



共轨反卫星武器 太空中发起贴身攻击

视觉中国

本报记者 张强

从美俄反卫星武器的发展来看,未来定向能可能会成为反卫技术的主流。定向能武器拥有速度快、反应灵活、重复使用代价低、功率可调便于控制破坏程度等优点,在未来必然会有巨大的发展空间。

随着太空武器特别是卫星的发展,反卫星武器层出不穷。外媒报道称,我国一直在研制一种新型共轨反卫星武器。这些“太空猎手”看似普通卫星,但它们能在很近的距离上,利用各种武器,如动能武器、爆炸装置、破片装置和机器人手臂等,将卫星击毁。

科技日报记者了解到,近年来外国媒体屡次炒作并大肆渲染我国反卫星武器。此前,美国媒体就曾表示,中国已经进行了9次

反卫星试验。

“外媒炒作中国反卫星武器无疑是在散布‘中国威胁论’,并不值得奇怪。实际上,美国在这方面的研究是最为深入的。”军事研究员兰顺正表示,“共轨式反卫星技术是指将拦截平台送入目标卫星的轨道平面,然后对目标卫星进行破坏。与我们常说的反卫技术的区别在于其作战平台一般采取对目标‘贴身紧逼’,不但能实施干扰、破坏、摧毁,也可以进行捕获、改造等。”

共轨式反卫技术多种多样

“目前主要的共轨反卫手段是使用开打击卫星,即将装有自毁装置的卫星发射升空后,指令其接近目标卫星,当距离足够小时启动自毁装置,通过自爆产生的碎片来摧毁目标。”兰顺正说,苏联对于打击卫星发展的较早,于1970年第一次实验成功“卫星歼灭者”系统,1979年开始战备执勤。

目前,共轨式反卫技术已经发展出多种多样。例如,使用航天器发射武器攻击卫星也属于共轨反卫的范畴,1981年苏联“礼炮”空间站曾向卫星发射攻击靶星。在俄罗斯最新的共轨反卫计划中,也设想由己方航天器向敌方卫星抛撒钢球以达到破坏的目的。而航天飞机也可以用机械手将对方的卫星拖入舱内带回地面,或直接在太空进行符合己方意愿的改造。

前述媒体表示,中国一直在测试其使用

“太空猎手”的能力,通过进行一些交会-接近操作,这些卫星将潜在目标置于其打击范围内。

该媒体称,2010年中国发射“实践十二号”卫星,该卫星试图撞击中国的另一颗卫星。而2013年7月,中国发射“试验七号”“创新三号”和“实践十五号”卫星,其中一颗卫星配备了机械手臂,等全部卫星都进入轨道,机器人手臂便抓住了其中一颗卫星。

记者了解到,“实践号”卫星家族主要用于科学探测与技术实验。如“实践十二号”卫星主要用于开展空间环境探测、空间测量和通信等科学与技术实验。

对此,兰顺正表示,“中国的‘实践号’卫星主要用于测试各项太空先进技术。一定程度上存在被用于军事的可能,在未来中国应该会以卫星来反卫星的技术,作为应对可能发生的空天战争的手段之一。”

定向能武器将成为技术主流

目前,美俄已完成或正在加紧研制有可能用于反卫星的太空武器。普遍认为,美国在反卫星领域的研究最为深入。

兰顺正表示,“从前苏联发射第一颗人造卫星起,美国陆海空三军先后研制和试验了采用核弹头、动能拦截弹头的共轨式、直接上升式反卫星武器和激光反卫星武器,共进行了30多次试验。”

他介绍,从20世纪50年代到70年代中期美国主要以核弹头试验为主。在这一时期,美国的防御重点是解决反弹道导弹问题,因此立足于建立反弹道导弹系统。与此同时,美国也利用已有的反卫系统进行反卫技术途径探索,并做了一些反卫技术试验。1976年,美空军开始发展空中发射的直接上升式动能反卫星武器系统,并在1985年进行了首次拦截卫星的飞行试验,成功地拦截了一颗报废的实验卫星。该计划由于美苏的限制军备谈判而于1988年终止。1989年,美国开始重点发展地基直接上升式动能反卫星武器系统。反卫星导弹的动能杀伤拦截器于1994年成功地进行了

地面捷联试验,并于1997年8月进行了首次悬浮飞行试验。1996年美国开始了一种新型反卫星武器的试验。这种反卫星导弹从地面发射,在导弹与卫星遭遇时,以一张巨大的聚酯板拍打卫星,使卫星内部的仪器失灵,而卫星仍保持完整的外形,从而可以减少空间碎片。

除动能武器外,美国也在积极发展定向能武器。定向能反卫星技术是指将激光、微波、粒子束等能量集中起来定向发射以摧毁卫星的技术手段。1997年10月,美国陆军首次使用中小红外先进化学激光器在新墨西哥州的白沙导弹试验场进行了摧毁在轨卫星的试验。另外,天基激光武器从1992年以来也进行多次试验,技术上已达到了武器要求水平。另外,美国从20世纪90年代后期起也加紧了高能微波武器的研制。

“从美俄反卫星武器的发展来看,未来定向能可能会成为反卫技术的主流。定向能武器拥有速度快、反应灵活、重复使用代价低、功率可调便于控制破坏程度等优点,在未来必然会有巨大的发展空间。”兰顺正说。

我国或正在探索相关技术

公开资料显示,我国在2007年使用上升式动能反卫导弹成功击毁了位于863公里高度的已经失效的风云一号C气象卫星。在随后的2010年、2013年1月、2016年9月,中国又接连进行了多次反卫星导弹实验和中段反卫实验。其中2013年1月27日的试验最为引人注目。美国军事媒体人比尔·戈茨宣称,我国使用的是新型DN-2直接上升式动能反卫导弹,这种导弹是一种高轨道拦截弹,可以直接高速撞毁卫星。

“如果比尔·戈茨的判断是正确的,则意义十分重大,美国和俄罗斯现有的反卫星武器也仅具备中低轨道拦截能力。DN-2毫无

疑问是一种具有战略意义的反空间武器。”兰顺正判断,“因此,目前我国应该已经掌握了上升式反卫技术。另外,我国的共轨式反卫技术也在探索中。”

他介绍,2016年6月,中国全新研制的“长征七号”运载火箭搭载一台名为“遨龙一号”的航天设备发射升空。官方对外宣布该航天设备是一台空间碎片主动清理飞行器,任务是清理太空碎片。该航天器上装载了一台机械臂,将模拟在太空抓取废弃卫星和一些其他碎片,并带到大气层进行烧毁。

“这些都被外界视为我国在进行共轨式反卫星技术试验。”兰顺正说。

不只是道具!《战狼2》国产武器大揭秘

专家聊装备

本报记者 李伟

今年夏天什么话题最火?毫无疑问,《战狼2》。截至8月20日,《战狼2》票房突破50亿,不仅刷新了中国电影总票房冠军的纪录,更以1.4亿观影人次跻身全球影史“单一市场观影人次”榜首!

业内人士认为,《战狼2》开启了军旅题材电影的新篇章,实现了国产军片在类型化探索中的新突破。这一点,在《战狼2》对武器装备的大胆运用上体现得最为充分。在广大观众和影迷看来,《战狼2》的出彩之处不仅在于场面的恢弘和冲击力,从装备道具的准备上就能看出,影片主创人员花费了大量心血用于了解战争历史以及从各种渠道获得装备资源。用网友的话说,“你用心了,吃了苦,观众会买账的。”

作为国内首部在非洲拍摄的军事电影,《战狼2》动用了坦克、火炮、飞机、直升机、火箭炮等众多超大型作战武器,堪称火力全开。影片中,让观众过瘾的显然是像跑车一样四处突击的“坦克大战”——坦克漂移、撞倒漏油、履带断裂,以及坦克碾坦克,坦克碾压直升机等等,简直就是坦克版的“速度与激情”。

“在近几年的非洲战场上,中国坦克的表现非常耀眼,例如2012年的苏丹战争,中国96式主战坦克在北苏丹装备中首次登场,结果消灭了大量南苏丹进口的乌克兰T-72AV坦克。”军事专家高岩告诉科技日报记者,在《战狼2》中出现的59D型主战坦克,研制于上世纪九十年代,是著名的国产59式主战坦克(五对负重轮)的改进型号,炮塔外部加装了爆炸反应装甲,安装了光点投射式火控系统,动力、火控和装甲指标都

得到很大提升。

据高岩介绍,59D型主战坦克“使用的94式加长身管主炮,采用了电渣重融和炮身自紧的高膛压技术,是当时亚洲火力最强大的105毫米坦克炮,威力超过了俄制T-72坦克的125毫米坦克炮,膛压比俄式125毫米口径坦克炮还高10%,发射尾翼稳定脱壳穿甲弹时,在3000米距离上仍能保存具有穿透俄制T-72坦克前装甲的动能。”

出于剧情考虑,影片中还使用了一些旧式枪械,例如早期的美制M16步枪和M4卡宾枪,“很有真实感,也符合欧美国家插于非洲战场的特征。”高岩说。据高岩介绍,影片中动用的国产89式装甲运输车是产自上世纪八十年代的重型装备,主要用于提高装甲机械化部队的步坦协同作战能力,“它采

用的是直喷增压风冷柴油发动机,这种操纵简单方便,极适合非洲炎热的战场环境,历史上中国曾大量出口非洲。”

细心的观众会注意到,《战狼2》大量使用了中国产56式冲锋枪。而“这种传奇步枪,在非洲已经与69式RPG火箭筒和107火箭炮一起,成为‘中国的象征’。”高岩介绍说,56式自动步枪是我国以苏联卡拉什尼科夫AK47步枪为基础仿制的,外形上做了很多改进,例如准星由半包式两侧护翼改为全包式的护环,顶端有开孔,“与AK47步枪相比,56式冲锋枪最特别的是采用了折叠式的三棱刺刀,充分发扬中国部队‘刺刀见红’的精神。”

除此之外,还有让影迷们非常惊喜的中国54式12.7毫米高射机枪,在影片中则是以架在皮卡车上的姿态惊艳亮相。据了解,

国产战争电影里使用步枪冲锋枪不在少数,但使用真正的大口径高射机枪的却很少见,一方面因为大口径机枪道具非常稀少,再者大口径包弹也很难获得。

高岩告诉记者,近些年中东和非洲战场出现了大量中国高射机枪,由于地形开阔平坦,当地武装都把大口径机枪架设在皮卡车上,因此被称为“皮卡战争”。中国的54式大口径机枪是从上世纪70年代进入非洲和中东战场的,当时还援建了叙利亚一座高射机枪厂,年产54式高射机枪500挺,自此中国产机枪开始大量出口,“目前已经形成了85式12.7毫米和02式14.5毫米等系列重机枪产品。中国大口径机枪在非洲的保有量已经超过了俄罗斯德什卡机枪和美国的M2机枪。”



电影中使用的中国产56式冲锋枪



电影中的中国产59D型主战坦克



张召忠专栏

美军又撞船了,又撞上了商船,又被撞烂了,又把人撞丢了。

8月21日早上,隶属于美国海军第七舰队第15驱逐舰中队的“约翰·麦凯恩”号驱逐舰在新加坡东部海域与一艘商船相撞,事故造成10名船员失踪,5人受伤。

这是过去3个月内发生的第二起类似事件。6月17日凌晨,同属于美国海军第七舰队第15驱逐舰中队的“菲茨杰拉德”号驱逐舰在日本横须贺港西南方向100公里处水域与一艘商船相撞,事故造成7名船员失踪,包括舰长在内的3人受伤。

就在所有人都目瞪口呆纷纷质疑“美军到底怎么了”的时候,美军终于清醒了,终于觉得丢不起这个人了,终于决定做点什么事了。

撞船事故再次发生之后,美国海军作战部长约翰·理查森21日宣布,鉴于近期美海军舰只接连发生与其他船只相撞事故,美海军暂停舰队在东太平洋的行动,并对太平洋第七舰队的运作表现进行全面审查。

一次撞船可能是意外,但短时间内接连撞船,恐怕就真的是有大问题了,这对美国海军舰队的冲击也着实不小。美国海军的这支驱逐舰中队常年活跃在西太平洋海域,出事的这两艘驱逐舰都曾开过南海,这支中队一共有7艘驱逐舰,现在可用舰只一下就少了两艘。

一名军事专家在接受CNN采访时表示,军舰受损只是在武器装备层面影响美国海军第七舰队,但是撞船之后的事故调查、处分追责等事情将在精神层面对第七舰队造成冲击。最新的事件将使美国海军的训练受到质疑,并有可能导致美国海军领导层的严重改组。“我几乎可以向你保证,至少在第七舰队的高级领导层,也许是海军,将会有一个巨大的震荡。”

目前,这个震荡效应还没有完全显现出来。不过,美国网友那边已经炸开了锅,而“暂停全球范围内的舰队行动”这样的决定也不知道能不能让他们满意。

昨天的撞船事故发生之后,媒体就去采访了特朗普,结果特朗普的一句“这太糟糕了”却招来了网友的怒火,认为他这么不痛不痒的话简直太没同情心了,特朗普这个耿直boy可能也是有点懵,又赶紧在推特上道了一句慰问。

在这短短两个多月接连发生的两起重大撞船事故背后,到底发生了什么?仅仅是这美国海军第七舰队第15驱逐舰中队的问题?还是美国海军第七舰队甚至整个美国海军都存在问题?

“麦凯恩”号到底发生了什么我们还无从得知,事故原因和经过还在调查当中,但是就在“麦凯恩”号出事的前几天,美国海军刚刚公布了“菲茨杰拉德”号撞船事故的初步调查结果——洋洋洒洒41页纸,却并没有引起其他“兄弟舰艇”的足够重视。

至于这起事故的原因呢,现在还在继续调查,但是一名美国海军高官17日也向媒体承认,主要是美舰方面的过失造成,“当时舰桥部位的警戒监视存在明显松懈”。

后续的新闻报道也披露,在相撞发生之前,“菲茨杰拉德”号没有采取任何措施,当时货船多次闪光灯警告,舰桥却毫无反应。而在相撞之后,也没有及时发出碰撞警报,甚至好多船员都以遭遇了恐怖袭击,还打开武器库开始分发武器,端着枪就冲到甲板上去。不过从调查报告里还能看到一点,就是美军的损害管制,包括平时的逃生训练等等还是做得不错的,关键时刻起到了很大的作用。因为照“菲茨杰拉德”号的受损程度,如果没有有效的损害管制,可能连港口都回不去就折海里了……

说起来美军最近也是连走麦城,不断地出事,撞船之余,还动不动就把自己人给丢了,人还没找到,自己的飞机又连着掉了好几架。这么诡异的局面也真是让人有点摸不着头脑了。

可能就是美军太忙活了,一天到晚的到处瞎跑,这出事的概率也就大大提高了。所以,最好的解决办法可能就是现在美国海军想的这招了,暂停全球范围内的所有行动,都好好好消消停。而且“航行自由”也不是“横行自由”,该遵守的国际航行规则还是要遵守,不能老这么看着人家的船躲也不躲就撞上去吧。

(如需了解更多,请关注微信公众号“局座召忠”)

军情速递

美国公布对阿富汗新战略

据新华社讯(记者陆佳飞 刘晨)美国总统特朗普21日发表电视讲话表示,美军从阿富汗匆忙撤军会造成权力真空,美军必须“为胜利而战”,并同时强调阿富汗政府须承担相应责任,美国期待看到阿富汗真正的改革和进展。

特朗普表示,与大多数美国人一样,他对于美国深陷阿富汗战争泥潭感到沮丧,自己最初的想法是从阿富汗撤军,但在仔细研究阿富汗问题后,认为美军从阿富汗匆忙撤军会使得包括“伊斯兰国”和“基地”组织在内的恐怖组织迅速填补权力真空。

特朗普表示,美国现政府的阿富汗和南亚战略与前任奥巴马政府相比将有巨大变化,强调美军将依据实际战况,而非提前拟定的时间表作出军事行动选择。他同时表示,将给予军方将领更多权力,以更好打击“在阿富汗国内散布暴力和混乱的”武装组织网络。

此外,特朗普表示,美国将整合外交、经济和军事力量,并在将来达成一个包括塔利班在内的政治解决方案持开放态度。他在讲话中称,美国在阿富汗不寻求国家重建,而将重点放在打击恐怖分子上。特朗普指出,美国在阿富汗取得胜利的标志包括打击敌人、消灭“伊斯兰国”和“基地”组织以及杜绝针对美国的大规模恐袭发生。

尽管特朗普当天强调美国将继续支持阿富汗政府,但他同时警告,美国的承诺并非没有条件,对阿富汗的支持不是“空白支票”。他表示,阿富汗政府必须承担起在军事、政治以及经济上相应的责任,美国期待在阿富汗看到真正的改革和进展。

尽管特朗普当天没有明确宣布向阿富汗增兵,但就在其讲话后,美国国防部长马蒂斯发表声明说,他将与北约秘书长斯托尔滕贝格及美国盟友就特朗普的阿富汗战略进行协商。马蒂斯同时表示,多个美国盟友国家已承诺向阿富汗增派军力。

(本版图片除标注外来源于网络)