

海军新型末端防空反导系统现身

海军某试训部队近日在渤海某海域圆满完成某新型末端防空反导武器系统定型试验任务,为武器系统作战能力提升提供坚实数据支撑。
□中国之声 文/图



本组图片为定型试验现场



距离列装部队还有多远

定型试验是武器装备研制发展过程中的关键环节,定型试验差之毫厘,未来战场失之千里。定型试验的完成,意味着该型武器装备的研制工作基本结束。军事评论员宋晓军表示,完成定型试验距离列装就不远了。

宋晓军表示,这一款武器在完成试验之后,基本就可以列装到我国相关的武器平台上,比如说护卫舰、驱逐舰甚至航空母舰都有可能装上它。

指挥屏为啥满屏马赛克

电视报道画面中,海军官兵面前的指挥屏全都打上了马赛克,引发全网关注。军事评论员李亚强介绍,这是为了防止军事机密泄露,因为别有用心之人通过几个数值便能推导出整个武器系统的作战方式。

李亚强表示,指挥屏上面会显示各种各样的技术数据,通过荧光

屏都可以看出来,看到这个东西就可以了解这种武器装备具体的技术性能。这个装备是一个挺大的系统,有各种各样的辅助性装备,或者是跟它关联的各种各样设备,通过荧光屏看一眼,就能大概知道关联多少种系统,能关联到什么程度。

末端防空反导是什么意思

宋晓军表示,海军水面舰艇的防空反导,分成区域防空反导,比较近的叫作点防御,点防御当中又有前端和末端之分。末端就是在临近舰艇的时候,把来袭的目标打掉。

末端防空反导武器是什么样的装备?李亚强说,这个武器系统包含了多款装备,既要各自分工,也要有机结合。既要有探测装备,还得有一些相应的制导雷达,近程防空导弹也是必备的,还有近防炮,各有各的不同任务。总之都围绕着使敌人来袭导弹打不到我们,甚至我们能把握敌人的来袭导弹打掉。这个武器装备系统的研制,不会是一个单一武器,它需要充分考虑整个电磁兼容性,包括整个电子设备在舰艇中要能够融为一体。李亚强强调,该武器系统是复

杂的庞大体系,环环相扣,从而保证万无一失。在什么情况下用什么武器,进行怎么样的转换,一旦哪一步没有结束,怎么样转入下一步的抗击?整个系统工程是比较难、比较复杂的,不是说只负责发射干扰弹就完了。干扰弹要是不行怎么办?就要转入对空导弹的抗击,有没有把来袭导弹打掉?如果没打掉,下一步要把近防炮拿来。总之要形成一个完整的系统,这才是反导系统。

末端防空反导系统有多重要

此次新型末端防空反导系统的定型试验成功,不仅提升了我国的军事防御能力,也展现了中国军工技术的快速发展。李亚强表示,新型装备的发展,对我国海军的整体防御体系以及近海远海行动都至关重要。

李亚强指出,矛与盾的结合历来是我们军事上必须解决的一个关系,当整个进攻性武器发展了,防御性武器装备也必须相应的发展。现在已有的我都能防,将来可能的我也依然要能防。即使现有的我不能防,也要保留一定的接口,保留一定的拓展余地。你发展了我也发展,发展以后就要跟现有的装备能够兼容,稍加改进就可以应对未来的一些新情况。武器新,新在哪?就新在这些地方。

启用间谍卫星网络 试图对菲律宾军售 日本军事野心膨胀引担忧

近日,日本在军事方面的接连动作引发关注。日防卫省14日宣布,用于支撑“远程反击能力”的低轨侦察卫星网络“卫星星座”已于4月起运行,旨在为远程导弹提供目标侦察与监视。与此同时,防卫省正探讨向菲律宾出口进攻型导弹。15日,日本自民党围绕修订“安保三文件”的建议草案曝光,虽回避核潜艇等敏感表述,但仍凸显加速军事松绑的意图。

专家表示,日方强化太空情报网络并推动进攻性武器外销,军事野心持续膨胀,各国需保持警惕。
□央视 文/图



危险动作

日本版“星链”开始运行

日本防卫省官员若林洋平14日在国会参议院内阁委员会上称,日方情报搜集卫星网络“卫星星座”已于4月起开始运行。

若林洋平称,为确保作为“反击能力”手段的远程导弹具备实效性,由大量小型卫星组成的低轨军事侦察网络“卫星星座”已于今年4月启用。分析人士认为,“卫星星座”的作用就像远程导弹的“眼睛”,可以用于确定和监视攻击目标。

此外,参议院内阁委员会就高市政权当前推动的“国家情报会议”设置法案实施了质询,日本官房长官木原稔称,“国家情报会议”将制定关于情报收集卫星开发和运用的方针,还将与自卫队进行相关情报合作。国家情报会议设置法案已在4月23日的众议院全体会议上以

朝野政党多数赞成获批,获得众议院通过。参议院已在本月8日的全体会议上启动审议。由于在参议院赞成党团也过半数,法案预计将在本届国会获批。

近些年来,日本自卫队一方面积极整合美国的“星链”商业卫星通信服务,另一方面大力推进自主低轨“卫星星座”建设,加紧强化太空作战能力。而“卫星星座”项目又被视为日本版的“星链”。

探讨向菲律宾出口进攻型导弹

据日本共同社等多家媒体报道,有消息人士透露,日本防卫省已开始探讨向菲律宾出口日本陆上自卫队的“88式岸基反舰导弹”。日本防卫大臣小泉进次郎15日就此表示,相关事宜尚未确定。

“88式岸基反舰导弹”1988年列装,是日本自主研发的第二代反舰武器,射程150至180公里,配备270公斤半穿甲高爆炸头。日本政府4月21日通过内阁

决议,完成对“防卫装备转移三原则”及其运用指南的修改,原则上将允许杀伤性武器对外出口。5月6日,“88式岸基反舰导弹”在美菲“肩并肩”联合军演中发射,这是战后日本首次在境外发射进攻型导弹。

日本自民党围绕修订“安保三文件”提出建议

据日本方面15日消息,围绕日本政府计划在年内修订“安保三文件”,自民党向政府提出建议的草案于当天曝光。草案中并未提及首相高市早苗主张的修改“无核三原则”问题;也回避了明确写入引进核动力潜艇,仅以“应尽快研究包括利用下一代动力在内的相关持有措施”的表述带过。

据悉,自民党计划自本月18日起展开关于该草案的非正式协商,并计划最早于6月上旬正式敲定党内建议方案。

意欲何为

日谋求出兵海外 需卫星获取目标信息

总台军事观察员魏东旭表示,日本强化先发制人的远程火力打击能力,需要为自卫队配备更多的军用间谍卫星。利用卫星去获取目标,进行定位,进行导航。与此同时,当自卫队走向海外去参与军事行动、发起进攻的时候,也需要更多的侦察卫星,及时地获取目标信息。

日筹建“国家情报会议” 需卫星支撑决策

魏东旭表示,日本正计划构建国家情报会议,国家情报会议一旦完成了设立,会针对日本的重大军事决策进行辅助。就会利用更多侦察卫星、间谍卫星所获取的信息和相关的情报进行综合分析,作战模式、作战方向,包括兵力运用的情况,都会进行一定程度的建议。

日向菲出口老旧导弹 蓄意搅乱南海局势

魏东旭表示,在日本陆上自卫队的火力打击体系当中,88式反舰导弹已经比较落后。日本陆上自卫队已经开始装备25式反舰导弹和25式滑翔弹,会将88式反舰导弹大批量淘汰,现在选择菲律宾去进行接盘。菲律宾军队的导弹运用能力比较弱,此前从印度采购了布拉莫斯超声速反舰导弹,如果再大批量接收日本淘汰的88式反舰导弹,针对南海方向的挑衅火力会变得更多,所以日本不仅仅是要向菲律宾转让老旧的装备,而且是有意给南海局势添乱。

日军事野心持续膨胀 各国需保持警惕

魏东旭表示,从日本不断地强化太空资产的运用能力,包括试图向菲律宾提供反舰导弹,可以看出,针对亚太区域内的敏感问题和热点问题,日本有军事介入的野心。这种介入有直接出兵的可能性,也有提供武器装备、怂恿其他国家进行挑衅的可能性。所以,区域内的相关国家,要保持警惕和关注。

美军“幽灵低语”系统投入救援行动 量子磁力测量技术首次用于实战

据外媒报道,美军在伊朗西南部执行人员搜救任务时,首次运用“幽灵低语”远程量子磁力测量系统,从数十千米外穿透复杂的地形与电磁干扰,捕捉到被困人员的心跳信号,进而成功对其精准定位。此次事件标志着量子磁力测量技术从实验室走向战场,改变了传统的远程生命搜救方式。

4月3日,美军一架F-15E战斗机在伊朗西南部的扎格罗斯山脉上空执行作战任务时被击落。机上的武器系统操作人员在弹射逃生后,藏匿于当地山区岩缝中,失联超过36小时。在传统定位手段无法确认其精确位置的情况下,美军启用新研发的“幽灵低语”系统,通过测量失联人员心跳产生的电磁场,在多源情报融合体系

的支持下,对其精准定位,并引导搜救人员前往,最终完成搜救任务。

什么是远程量子磁力测量系统?简单说,这是一套能“远程听心跳”的探测设备。人的心脏在跳动时会产生微弱的磁场,强度大约是地球磁场的百万分之一,因此无法被普通设备探测到,需要使用灵敏度极高的专业仪器,在专门屏蔽外部磁场的环境中才能测量。据报道,“幽灵低语”系统采用3级架构,前端是多个高灵敏的量子磁力传感器,可捕捉人体发出的微弱的生物磁信号(心跳);中端为抗干扰信号解调器,能将大部分噪声滤除,让微弱的心跳信号变得清晰可辨;后端为人工智能处理器,能从嘈杂的背景信号中精确

提取心跳信号,计算出目标的三维位置,从而实现在复杂环境下对人员生物磁信号(心跳)的远距离精准定位。

在使用中,“幽灵低语”系统的工作流程大致如下:先由该系统对数十千米外的目标区域进行量子扫描,再利用算法从背景环境噪声中分离出失联人员心跳产生的生物磁信号,结合辅助信息进一步缩小定位范围,并借助多源情报进行信息交叉验证,最后通过持续跟踪和三角测量确定精确坐标,锁定失联人员位置,引导搜救人员进行营救。

“幽灵低语”系统由洛克希德·马丁公司下属“臭鼬工厂”开发,与美国国防高级研究计划局的量子传感器计划密切

相关。该计划于2025年8月正式启动第一阶段工作,旨在开发能够抗平台振动、电磁干扰和重力过载的量子传感器,并将其集成到美国国防部所属移动平台上。目前,“幽灵低语”系统被装载在美军救援直升机上使用。

分析认为,“幽灵低语”系统融合量子精密测量与人工智能技术,与过去借助反射信号进行探测的技术不同,它采用被动探测技术,因此不易被发现。同时,量子信号可穿透山体、烟雾、茂密丛林等传统障碍区,有效捕获目标生物磁信号(心跳)。这项技术在极其嘈杂的战场环境下性能是否可靠、未来能否大规模装备,还有待观察。
(宁国强)



美军在搜救行动中进行吊升撤离(郭芳)