附件 A 水面舰艇编队防空背景资料

防空反导是水面舰艇编队最重要的任务之一,如果不能有效防御来自空中的袭击,水面舰艇编队自身的安全就没有保障,更谈不上完成作战任务。虽然水面舰艇编队可以依靠航空兵在空中进行掩护,由航空兵应对空中的来袭,但在很多情况下,还要靠自身的对空防御,例如,恶劣气象条件下,航空兵不能出航;航空兵不能提供全天候不间断空中掩护;遇到敌人的饱和攻击;超出了航空兵掩护飞机的作战半径等。我国南海海域辽阔,当水面舰艇执行外围岛礁附近海域巡航任务时,往往超出了航空兵掩护飞机的作战半径,这时,水面舰艇的防空反导任务十分艰巨。

水面舰艇要很好地完成防空反导任务,先决条件之一是对战场态势有全面和 准确地把握,而空中目标意图识别是战场态势分析的一个重要部分。本题就是要 求根据提供的战场空中目标信息,判断目标可能的意图,为威胁判断、火力分配 和抗击来袭目标奠定基础。

对空中目标的发现主要依靠水面舰艇上安装的雷达和侦查预警机上安装的雷达,雷达的原理是通过定向发射雷达波,然后接收经过空中目标发射回来的反射波,计算得出目标的方位、距离、高度和目标的雷达反射面积,通过不同时间点的数据,还可以算出目标的速度和航向角等。需要说明的是,目标的雷达反射面积并非目标的实际大小,其中,还有隐身设计等影响因素。

空中目标的意图可以分为:侦察、监视、攻击、掩护和其它五类。其中,侦查是指进行情报收集的侦察机,一般为中、小型飞机,没有对水面舰艇攻击的武器;监视是指对海空作战进行指挥、控制,对攻击目标进行监视的预警机,一般为大、中型飞机,没有对水面舰艇攻击的武器;攻击是指可以对水面舰艇进行导弹、火箭弹或航弹攻击的轰炸机、歼轰机、强击机等,大、中、小型飞机都可能,具有对水面舰艇攻击的武器;掩护是指空对空作战的歼击机,一般为中、小型飞机,没有对水面舰艇攻击的武器;其它是指侦察、监视、攻击、掩护以外的其它任何飞机,如运输机、民航客机等,大、中、小型飞机都可能,没有对水面舰艇攻击的武器。

"饱和攻击"是原苏联海军总司令戈尔什科夫元帅,在美苏争霸时期,研究使用反舰导弹打击美国海军航母战斗群时制订的一种战术——即利用水面舰艇、潜艇和作战飞机等携载反舰导弹,采用大密度、连续攻击的突防方式,同时在短时间内,从空中、水面和水下不同方向,不同层次向同一个目标发射超出其抗打击能力的导弹,使敌航母编队的海上防空系统的反导弹抗击能力在短时间内处于无法应付的饱和状态,以达到提高反舰导弹突防概率和摧毁目标的目的。从广义上

说,就是同时使用大量的武器对目标进行集中打击,使目标在短时间内对来自敌方的攻击武器攻击无法有效防御,即短时间内攻击武器的数量超出了目标瞬时能够防御的数量,从而对目标造成有效的打击。举例来说,一艘舰艇有 100 枚可以拦截来袭导弹的防空导弹,并不是说该舰艇的抗饱和攻击能力是 100 枚,如果该舰艇能够在一定条件下,可以同时拦截 10 枚来袭导弹,它的抗饱和攻击能力就是 10 枚,显然舰艇的抗饱和攻击能力是与一定条件相关的,包括来袭导弹的性能、距离、战场环境、信息感知能力、防空导弹的性能等。抗饱和攻击能力是指应对敌方饱和攻击时的抗打击能力,以短时间内拦截对方导弹数量或其它攻击武器数量为指标,是衡量防空系统性能的主要指标。