



青少年最感兴趣的精典武器

海上巨无霸—— 航空母舰

罗 振 / 编著

河北科学技术出版社

青少年最感兴趣的
经典武器



海上巨无霸
——
航空母舰





青少年最感兴趣的精典武器

海上巨无霸—— 航空母舰

罗 振 / 编著

河北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

海上巨无霸——航空母舰 / 罗振编著 . -- 石家庄 :
河北科学技术出版社 , 2013.6

ISBN 978-7-5375-5899-0

I . ①海… II . ①罗… III . ①航空母舰—世界—青年
读物②航空母舰—世界—少年读物 IV . ① E925.671-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 096477 号

出版发行：河北科学技术出版社

地 址：河北省石家庄市友谊北大街 330 号

邮 编：050061

印 刷：北京海德印务有限公司

开 本：710mm × 1000mm 1/16

印 张：10

字 数：180 千字

版 次：2013 年 8 月第 1 版

2013 年 8 月第 1 次印刷

定 价：26.80 元

前 言

人类社会进入 21 世纪以后，和平与发展成为主题，世界多极化和经济全球化的趋势日渐明显。但是，我们知道，一个国家崛起的标志是综合国力的强大，而军事力量的强大是综合国力强大的重要特征之一。在国家崛起过程中，军事力量一方面维护国家主权、安全和领土完整，另一方面要维护国家战略通道的安全，如领海、领空的安全、通畅，保证国家战略物资的需求通道不被外部势力阻断。还有一个重要作用是通过战争来达到政治目的。从历史看，一个超级大国的崛起往往伴随着战争，如 19 世纪时的英国，二战后的美国，都是通过战争打败竞争对手，然后走上世界政治舞台的中心。

当今世界，综合国力特别是军事能力还是通过军事武器装备来衡量。武器的历史可以追溯到人类刚刚学会使用石块和木棒的时期。在那个时候，人类为了自身的生存，手中的猎食工具很可能在某些场合变成了同类相残的武器。但是，武器及武器技术迅猛发展却只有几百年的历史。

历史的车轮滚滚向前，科技的发展日新月异。那些原本为研究武器而获得的大量科技成果，正在一天天为我们的文明社会服务。打开潘多拉盒子的巨人们，却极力反对核武器和核战争。如今，核能的和平利用为人类带来了莫大的福音。

每一件军事武器都是人类凭借智慧，运用科技所创造出来的，它是科技之美的化身，体现着现代前沿科技的魅力；它是力量之美的化身，人们凭借自己之力创造出了具有无比强大威力的器具；它是韬略之美的化身，凝聚着人类博大精深的智慧与知识。

为了让青少年朋友更透彻地了解武器的秘密和各国尖端武器知识，我们特编写了这套图书。本套图书从兵器爱好者入门知识、各种枪支、火炮、导弹、军用飞机、舰艇以及军用雷达等各方面入手，全面系统地向读者展示了世界精典武器知识。书中配有精美的图片，讲述武器背后感人至深的故事，对于青少年朋友和武器爱好者来说，这是一套值得收藏的图书。

这是一个了解世界兵器的窗口，一个圆你军事梦想的地方。本套图书旁征博引，分门别类地展示了世界各国具有代表性的兵器风貌，是一套提供给青少年兵器知识爱好者的军事科普图书，旨在为广大青少年提供一个全面了解世界军事武器发展情况的平台。希望本套图书能伴随广大青少年朋友健康成长，树立大志，报效祖国。

编委会

HANG KONG MU JIAN

HANG KONG MU JIAN

HANG KONG MU JIAN

HANG KONG MU JIAN



contents

目录

第一章

漂浮的战场——航空母舰的前世今生

PIAO FU DE ZHAN CHANG——HANG KONG MU JIAN DE QIAN SHI JIN SHENG

第一节 坎坷起步：航空母舰的早期探索

- 02 认识航空母舰
- 04 世界上第一艘航空母舰

第二节 初露锋芒：一战中的航母

- 06 第一艘水上飞机母舰
- 08 第一个“飞行平台”
- 09 永不止步：不断地试验与创新
- 10 战火洗礼：一战后的发展

第三节 我主沉浮——二战中的航母

- 12 荣登霸主地位

14 潜水航空母舰的问世

16 护航航空母舰

18 航母舰载机联队

第四节 现代航空母舰

21 浮动的作战堡垒

23 航空母舰与核潜艇的终极较量

第五节 潜力无限——未来的航空母舰

29 未来不是神话

31 数量在激增

33 大小在变化

35 技术在进步

39 发展无极限



第●章

驰骋大洋显神威——各国航母风采

CHI PIN DA YANG XIAN SHEN WEI——GE GUO HANG MU
FENG CAI

第一节 美国航母

- 42 概况
- 43 非同凡响：“列克星敦”号航空母舰
- 45 海上勇者：“萨拉托加”号航空母舰
- 47 堪称一绝：“约克城”号舰队航空母舰
- 48 领袖风范：“福莱斯特”号航空母舰
- 50 美之雄鹰：“小鹰”号常规动力航空母舰
- 52 海战明星：“企业”号核动力航空母舰
- 54 海上城市：“斯坦尼斯”号航空母舰
- 56 出类拔萃：“艾森豪威尔”号航空母舰
- 58 与众不同：西奥多·罗斯福号航空母舰
- 60 王者霸气：罗纳德·里根号航空母舰
- 61 海上霸主：“华盛顿”号航空母舰
- 63 堪称完美：“杜鲁门”号航空母舰

第二节 英国航母

- 64 概况



- 65 海洋狂鲨：“暴怒”号舰队航母
- 67 命途之舛：“鹰”号舰队航空母舰
- 68 美中不足：“竞技神”号轻型航空母舰
- 69 性能欠佳：“勇敢”级航空母舰
- 71 经典之作：“皇家方舟”号舰队航母
- 73 一代传奇：“百眼巨人”号航母

第三节 法国航母

- 77 海军旗舰：克莱蒙梭级航空母舰
- 77 表现不俗：“贞德”号直升机航母
- 79 影响深远：法国“戴高乐”号

第四节 俄罗斯航母

- 82 概况
- 82 创新典范：“库兹涅佐夫”号航空母舰
- 84 红色霸主：“基辅”号航空巡洋舰航空母舰
- 86 永远的痛：“明斯克”号航空母舰

第五节 日本航母

- 87 概况
- 88 日本首舰：“凤翔”号航空母舰
- 89 战事见证：“赤城”号航空母舰
- 91 出师未捷：“祥凤”号航空母舰
- 92 修葺频繁：“龙凤”号航空母舰
- 93 首战大败：“信浓”号航空母舰
- 94 断翼之鹰：“大鹰”号航空母舰

第六节 其他国家航母

- 96 国家卫士：西班牙“阿斯图里亚斯亲王”号航母

- 97 一波三折：意大利“苍鹰”号航母
- 100 澳大利亚“墨尔本”号与“悉尼”号轻型航空母舰
- 102 性能卓著：巴西“米纳斯吉拉斯”号航空母舰
- 103 改装工作：印度“维拉特”号航空母舰
- 104 不负众望——印度“维克兰特”号航空母舰

第三章

近距离透视——航空母舰的核心装置

JIN JU LI TOU SHI—HANG KONG MU JIAN DE HE XIN ZHUANG ZHI

第一节 舰载机飞行设备

- 106 舰载机
- 107 飞行甲板
- 108 弹射器
- 110 导流板
- 111 拦阻索

第二节 航母飞机辅助设备

- 112 飞机升降机
- 114 航母的机库





第四章

无限精彩——航母趣话

WU XIAN JING CAI——HANG MU QU HUA

第一节 航母的建造方法

- 118 美国
- 119 前苏联
- 121 意大利

第二节 航母的后勤保障与舰上生活

- 122 航母上的运输机与后勤保障

- 123 航母的生活空间
- 124 住舱和卫生间
- 125 餐厅和厨房
- 127 娱乐与健身舱室
- 128 服务舱室

第三节 碧海硝烟——航母经典战例

- 131 偷袭珍珠港
- 138 角逐中途岛
- 140 击沉“大和”号
- 141 空袭利比亚
- 145 海湾建奇功

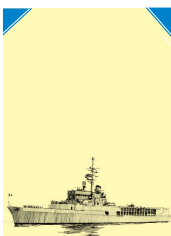


第一章

漂浮的战场——航空母舰的前世今生

Piao Fu De Zhan Chang — Hang Kong Mu Jian De Qian Shi Jin Sheng





第1节

第一节

坎坷起步：航空母舰的早期探索

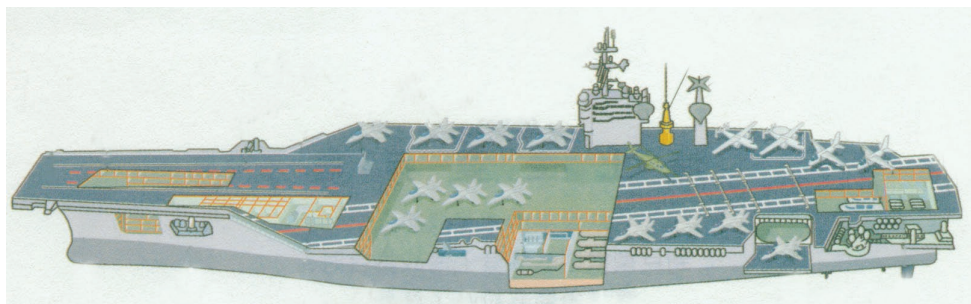
素有“海上巨无霸”之称的航空母舰从诞生伊始，就在控制海洋的争夺战中发挥出了重要的作用。1911年1月18日，美国飞行员尤金·伊利驾驶一架飞机在由“宾夕法尼亚”号巡洋舰改装而成的航空母舰上降落，预示着航空母舰时代的到来。到1921年，英国已经拥有3艘名副其实的航空母舰，至此，航空母舰正式登上了历史舞台。

一、认识航空母舰

航空母舰是一种可以提供军用飞机起飞和降落的军舰。航空母舰常常被人们称为“航母”、“空母”，俄罗斯称之为“载



海上巨无霸——航空母舰



● 最初的航空母舰结构图

机巡洋舰”，我们中文所说的“航空母舰”一词是从日文汉字沿用过来的。

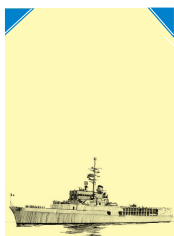
航空母舰是一种以舰载机为主要作战武器的大型水面舰艇。现在，航空母舰及舰载机已经成为高技术密集的军事系统工程。

航空母舰是一支航空母舰舰队中的核心舰船、旗舰，舰队中的其他船只，为它提供保护和供给。一个航母舰队一般情况下会配备 1 ~ 2 艘潜艇、护卫舰、驱逐舰以及补给舰，驱逐舰或航母上搭载反潜直升机、预警机、电子侦察机等。有了航空母舰舰队，一个国家可以在远离其国土的地方、不依靠当地的机场情况施加军事压力和进行作战。

航空母舰的分类方法多种多样，按其所担负的任务可以分为攻击航空母舰、反潜航空母舰、护航航空母舰和多用途航空母舰；按其舰载机性能又可分为固定翼飞机航空母舰和直升机航空母舰，前者可以搭乘、起降包括传统起降方式的固

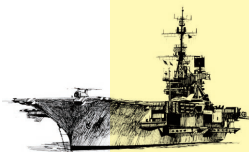


● 体积庞大的航母



漂浮的战场

航空母舰的前世今生



定翼飞机和直升机在内的各种飞机，而后者则只能起降直升机或是可以垂直起降的定翼飞机。有些国家的海军还有一种外观类似的舰船，称作“两栖攻击舰”，也可以搭乘和起降军用直升机和可垂直起降的定翼机。按吨位大小的不同，航空母舰可分为大型航空母舰（排水量2万~6万吨以上）、中型航空母舰（排水量3至6万吨）和小型航空母舰（排水量3万吨以下）；如果按照动力划分，可分为常规动力航空母舰和核动力航空母舰。

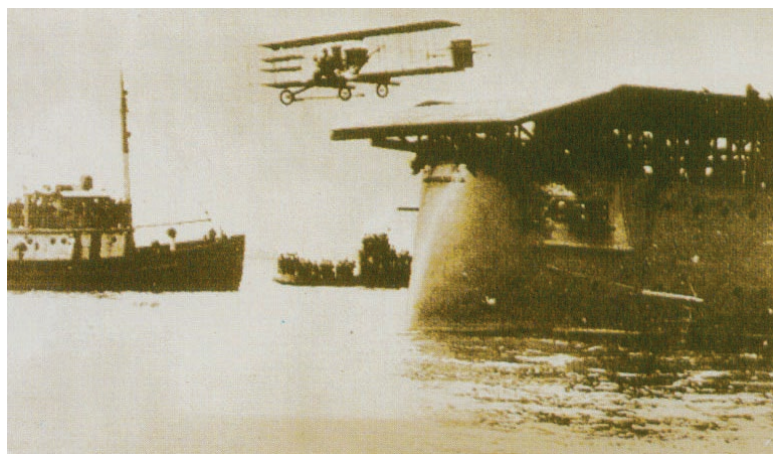
大型航空母舰多属攻击航空母舰或多用途航空母舰，可搭载各类型飞机、直升机60~100余架，主要执行远海机动作战任务；中型航空母舰可载各类型飞机、直升机数十架，主要用于远海机动作战；小型航空母舰可载各类型飞机、直升机20余架，主要用于海上编队的防空、反潜、护航以及运送兵员登陆等。

航空母舰是军舰的一种，它具有超大的吨位，拥有多品种舰载机，可以远离所属国领域范围长期执行军事任务，所以显得异常重要。

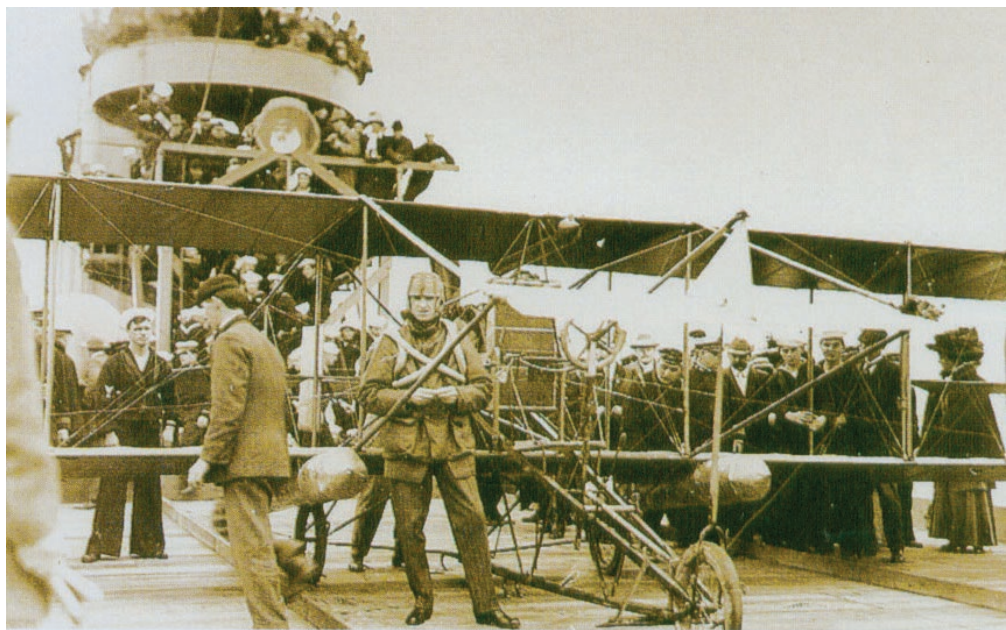
二、世界上第一艘航空母舰



航空母舰的历史，距今有将近一个世纪。但是，我们很难说清楚谁是第一个制造航母的国家，对航空母舰出现的时间也



● 航母的雏形——“伯明翰”号



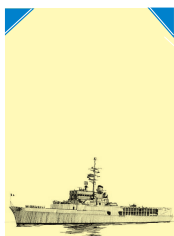
● 正在做起飞前准备的尤金·伊利

很难做出准确的判断，因为它有着不同的判断标准。

如果以飞机首次从军舰上起飞作为标准，那么世界上第一艘“航空母舰”当属美国的“伯明翰”号巡洋舰。

如果以最早具备航母功能作为标准，那么英国的“伯加索斯”号便是世界上第一艘航母。“伯加索斯”号由巡洋舰改装而成，1915年正式开始服役。如果要以航母专门设计要求为标准，那么于1918年1月建成的英国的“竞技神”号当属世界上第一艘航母，但要按最早的服役时间来判断，那么英国的“竞技神”号只好让位于日本的“凤翔”号航母，因为“凤翔”号虽然开工建造晚于“竞技神”号，但却早于“竞技神”号在1922年12月下水服役。

1910年，一位名叫尤金·伊利的美国飞行员驾驶着一架“柯蒂斯”飞机，在岸上数万人的欢呼声中，从经过改装的轻型巡洋舰“伯明翰”号上徐徐升空。翌年1月，还是这位飞行员伊利，又在排水量13680吨的装甲巡洋舰“宾夕法尼亚”号的后主甲板上，利用尾钩钩住制动索，平稳安全地完成飞机降落。尤金·伊利的这“一起一落”标志着航空母舰这一海上巨无霸雏形的诞生。



漂浮的战场——航空母舰的前世今生

第2节

第二节 初露锋芒：一战中的 航母

1914年，第一次世界大战爆发。各参战国都加快了对作战飞机和航空母舰的研究。第一次世界大战期间，德国的潜艇对英、法、俄、美等国的商船和军舰构成了严重威胁，使其损失惨重，迫使英、法、美等国建造了大量的猎潜舰艇，并几乎在所有水面舰艇上都装上反潜武器，同德国潜艇的疯狂进攻进行斗争。虽然这些措施取得了较明显的效果，但由于水面舰艇搜索水下潜艇的能力很弱，单靠水面舰艇反潜远不能从根本上解决问题。就在这时人们发现，利用飞机在空中搜索和攻击潜艇的能力远远好于各种水面舰艇，这激发了各国海军对飞机进行研究和改进的浓厚兴趣，同时也加快了航空母舰研制的进程。

一、第一艘水上飞机母舰

英国海军建造的第一艘真正的水上飞机母舰，是1914年将一艘运煤船改装成的“皇家方舟”号水上飞机母舰。它的排水量7450吨，航速10.6节（1节=1.85千米/小时），可搭载10架肖特式水上飞机。该舰服役不久即参加了地中海作战。

当“皇家方舟”号尚未竣工的时候，英国海军部就征用了三艘渡轮改装成的水上飞机母舰，每艘搭载4~6架水上飞机。



改装成三艘水上飞机母舰之后，英国海军部又征用了三艘比前三艘大的商船改装成水上飞机母舰。其中“彭米克利”号排水量 3888 吨，航速 24.5 节，搭载水上飞机 4 架。1915 年 6 月，该舰被派到地中海作战。同年 8 月 12 日，该舰搭载一架肖特-184 型水上飞机在马尔马拉海投下了一枚 355 毫米鱼雷，击沉一艘土耳其补给船，从而开创了舰载机用鱼雷击沉敌舰的战例。



● 英国“皇家方舟”号航母

该舰于 1917 年 1 月在土耳其南部遭岸炮轰击而沉没。“文德克斯”号水上飞机母舰于 1915 年服役，舰上还铺设供轮式飞机起飞的跑道，排水量 2950 吨，航速 23 节，载机 7 架。同年 11 月 3 日，该舰的一个名叫 H.F. 托勒的上尉飞行员，驾驶一架轮式飞机首次从母舰的飞行甲板上直接起飞去攻击德国的飞艇。第一次世界大战中，英国海军部还将几艘商船改装成水上飞机母舰。这些水上飞机母舰在第一次大战中曾多次执行过作战任务。

第一次世界大战中，德国水上飞机和气囊飞艇经常从北海特纳港起飞轰炸英国伦敦等地。为铲除这一心腹大患，英国皇家海军决心仿效美国海军的做法，用航空母舰舰载机去摧毁它。

1917 年 3 月，英国海军部决定将一艘正在建造的“暴怒”号浅吃水支援舰改装成航空母舰，舰艏不安装 457 毫米超大口径主炮，将其炮塔和弹药库的位置改作飞机库，机库的顶篷设置 69.5 米长的飞行甲板，并直达舰艏。该舰排水量 19513 吨，航速 31.5 节，搭载轮式飞机 10 架，舰员 880 人。同年该舰改装完工，随即进行轮式飞机的起飞和降落试验。第一次轮式飞机起飞和降落试验获得成功，但第二次起飞后再降落时，却发生了机毁人亡的事故。同年 11 月“暴怒”号奉命回厂改装，又撤除了尾部的 457 毫米主炮炮塔，铺设成 86.6 米长、21.3 米宽的飞行甲板。这样，“暴怒”号的艏部为起飞甲板，艉部为降落甲板，中部为烟囱和上层建筑。两段飞行甲板下都设有机库。机库的两舷有通道使两个机库相通。飞机进出机库由两部升降机完成。