



青少年科普图书馆
QINGSHAONIANKEPUTUSHUGUAN

青少年 应该知道的

QINGSHAONIAN
YINGGAIZHIDAODE

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，是人类历史上最大的战争机器。现代航空母舰及舰载机已成为高技术密集的军事系统工程。那么最大的航空母舰究竟能载多少架飞机呢？航空母舰有自己的天敌吗？航空母舰需要多少工作人员……

华春 编著



团结出版社

青少年应该知道的 航空母舰

华 春 编著



图书在版编目 (CIP) 数据

青少年应该知道的航空母舰 / 华春编著 . - 北京: 团结出版社,
2009.11

ISBN 978-7-80214-854-3 (2011 年 04 重印)

I . 青… II . 华… III . 航空母舰 - 青少年读物 IV . E925.671-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 125614 号

出 版: 团结出版社

电 话: (010) 65228880 65244790 (出版社)
(010) 61536005 (发行)

网 址: www.tjpress.com

E-mail: 65244790@163.com

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京山华苑印刷有限责任公司

开 本: 700×1000 毫米 1/16

字 数: 125千字

印 张: 12

版 次: 2009 年 11 月第 1 版

印 次: 2011 年 4 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80214-854-3

定 价: 22.00 元

(版权所属, 盗版必究)

青少年科普图书馆丛书编委会

全国人大常委会副委员长、民革中央主席周铁农特为本丛书作序

- 顾问：谢克昌 中国科协副主席、中国工程院院士
- 主任：修福金 全国政协副主席、民革中央副主席
- 副主任：吴先宁 民革中央宣传部部长
- 王大可 团结出版社社长兼总编辑
- 梁光玉 团结出版社常务副社长
- 唐得阳 团结出版社常务副总编辑
- 徐先玲 北京林静轩图书有限公司董事长

委员：

- 李松 美国特洛伊工学院物理学博士
- 叶鹏 美国康奈尔大学化学博士
- 姚经文 北京理工大学环境工程博士后
- 黄德军 兰州大学生物学博士
- 吕江宁 MIT(麻省理工)地球物理学博士
- 张学伟 Syracuse university 地质学博士
- 罗攀 香港中文大学人类学博士
- 蔡三协 香港中文大学医学院医学博士
- 王妍 香港中文大学医学院医学博士

执行主编：王俊 唐得阳

航空母舰，有人称之为“浮动的海上机场”，有人称之为“海上霸王”。它体积庞大，雄壮威武。它是整个海军编队的核心，去往哪里都有其他舰艇为之保驾护航。它们总是成群结队地游弋于世界的各个海域。

它肩负着维护国家利益的使命，有时，又会是威胁其他国家的工具。它富有攻击性，以至于它的一举一动都会成为新的、国际关系动向的信号。同时，它又是如此地富有魅力，是军事爱好者最乐于谈论的话题。

打开这本书，我们就将驶向那辽阔的海域，接近那神秘的庞然大物……

序 言



莽莽苍苍的山川大地，茫茫无际的宇宙星空，人类生活在一个充满神奇变化的大千世界中。面对异彩纷呈的自然现象，古往今来曾引发多少人的惊诧和探索。它是科学家研究的课题，更是充满了幻想和好奇的青少年渴望了解的知识。为了帮助广大青少年系统、全面、准确、深入地学习和掌握有关自然科学的基础知识，用科学发展观引领他们爱科学、学科学、用科学，团结出版社按照国家确定的学生科普知识标准，编辑出版了《青少年科普图书馆》大型丛书，应该说这是一个很有意义、值得支持和推广的出版工程。

加强科普教育和科普读物出版工作，是加快国家建设和发展的需要。中共十七大提出要把我们的国家建设成为富强、民主、文明、和谐的社会主义现代化国家，要在2020年实现全面建设小康社会的目标，必须坚持以经济建设为中心。为加快国家发展，要抓紧时机，实施科教兴国、人才强国和可持续发展的三大战略。把科教兴国战略放在第一位，就是要充分发挥科学技术作为第一生产力的作用，认真落实国家中长期科学和技术发展规划纲要，依靠科技进步，建设创新型国家；要着眼于长远，努力培养新一代创新人才，提高劳动者素质，增强创新能力。大量优秀的科普读物的出版发行正是科学的教育和普及的基础性工作，是科教兴国、人才强国的文化基础工程。

加强科普教育和科普读物出版工作，同时也是我们社会文化建设的需要。中共十七大强调“弘扬科学精神，普及科学知识”，是“建设和谐文化，培养文明风尚”的重要内容，特别提出要重视城乡、区域文化协调发展，着力

丰富农村和边远地区的精神文化生活，为青少年健康成长创造良好的文化环境。

有关科普教育和科普读物出版发行工作，多年来得到中央和地方各级政府部门和相关社会团体的广泛支持。2002年6月29日，《中华人民共和国科学技术普及法》正式颁布实施，标志着我国科普事业进入法制建设和发展的轨道。为持续开展群众性、社会性科普活动，中国科协决定从2005年起，将每年9月第三周的公休日定为全国科普日。自2003年以来，为支持老少边穷地区文化事业发展，由国家文化部、财政部共同实施送书下乡工程。2009年2月，中国科协等单位五年内在全国城乡建千所科普图书室的活动举行了启动仪式。多年来有关政府部门和社会团体坚持不懈的送书下乡活动，推动了科普工作在全国，特别是在农村、边远地区和广大青少年中的开展，丰富了他们的精神文化生活，提升了他们的科学文化素质。

贯彻中共十七大精神，适应国家建设的发展需要，特别是广大农村、边远地区发展的需要，以及青少年健康成长的需要，像《青少年科普图书馆》丛书这样一类科普读物的大量出版，符合广大青少年探究自然科学的阅读兴趣和求知欲望，相信一定会得到青少年朋友的欢迎和喜爱。希望有更多更好的青少年科普读物出版，为青少年的健康成长，为提高全民族的科学文化素质，促进国家的现代化建设和文化大繁荣作出新的贡献。

周张农
2009.7.15

第一章 海上霸王——航空母舰

第一节 航空母舰概述	4
第二节 航空母舰的诞生	9
第三节 “二战”战场上的航空母舰	12
第四节 战后成长的航空母舰	18
第五节 现代航空母舰	25

第二章 世界各国航母博览

第一节 美国航母	36
1. “小鹰”号	38
2. “乔治·布什”号	39
3. “星座”号	42
4. “肯尼迪”号	43
5. “企业”号	46
6. “尼米兹”号	49
7. “艾森豪威尔”号	50
8. “罗斯福”号	52
9. “林肯”号	55
10. “华盛顿”号	59
11. “斯坦尼斯”号	60
12. “杜鲁门”号	62
第二节 俄罗斯航母	63
1. “基辅”号	64
2. “明斯克”号	65
3. “新罗西斯克”号	66
4. “戈尔什科夫”号	67
5. “库兹涅佐夫”号	68
第三节 英国航母	69
第四节 法国航母	70

第五节 意大利航母	72
1. “加里波第”号	72
2. “凯沃尔”号	73
3. “加富尔”号	73
第六节 西班牙航母	74
第七节 日本航母	75

第三章 航空母舰战斗群

第一节 航空母舰战斗群作战编队	80
第二节 航空母舰战斗群作战纵深	83
第三节 航空母舰战斗群战术优势	88
第四节 航空母舰战斗群战术实施	89
第五节 航空母舰战斗群基本建制	93

第四章 冤家对头——航空母舰的 6 大克星

第一节 潜艇：水下攻击暗箭难防	97
第二节 水雷：夺命拦路虎封航控道	99
第三节 弹道导弹：远程攻击防不胜防	101
第四节 电磁脉冲弹：海战神经麻醉师	102
第五节 无人机：多功能空中敢死队	103
第六节 反舰导弹：冷面杀手攻击没商量	104

第五章 舰载机

第一节 战斗机	108
---------------	-----

第二节 攻击机.....	110
第三节 反潜机.....	112
第四节 预警机.....	114
第五节 侦察机.....	116
第六节 电子对抗机.....	117
第七节 舰载空中加油机.....	119

第六章 舰载机的起飞和降落

第一节 飞行甲板	125
第二节 弹射器.....	127
第三节 导流板.....	129
第四节 升降机.....	130
第五节 拦阻索.....	131
第六节 降落引导	132
第七节 光学助降系统.....	133
第八节 停放.....	134



第七章 未来航空母舰的发展

第一节 灵活的隐身技术.....	136
第二节 便捷的飞机弹射技术.....	137
第三节 强劲的舰载机技术.....	139
第四节 CVF 航空母舰.....	140
第五节 浮岛式航空母舰.....	143

第八章 地勤人员

第一节 地勤人员的工作.....	149
第二节 地勤人员的手势.....	151

第九章 航母上的生活

第一节 用餐.....	160
第二节 洗碗.....	164
第三节 洗衣.....	165
第四节 “里根”号上的生活.....	165

第十章 中国的海军力量

第一节 从无到有.....	170
第二节 神秘的面纱.....	171
第三节 海军实力.....	175
第四节 人民海军的未来发展方向.....	177

青少年应该知道的 航空母舰

第一章

海上霸王——航空母舰



第一章 海上霸王——航空母舰

“世界上什么军舰最大最壮观？”看到这个问题，大家一定会异口同声地回答：“航空母舰。”没错，在所有的船舰中，无论是吨位、体积，还是作战能力，航空母舰都居于首位，它的海上霸主地位不可撼动。



“小鹰”号航母 (CV-63)

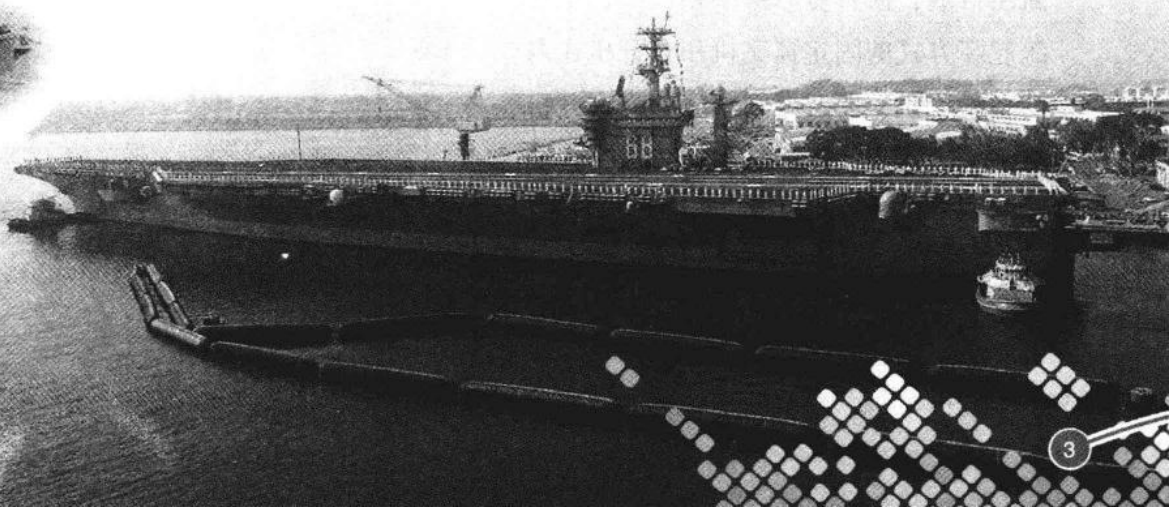
航空母舰的出现,可以说是人类战争史上的里程碑。航空母舰使传统的海战从平面走向立体,从而诞生了真正意义上的现代海战。强大的航母编队,集防空、反舰、反潜以及对岸攻击的作战能力于一身,是当今海战场上最强大的力量。航空母舰是足以与核武器比肩的战略武器,是当之无愧的“海上霸王”。

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“载机巡洋舰”,我们中文所说的“航空母舰”一词是从日文汉字借过来的。

知识小百科

航空母舰为什么被称为“海上霸王”?

目前,最主要的海上兵器当首推航空母舰。航空母舰是现代海军水面战斗舰艇中最天、作战能力最强的舰种。作为世界上最大的战斗舰艇和各国海军的中坚力量,也是海上实力的重要象征。航空母舰以强大的制海、制空能力以及续航能力著称于世,并且战绩辉煌。另外,航母在出征时,通常会率领庞大的舰队,舰队和航母本身携带的飞机和其他舰艇,又可以组成严密的火力网。因此,航空母舰的整体威力非常巨大,有“海上霸王”之称。

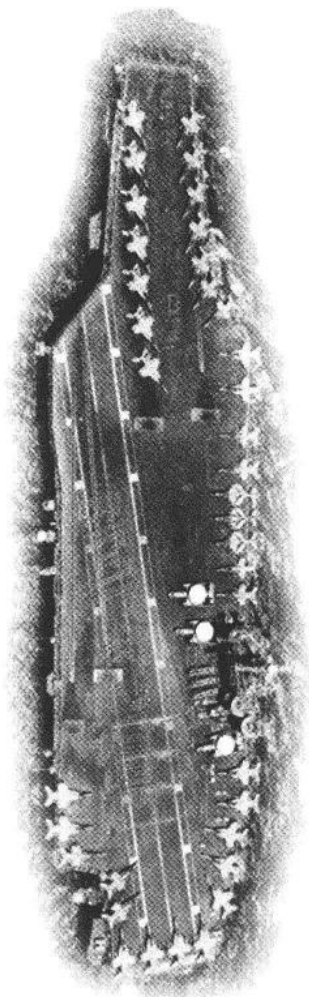


第一节 航空母舰概述

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。航空母舰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，前者可以搭乘和起降包括传统起降方式的固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



“小鹰”号航母在作业

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 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，可载各类型飞机、直升机 60 至 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。其实，同它并列的还有很多类型的军舰。下面我们就一同来了解一下这些军舰。

战列舰：又称为战斗舰、主力舰或战舰，它是一种以大口径火炮的攻击力与厚重装甲的防护力为主要诉求的高吨位海军作战舰艇。从 1860 年开始直至第二次世界大战末期，战列舰一直是各主要海权国家的主力舰种之一，因此，这种舰又一度被称为主力舰，但由于近代以来战列舰的战略地位被航空母舰和弹道导弹潜艇所取代，不再是舰队中的主力，它的名称也似乎失去了原来的意义。



被驳船“推”入码头的战列舰

巡洋舰：巡洋舰是一种火力强、用途广的大型水面战斗舰艇，以远洋巡航舰为主。巡洋舰常与传统的战列舰组成海上舰艇编队并



美国海军“安提坦”号巡洋舰

为其核心，担负着为战列舰巡舰、护卫的任务。它是伴随着战列舰的发展而发展、随战列舰的衰亡而消退的舰种。巡洋舰的主要战斗兵器是舰炮，根据巡洋舰在战斗中承担的任务及其自身性能的异同，巡洋舰又分为重巡洋舰、轻巡洋舰和辅助巡洋舰 3 种。巡洋舰同战列舰有着同样的命运，第二次世界大战后，巡洋舰和战列舰先后退出海军装备库。但不同的是，随着导弹、核动力、电子装备的出现，巡洋舰又复苏了。经过现代化改装的巡洋舰，以导弹作为主要武器，因此，现代巡洋舰也被称作导弹巡洋舰或战略导弹巡洋舰。其动力装置也纷纷改装为核动力，因而有了较大的续航力和航速。现代巡洋舰的主要任务是为航空母舰或其他

