

美军部署5架E-2D预警机 超越地平线的“鹰眼”



E-2D“先进鹰眼”预警机

据英国简氏防务周刊近日报道,美国海军已经开始在海军“罗斯福”号航母上执行首次部署E-2D“先进鹰眼”预警机。据悉,E-2D是唯一能从航空母舰上起降的固定翼舰载预警机,性能得到“里程碑性的提升”,主要用于航母编队防空预警和空战引导指挥,也适用于执行陆基飞行任务,被誉为“超越地平线的眼睛”,是美航母编队的空中指挥大脑。 张乃良 陈宇

复合式远距雷达让探测距离增大了3倍

E-2舰载预警机自20世纪60年代初问世以来,先后有A、B、C等型号问世。随着技术进步,美军仍在对现有的E-2预警机进行进一步的替代和升级,提出了多种可选的方案。经过反复衡量而最终选择了诺·格公司的“先进鹰眼”预警机E-2D改进型。

从媒体公开的图片上看,E-2D预警机在外形上与美海军的E-2C“鹰眼”预警机几乎完全一样。但事实上,E-2D已经脱胎换骨,两者主要区别在于战场信息的搜集、处理和显示方式不同,这一点是通过“换芯”来实现的。E-2D装备ADS-18天线和洛·马公司总承包的AN/APY-9复合式远距雷达。该雷达工作波段更适合在海浪杂波反射

背景下,发现更远距离的小型目标。和目前E-2C预警机装备的APS-145雷达相比,其机械扫描结合电子扫描的方式具有很多优点,在性能上实现了质的飞跃,在8000米高空的探测距离达到550千米,可在接近地球表面曲率极限的距离内识别出包括战斗机、巡航导弹等在内的低空目标。

作战试验评估表明,这款雷达探测灵敏度比E-2C的雷达提高了20分贝,这相当于在技术上实现了“跨越两代的飞跃”,探测距离增大了3倍,增强了发现不同类型和更小目标的能力。新雷达还综合了一种数字式电子监视系统,可以精确地识别和定位各种发射源,包括来袭目标所采用的雷达、数据链和无线电等。

“炫酷”的玻璃化座舱

E-2D预警机的新驾驶舱采用

最新的“全玻璃”战术座舱设计,由3个17英寸战术多功能彩色显示器取代了以往的飞行仪表显示。机舱前部设有一部总任务显示器,不仅显示基本的飞行画面,还可以切换到战术任务显示画面,显示与任务座舱的雷达工作台相同的雷达监视图像,并可以进行战术操作,被称为“第四战术阵位”。

洛·马公司介绍,显示器就好像在预警机上增加了一个额外的虚拟工作站,可以让副驾驶在必要的时候担任任务系统操作员,减轻任务座舱三个任务电子军官的工作负担。而任务座舱战术操作台也进行了全新设计,可使用光笔在监视画面上进行快速标识和操作。

E-2D采用的第四代T56涡轮螺旋桨发动机,功率比E-2C使用的第三代引擎增加27%,燃油消耗反而减少13%,且可靠性大大提高。传统螺

旋桨在中低速时堪称是极具效率的推进方式,但是一旦飞机速度提高,由于螺旋桨桨叶尖端逼近音速,产生激波和气流脱落,从而使推进效率降低,成为飞机突破音速的最大瓶颈。

为解决这个问题,E-2D采用数字化控制的NP2000复合材料螺旋桨,除了改变桨叶尖端的设计,减缓桨叶尖端进入音速的时间外,还通过增加桨叶数量的方式增加螺旋桨的推进效率,让引擎在相同的动力输出下产生更大的推力。NP2000桨叶不仅振动更小、噪声更低,而且减少了零件数,降低了维修费用,可以在机翼上直接更换单个桨叶,利用维修设备在飞机上就可以平衡螺旋桨。为了提高滞空时间,E-2D拥有空中加油能力。与E-2C预警机相比,加装空中加油设备后,可以使E-2D预警机的空中执勤时间加倍,

由目前的4小时增加到8小时左右。最大航程也将由2800千米增加到5000千米以上。

与F/A-18战斗机相结合,作战效能可提高6倍

E-2D预警机采用了新型嵌入式卫星通信天线。据称,新的嵌入式天线将减少“先进鹰眼”的气动阻力,并可减重9.1千克,从而增加预警机的留空时间,提高单机的爬升率和改善全机的飞行品质。诺·格公司称,如果装备F/A-18战斗机与E-2D预警机相结合,不仅可以击落类似巡航导弹这类雷达反射截面积较小的目标,而且空作战效能也将提高6倍。使用“宙斯盾”作战系统的舰船如果与E-2D预警机相结合,作战效能可提高2倍。

本版文章选自《中国国防报·军事特刊》

“台风”-K装甲车整装待秀红场

为了庆祝卫国战争胜利70周年,同时反击弥漫于西方世界的“修正主义历史观”,俄罗斯正全力筹办5月9日“胜利日”大阅兵,这既是为了重温俄罗斯为反法西斯事业所做出的贡献,同时也让那些对俄罗斯充满“企图心”的人明白今天的俄军和当年的红军一样拥有世界上最强大的军事实力。为此,俄国防部决定投入多达194辆装甲车辆、150架固定翼飞机和旋翼机介绍,而且大部分是刚刚列装甚至“试装”的技术装备,而今天要介绍的“台风”-K装甲运输车就是其中之一。

苗鹤青



“台风”-K装甲车特写

21世纪的“装甲乌龟”：防御可靠,转换迅速

俄陆军总司令奥列格·萨留科夫强调,俄陆军为阅兵活动准备了多达近20个人员和车辆方阵,除外界瞩目的“大舰队”主战坦克、“库尔干人”-25步兵战车、“联盟”-SV自行榴弹炮等名角,还有“台风”-K装甲车这样的“配角”。

据俄罗斯《技术与武器》杂志介绍,“台风”-K是依照俄军在车臣、南奥塞梯等地冲突所获得的经验教训开发的,主要针对现役后勤卡车、轮式装甲人员运输车无法应对小股非法武装突袭、地雷或简易爆炸装置的情况,特别突出防护性能和遭攻击后的人员生存概率。该车一亮相,就因为车形四方而且没有外露武器而被人笑称为“乌龟”。

据俄罗斯《军综综合体》报道,“台风”-K装甲车设计重量为21吨,以6轮全驱动的卡玛兹-63968卡车为底盘,由涡轮增压柴油机提供动力,公路最高时速100千米,最大行

驶里程1200千米。发动机位于驾驶室后方,并配合自动变速器、全时全轮驱动系统、可调液压气动独立悬挂、中央胎压充气系统和泄气保用轮胎。驾驶舱内乘坐3人,而车体后部的载员舱既可乘坐16名全副武装的士兵,也可迅速改装成载货3吨的“装甲卡车”。

在防护方面,“台风”-K以防弹钢板作为基础结构,外挂复合装甲,车体主要部分采用集成式陶瓷装甲,新型防雷保护装置,能抵挡大口径轻武器射击的玻璃,以及被认为是世界最好合金钢的神秘型号装甲。据称,该车的驾驶室和载员舱的装甲可提供全方位防护以抵御14.5毫米穿甲弹,同时车辆底盘被设计成能承受地雷和简易炸弹的攻击,要求在任何车轮或舱体下的任何地方承受8千克TNT的爆炸当量,几乎与英国的RG-31防地雷车相当。

“台风”-K上可以配备遥控武器站用于自卫,可安装7.62毫米机枪,最高可以配置14.5毫米口径的重机枪。在电子设备方面,该车配备了通信指挥系统、卫星导航和夜视

设备,同时车内触摸式液晶显示器可以用于对汽车系统进行控制和调节,提高人机交流的功效。

技术硬伤是体积过大、重量太重

据俄军官透露,由莫斯科卡玛兹公司负责生产的“台风”-K装甲车仍然根据军方的意见,持续完善后续车型,新出厂的车辆安装了让驾驶员可随时观察车身四周情况的监控系统。与此同时,一些配发给俄南部军区的“台风”-K装甲车还特意配置了玻璃防暴网、催泪瓦斯发射器、清障铲等装备,以便在车臣、印古什等高加索不稳定地区实施反恐作战、镇暴维稳等行动。

另据俄罗斯军事专家称,“台风”-K装甲车其实只适合在俄罗斯或接受俄罗斯军事思想的国家使用,它最大的技术硬伤是体积过大、重量太重,这将对车辆的行驶性能、通过能力和生存能力产生极大的负面影响,这也是当今欧美主流战术车辆向轻量化方向发展的原因。

淘房超市 84214095	和会街 5/7 92m² 198万 三小五中 房型好 83434883	多伦路 56m² 5/7 75.8万 双南超低价出售 13072300928	建邺 / 秦淮 奥体西(国际多) 5F 130m² 370万 学区房精装 有钥匙满5年 86735593	光华门 3F 65m² 102万 产证双南 精装景观房 13584032886	江北南钢 1/6 53m² 38万 1楼送大院子 13815437324
德基大厦 220m² 488万 含税 86562770	雅典花园 90m² 3/12 03年房南北 200万 15150505186	小市村 54.3m² 5/6 92万 二小小学区地铁口 18551697850	奥体南(有钥匙) 26F 90m² 120万 有2证新空 3房全明地铁口 86275032	栖霞 / 江北 5F 64.65m² 127万 精装南北 通连全拎包入住 86755553	江北浦口 10/11 110m² 125万 精装地铁口 江景房双学区 13815437324
大桥新村 5/7 54m² 75万 双南房龄新 95年无税 58808291	安乐园 1/6 42+5m² 69万 两室一斤另院 20m² 83434883	月光广场 120m² 6/28 220万 精装无税 13072580928	奥体中(有钥匙) 17F 101m² 180万 地铁口绝对好房名楼盘电 86755553	迈苑小区 51.5m² 3/7 86.8万 双南 96年小区 13072580928	江北浦口 4/6 65m² 60万 可入户口 满房龄新 13815437324
石城家园 1/6 68m² 101万 3室1厅东边户全明手 13951967228	五塘村地铁口 5/6 双南精装 61m² 92万无税 13951967228	西康路 4/6 81m² 335万 力小 29中 84712686	奥体北(有钥匙) 5F 138m² 345万 满5年精装 拎包入住学区房 86755553	东井村 65m² 2/7 82.8万 超低价 91年户口 18551697850	江宁陶吴大学旁门面现房
五塘新村 3/6 58m² 婚装修双南 81万 13951967228	五塘新村 1/7 64m² 112万 一楼三室 带院子已加盖 58808291	虹桥 5/22 60m² 102万 精装 84712686	奥体南(有钥匙) 5F 102+40m² 240万 部队房3房 2卫全明地铁口 86275032	金港大厦 150m² 5/32 149万 超低价 商住急售 18551697850	江北南钢 4/6 65m² 42.8万 可入户口 交通便利 13815437324
多伦路 1/7 64m² 112万 一楼三室 带院子已加盖 58808291	中山北路313号 3/7 56m² 111万 双南全明无税 58808291	国防园旁 4/4 56m² 70万 环境佳 84712686	奥体南(有钥匙) 4F 100m² 225万 赤壁路学区 精装拎包入住 86275032	江北南钢 3/4 64m² 36万 可入户口 价格低 周边配套全 13815437324	江北南钢 2/6 53m² 33万 精装 交通方便 13815437324
金陵新六村 4/7 53m² 78万 全明边户南北通 58808291	廖家巷 5/5 54m² 106万 两南科利华 学区地铁位置 58808291	奥体南(有钥匙) 7F 77m² 200万 地铁口 2房恒温拎包入住 86275032	奥体南(有钥匙) 5F 102+40m² 240万 部队房3房 2卫全明地铁口 86275032	江北南钢 5F 66m² 162万 产证双南 北全明交通 13584032886	江北南钢 2F 547m² 73万 产证 双南 精装适合老人 13584032886

3100元/m²起 电话:52161118