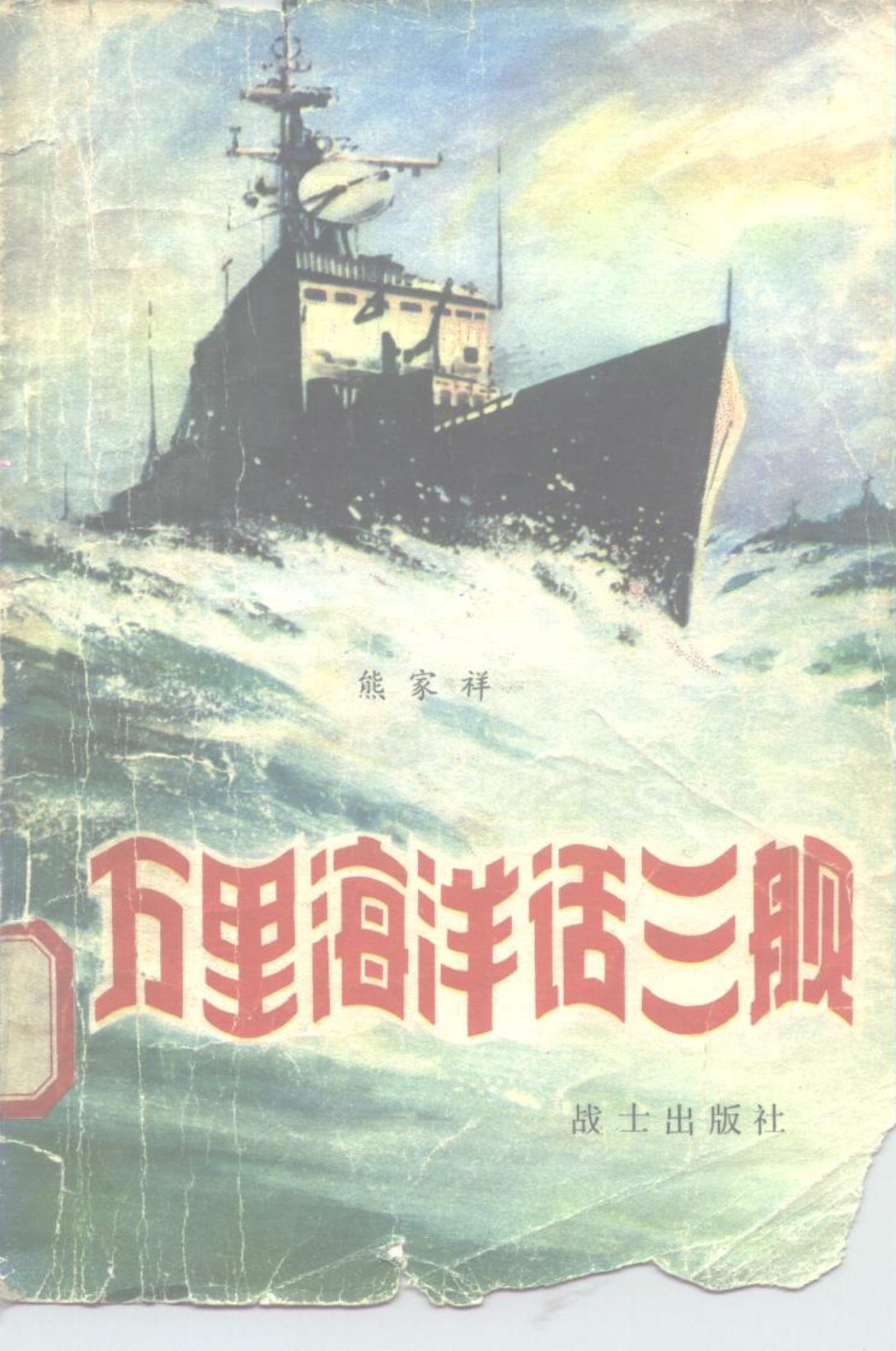




熊家祥

万里海洋话三舰

战士出版社

军事科技知识普及丛书

万里海洋话三舰

熊家祥

战士出版社

一九八〇年 北京

封面设计：金 时

插 图：隋自更 熊家祥

军事科技知识普及丛书

万里海洋话三舰

熊 家 祥

战士出版社出版

*

新华书店北京发行所发行

七二一三工厂印刷

*

787×1092毫米32开本 3印张 44,000字

1980年11月第1版 1980年11月济南第1次印刷

印数：00,001—12,000

书号：15185·13 定价：0.24元

目 录

前言	1
漫话三舰——巡洋舰、驱逐舰、护 卫舰	4
一、相近的外形	5
二、不同的排水量	7
三、良好的运动性	9
四、较强的威力	12
三舰的产生和 发展	15
一、历史悠久的巡洋舰	15
二、“海上多面手”——驱逐舰	22
三、为巡逻、护航而诞生的护卫舰	28
四、第二次世界大战后的发展变化	32
三舰的武器装备	35
一、海上霹雳——舰炮	35
二、水中蛟龙——鱼雷	42
三、水下惊雷——深水炸弹	47

四、海上利剑——舰载导弹.....	50
五、碧海雄鹰——舰载直升飞机.....	55
三舰的探测设备和指挥系统.....	59
一、军舰的耳目——雷达和声纳.....	59
二、灵敏的大脑——快速反应的指 挥系统.....	65
三舰的防护	70
一、防沉.....	70
二、防弹.....	72
三、防捕捉.....	74
四、防沾染.....	75
五、防火.....	76
几级典型军舰的特点	77
一、苏联“卡拉”级导弹巡洋舰.....	77
二、美国“弗吉尼亚”级核动力导弹 巡洋舰.....	79
三、法国“特鲁安”号导弹驱逐舰.....	80
四、美国“斯普鲁恩斯”级驱逐舰.....	82
五、美国“佩里”级导弹护卫舰.....	85
三舰的未来	87

前 言

烟波浩渺的海洋，绚丽多姿，它不仅是联络大陆的交通要道，而且蕴藏着无穷无尽的宝藏。

争夺海洋，早已成为超级大国争霸全世界的一个重要战略组成部分。苏美两家用以发展海军的经费，均占本国国防费总额的30%以上。第二次世界大战后，美国总统虽几经更换，但历届政府都十分注重海军的现代化，认为“海军力量是（美国）对各种各样可能发生的冲突起现实威慑作用力量中的一个重要部分”。苏联自勃列日涅夫上台后，加紧全面推行远洋进攻战略。一九六四年，苏联为了防止美国北极星 A-2 导弹从海上打到莫斯科，就确定以莫斯科为中心，以美国北极星 A-2 射程（2,800 公里）为半径所能达到的海域，如挪威海和东地中海，都是苏联海上兵力的活动范围。随着北极星 A-3 出现，导弹射程增大，苏联海上兵力活动半径又扩大到格陵兰的顶端、非洲的哈丰角和印度孟买

之间的阿拉伯海。一九六八年后，苏联的作战舰艇陆续闯进印度洋、加勒比海及西非海岸，同时还定期到大西洋、太平洋和加勒比海进行演习。这些活动的规模，在1964—1973年的十年间就增加了12倍。苏军头目认为，“海军是唯一能够在海外保卫国家利益的军种……”，还说什么“苏联不单是一个陆地大国，而且是一个海洋大国”，“世界无论什么地方，只要与我国利益有关，我们都要去……”，真是剑拔弩张、咄咄逼人！目前，苏联海军已膨胀为一支“远洋舰队”，从近海到远洋，从宇空到水下，与美国海军进行激烈争夺。世界上哪里局势紧张、动乱，超级大国的舰艇就象苍蝇逐臭一样向哪里游弋，他们极力推行炮舰外交政策，不择手段地攫取海外基地，掠夺海洋资源，肆无忌惮地进行海盗活动，把奔腾咆哮的大海搅得更加不安宁。

经常活动在海洋上的舰艇种类繁多，有大到能装载上百架飞机、数千人的航空母舰，也有小至只装几门小口径火炮、配备十几个人的护卫艇。仅水面战斗舰艇来说，就有航空母舰、巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、导弹艇、鱼雷艇、猎潜艇、护卫艇等，其中巡洋舰、驱逐舰和护卫舰用途广泛，威力也较强，

许多国家都非常重视对这三舰的研究和建造。为了挫败超级大国的霸权主义，保卫祖国的万里海疆，我们应了解一些有关这三舰的基本知识。

漫话三舰——巡洋舰、驱逐舰、护卫舰

一九四二年十一月十三日晨，在太平洋瓜岛附近的海面上，炮声隆隆，浓烟四起，一百多艘战舰有如脱缰之马，纵横驰骋；几百架飞机似群鸥云集，遮天蔽日，整个海面上，火光连天，海水沸腾，炮声、爆炸声震耳欲聋……这就是美日双方准备已久的争夺所罗门海战的一幕。

这次海战，美军最高司令官由南太平洋舰队司令赫赛尔担任，日军由海军联合舰队总司令山本大将率领，分别指挥着40多艘和60多艘巡洋舰、驱逐舰、护卫舰。在历时三天的海战中，美日双方共损伤了轻重巡洋舰、驱逐舰约20艘，可谓是一次大规模的海战。

大家可能会问，巡洋舰、驱逐舰和护卫舰究竟是个什么样子，它们的威力、战斗性能究竟如何呢？

巡洋舰、驱逐舰和护卫舰，是水面战斗舰艇中

三个不同的舰种。在通常情况下，巡洋舰用于海洋巡航作战，驱逐舰用来对敌舰实施歼灭性攻击，而护卫舰则是对编队航行的舰船和重要海区进行护卫。由于它们作战任务各有侧重，因此各具特点；但又因为它们用途广泛，所以也就必然会有许多相似之处。

一、相近的外形

提起“军舰”二字，大家也许并不陌生，一定会联想到在海洋上乘风破浪、纵横驰骋的战舰。但是要问哪艘是巡洋舰、驱逐舰和护卫舰，可能不一定很清楚。这是因为，巡洋舰、驱逐舰和护卫舰都有着长长的舰体，一部分没入水中，一部分浮露在水面，舰首尖削上翘，生气勃勃；舰尾齐整低平，刚劲稳健。在中部，上层建筑物高高耸起，桅杆、烟囱、雷达天线林立，舰体之上装备着各式各样的武器，乍看起来，形状极其相近。

那么，巡洋舰、驱逐舰和护卫舰是不是就没有区别、不可辨认呢？说它们外形相近，并不是说完全相同。只要认真观察，就会发现巡洋舰舰体最大，前甲板比较细长，上层建筑物比较高，中部的高

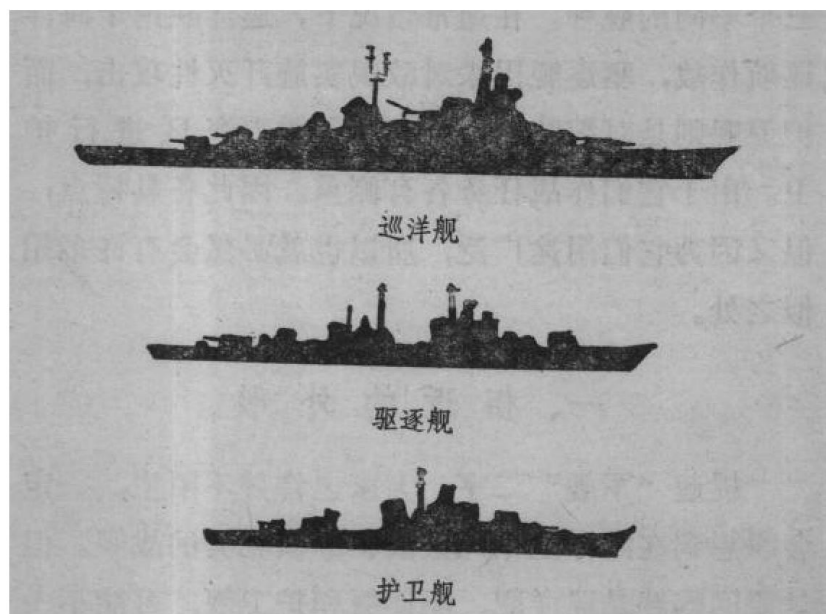


图 1 三舰的侧影

峰（舰桥）也比较明显；而驱逐舰的舰体居中，前甲板则较短，上层建筑物所形成的高峰不十分突出；护卫舰的舰体较小，上层建筑物相对的又低矮一些。

这仅仅是从外形上把巡洋舰、驱逐舰和护卫舰加以粗略的比较，实际上，各个国家在不同的历史时期，设计建造的军舰是千差万别的。就是同一个舰种，在外形上也不一样，只有同一舰级的军舰，也就是同一批建造的军舰，才有相同的外形、性能和装备。同一舰级的军舰，都以首制舰（第一艘）

的舰名或用规定的型号来命名，如苏联的“斯维尔德洛夫”级巡洋舰，就是以首制舰命名的。这一级舰还有“乌沙阔夫”、“纳希莫夫”等10多艘，人们把这些同一舰级的军舰叫做“姊妹舰”。

由于战争的需要，各种军舰都在不断的发展，尤其是装备了导弹、直升飞机后，军舰的外形也不断发生着变化。要掌握识别各种军舰的本领，必须经常研究资料，熟悉不同军舰的外形、性能和特征。一个有经验的水兵，当看到一艘军舰从遥远的海上驶来后，很快就能分辨出它是哪一种、哪一级军舰。有的雷达兵，只要在荧光屏上看到一个军舰的亮点，也可以马上进行判定。当然，如果要进一步确定它是哪一艘军舰，还必须凭借标明在舷边的舷号。

二、不同的排水量

军舰的大小，通常是以它们的排水量来衡量，也可以根据它们的长、宽尺寸和吃水深度（指舰体没入水中的最大深度）作进一步的确定。所谓排水量，就是军舰舰体入水部分所排开的水的重量，实际上就是军舰的总重量。它以吨位数来表示。军舰

的排水量有标准和满载之分，标准排水量加上装满的燃料和淡水的重量叫做满载排水量。

由于巡洋舰、驱逐舰和护卫舰大小不同，因此，它们的排水量也就不一样。三舰中以巡洋舰最大，全长140—220米，吃水近10米，把20—30辆解放牌卡车头尾相接，其长度才能和一艘现代巡洋舰相当。现代巡洋舰的满载排水量一般都在5,000吨以上，有的已达20,000吨。驱逐舰小于巡洋舰，舰长120—140米，吃水4—8米，满载排水量多在3,000—5,000吨之间。一艘排水量为4,000吨的驱逐舰，其大小相当于一座130米长、13米宽的四层大楼。护卫舰较小，全长不超过120米，吃水3—7米，满载排水量多在3,000吨以内。

鉴于世界各个国家工业水平和造船技术的差异，加之对军舰的使用观点不一样，目前世界上并没有一个统一划分巡洋舰、驱逐舰和护卫舰排水量的标准，这就使得三舰的排水量参差不齐。同时，大型驱逐舰和小型巡洋舰、小型驱逐舰和大型护卫舰的排水量往往相差无几，甚至还会出现互相重迭的现象。如美国的“斯普鲁恩斯”级驱逐舰，排水量达到7,810吨，比有的巡洋舰的排水量还大。美国

的“佩里”级导弹护卫舰，排水量为3,605吨，也超过了某些驱逐舰的排水量。

三、良好的运动性

为了完成海上作战任务，军舰必须具备良好的运动性能，这样才能在战斗中掌握主动。所谓运动性能，主要表现在军舰的航速、续航力和抗风浪性等方面。衡量一艘军舰运动性能的优劣，主要看它能驶多快，行多远，以及在什么样的风浪条件下还可以安全航行和作战等。巡洋舰、驱逐舰和护卫舰是水面战舰中的机动力量，它们的运动性能一般比运输船、商船和小艇要好。

军舰航行的快慢，是看它的最大航速如何。航速是以每小时航行多少海里（1海里=1.852公里）来计算的，计量单位叫做“节”。在三舰中，历来是驱逐舰的航速最高，目前最大航速接近40节（1节=1海里/小时）可以和奔驰在原野上的火车并驾齐驱。巡洋舰次之，航速可达35节，护卫舰的航速较低，超过30节的不多。

军舰的航速取决于推动舰艇前进的主机功率和舰艇本身的阻力。主机功率增大，舰艇的航速就加

快。航速加快后，阻力又随着航速的增大而急剧地增大。因此要提高航速，就必须增大主机功率。可是要增大主机功率，主机的体积和重量必然增大，排水量也随之增加，这就需要有更大功率的主机。如果把航速从40节提高到44节，则主机功率就必须增大一倍。所以排水型的现代化军舰，航速没有超过40节的。

军舰能航行多远，要由它的续航力来决定，也就是看军舰一次装满燃料所能航行的最远距离。航速太快或过慢，主机的耗油量都比较大，只有用耗油量最小的航速（经济航速），航行的距离才最远。所以续航力都以经济航速计算。巡洋舰、驱逐舰和护卫舰的经济航速都在10—20节之间。在三舰中，巡洋舰的续航力最大，多在5,000—10,000海里之间。现代的巡洋舰，一次加满燃料，便可以从我国东海之滨横渡太平洋，行驶到美国的西海岸。核动力的巡洋舰，其续航力更大，达十几万海里，环绕地球航行几圈都不需添加核燃料。驱逐舰的续航力一般为4,000—8,000海里。护卫舰的续航力多在3,000—5,000海里之间。这样大的续航力，对快艇来说，只好望洋兴叹了。

知道了军舰的续航力，就可以掌握军舰的作战范围，即作战半径，也就是军舰从基地出发，抵达预定的作战海域，经过激烈的战斗后，尚能返回基地的最大距离。作战半径通常以军舰续航力的三分之一来计算。为了增大军舰的作战半径，以适应海战的需要，有时配备油船跟随舰队航行，或在预定的海域会合，进行海上加油。

汪洋大海，风云多变，在那银光粼粼、微波荡漾的海面上，顷刻间可能会狂风大作，巨浪滔天。飞机遇到恶劣的天气，尚可绕道或直上云霄飞行，潜艇也能在水下航行通过，而水面战舰却不能回避狂风恶浪的挑战，只好奋起搏斗。风浪太大，军舰必然会产生剧烈地摇摆、颠簸，惊涛骇浪会冲上甲板，当军舰处在波峰顶端的时刻，引起螺旋桨出水造成空转，使军舰失速。负荷的突然改变也可能造成机器的损坏，从而削弱军舰的战斗力。历史上曾有一艘美国军舰在菲律宾海外遇到台风，浪借风势，排山倒海而来，十层楼高的巨浪不停地冲击着战舰，平常英姿勃勃的庞然大舰，只得任凭摆布、随波逐流，因而失去作战的能力。

军舰越大，抗风浪性越好。巡洋舰能经受9—12

级风浪，驱逐舰和护卫舰可以在8—10级风浪中安全航行。一艘军舰，如果遇到较大的风浪，能否安全地航行，还决定于能否对军舰进行正确的操纵。正确的操纵能够战胜较大的风浪，错误的操纵可能导致军舰的损坏或沉没。

四、较强的威力

巡洋舰、驱逐舰和护卫舰，它们是水面战舰中的重要兵力，担负着海上歼敌、巡逻、护航、侦察、布雷等多种任务。在海战中，既要攻击敌方的军舰，又要追歼水中的潜艇；既要排除空中的威胁，又要打击岸上的目标，所以都装备有多种武器，具有较强的威力。

在攻击水面舰艇方面，目前的巡洋舰、驱逐舰和护卫舰，都装有不同口径的舰炮和舰对舰导弹，有较强的攻击水面舰艇的能力。如以舰炮为主要武器的驱逐舰，通常装有4门130毫米口径的舰炮，备有炮弹1,000多发，单纯按战斗能力，可以把一艘护卫舰或一艘驱逐舰击沉。以导弹为主要武器的导弹驱逐舰，一般装有4—8枚舰对舰导弹，每枚装药380公斤，只要能命中2发，足可击沉驱逐舰。