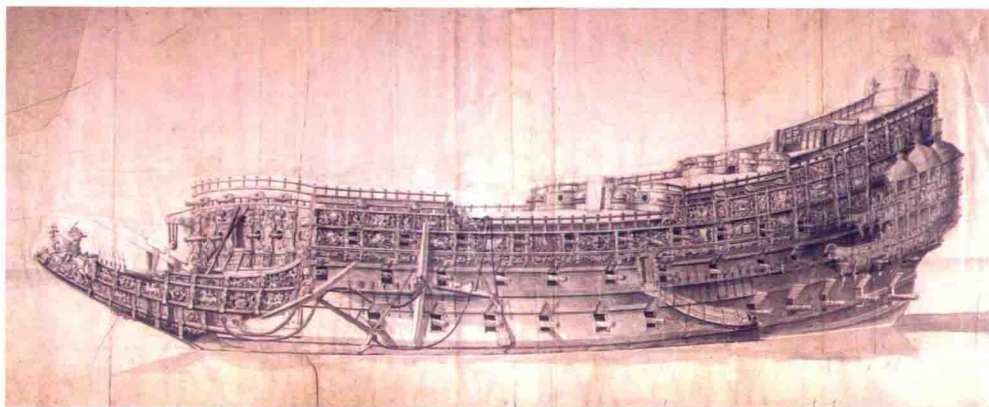
1. 舰队由 3 支分舰队组成，每支分舰队 12 艘战舰，其下又分为 3 个分队，每队 3 艘战舰；另外还有 3 艘战舰作为总预备队。

2. 一道参与远征的盟军荷兰舰队在英国上将的右舷（这是较尊贵的位置）执行命令。

3. 舰队总司令处在前卫的布置，而不是中央。

4. 中将的分舰队位于英国上将的左舷，后卫的分舰队则作为总预备队。除每支分舰队的 9 艘战舰应按照舰队表，以 3 艘为单位进行攻击和撤离外，对战斗方式无特别要求。

5. 如果敌舰逃跑，各分舰队指挥官应紧随其后，并派出数量相当的、合适的战舰进行追击，随后击沉或夺取逃跑的敌舰。但如果没有分舰队指挥官的指挥，任何战舰不得进行此类追击。（预防舰长们为了



◎ 英国海军的象征——“海上君主”号

战利品擅自展开追击行动。)

6. 若敌军陷入混乱,我军后卫舰队应投入全部兵力战斗,直到取得战果。

7. 应从上风处发起攻击,上将对付敌军前锋,中将对付中军,少将对付后方追击的敌舰。

但这些训令在作战会议上被批评太过理想化。有人说:“分析这些训令,我们可以发现,海战其实与陆战并无两样。训令给每艘战舰规定了特定的分队、阶级与位置,然后命令它们前进与作战。这点很难被执行,因为训令没有考虑到航行中的船只在大海上维持这些训令的难度。”

1636年,阿尔杰农·珀西爵士成为英国舰队统帅,他发布了10条训令:

第1—3条:9艘战舰平均分配给舰队指挥官、前卫指挥官与后卫指挥官,每个分队有3艘战舰。

第4条:战舰之间应有适当距离,为开火射击留出空间。

第5条:如果旗舰被纵火船攻击,邻舰应提供掩护,为其争取自救时间。

第6条:当任何战舰即将被俘时,邻舰应予以救援,即使这会让敌舰逃脱。

第7条:当战舰被击中水线下方的船体,或失去一根桅杆(或帆桁),或火炮过热无法射击时,邻舰应予以救援,从前方或后侧攻击与友舰作战的敌舰。

第8条:舰队中将所在的舰只应首先

接战,邻舰予以支援。

第9条:任何一艘战舰都不应追击逃跑的敌舰,而是应“进攻抵抗最激烈的敌舰,削弱他们的力量”。

第10条:海战有许多不确定性是训令无法给出的,战斗前,我们无法得知敌人的运作方式,会发生许多突发事件,舰长应充分利用自己的判断力和勇气。

这套训令比起以往的版本,几乎解决了追击受创敌舰与支援受创友舰的任务冲突。同时,击溃敌军抵抗核心优先于追击逃跑的敌舰,舰队整体的重要性凌驾于个别战舰的命运。这也许是第一套“真正”的英国海军战斗训令,每条训令都跟战术安排与战斗执行相关。

尽管如此,当时英国海军战术仍很不明确。纳撒尼尔·巴特勒舰长于1685年出版了《巴特勒的对话》^①,该书提到:“找不到一句话或一个词来描述西班牙人、葡萄牙人、法国人、荷兰人和英国人,自勒班陀海战后所有的战斗方法或他们任何一方的战斗阵型。”不过,他还是记录下了自己对当时英国斯图亚特王朝海军的观察。他写道:

“一支舰队分为三支分队,如果舰队有一百艘或一百艘以上的舰船,就分为五支分队,多出的两支作为前卫(或中军)的辅翼和后卫。

……

^① 通过一位上校与将军之间的对话,详尽描述了1634—1643年间英国斯图亚特王朝时期的海军生活:如何管理、维护和指挥船只或舰队,如何安排成员的具体工作,分配食物、支付薪水,掠夺与使用武器装备等。

每支分舰队有三支分队（每支分队装备三分之一兵力的预备队）。为了避免混乱与碰撞，他们在战斗中或三艘一组，或五艘一组地冲锋、撤离，预备队则随时准备救援受创的友舰。

.....

一支小舰队仅以一条阵线接战，指挥官位于舰队中央处，总指挥位于他们的最中央处，两侧都有最强的战舰提供掩护。此外，小舰队还有一项特别职责，即在各种情况下支援和救援其他较弱的友舰。一支大舰队也能保护友舰，当海面足够宽阔时，战斗力最强的战舰位于最靠近上风的位置，便能够保护下风处的较弱友舰。

.....

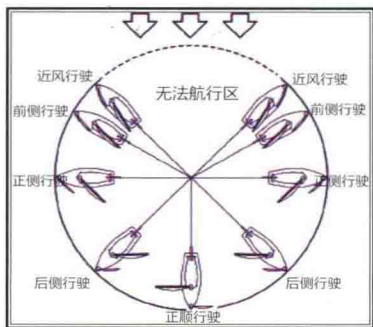
小舰队倾向于选择旧式的混战，而大舰队则更适合三五艘战舰一组的团体行动，想必会组成纵队。他^②对纵火船没有多少信心，尽管他知道纵火船在1588年战役中的重要性，因为纵火船攻击需要一系列环境条件的配合才能奏效。”

由以上例子可以看出，对一位舰队司令而言，海战战术就是他的技艺。因此，他自然会努力用条例来完善自己的技艺。但他最大的敌人，是波涛汹涌的海洋和瞬息万变的风向。

比如，在由风力与船帆驱动的舰队里，如果顺风（航向与风向相同）行驶，将可以达到较大的航速；如果逆（抢）风行驶（航向与风向相反），速度将会变慢。

如果在海上画一个360度的圆，以12点为中心，左右夹角各为67.5度组成的扇形是无法航行区域，如果他想要逆风行驶，船头与风向夹角就不能小于67.5度，否则他将无法移动。顺风行驶时，与风向夹角180度时并不会得到最大的速度，因为尾杆上的风帆会挡住前面风帆的风，如果他想要获得最佳速度，就需得到最大的风力——左右与风向成夹角135度航行，走“之”字形。

敌军当然也会受到风向的限制。当两支舰队互相观察到对方时，其中一支通常会处于上风位置。位于上风处，自然意味着一定程度的战术优势——在选择何时进攻、如何进攻方面更是如此，因此，战斗初期的机动时常与保持或争夺上风位置有关。如果风完全停了下来，双方舰队可能会无法动弹。每位司令都会计算他的舰队与敌军舰队的相关距离、航速和航线，使用何种战术，很大程度上取决于气象。如



◎ 航行与风向

②这里的“他”指的《巴特勒的对话》中的上校或将军。

果天气不好，不但战斗无法进行，战斗序列也无法展开。帆船时代战术教科书和《官方训令》中的示意图，展示了以完美队列执行战术机动的战舰，尽管这在实践中并非总能实现。另外，风帆战舰的机动不受风况和海况的影响。在接近陆地时，军舰还得考虑海流和潮汐。

总之，战争的胜利倚赖于司令在各种海况时，能把战舰组织成有纪律的舰队，使其服从自己指令或信号。只有当舰队组

织良好的时候，才能在认为既有作战可能又有利的情况下对敌作战。舰长们得有能能力快速改变阵型，因为在敌舰面前改变阵型是无用且危险的事情。当舰长们不同意或没完全理解司令选择的攻击形式时，司令不能期望得到他们的全力支持，这在很大程度上取决于整支舰队的凝聚力与协同训练程度。如果舰队组成不断变化，或是不断派出分遣舰队进行护航、监视敌方港口以及小规模作战行动，有效的组织就无



◎ 排成战列线的风帆战列舰