

美激光武器首次射飞机

●据外电20日报道,美国海军近日在加利福尼亚海岸进行测试,用防空激光束射下了四架无人驾驶的飞机,在空中上演了一场“星球大战”。

●美国雷鸟公司在2010年英国法恩伯勒国际航空展上首次展示了这种新型的防空激光武器。

发出50千瓦激光束

这种近战激光武器系统(CIWS)既可单独使用,也可与火炮系统并用。今年5月,在加利福尼亚州沿海的美军秘密测试中,该激光器击落了4架无人机。雷鸟公司称这种固态纤维激光器能发出50千瓦的激光束,可用于对付无人机、迫击炮、火箭和小型水面舰艇。

自1960年激光诞生以来,把它转化为武器的想法就从未中断过。最初的激光武器系统是

利用化学反应产生激光,它使用的设备庞大,并需消耗大量的化学燃料,而这种燃料经常都是有毒物质,要求相关人员穿防护服操作。

而固态激光器则是利用玻璃或陶瓷材料产生激光束,更小、更为紧凑,只要有能源输入就能“发光”。当然,它所需要的能源也是非常巨大的。只是到了近期,固态激光器发射的激光才达到化学激光器的水平,适用于军事领域。



▲美国机载激光武器试验飞机。

链接 激光武器研制两大难点

在激光武器的研制过程中,一直有两个令人头疼的问题——天气状况与目标本身情况。在激光击中目标之前,潮湿的海洋性气团会吸收激光能量。上个世纪60年代,美国研究人员试图用激光对付苏联米格战机时就发现,其表面能反射掉大部分的激光。

雷鸟公司导弹系统部门副总裁麦克·波恩先生承认这些问题的存在,但表示它们都可以克服。“每种物质都会反射,你可以加大能量来解决这个问题。一旦你跨过这个临界点,激光就能够发挥设计者所期望的作用,”他说,“一旦目标开始发热,就会影响其反射能力,这样它便会吸收更多的能量,以致最终被摧毁。”

(据《中国日报》)

海上测试成功

《简氏防务周刊》编辑彼得·费尔斯特德称,CIWS是固态激光器在世界军事领域应用的真正开始。他说:“从视频中我们可以看到,无人机被激光击中后着火坠落了。我们看到的仅仅是一个开始,生产商会不断改进技术让这些武器更有威力。”

雷鸟公司导弹系统部门副总裁麦克·波恩告诉BBC,海上激光武器测试成功对激光技术而言是一大进步。“我们已经把它用到了美国海军的反导系统中,该系统由雷达制导,拥有一组20毫米口径的格林机枪,北约一些成员国也安装了这种新型武器。”他说。

“它就是你的最后一道防线,如果你能装一个激光武器,便有了更持久的影响力和无限制的弹药,因为它可以不断发出激光束。”波恩补充说。

据称,防空

激光束装置被安装在一艘军舰上,这种只在电影中出现的现代武器“激光束”穿越了超过两英里的距离,击中了正在太平洋上空盘旋的无人驾驶飞机,该飞机飞行时速为300英里。

这种激光束在穿梭的时候,肉眼是看不见的,只有击中目标时,人们才会看到爆炸或起火的景象。

美国雷神集团射线武器负责人迈克表示:“这比‘星球大战’真实多了。这是我们第一次在海面上用激光射落飞机。今后,我们会致力于将激光武器运用到真正的武器系统中去。”

今年5月份,雷鸟公司在加州圣尼古拉斯岛上的美国海军试射场用新型激光武器击落了四架无人机。虽然雷鸟公司没有透露无人机的高度、速度和飞行范围等“敏感”信息,但他们称海军方面希望测试尽可能接近真实,暗示了这些飞行器当时是处于“实战”飞行状态。

2016年或可实战

据悉,该公司同时还在研究一个陆地的激光防空系统,可用于对付迫击炮和火箭。“在陆地,它可以安装在拖车上,适合在全球应用。”波恩说。费尔斯特德编辑表示:“目前,我们距离使用激光打下弹道导弹还有一段距离,但我们正朝这个目标前进。”

据报道,虽然激光系统测试效果非常理想,但是至少要到2016年,这种武器才能真正运用到战场上去。



▲无人机被激光击中着火的视频截图。

▲激光武器模拟图。

俄投8亿美元 修建东方发射场

新华社电 俄罗斯总理弗拉基米尔·普京19日说,今后3年将投入大约8亿美元修建东方航天发射场,以巩固俄罗斯在国际太空服务市场的地位。

按照普京的说法,东方发射场可以提高俄航天工业的竞争力。“我希望东方发射场成为俄罗斯首个民用航天发射场,确保俄罗斯有能力独立自主地开展航天活动。”

东方发射场位于远东地区阿穆尔州。2007年11月,时任总统的普京签署法令,开始建设东方发射场。

按照规划,东方发射场面积550平方公里,2015年开展首次不载人发射,2018年开展首次载人发射。受金融危机拖累,基地部分项目进展缓慢。

现阶段,俄罗斯租用哈萨克斯坦境内的拜科努尔基地作为航天发射场,租金每年1.15亿美元,租期至2050年。俄罗斯大多数航天发射和所有载人航天发射都在这一基地展开。

美5州提起诉讼 拟围堵亚洲鲤鱼

据新华社电 美国5个州19日向一家联邦法院提起诉讼,要求联邦政府和伊利诺伊州芝加哥市水利部门采取紧急措施,阻止亚洲鲤鱼进入五大湖水域。

密歇根、威斯康星、明尼苏达、宾夕法尼亚和俄亥俄5州的官员当天向芝加哥市联邦法院提起诉讼,要求美国陆军工程兵提供帮助,用渔网等在芝加哥市卡柳梅特河拦截亚洲鲤鱼,阻止它们经由密歇根湖进入五大湖水域中。

这5州地处美国东北部,围绕五大湖水域。密歇根州检察长迈克·考克斯说:“亚洲鲤鱼会使工作机会减少,破坏我们的生活方式。”

一些环境保护主义者说,如果亚洲鲤鱼进入五大湖水域,可能对鲑鱼等当地鱼类造成毁灭性打击。

亚洲鲤鱼是指原产于亚洲的鲤鱼。美国上世纪70年代引入这种鱼类,以用来清除池塘中的藻类等。亚洲鲤鱼每天能摄入相当于自身体重40%的水草和浮游生物。随着数量快速增加,亚洲鲤鱼威胁到当地一些鱼类生生不息。

一些生物学家说,体形很大的亚洲鲤鱼在五大湖中没有天敌,将给其他一些鱼类带来灭顶之灾。



评估自己的能力 确定自己的定位

齐鲁晚报品牌项目

临沂高考招生咨询会

高校展位火爆预订中

高职专场·时间:7月25日

地点:临沂市联通体育馆(新华一路中段)

考生大市 齐鲁晚报品牌的魅力
优秀生源 期待发现人才的目光

展位抢订热线

0531-85196195 85196190
0539-2871423 13375682088