

发表意见

相关报道

编辑热线

各期杂志

## 舰载无人机应用前景看好

■ 刘小平

今天，海军航空力量在海上力量投入方面所发挥的作用仍很突出，但随着致命、廉价、先进武器的扩散，使执行监视和攻击任务的载人飞机在未来作战环境中所受的威胁日益增大，导致其所付出的代价越来越高。舰载无人机的成本低、体积小、用途广泛、效费比高，又可避免人员伤亡，因而引起越来越多国家海军的极大兴趣。

60年代发展起来的舰载无人机，曾在美国侵越战争期间用于执行监视任务。1984年，美国海军和海军陆战队购买了以色列的“先锋”无人机，装备在具有防空能力的两栖攻击舰和4艘“依阿华”级战列舰上，用于炮火观测。在1991年的海湾战争中，“先锋”无人机在伊拉克和被占科威特的上空共飞行533架次，执行定位、实时战场评估、舰炮火力修正、侦察与预警等任务。其令人满意的表现，以至于后来战列舰的退役也未影响到它的使用，仍装备于美国海军的3艘LPD两栖运输舰。这种无人机靠火箭助力器发射起飞，回收时通过人工或自动操纵的方式由竖起的拦网将无人机拦截住。它能携带28千克重的探测设备，活动半径达185千米。

未来舰载无人机的任务不仅限于利用夜间电视、低亮度电视、前视红外和合成孔径雷达等各种传感器对广阔的海面进行监视，提供超视距瞄准数据，还将兼顾陆用无人机的职能，提供有关陆上地形、战场态势的精确信息等。

目前影响舰载无人机的发展涉及以下几个因素：

(1) 舰上操纵空间 军舰上飞行甲板的空间有限，如果按照类似“先锋”无人机那样的起飞和回收方式操纵，只有象战列舰那样的大型战舰才能提供足够的操纵空间。为解决此问题，早在50年代人们就开始对无人机垂直起降技术进行研究，目前这项技术正日趋成熟。

(2) 电磁干扰 过去，造成无人机失事的一个重要原因是电磁干扰。目前正在研究的电磁干扰屏蔽技术想必能解决。但在此之前，使用无人机时，发射无人机的舰船和在此海域活动的所有其它舰船需采取适当的控制措施。

(3) 可视基准陆标 操作者有时可能会不知道无人机的精确位置，致使无人机的效用不能得以充分发挥。现在，可在无人机上加装GPS接收机以解决这个问题，使其能精确确定自身位置并通报给控制站。

(4) 燃料 无人机的活塞发动机通常采用高辛烷航空汽油作燃料，但这种燃料不易于舰上储存。现在大多数无人机已经改用(或正在

改用)重燃油,如F-76海军柴油或JP-5航空燃料,它可以降低舰上存储汽油带来的危险并可提高后勤兼容性。

随着科学技术的不断进步,无人机的应用领域将更加宽阔。从发展趋势看,无人机将在电子战中发挥越来越重要的作用。意大利研制的高亚音速自控或遥控“幻影”100无人机系统、法国FOXTX小型无人机、美-法联合开发的电子干扰无人机等,都将具有电子战功能。

高空远程无人机的飞行高度高、续航时间长、作战半径大,可执行全球性侦察监视、敌后纵深区域侦察监视、战区侦察监视和战场侦察监视等任务。

直升倾斜旋翼无人机的结构简单,可悬停、定点盘旋,起降空间小。

目前美国正在研制的微型无人机,其翼展和机长不足15厘米,能进入建筑物内进行侦察,或粘附在构件及设备上充当潜听哨和视频监视哨,适用于侦察卫星和侦察机侦察不到的死角。据称,这种微型无人机有望在3年内投入使用。

1997年11月,美海军航空系统司令部公布了一项开发攻击型无人机的长期项目,初步确定了3种操作方式,即短距起飞-垂直着舰、垂直起降和潜射垂直起降。

总之,无人机的优势及应用前景是显而易见的。因此自1991年的海湾战争以来,许多国家都把它置于优先发展的地位,竞相研制并装备,在世界范围内掀起了研制无人机的热潮。欧、美、以色列等国的发展尤为突出,目前有多项计划在实施中,如北约PG35计划、“前导”三军通用型无人机、加拿大飞机公司的CL-327型无人机、贝尔公司“鹰眼”倾斜旋翼无人机、通用核工艺公司的“掠夺者”无人机。俄罗斯、日本、印度、南非等国家也紧跟其后,埃及、土耳其、泰国、马来西亚和新加坡等国也有购买无人机的计划。

关闭本页

[ 发表意见 | 图片库 | 现代评论 | 大点兵 | 海事热点 | 资料室 | 军事读物 ]

[ 编辑部 | 在线服务 | 专业版 | 网络无限 ]