
世界航空母舰图鉴



解放军出版社

(京)新登字 117 号

图书在版编目(CIP)数据

世界航空母舰图鉴/王义山,俞东海主编. - 北京:解放军出版社, 1997
ISBN 7-5065-3342-1

I. 世… II. ①王…②俞… III. 航空母舰-世界-图集 IV. E925.671-64

书 名:世界航空母舰图鉴

主 编:王义山 俞东海

出版者:解放军出版社

(北京地安门西大街 40 号/邮政编码 100035)

排 字:舰船知识杂志社

印制者:北京新华彩印厂

发行者:解放军出版社发行部

开 本:889×1194 1/16

印 张:17.25

版 次:1997 年 3 月第 1 版

印 次:1997 年 7 月(北京)第 2 次印刷

印 数:3001-6000

书 号:ISBN 7-5065-3342-1/E·1604

定 价:180.00 元

世界航空母舰图鉴

王义山 俞东海 主编

解放军出版社

前言

航空母舰是一种以舰载机为主要作战武器的大型水面舰只。它攻防兼备，作战能力强，能遂行多种战役战术任务，很具威慑力，因而倍受世界海军的器重。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。不少专家认为，航空母舰已成为一个国家军事、工业、科技水平与综合国力的象征。

目前世界上现役航空母舰共 26 艘，在建 4 艘；直升机母舰 3 艘；两栖攻击舰 15 艘，在建 2 艘。

航空母舰从问世至今，世界上建造过的有 8 个国家，即英国、日本、美国、法国、德国、意大利、西班牙和俄罗斯（前苏联）；拥有过的国家达 14 个，加上正在建造的泰国，总计将达 15 个。建成服役的各种类型的航空母舰总数，据统计为 300 余艘；其中舰队航空母舰占 45%，护航航空母舰 42%，水上飞机母舰 6%，直升机母舰 2%，两栖攻击舰 5%。航空母舰以其迅猛发展之势，在本世纪的舰艇发展史上，写下了璀璨夺目的篇章。

在军舰上搭载飞机的初衷，是想用飞机执行侦察任务。美国飞行员尤金·伊利于 1910 年 11 月 14 日驾机从“伯明翰”号轻巡洋舰起飞，2 个月后又 在“宾夕法尼亚”号重巡洋舰上实现了降落。英国海军不甘落后，在 1912 年底进行了将轻巡洋舰改装成水上飞机母舰的实践，1914 年还将一艘运煤船改建成了“皇家方舟”号水上飞机母舰。接着又 几次三番地改造“暴怒”号，不断摸索飞机直接从 舰上起降时飞行甲板和上层建筑的最佳布局，并在 1918 年 9 月建成一艘由客船改建的具有全通式飞行甲板的“百眼巨人”号。英国人的得意之笔是 1917 年 4 月就开始着手设计“竞技神”号，这是世界上第一艘从一开始就按航空母舰设计建造的军舰。美国人到 1922 年 3 月才将运煤船“木星”号改建成“兰利”号航空母舰。而日本海军却捷足先登，于 1922 年 12 月建成了“凤翔”号，由于它不是改装的，并赶在“竞技神”号之前服役，因此它被认为是世界上专门设计建造的第一艘航空母舰。这一时期，可以说是航空母舰的初创阶段。

1922 年初，华盛顿海军裁军会议签约，协定除对各国航空母舰总吨位的限额作了分配外，还给航空母舰第一次正式下了定义。当时把标准排水量在 1 万吨至 2.7 万吨、为装载和起降飞机的专门目的而建造的军舰定义为航空母舰。根据条约规定的特别条款，美国把在建的 2 艘战列舰改建成了“列克星敦”号和“萨拉托加”号航空母舰；日本改建成了“赤城”号和“加贺”号；英国改建成了“勇敢”号、“光荣”号，并对“暴怒”号进行了翻新大改装；法国则改建了“贝亚恩”号。20 年代是航空母舰的改建阶段。

30 年代，美国建成了“突击者”号等共 5 艘，并着手埃塞克斯级的研制；英国于 1935 年 3 月开工建造性能优良的“皇家方舟”号（II），随后又开工建造该舰的改进型光辉级；日本更是磨刀霍霍，相继建成了“龙骧”号、“苍龙”号、“飞龙”号，并开工建造“翔鹤”号和“瑞鹤”号。这一时期是航空母舰的发展阶段。

在第二次世界大战中，航空母舰大显身手，它宣告了“大舰巨炮”主义的破灭，一举取代了战列舰，确立了自己在舰队中的霸主地位。

航空母舰作战有三个迥然不同的阶段。第一阶段，航空母舰及其舰载机是从属于战列舰的，其基本任务是保护战斗舰只免遭攻击，起着舰队眼睛和大炮火力延伸的作用；英国“光辉”号航空母舰空袭塔兰托港，表明了航空母舰战术的重大改变。在第二阶段，由于日本航空母舰成功地袭击了珍珠港，使美国海军损失惨重，但美国却顺应形势，果断、快速发展航空母舰，舰队作战从属于航空母舰的要求；珊瑚海海战、中途岛海战和战争中期其他一些海空作战，都是按此原则进行的。第三阶段，美国航空母舰在歼灭了日本舰队之后，又频频空袭日本本土，快速航空母舰不仅主宰海洋，同时也成了伸向陆地的手段。

战争期间，作战双方都是竭尽全力，开始了规模空前的建造航空母舰大竞赛，共建成 170 余艘。

二次大战结束后，航空母舰的数量发展暂处低潮，但在质的提高上却进入一个新的阶段。喷气机、核武器和导弹技术既对航空母舰的战斗能力注入了新的活力，又对航空母舰的生命力提出了挑战。

高性能舰载机需要航空母舰为其提供更大的起降场地和更完善的支援保障，美国凭借它的强大经济实力，决定发展一型能够执行多种任务的重型航空母舰。福莱斯特级是专为装备喷气机而设计的，并为改善适航性，首次采用了封闭式舰首，设有斜角甲板，4台蒸汽弹射器和4台升降机，从而形成了现代美国航空母舰的基本样式。以该级为基础，60年代除了派生出小鹰级4艘外，还发展了世界上第一艘核动力航空母舰“企业”号。“企业”号的服役，使航空母舰的发展进入了一个新纪元。随后，美国着手建造目前世界上吨位最大、载机最多、现代化程度最高的尼米兹级核动力航空母舰，并逐步取代常规动力航空母舰。

尽管弹道导弹核潜艇使航空母舰的战略地位下降，但美国海军认为，多用途攻击型航空母舰由于具有强大的攻防能力和快速反应能力，因而仍然是进行常规战争或局部战争的核心兵力，是实现其全球战略和保持海上优势的重要力量。作为当前乃至下世纪初的主力舰只，尼米兹级的主要任务是：夺取并保持制海权和作战海域的制空权，对海上和陆上目标实施攻击，封锁海区，保卫海上交通线，支援两栖登陆作战，以及炫耀武力，实施威慑等。

英国限于经济实力，一方面把二战期间未建成的航空母舰继续完工，自己用几艘较精锐的，另一方面把精简下来的多余航空母舰卖给荷兰、加拿大、澳大利亚、巴西、阿根廷、印度等国，使得战后形成一次航空母舰大扩散。英国新建的航空母舰数量虽少，但在此时期对现代航空母舰的关键技术却作出了重大贡献，这就是斜角甲板、蒸汽弹射器、助降镜、垂直起降飞机、滑跃起飞等技术。

1975年英国批准了将鹞式飞机派生为“海鹞”舰载机的计划。“海鹞”能垂直、短距起降，这样可缩短飞行甲板长度，并省去笨重复杂的弹射器和拦阻装置，从而可以大幅度地缩小母舰的尺度。到70年代后期，英国一共新建了3艘无敌级轻型航空母舰。该级舰标准排水量控制在2万吨范围内，造价只及尼米兹级的1/10。“海鹞”垂直/短距起降舰载机的研制成功，也为意大利和西班牙效仿发

展此种轻型航空母舰开辟了一条新路。

无敌级的主要使命是反潜，其次是在特混编队中作为指挥舰，协调编队中各舰艇战斗，或用于协调岸基飞机支援特混编队；此外，该级舰还具有一定的为特混编队提供区域防空的能力。

在美英航空母舰的两种风格中，法国根据自己的海军战略，坚持发展中型航空母舰，并向核动力方向发展，到本世纪末“戴高乐”号建成时，法国将成为继美国之后，世界上第二个拥有核动力航空母舰的国家。

苏联在60年代相继建造了2艘莫斯科级直升机母舰，主要任务是反潜。到了70年，它又开始建造4艘装备各种导弹和反潜直升机、垂直起降飞机的基辅级航空母舰，用于担负反潜和防空任务。1991年建成服役的“库兹涅佐夫”号则是基辅级的改进型，它装备了比大型巡洋舰还要强的对空、对舰火力，目的是为了减少航空母舰自身对护航、警戒舰艇的依赖。所以，俄罗斯海军并不称其为航空母舰，而把它们称作重型载机巡洋舰。它们的主要任务是进行海上作战，夺取局部制海权。从而使俄罗斯航空母舰在世界航母大家族中独具特色，形成了自己的风格。

航空母舰作战包括陆、海、空三个层次。在海上还可分水上和水上，实际上有四个层次。在现代战争中，它的作用概括起来主要有如下几个方面。

夺取制海权和制空权；袭击岸上目标（包括战略目标），主要是攻击沿海和内陆的城市、交通要道和枢纽、军事设施；消灭敌潜艇和水面舰艇，而搜索和消灭敌弹道导弹核潜艇，则是一项极其重要的作战任务；支援登陆作战和地面作战；封锁海峡、基地和港口；以及保护自己的海上交通线。保护己方弹道导弹核潜艇，也是航空母舰的一项特殊任务。

冷战结束后，两个超级大国的对抗消失，俄罗斯暂时还没有建造新航空母舰的计划，美国超级航空母舰的发展计划在放慢，而一些中等国家和第三世界国家（如印度、泰国），还有日本等国，对发展符合本国国情的轻型或多用途航空母舰表示兴趣，法国将以核动力航空母舰替代常规动力航空母舰。因此，展望本世纪末至21世纪初，航空母舰仍然会出现新的发展。



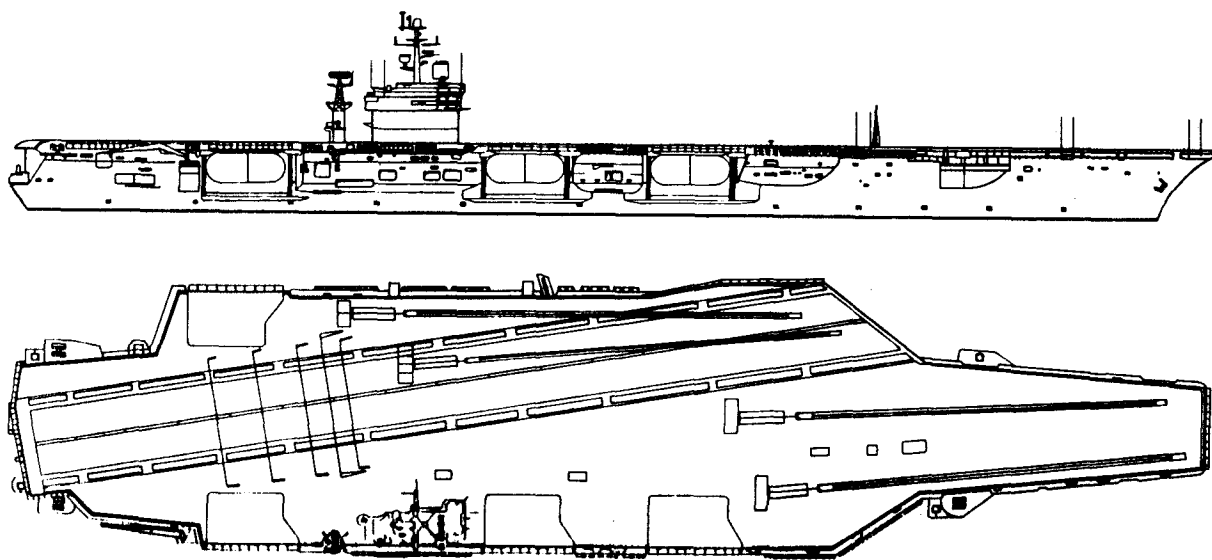
现代部分



美国 尼米兹级核动力航空母舰 NIMITZ

尼米兹级是目前世界上排水量最大、载机最多、现代化程度最高的一级航空母舰,也是继“企业”号核航母之后,美国第二代核动力航空母舰。首制舰“尼米兹”号于1975年服役。该级舰的舰体和甲板采用高强度钢,可抵御半穿甲弹的攻击,弹药库和机舱装有63.5毫米厚的“凯夫拉”装甲。舰内设有23道水密横舱壁和10道防火隔壁,消防、损管和抗冲击等防护措施完备。能够承受3倍于二战时美国埃塞克斯级航空母舰受到的打击,是目前世界上生命力最强的军舰。它能够进行远洋作战、夺取制空和制海权、攻击敌海上或陆上目标、支援登陆作战及反潜等。该级舰现有7艘在役,1艘在建,1艘列入计划,是美国海军跨世纪航空母舰的中坚。

舰名		编号	开工	下水	服役
尼米兹	Nimitz	CVN68	1968.6.22	1972.5.13	1975.5.3
德怀特·D·艾森豪威尔	Dwight D Eisenhower	CVN69	1970.8.15	1975.10.11	1977.10.18
卡尔·文森	Carl Vinson	CVN70	1975.10.11	1980.3.15	1982.3.13
西奥多·罗斯福	Theodore Roosevelt	CVN71	1981.10.13	1984.10.27	1986.10.25
亚伯拉罕·林肯	Abraham Lincoln	CVN72	1984.11.3	1988.2.13	1989.11.11
乔治·华盛顿	George Washington	CVN73	1986.8.25	1990.7.21	1992.7.4
约翰·C·斯坦尼斯	John C Stennis	CVN74	1991.3.13	1993.11.13	1995.12.9
哈里·S·杜鲁门	Harry S Truman	CVN75	1993.11.29	1996.9	1998.7
罗纳德里根	Ronald Reagan	CVN76	1998.2	2000.3	2002.12



轻载排水量:72916吨(CVN68-70),73973吨(CVN71)

满载排水量:91487吨(CVN68-70),96386吨(CVN71),102000吨(CVN72-74)

主尺度:总长332.9米,垂线间长317米,舰体宽40.8米,吃水11.3-11.9米

飞行甲板:长332.9米(斜角甲板长237.7米),宽76.8米

弹射器:C13-1型4座

动力:2座通用电气(GE)A4W/A1G压水堆,4台蒸汽轮机,194兆瓦;4台应急柴油机,8兆瓦,4轴

航速:30节以上

舰员:3184名,其中军官203名;航空人员2800名,其中军官366名;旗舰人员70名,其中军官25名

导弹:3座雷声(Raytheon)Mk29 8联装发射装置;“北约海麻雀”(NATO Sea Sparrow)对空导弹,半主动雷达寻的,2.5马赫时,射程14.6千米;战斗部

39千克

火炮:3座通用电气/通用动力(GE/GD)Mk15 6管20毫米“火神密集阵”(Vulcan Phalanx)炮(CVN68-69),后继舰4座;发射率3000发/分(改进型4500发/分),射程1500米(改进型1829米)

鱼雷:2座 Mk32 3联装324毫米发射管,Mk46 7型尾流自导鱼雷

对抗措施:假目标:4座洛拉尔·海柯尔(Loral Hycor)Mk36 SRBOC 6管红外曳光弹和干扰箔条弹发射器,射程2.2海里;水面舰艇鱼雷防御系统(SSTDs);SLQ36“水精”(Nixie)电声干扰器

电子支援/对抗:SLQ32(V)4告警、干扰和欺骗系统

作战数据系统:海军战术和先进战斗指挥系统(ACDS 0型或1型);4A、11、14、16号数据链;将安装JMCIS;另有JOTS,POST,CVIC,TESS UMM-1(V)1,SSQ-82,卫星通信系统(SATCOMS)SRR-1,WSC-3(UHF),WSC-6(SHF),USC-38(EHF)

武器控制:3部 Mk91 1型导弹发射控制系统(MFCS)指挥仪

雷达:对空搜索:ITT SPS48E,3座标,E/F波段,220海里;雷声SPS49(V)5,C/D波段,250海里;休斯(Hughes)Mk23TAS,D波段

水面搜索:诺登(Norden)SPS67V,G波段

飞机进场控制:SPN41,SPN43B,SPN44,SPN46,J/K/E/F波段

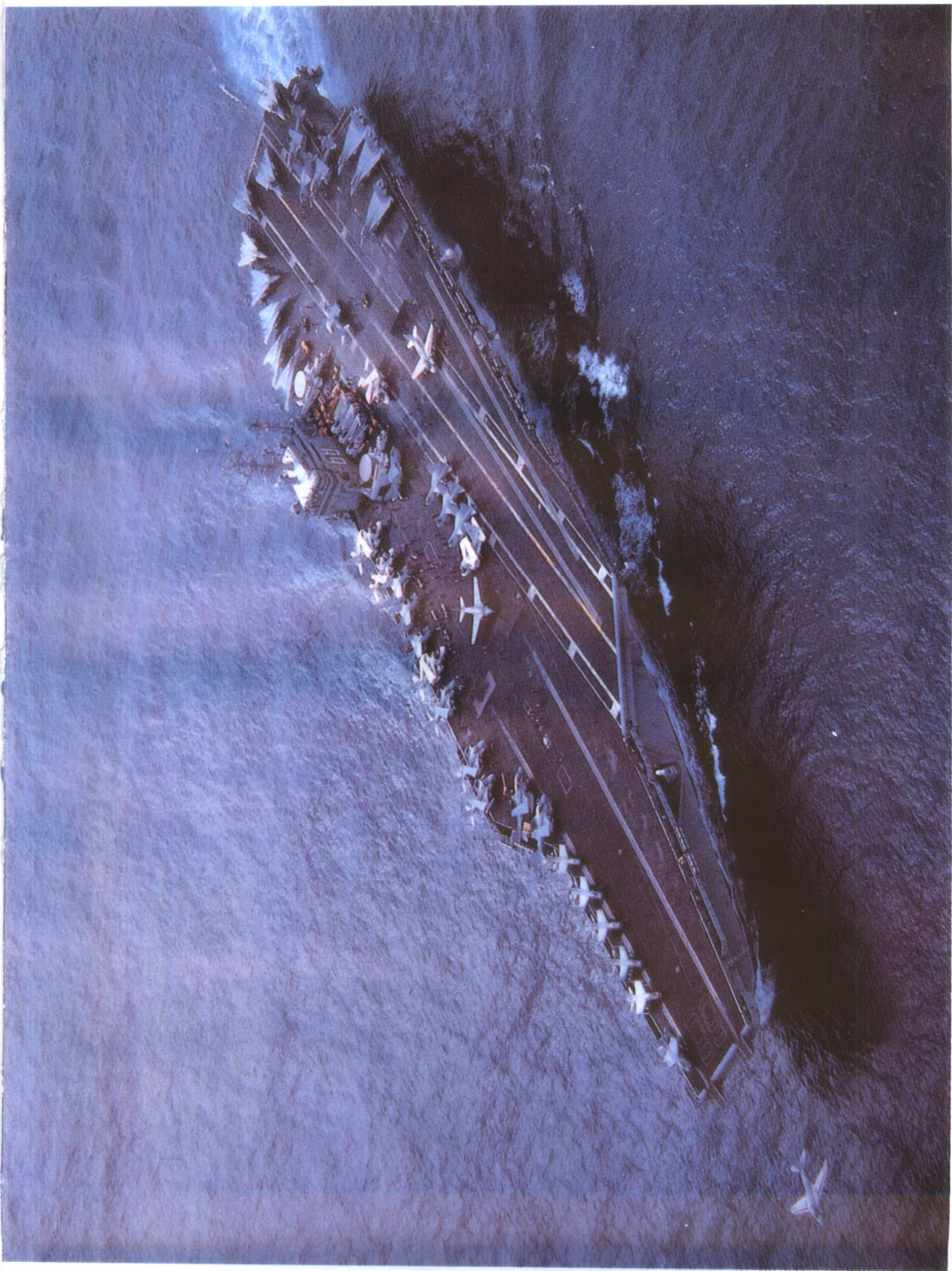
导航:雷声SPS64(V)9,富鲁诺(Furuno)900,I/J波段

火控:6部 Mk95,I/J波段(对导弹)

战术空中导航:URN25

载机:一般配备20架F-14“雄猫”(Tomcat),36架F/A-18“大黄蜂”(Hornet),4架EA-6B“徘徊者”(Prowler),4架E-2C“鹰眼”(Hawkeye),8架S-3A/B“北欧海盗”(Viking),4架SH-60F和2架HH-60H“海鹰”(Seahawk)

单艘造价:18.8亿美元(1968年),34亿美元(1990年)



正在进行弹射起飞作业的“尼米兹”号。



上:各种电子设备林立的岛式上层建筑。

下:在太平洋上航行的“尼米兹”号正在接受“卡维希维”号补给船的加油。“尼米兹”号自1983年6月至1985年3月经现代化改装后,舰首的回收角已由2个减至1个。







满载各种飞机的“艾森豪威尔”号途经苏伊士运河。









左图:尼米兹级“卡尔·文森”号。上图:摄于1986年12月,在前部飞行甲板左舷还可看到A-7攻击机,而左图上已无A-7的踪影。