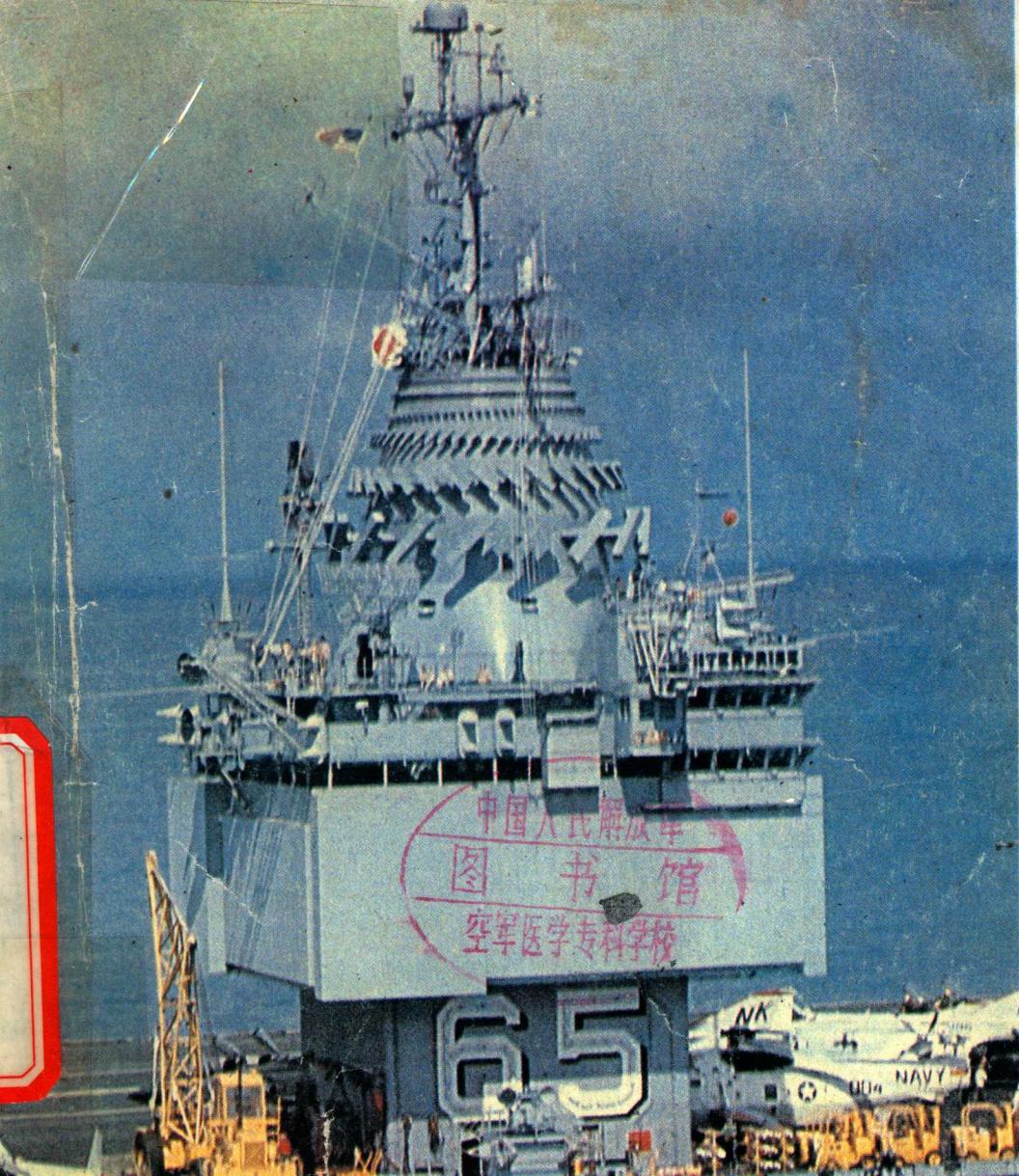


# 现代兵器知识图集

(二)

长城出版社



## 现代兵器知识图集

编辑：解放军画报编辑部

出版：长城出版社

发行：新华书店北京发行所

印刷：一二〇一工厂

---

787×1092 1/24 5印张

1985年5月第一版 1986年10月第一次印刷

印数1—7,000

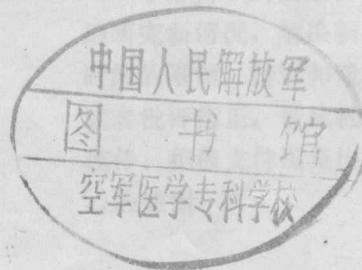
统一书号：15269·3 定价：1.20元



空军医专610 2 0066248 0

# 现代兵器知识图集

(二)



54207

长城出版社

圖書映器另附

(二)

# 前 言

从1978年2月起，《解放军画报》开辟了《军事科学知识》专栏。“专栏”比较详细地介绍了陆海空三军和战略火箭部队的各种武器装备的科学原理、战斗性能、发展趋势，以及与此有关的一些军事知识。“专栏”文字简明扼要，深入浅出，通俗易懂；图片新颖，形象生动，来之不易。“专栏”不仅是学习现代军事科学技术的宝贵资料，也是军事摄影的艺术作品，因而受到广大读者、特别是部队指战员和青少年学生的欢迎。

为了满足广大读者的需要，我们在《军事科学知识》专栏稿件的基础上，增加了许多未介绍的内容，删去一些与现代兵器关系不大的专题，对原有的稿件图片、文字也作了增删、修改，力求图集内容更系

统、更完整、更生动、更形象。由于现代兵器知识的内容多，我们打算分三册介绍。第一册介绍主要的空军兵器和战略武器；第二册介绍主要的海军兵器；第三册介绍主要的陆军兵器。有的内容虽不是兵器，但与兵器有直接关系，也编在里面。

军事科学的发展日新月异，需要不断地研究新情况，解决新问题。本书受一定时间的限制，错误和遗漏在所难免，敬请读者批评指正。借此机会，向为我们提供稿件、积极支持图集出版的同志们表示衷心的感谢。

编 者

1986年10月

# 吉 頤

为祸于世，不以是“惊坐夏”；整装更，拂  
面不擦之，不以是“口秀”，多在内省而略烟臭。  
遇人而始时则以军空始受主附介俱一策  
游于其三最，那以军游山，是生致介附二善  
一游，且不以省内而存。然无军游而更生  
一游，遇人而始出，深笑之宣首烟臭，拂  
面小如许，是且无且遇之而学得军游。  
次一游，在本，遇即能与争，仍曾难其拂烟  
臭者，或其一游而忘其拂烟臭，拂烟者固知  
其游而失向，失此冲幼，故进不进吉游。  
此示矣，门本同山，理由成同好支烟臭，书游

斯然内心

## 書 論

甲子年正月

朝表《游而军游》，丙子年正月廿九从  
维有寄出“当书”。当书《用城學尚書序》丁  
巳歲从游而大故是軍三空游而工拂烟臭  
是矣，游者及此，則屬學將而各亦悉知之。  
其威者，其一游者出之莫均，其微  
者，出弱人焉，深笑伊萬文字“当书”  
，是不立矣，其坐者，游而其固，或  
定而未封，其游事外，其固者，是又不立矣；  
而固，品游未忘而拂烟臭是重，游者有  
少貴游而易拂烟臭者，否則大不復行  
矣。故為內士學之  
其自弃，要雖由其附大飞想而工长  
也，工即系而其始与少、鬼缺乎何事耳。  
久升昇以些一走裸，其内而游者余多引丁  
文，其游书游而其孤怀，都少得不不落其  
累更者，内而游余氏，乃著，所游丁游游者

# 目 录

航空母舰	6
潜 艇	20
战 列 舰	30
巡 洋 舰	36
驱 逐 舰	45
护 卫 舰	58
登 陆 战 舰 船	67
水 雷 战 舰 船	76
高 速 攻 击 船	84
水 翼 船	89
气 垫 船	94
军 辅 船	100

# 航 空 舰

于瀛

航空母舰是一座高速浮动的海上机场，它是海军唯一能执行立体战的特殊军舰。其基本任务是提供作战飞机，攻击敌空中、水面、水下和岸上的目标，支援作战。它的排水量多在万吨以上，最大可达9万多吨。由超大型航空母舰组成的特混舰队，制海半径在1千公里以上。

本世纪初，飞机一诞生就有人开始了飞机在舰上的起降试验。第二次世界大战中，日本利用航空母舰舰载飞机偷袭珍珠港成功，宣告了大舰巨炮主义的破产。从此，航空母舰取代了战列舰的地位，成为舰队的主力舰种。由于飞机在海上比陆上更能发挥其效力，所以航空母舰就成为大国争夺海洋霸权的重要工具。

航空母舰的外形特征是：有一个小而集中的岛形上层建筑位于右舷；还有一个

宽阔平坦的飞行甲板供飞机起降作业。飞行甲板的前部装有蒸气弹射器供飞机起飞加速用。喷气偏流板位于弹射器之后，防止起飞飞机的高温喷气损坏后面的待飞飞机。后部斜角甲板为飞机的降落区，上面装有阻拦装置以保证舰载飞机安全着舰，阻拦装置有平时用的阻拦索和应急用的拦机网。舰上的助降设备可引导飞机按正确的下滑角度安全着舰。飞机升降机是连接飞机甲板和机库甲板的重要运输工具。机库是存放和维修舰载机的场所。舰上还装有各种现代化电子设备，供指挥控制航空母舰及作战飞机用。超级航空母舰有70多米高，可载90—100架各种飞机，有人员5,000多人。它的电力可供一座城市照明，真可谓一座“海上城市”。

飞机是航空母舰的主要攻击力，舰

载机有各种类型，如战斗机、攻击机、反潜机、电子战飞机、侦察机、早期预警机、空中加油机等等。

航空母舰本身舰载武器的防御能力较弱，通常是在巡洋舰、驱逐舰等舰船陪伴下行动。除飞机和护卫舰群担任主要防御任务外，舰上还装有火炮或导弹作为终端防御武器。

垂直短距起降飞机作为战术飞机受到人们的重视，是近20几年的事。虽然许多方案在研制的早期就失败了，但英、苏两国却先后研制成功，在军界引起了强烈的反响。围绕这类飞机而设计的航空母舰的方案更不胜枚举，但实质是一样的，都是装备垂直短距起降飞机的新型航空母舰，它所载的武器又似一艘巡洋舰，所以又称航空巡洋舰。只装载直升飞机的以反潜

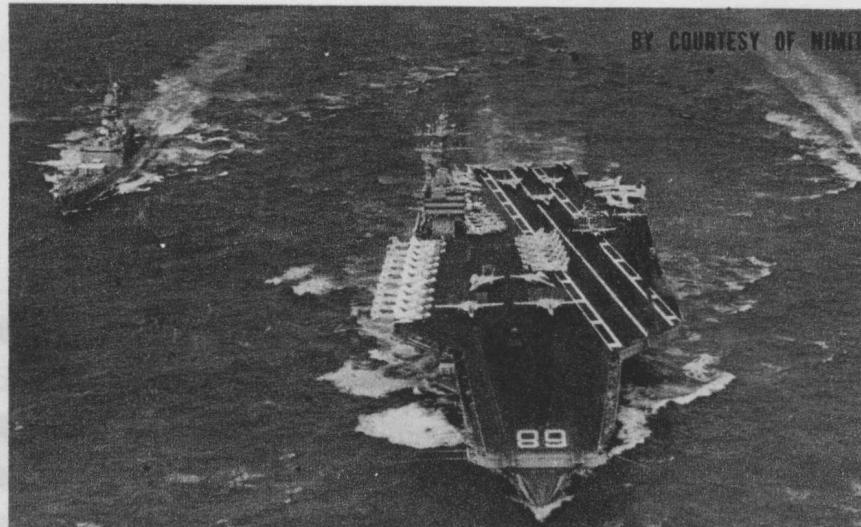
为主要任务的称为直升机母舰。

目前，世界上有九个国家拥有航空母舰32艘。除美、苏、法、英能自己制造航空母舰外，近年来，意大利和西班牙两国也能生产载垂直短距起降飞机的航空巡洋舰（轻型航空母舰）。其它国家的航空母舰是美、英第二次世界大战时期制造的过时的转让产品。

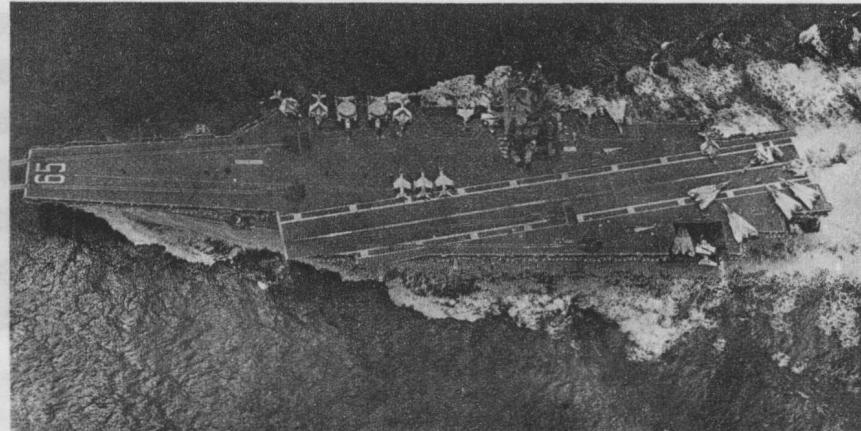
大型航空母舰的威力是众所周知的，它具有下述四个特点：(1)为海军航空兵的高性能飞机提供海上浮动机场；(2)投入的攻击力量可大可小；(3)机动性强；(4)能长期保持战备状态。但昂贵的费用和复杂的技术限制了它的普及。而航空巡洋舰一类的轻型航空母舰造价较低，技术上相对也简单多了，具有广阔的发展前景。

**一、常规起降的航空母舰** 这是一种弹射起飞和阻拦降落飞机的航空母舰。美国有14艘，法国有两艘。

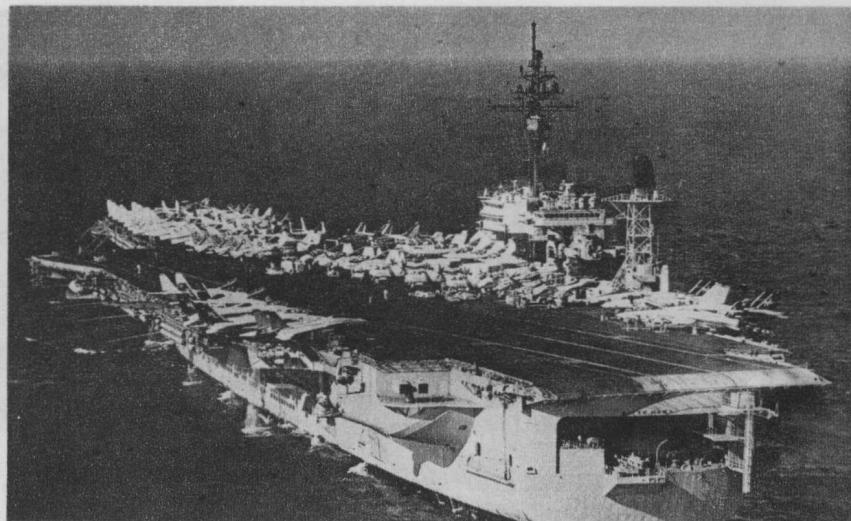
► 美国“尼米兹”号核动力航空母舰，代号CVN-68。同级舰还有“艾森豪威尔”号和“文森”号，以及在建的另三艘舰。能载95架高性能飞机，航速30节以上。



美国第一艘核动力航空母舰“企业”号(CVN-65)1961年11月25日服役。该舰进行了现代化改装，舰桥作了大的更换，安装了北约“海麻雀”对空导弹和“密集阵”近程反导弹系统。



美国“小鹰”号航空母舰(CV-63)，同级共有4艘，是“福莱斯特”级的改进型。该舰以蒸气作动力，载90架飞机，最高航速35节。

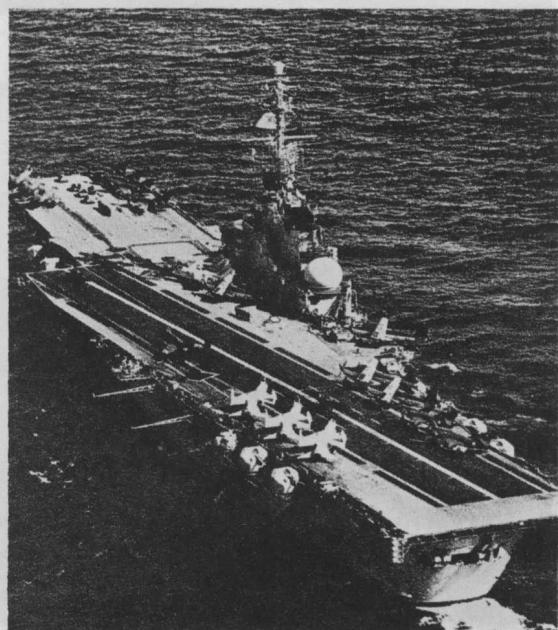


“福莱斯特”号航空母舰(CV-59)，是美国战后建造的第一艘超级航母。1955年10月1日服役。能载85架飞机，最高航速33节。





美国“中途岛”号航空母舰，同级有两艘，该舰1943年10月动工，1945年9月服役。总长303.6米，最大宽78.6米，满载排水量64,700吨，载75架飞机，最高航速33节。



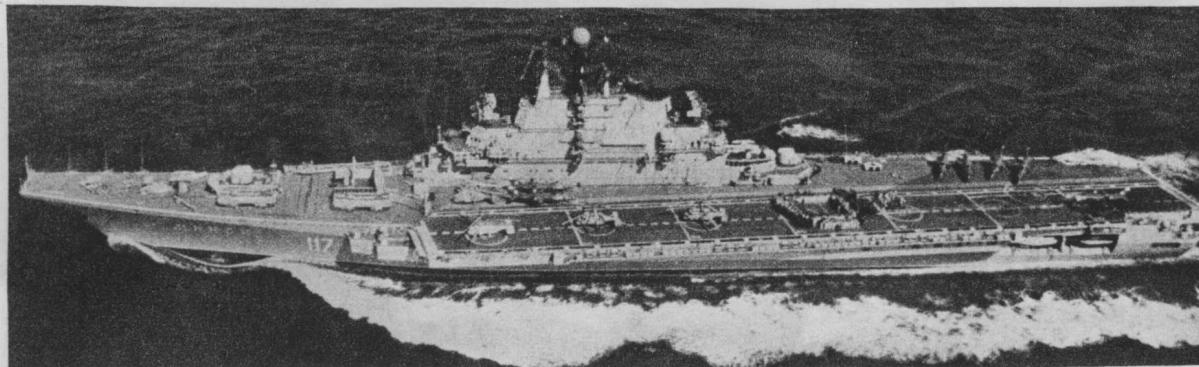
法国“克里蒙梭”号航空母舰 (R98)，同级有两艘。该舰是法国在二次世界大战后自行设计建造的第一艘航母。总长265米，最大宽51.2米，吃水8.6米，满载排水量32,000吨，载飞机40架，最高航速32节。

二、垂直短距起降飞机在航空母舰上使用，省去了弹射器和阻拦装置，使排水量减小，造价相对便宜。目前拥有这类航母的国家除英、苏外，意大利、西班牙等国也在建造。

英国“无敌”号航空母舰，同级有三艘。该舰总长206.8米，宽31.9米，吃水7.3米，排水量为19,500吨，最高航速28节，能载14架飞机。



苏联“明斯克”号航空母舰是“基辅”级航空母舰的第二艘舰，满载排水量45,000吨，最高航速32节。能载12架Yak-36型垂直起降飞机和20架Ka-25型反潜直升飞机，该舰于1978年2月服役，配属太平洋舰队。

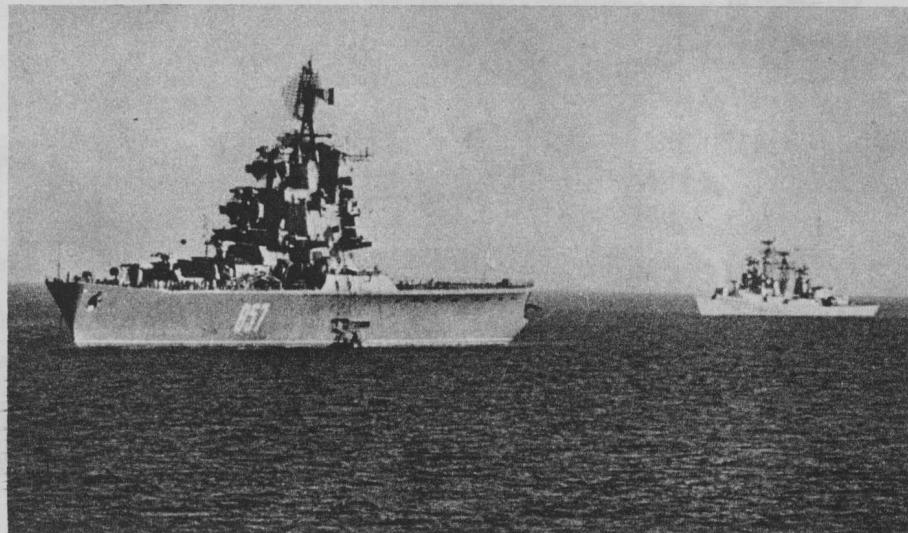




三、直升飞机母舰 以直升飞机为  
主要武器，主要使命是反潜。苏联、美国、  
法国、意大利等国有这种航空母舰。

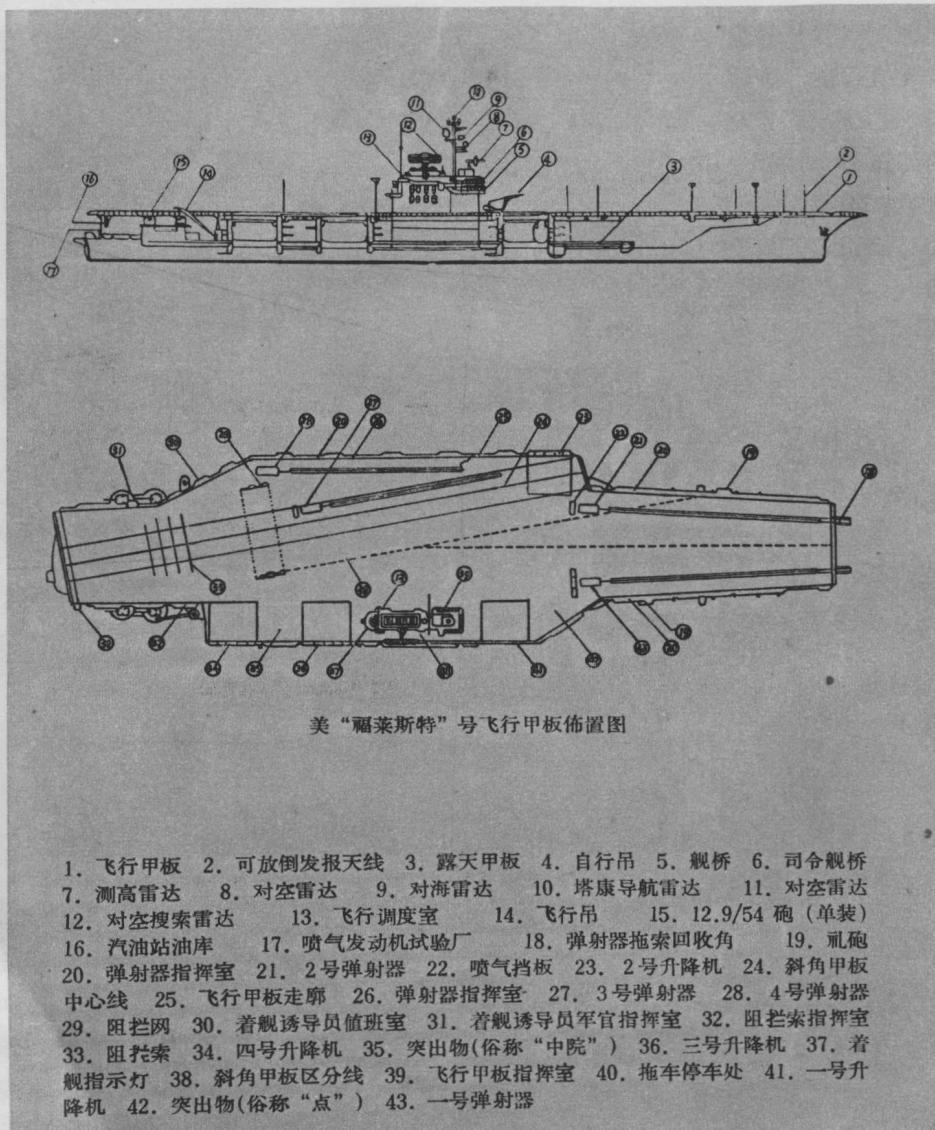
英国“竞技神”号航空母舰，1959  
年11月正式服役。之后，经历了若  
干次改装。载14架飞机。现已退役。

苏“莫斯科”号直升飞机母舰，该舰与“列宁格勒”号舰是姊妹舰，1967年服役。满载排水量为18,500吨，总长198米，吃水7.6米，载18架 ka-25 型直升飞机。



法“贞德”号直升飞机母舰是一艘平战结合型军舰，总长182米，吃水6.94米，满载排水量12,955吨，最大航速27.5节。该舰曾于1981年1月来我国访问。

## 四、航空母 舰的结构与设备



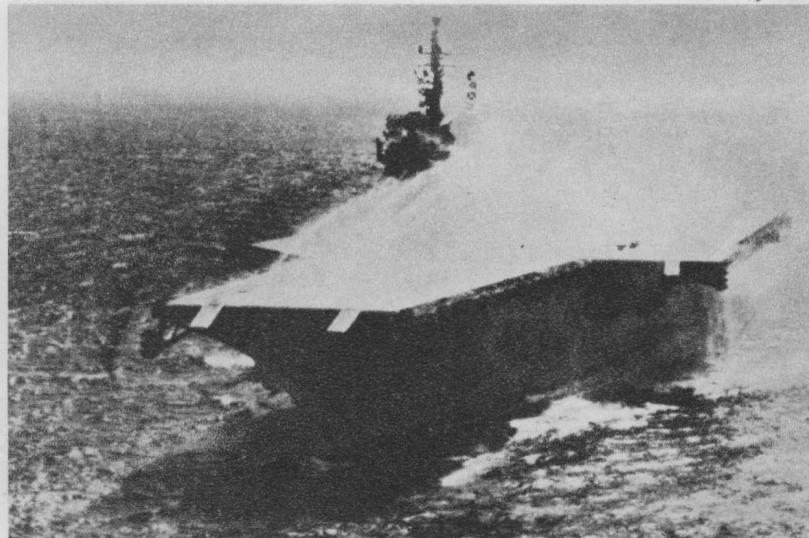
美“福莱斯特”号飞行甲板佈置图

1. 飞行甲板
2. 可放倒发报天线
3. 露天甲板
4. 自行吊
5. 舰桥
6. 司令舰桥
7. 测高雷达
8. 对空雷达
9. 对海雷达
10. 塔康导航雷达
11. 对空雷达
12. 对空搜索雷达
13. 飞行调度室
14. 飞行吊
15. 12.9/54 炮(单装)
16. 汽油站油库
17. 喷气发动机试验厂
18. 弹射器拖索回收角
19. 礼炮
20. 弹射器指挥室
21. 2号弹射器
22. 喷气挡板
23. 2号升降机
24. 斜角甲板中心线
25. 飞行甲板走廊
26. 弹射器指挥室
27. 3号弹射器
28. 4号弹射器
29. 阻拦网
30. 着舰诱导员值班室
31. 着舰诱导员军官指挥室
32. 阻拦索指挥室
33. 阻拦索
34. 四号升降机
35. 突出物(俗称“中院”)
36. 三号升降机
37. 着舰指示灯
38. 斜角甲板区分线
39. 飞行甲板指挥室
40. 拖车停车处
41. 一号升降机
42. 突出物(俗称“点”)
43. 一号弹射器

美国“福莱斯  
特”号飞行甲板  
布置图。



美国“企业”号核动力航空母舰机库一角，机库高7.63米，中间是EA-6电子战飞机，左侧是S-3反潜飞机。



水幕系统是海军水面舰艇消除放射性污染和生物化学污染的重要设施，美“小鹰”号航空母舰正在作喷水试验。