

俄重启“死亡列车”回击美国反导

据俄新社近期报道,近日,俄罗斯战略火箭兵司令表示,俄罗斯计划在2014年上半年完成铁路机动导弹作战系统的初步设计。外界普遍分析认为,俄罗斯此举意在应对美国咄咄逼人的反导系统和“全球快速打击”计划。

按照部署方式的不同,陆基战略核力量一般分为发射井式战略导弹、公路机动式战略导弹和铁路机动战略导弹,而铁路机动战略导弹是三种陆基战略导弹中建设成本最高、技术难度最大的导弹系统。

铁路机动发射 优势突出

提到铁路机动发射战略导弹,很多人都会想到被誉为“死亡列车”的苏联SS-24铁路机动战略导弹系统,它是世

界上第一种进行过实战部署的铁路机动战略导弹系统。

与其他陆基战略导弹系统相比,铁路机动战略导弹最大的优势是机动速度快,生存能力强。导弹列车机动速度一般超过100公里/小时,可在漫长的铁路线上机动,隐蔽性非常强,生存能力居陆基部署导弹之首。

拥有很强的实战和威慑能力是铁路机动战略导弹系统的另一个优势。一辆导弹列车就是一个完整的作战单元,高度集成的作战单元赋予了导弹列车全天候值班的能力。

平时导弹列车停靠在远离城市的铁路上线,作战单元一般会处于戒备状态,战斗值班时则机动在预定的铁路上线,

在接到作战命令后可快速机动到指定位置并完成发射任务。

导弹方面,SS-24导弹在出厂前就装入了专门的发射筒内,几乎始终处于可发射状态,因此反应速度比较快。由于导弹采用了分导式弹头技术,每个弹头可独立攻击不同目标,其综合突防能力优于采用单弹头或集束弹头的战略导弹,再结合诱饵突防等多种手段,使SS-24导弹的突防能力进一步增强。

重新开动的“死亡列车”

为了应对咄咄逼人的美国反导系统和“全球快速打击”计划,国力有所恢复的俄罗斯正在努力增强核力量。

俄罗斯战略火箭兵司令表示,和SS-24导弹系统相比,俄罗斯新型铁路

机动战略导弹系统将采用新的列车技术,导弹列车的集成程度和自动化程度将进一步提高。一旦纳入战略火箭兵的战斗编成,铁路机动战略导弹系统将成为俄罗斯反击作战群的基础,因其具备较高的生存性,在遭到敌方第一波攻击后生存下来的概率较大。依托俄罗斯纵横交错的铁路网,可供导弹火车穿行的电气化铁路约有12万公里左右,且沿途还有数百个铁路涵洞可供隐蔽,因此导弹列车的机动范围大大拓展。铁路机动战略导弹系统能够在不暴露自己情况下,一昼夜行驶超过1000公里,且能够在行程中的任何阶段发射导弹。

《中国航天报》2014.2.26 文 / 春水

美航母将以无人机应对“反介入”作战

美国在2月初举行了一个由四家华盛顿智库的分析人士参加的研讨会。该研讨会就如何在发展应对未来安全威胁的军事力量与国防预算控制之间取得平衡向五角大楼提出了建议。

据美国《防务新闻》周刊网站2月24日报道,尽管这些分析人士在很多建议上存在分歧,但有一条建议却得到所有人士的认同,那就是美国海军应该舍弃两艘或两艘以上的航母。由于航母的象征性及其成本,这不得不使人们怀疑在现代战争中航母是不是正变得无关紧要。

但实际上,智库分析人士的分析预示着航母的重生,而不是终结。就在他们提出舍弃航母建议的同时,他们也提出要对新的舰载无人机进行投资。其中有两家智库提出应该选用隐形舰载作战无人机系统,该系统能够执行远程打击和侦察任

务,这样能大幅提高美国用航母来保持军事存在或在多个地区发动进攻的能力。

自第二次世界大战爆发以来,美国就依靠航母来投送军事力量、控制海域、阻止侵略以及恢复盟友的信心。如今,美国海军目前拥有11艘配备有人驾驶战斗机的航母,它们能执行精确打击、对地作战及防御空袭等任务。

但未来,海军不可能永远执行像现在这样的任务,因为竞争对手正在装备反舰弹道导弹、巡航导弹、潜艇以及其他“反介入”手段,这些装备都能威胁航母的安全。

为避免这些威胁,航母在运行的时候必须远离敌方海岸,这样会限制舰载战斗机攻击敌方目标的能力。

B-2这样的远程隐形轰炸机和“俄亥俄”级战略核潜艇等能在敌方使用“反介

入”手段的情况下攻击敌方目标,但是如果还要再填装弹药的话,需要一个固定的陆地基地,而这样的基地也是容易遭受攻击的。

作为隐形轰炸机和核潜艇的补充,航母需要新的战斗机——远程、多用途的舰载作战无人机。

舰载作战无人机需要具备三种重要功能:一是足够的隐形能力,使其能在交战空域中有效地执行任务;二是远程作战能力;三是能够装载足够多的弹药,使其能对海上和内陆的多个目标进行攻击。

美国海军如果继续开发舰载无人空中检测和打击系统,那这种无人机最多只能为航母战斗群提供情报侦察能力,而不能进行有伤害性的攻击,因为舰载无人空中检测和打击系统的隐形能力差,弹药装载量小,不能进行空中加油。

新华网 2014.2.26

日媒曝美对华开战构想

争。

文章认为,在解说“离岸控制”构想之前,有必要先来看看美国与中国发生军事对峙的假想图。从西南诸岛延伸至菲律宾的第一岛链,以及从小笠原群岛延伸至关岛的第二岛链,是美国描绘的中国对美发起阶段性作战的两条边界。原本这两条岛链是美国前国务卿艾奇逊绘制的“防共锁链”。按照美国的设想,中国正准备在第一岛链与第二岛链之间实施的是反介入对美作战,在第一岛链内部的是区域拒止对美作战。“离岸控制”就是在防御第一岛链

上的海域和空域的同时,确保在太平洋一侧的海上和空中优势,在此基础上,主要在第一岛链靠近大陆一侧的海域上投入攻击型潜艇和有限的航空兵力,发出将要击沉将该海域作为“专属经济区”航行的舰艇、大型货船及油轮的警告。中国将由于远海应对能力受到制约而陷入一种遭受远距离封锁的状态。

文章称,之所以不投入航母等能够对中国本土直接发起攻击的武器,是为了避免升级为核战争,同时也照顾到中国政府的面子,使其不至于因为军事败北而无法作出停战的决断。

人民网 2014.3.3 文 / 冯立启

智能手机变成步枪瞄准镜

据美国《国防》月刊3月号报道,美国陆军还在继续努力开发下一代战场通信技术,国防部的研究机构则在寻找一种简单有效的自动化狙击瞄准镜。

2014年1月在拉斯韦加斯举行的枪械、狩猎及户外用品展览会上,军火企业通过使用相对便宜的现有商业技术,显然已经找到了这些问题的解决办法。譬如说,最近露面的Inteliscope智能瞄准镜可以把普通的智能手机变成步枪瞄准镜,能够实时提供风

速及风向等信息,并从枪管的角度进行录像。

Inteliscope有两个组成部分。硬件是一个可调整的底座,可挂载导轨系统。这个底座能够装在任何智能手机上,后者下载一个免费的手机应用程序就能把手机变成一个“智能瞄准镜”,利用手机自带的相机可实现高达150米的战术运用。使用苹果iOS和谷歌安卓系统的手机都能下载这种应用程序。

报道称,手机应用程序能自动从当地

高科技武器指环枪

首款记录在案的指环枪是法国制造的Le Petit Protector。使用指环枪需要手动转动气缸。枪体附有三个控制部件,最大的是侧面的火锤,其次是气缸发射钮,最小的是触发按钮。通常可以将它戴在食指上,然后用拇指开枪。枪上没有枪管,子弹由单造气缸发射而出。

这些指环枪都会配有一支小螺丝刀,装弹,退弹等过程都需要依仗螺丝刀来进行。指环枪的装弹数基本在5枚到7枚之间,子弹也是大小不一,大致是2mm到4mm大。指环枪使用的子弹为黄铜制的针式底火,即子弹底火中以针状物击发子

弹的结构。针式底火可以说是自从金属弹壳发明以来最早也最实际的发明,同时也是最早的一体子弹。针式底火的威力可以直追猎枪弹。不过指环枪的子弹威力并没这么强大。2mm到4mm的口径比如如今的凸缘式底火枪弹要小多了。

指环枪的枪声很大,但是由于没有枪管为子弹加速,它的威力基本小于2磅力。比如今很多弹丸枪的威力都要小,用来射击凝胶的话,大概只能穿透1英寸的厚度;射击易拉罐的话,只能穿透一层。与其说是武器,其实充其量只能算是玩具,或者也可以成为工艺品、模型。



目前,有好几款指环枪都在拍卖中,包括下图的蛇蝎美人。指环枪的估价基本在2000到5000美金左右,大部分都是整套出卖,包括子弹,枪盒,螺丝刀,部分配有一小支清洁刷。

网易科技 2014.2.28

美海军 XFC 无人机解析

2013年12月5日,美国海军发布信息,宣布在8月初成功地完成了XFC的潜射试验,并简要介绍了相关过程。据美国海军研究实验室称,XFC是一种一次性折叠翼无人机系统,配备了标准的轻型轨道发射器,其起飞接地面积很小,甚至可以在陆地轻型皮卡和水面小型舰艇上发射。

但在这次试验中,XFC既不是在陆地、也不是在水面发射,而是利用潜艇从水下进行发射,具体地说是从“洛杉矶”级核攻击潜艇“普罗维登斯”号的鱼雷发射管中发射出去。

无人机的水下发射方式类似潜射巡航导弹,根据封装形式的不同,可以分为湿式发射和干式发射2种方式。湿式发射不采用密封的运载器,无人机以“裸机”的形式在水中航行,一般需要进行水密处理;干式发射则是将无人机装在运载器内,运载器从潜艇中弹出并在水中航行,一直将无人机送至水面,然后再发射升空。根据美海军公布的资料,可以看出XFC配有运载器,采用了干式发射方式。干式发射技术比较成熟,其最大优点是无人机不存在适应水环境的问题,研制过程中不需要过多考虑无人机本身的水密和水压技术。

XFC的动力完全由非混合燃料电池提供。与内燃机驱动的无人机相比,电池驱动型无人机的优点是噪声和热力信号特征低,隐身性能优异,同时启动、操作和维护都较为简单。但其缺点是载荷量低和续航时间短,导致XFC研制初期飞行动力系统一直无法满足设计要求。经过长期努力,Protonex技术公司为其开发出了一种氢燃料电池系统,并成功地集成到XFC中,一举解决了这些短板,延长了续航时间,并提高了载荷量。这样,全自动的XFC就有能力以相对较低的成本,搭载光电/红外设备在低空执行ISR任务,其最高飞行时间可达7个多小时。

美国军方为了拓展潜艇的作战能力,进行了以网络为中心的系统革命。这里所说的无人机,当然应该包括未来列装的潜射无人机。它们从潜艇发射,能够提供一次或多次的空中ISR、火力打击支持,将和潜艇一道为战区指挥官提供新的作战选择。潜射无人机配备相应传感器,可以执行ISR和潜艇通信中继任务,担当海上网络中心战的重要节点,保障情报信息和作战指令在潜艇、水面舰艇、岸上基地和指挥中心的无缝传递。未来如果装备了相应传感器和打击兵器,XFC将成为集ISR、通信中继、电子对抗和火力打击等多任务于一体的网络作战无人尖兵。此外,如果XFC装备了“舒特”等无线网络攻击系统,就会摇身一变成成为“黑客”无人机,瞬间瘫痪敌人的作战网络。

《军事文摘》2014年第3期 文 / 孙亮