

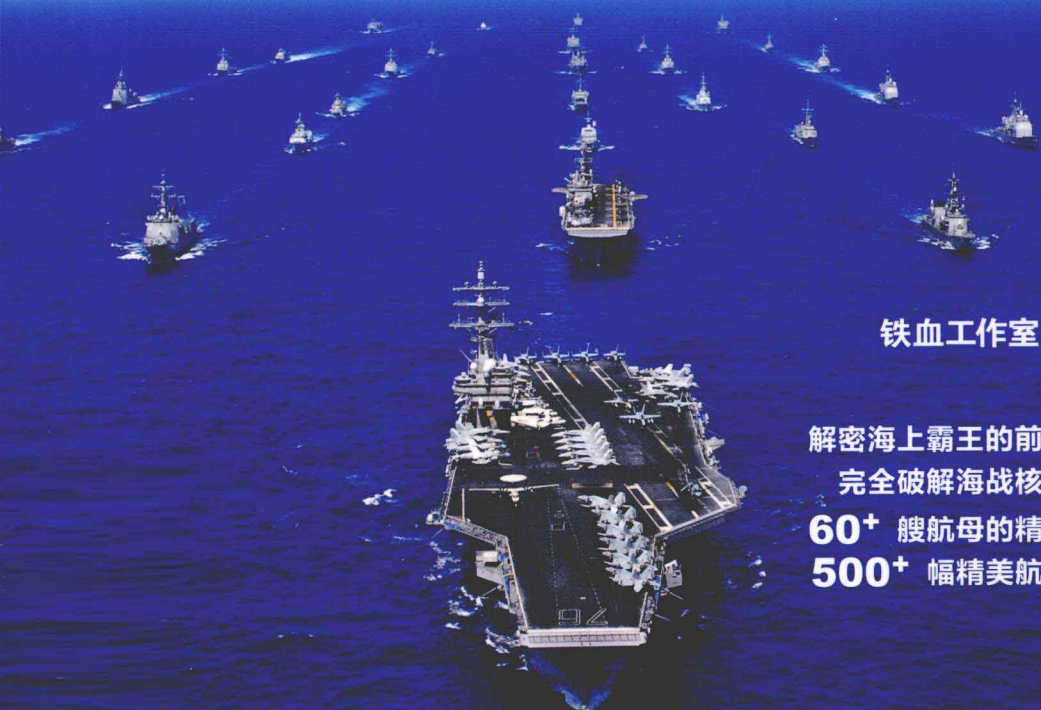
IRONBANE CARRIER

精美图片解说复杂军事科技

全新视角诠释经典战役档案

海上移动堡垒

航空母舰



铁血工作室 编著

解密海上霸王的前世今生
完全破解海战核心机密
60+ 艘航母的精彩故事
500+ 幅精美航母图片



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (C I P) 数据

海上移动堡垒——航空母舰 / 铁血工作室编著. —
北京: 人民邮电出版社, 2011. 1
ISBN 978-7-115-24528-1

I. ①海… II. ①铁… III. ①航空母舰—世界—普及
读物 IV. ①E925.671-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第252732号

内 容 提 要

本书介绍了从二次世界大战时期各国著名的航空母舰到现役的航空母舰, 讲解了各种航空母舰的性能, 后勤保障与维护, 作战系统, 舰载机的使用等知识。书中收录了许多二战时期有航空母舰参战的经典海战案例。全书内容文字简洁、通俗易懂、图文并茂; 具有很强的观赏性和收藏价值。

本书适宜广大军事爱好者作为科普读物阅读, 对于青少年读者亦大有裨益。

海上移动堡垒——航空母舰

- ◆ 编 著 铁血工作室
责任编辑 俞 彬
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 690×970 1/16
印张: 13.75
字数: 454 千字 2011 年 1 月第 1 版
印数: 1—5 000 册 2011 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-24528-1

定价: 39.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

精美图片解说复杂军事科技

全新视角诠释经典战役档案

海上移动堡垒

航空母舰

铁血工作室 编著

人民邮电出版社
北京

前言

世界上第一艘航空母舰诞生于第一次世界大战期间。1917年3月，英国海军将一艘正在建造中的大型巡洋舰“暴怒”号改建为飞机舰母。“暴怒”号的前主炮被拆除，在舰体的前半部加装了69.5米长的飞行甲板，铺设了木制的飞行跑道。改装后的“暴怒”号被称为“飞机载舰”，标准排水量19153吨，航速31.5节，共搭载6架“幼犬”式战斗机和4架“肖特184”式水上飞机。

航空母舰的诞生对世界战争格局产生了极为重要的影响，航空母舰在海上的霸主地位至今仍未被动摇过，如今甚至成为了一个军事强国立足世界的标志性装备。

作为如此重要的军事武器装备，航空母舰的发展以及建造一直以来都处在比较封闭的环境下，外界对航空母舰的了解少之又少。本书搜集整理了大量航空母舰相关的资料，是一本精彩的航空母舰科普知识读本。航母战斗群的组成、航母的纵向结构、航母上不同的工作人员的职责、航母的自卫系统等都在书中有所涉猎，世界各国在历史战争中投入的航母也有详细的介绍，让您更加直观地认识这个“海上堡垒”。本书介绍的每一艘航空母舰都配有大量的精美图片，包括整体展示图、局部图等，力求让喜爱现代军事的读者获得视觉和阅读的双重享受。同时，我们也加入了与之相关的一些趣闻和知识，增加阅读的趣味性。

本书的相关数据资料来源于美国国家档案馆、美国国防后勤局等已公开的军事文档、《简式防务周刊》、《军事技术》杂志等国外知名军事媒体的相关技术资料，关于武器的相关参数还参考了制造商官方网站的公开数据。我们将其中有关这些武器的来历、发展和参数等内容客观地记录下来，让读者可以全方位地了解它们。

在编写的过程中，我们在内容上进行了去伪存真的判别，让内容更加符合客观事实，同时全书内容经过多位军事专家严格的筛选和审校，力求尽可能的准确与客观，便于读者阅读参考。

本书适合军事爱好者阅读并收藏，对广大喜欢军事的青少年亦有裨益。

目录

AIRCRAFT
CARRIER



海上移动堡垒
航空母舰

第1章	航空母舰的昨天、今天和明天	5
1.1	航空母舰的起源和发展	7
1.2	现代航空母舰的军事作用	13
1.3	未来航空母舰的发展方向	25
第2章	航母的作业系统	31
2.1	指挥系统	32
2.2	升降系统	38
2.3	起飞系统	42
2.4	降落系统	51
2.5	后勤保障系统	54
第3章	世界现役航母档案	59
3.1	美国现役航母	60

3.2	英、法、俄现役航母	106
-----	-----------	-----

第4章 二战航空母舰全览 117

4.1	美国海军航空母舰	118
-----	----------	-----

4.2	英国海军航空母舰	131
-----	----------	-----

4.3	日本海军航空母舰	139
-----	----------	-----

4.4	意、法海军航空母舰	144
-----	-----------	-----

第5章 世界航空母舰之“最” 147

5.1	时间之最	149
-----	------	-----

5.2	体积之最	154
-----	------	-----

5.3	其他之最	160
-----	------	-----

第6章 航母舰载机 167

6.1	舰载机的作用和发展历程	168
-----	-------------	-----

6.2	当今世界各大国的主要舰载机一览	173
-----	-----------------	-----

第7章 航母主演的世界著名海战 185

7.1	珍珠港事件	186
-----	-------	-----

7.2	珊瑚海海战	193
-----	-------	-----

7.3	中途岛海战	203
-----	-------	-----

7.4	莱特湾海战	210
-----	-------	-----

AIRCRAFT
CARRIER



海上移动堡垒
航空母舰

第①章 航空母舰的昨天、今天和明天

航空母舰作为海军舰艇中的巨无霸，不论是制空、制海能力，或者是反潜作战，都拥有不俗的战斗力。而且，通过航空母舰还能够远程军力投送，在危险地区实施撤侨，在灾难之后进行救灾援助等活动。

对于一个国家来说，航空母舰的作用如此巨大，它不但是军事技术、国防能力的象征，还是一个国家综合国力的体现。



■ 美军“企业”号航空母舰



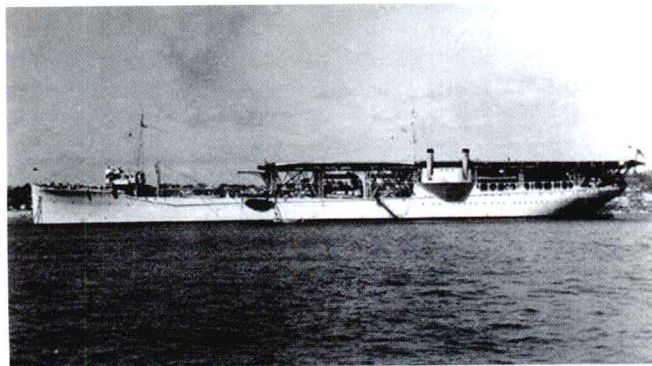
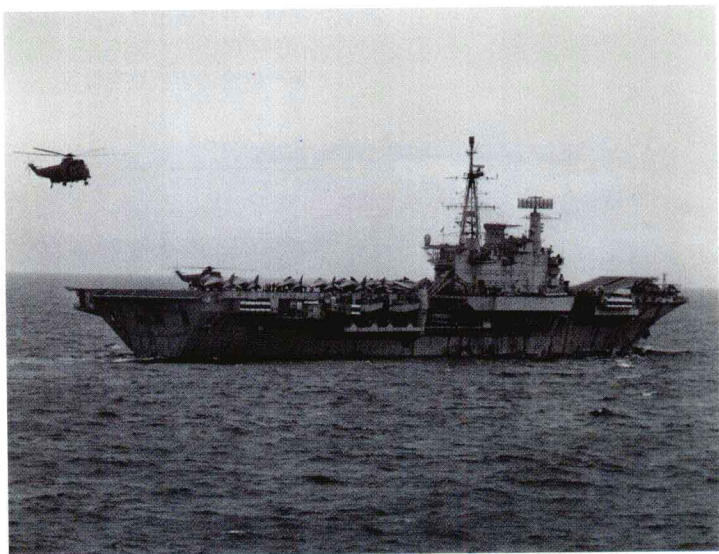
1.1 航空母舰的起源和发展

从第一艘航空母舰的诞生到现在，航空母舰已经有一个世纪的历史了，在这百年的时间里，人类不断地为航空母舰注入高新科技，为它带来新的活力，让它不断完善。

最初的航空母舰

1. 航空母舰雏形

航空母舰的发源要从1909年说起，在这一年，法国著名的发明家克雷曼·阿德史无前例地提出了航空母舰的概念。但是，由于当时的法国军方正在对水上飞机项目投以大量的关注，所以并没有去注意阿德的新概念战舰。



■ 美军“兰利”号水上飞机母舰

TIPS

目前世界上拥有航空母舰的国家有：美国、俄罗斯、英国、法国、西班牙、意大利、印度、泰国、巴西。

但是，英国海军却慧眼识金，对航空母舰这个新概念的海军战舰有着浓厚的兴趣。1912年英国海军将“竞技神”号老巡洋舰进行了大规模改装，拆除了军舰上的部分火炮和其他设备，在舰首铺设出一个用于停放水上飞机的平台，还在舰上加装了一个巨大的吊杆来搬运飞机。但是，由于各种因素的限制，飞机并不能在该舰上直接起降。

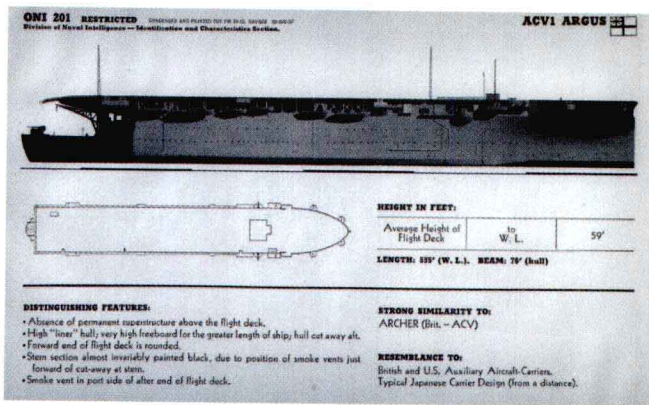
英国海军将“竞技神”号巡洋舰改造之后，成为了当时最具实战意义的航空母舰，以后它主要用来搭载直升机。

2. 第一艘改装的航空母舰

在1914年，英国又一艘水上飞机母舰服役，它就是“柏伽索斯”号。“柏伽索斯”号可以说是历史上的第一艘航空母舰，但是由于种种原因，飞机依然不能在“柏伽索斯”号上直接起降。

由于水上飞机母舰在第一次世界大战中锋芒毕露，取得了一定的战果，所以，在一战的后期，英国便已经开始对水上飞机母舰进行加强，并且提出了直接将路基飞机运用到军舰上的构想。

3. 第一艘全通甲板航空母舰



百眼巨人号

1918年，英国将一艘名为“卡吉士”号的邮船改建为航空母舰，并改名为“百眼巨人”号。它是世界第一艘拥有全通甲板的航空母舰，飞行甲板长达168米，甲板下面的机库能够装载20架飞机。和之前的水上飞机母舰一样，这艘航空母舰也是由其他舰船改造而成。

在航空母舰的改建过程中，由于在行驶时舰艇的建筑会造成“非正常涡流”，所以给飞机的起降带来一定的麻烦。这个问题随后被一名海军军官解决，他提出的办法是：将航桥和桅杆以及烟囱等建筑都合到一起，并且放置在甲板的右舷上。这样起飞甲板和降落甲板连接为一体，“非正常涡流”的问题也就随之

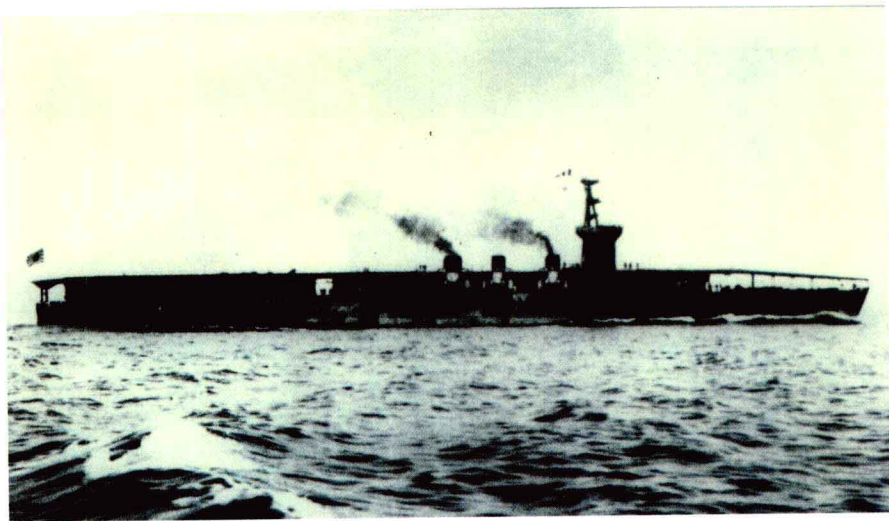
解决。世界上第一艘全通甲板的航空母舰的名称就是鼎鼎有名的“百眼巨人”号。

重重磨难中发展

航空母舰的发展可谓困难重重，在最开始的一段时间里，航空母舰并没有获得世界各海军大国的认可。

1. 世界第一艘专业航空母舰的诞生

1922年11月日本的“凤翔”号航空母舰建成服役，它是世界上第一艘专门设计建造的舰空母舰，能够搭载20余架舰载机，并且拥有直通甲板。该航空母舰的桅杆、舰桥及烟囱等建筑物都放在飞行甲板的右侧，这一布局也为之后的航空母舰所效仿。



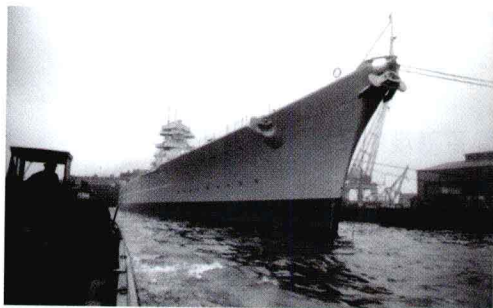
凤翔号

随后，美法等国也大量建造航空母舰，但是，由于之前的各国海军主要以大型战列舰为代表的巨舰重炮为重心，所以并没有重视航空母舰的作用，而仅仅将它作为舰队的辅助力量，主要执行侦察任务。

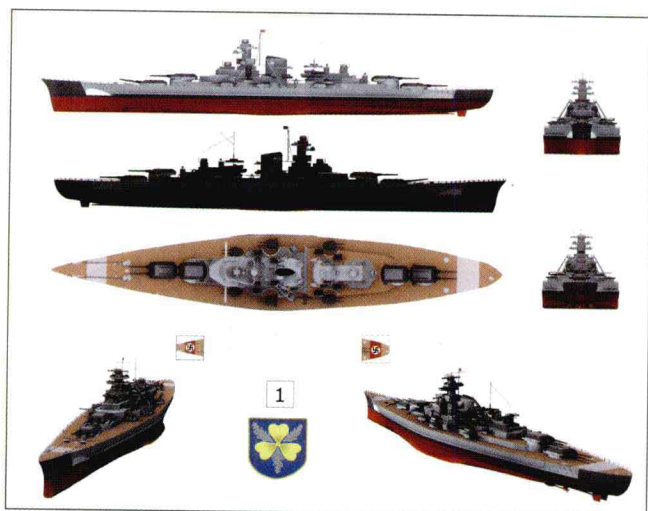
但是，在随后的第二次世界大战前期，航空母舰的重要性便逐渐凸显出来。例如，1940年11月11日，英国海军的20架“旗鱼”式鱼雷轰炸机从“光荣”号航空母舰上起飞，击沉和重创了塔兰托港内的3艘意大利战列舰。

2. “俾斯麦”号战列舰的沉没标志着航空母舰时代的到来

在1941年5月对德国最大的战列舰、满载排水量超过5万吨的“俾斯麦”号的追击中，英国海军的航空母舰发挥出了重要的作用，此战证明了航空母舰在海战中的重要作用。



■ 当时名噪一时的“俾斯麦”号战列舰已经被击沉



■ “俾斯麦”号战列舰3D示意图

3. 航空母舰在珍珠港事件中扮演着重要的角色

在广阔的太平洋中，航空母舰的作用更是在主要海军大国日本和美国之间完全展现出来。1941年12月7日晨，从6艘航空母舰上起飞的354架日本飞机袭击了美国在珍珠港的太平洋舰队。击沉美海军战列舰4艘、重创3艘、搁浅一艘，遭受同样重创的还有16艘巡洋舰和驱逐舰及188架飞机，这就是第二次世界大战著名的珍珠港事件。

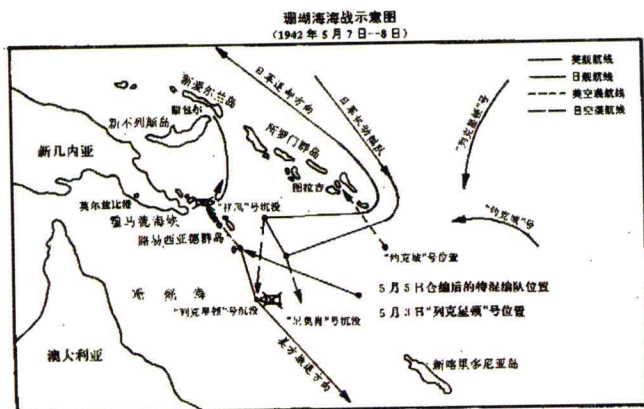
在珍珠港事件中，美军的三艘航空母舰因外出未归而免受劫难，这三艘航空母舰也成为后来美军复仇日本的主力。

4. “珊瑚海”的航空母舰大对决

真正意义上的航空母舰大对决发生在1942年5月初。美日双方都派出了大量的参战兵力。大战结果，双方的舰队都受到重创。

国别	参战航空母舰数	参战战机数	损失航空母舰数	损失战机数
美国	2艘	140余架	1艘沉没，1艘受伤	70架
日本	3艘	125架	1艘沉没，2艘被重创	100架

在珊瑚海海战中，日美交战双方的航空母舰从始至终都未曾见面，通过航空母舰上的舰载机对方进行攻击，这种海战模式在之后的战役中逐渐成为主流。航空母舰的海上霸主地位也逐渐奠定。



5. 现代航空母舰的新元素

20世纪50年代，英国率先采用了向上倾斜的飞行甲板和蒸汽弹射器，让航空母舰上面的舰载机能够更好地起飞，再加上一些其他的高新科技的“上舰”，航空母舰的攻击能力和生存力以及机动能力都大大提高。同时航空母舰的排水量也越来越大，舰载机越来越多。

1961年11月，世界上第1艘采用核动力的航空母舰在美国建成服役。核动力的运用给航空母舰解决了燃料补给问题，让航空母舰能够更加顺畅地行驶在广阔的海洋之中。

目前世界上最大的航空母舰为美国的尼米兹级，其排水量达10万吨，舰载机也超过80架，是美军的中坚力量。

国别	现役航空母舰数量	满载排水量($\times 10^4$ 吨)
美国	11	9(都为满载排水量超过 9×10^4 吨的大型航空母舰)
俄罗斯	1	6.5
法国	1	3.8
英国	2	2
意大利	2	1.3, 2.7
西班牙	1	1.7
印度	1	2.8
巴西	1	3.3
泰国	1	1.1

TIPS

由于舰载机需要较长的助跑才能起飞，而航空母舰的甲板长度有限，所以航空母舰上面通常都有舰载机的助跑措施。比如美国航空母舰上面安装有蒸汽弹射器，俄罗斯、英国等部分国家的航空母舰采取了在舰艏位置增加坡度来帮助舰载机起飞。



■ 二战时期的英国“皇家方舟”号



■ 在皇家方舟号的舰艏处，可以看到明显的“上舰”设计



TIPS

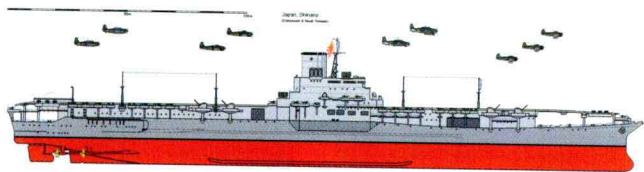
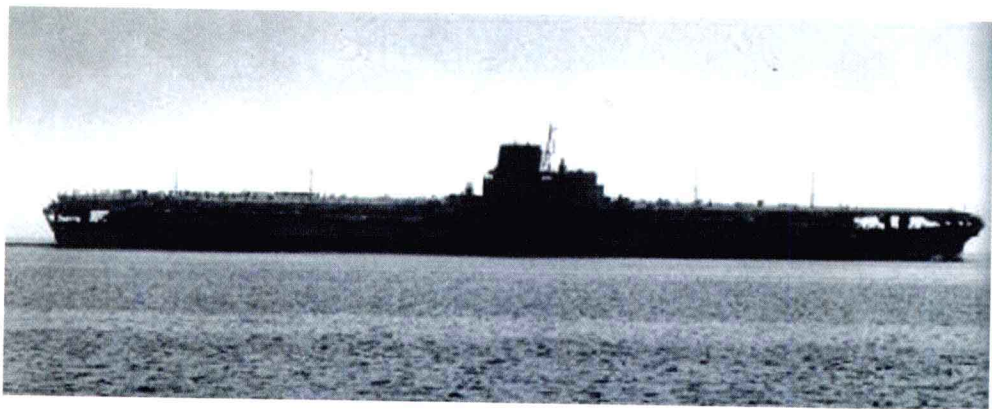
世界上最短命的航母为日本的信浓号，在第一次正式出航后20小时内就被美军击沉，创造了世界航母历史上最让人哭笑不得的一个世界第一。

二战对航空母舰发展的影响

航空母舰在第二次世界大战中得到长足发展，二战中，拥有大量航空母舰的美国和英国在海战中大展身手。海上交通完全由盟军所控制，虽然德国的U型潜艇给盟军的后勤运输造成一定的麻烦，但是在海面上不论是日本还是德国，完全无法阻止英美海军的脚步。

1. 二战时期的日本海军

日本在二战中期偷袭珍珠港尝到了航空母舰的甜头，但是在第二次世界大战中建造的25艘航空母舰，最后几乎全部被击沉。虽然二战时日本比较重视战列舰的运用，其建造的“大和”号战列舰排水量超过7万吨，为世界之最，但仍未逃脱失败的命运。



日本“信浓”号是史上最短命的航空母舰

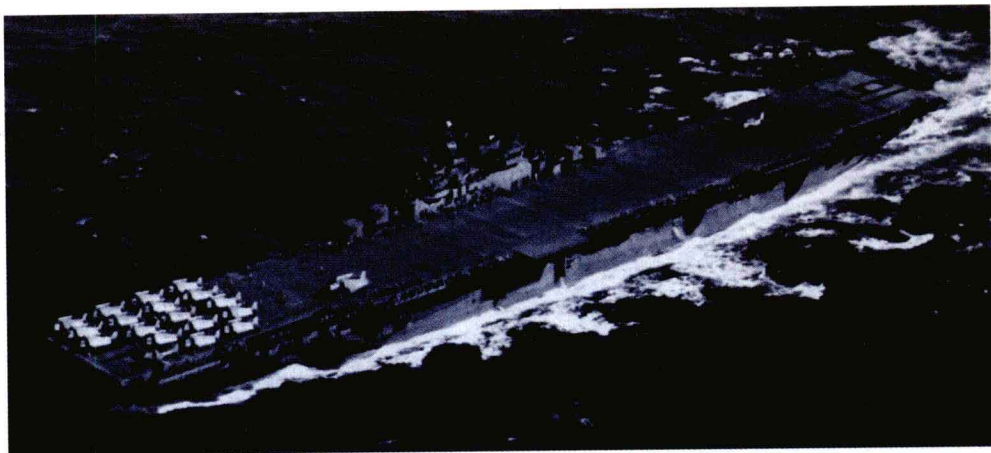
2. 二战时期的美国海军

反观美国，从战争初始到战争结束，航空母舰都发挥了重要作用。由于航空母舰在战争中的重要性，不论是在二战中还是二战后，美军都在大力发展航空母舰。

例如，在遭遇珍珠港事件之后，财大气粗的美国便开启了庞大的航空母舰建造计划。见下表。

时间	计划建造航空母舰的数量(艘)
1942年	10
1943年	3
1944年	6

从表中可以看出美军对航空母舰的重视。



■ “埃塞克斯”级航空母舰

二战中航空母舰不但在数量上呈现喷射状态，而且在质量上也得到长足发展。例如美军的“埃塞克斯”级航空母舰，其性能与之前的航空母舰相比有了质的飞跃。在战争激烈的太平洋战场上，该级航空母舰虽然屡遭重创，但是却没有一艘被击沉，不得不说是个奇迹。该级航空母舰由于其卓越的性能，总共建造了24艘，并且有7艘在二战后继续服役。

美国非常重视航空母舰的运用，在第二次世界大战结束时，美国拥有15艘大型航空母舰，9艘轻型航空母舰，以及30艘舰队护航航空母舰，此外还有11艘大型航空母舰在建。

从二战前的辅助型舰只到二战中的主力舰只，再到二战后的海上霸主，二战造就了航空母舰。

1.2 现代航空母舰的军事作用

有人说，随着现代潜艇和鱼雷技术瓶颈的突破，导弹技术的飞速性发展，航空母舰的庞大身形已经成为海上的移动棺材。



也有人说，航空母舰由于拥有庞大的体积、众多的舰载机、完整的武器系统，可以为战区提供强大的物资补给和火力支援，而且随着导弹拦截技术的完善，航空母舰可以将来袭的空中目标在数百千米之外摧毁，也可以用舰载机在数百上千千米外进行反潜作业。而且随着战机技术的发展，航空母舰完全可以远在千里之外便向目标发动攻击，航空母舰不但是现在，也是未来的国防利器、海上堡垒。那么，这两种说法孰优孰劣呢？看完本节你自有分晓。

拥有航空母舰等于拥有制海权

航空母舰作为一个庞大的海上堡垒，不但攻防兼备，功能齐全，而且通过航空母舰还可以达到很多其他目的，例如救灾、大规模兵力投送、战略威慑、增加政治筹码等。

航空母舰对于第二次世界大战的作用是毋庸置疑的，特别是在太平洋战争中，不论是海战还是登陆战，航空母舰都扮演着非常重要的角色。

此外，在现代的海湾战争以及阿富汗战争、伊拉克战争中，美军及北约的航空母舰也都发挥了重要的作用。

■ 参加过海湾战争和伊拉克战争的美军“肯尼迪”号航空母舰



在2004年印度洋大海啸的救灾行动中，航空母舰也发挥了重要作用。由于其庞大的内部空间、较高的航速，以及装载众多的直升飞机，其救灾的效率是其他军舰不可比拟的。

现在，世界各国意识到航空母舰的巨大作用，都在尽力制造或购买。目前拥有航空母舰的国家比较多，包括美国、英国、法国、意大利、西班牙、俄罗斯、印度、泰国、巴西、阿根廷等国。此外，韩国拥有满载排水量近2万吨的直升机母舰，日本也拥有直升机母舰。

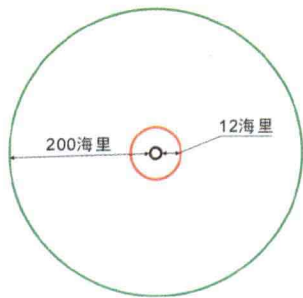


■ 韩国“独岛”号

谈到海洋，我们就不得不从《联合国海洋法公约》说起，联合国海洋法规定，每个海洋国家可以拥有从海基线朝外延伸12海里的领海权，以及远达200海里的经济专属区。也就是说，如果某国拥有某个岛屿，或许该岛屿只有不到一平方公里的面积，但是却拥有周围方圆200海里（370.4千米）的经济开发权。

随着社会的不断发展，陆地的各种资源开采有限，进入21世纪，世界各海权国家都将目光聚焦到占地球表面71%的大洋之中，有人说，21世纪是属于海洋的世纪。

虽然领海宽度可达12海里，专属经济区可以达到200海里，但是由于一些国家之间所隔的海洋距离并没有达到这样的宽度，所以会引发领土、领海纠纷，而且原本存在争议的一些海岛在石油、天然气等矿



黑色为岛屿
红色为领海
绿色为专属经济区

■ 领海、专属经济区示意图

TIPS

《联合国海洋法公约》规定，外国船舶享有经由一国领海的无害通过权，在不损害沿海国的正常秩序下，可以在不事先通知或征得沿海国同意的情况下，连续不间断地通过其领海的权利。