

世界军事科技的风云榜, 环球战事动态的大舞台。



本期特别关注

回首即将过去的2013年,全球军事热点事件可谓目不暇给,其中,军事科技新闻扮演了重要的角色。观天下兵情,思天下兵道,请看科技日报军事部与国防科技大学国际问题研究中心共同推出的特别策划——

2013年十大国际军事科技新闻

□ 石海明 王文超 本报记者 张强

一、“AK-47之父”卡拉什尼科夫去世

12月23日,“AK-47之父”卡拉什尼科夫在俄罗斯乌德穆尔特共和国去世,享年94岁。1947年7月7日,AK-47突击步枪从卡拉什尼科夫手中诞生。之后的几十年,上亿支AK-47步枪源源不断被造出,又进入世界各个角落的人手中。

点评 AK-47是被公认为全球使用范围最广、产量最大的突击步枪,生产超过1亿支。过去的年代里,AK-47参与了全球90%的战争,既伸张正义,也助力邪恶;它是廉价枪支的代名词,却被各类硬汉,甚至位高权重者奉为至宝。在AK-47的枪口下,演绎出一种独特的战争亚文化。

二、我辽宁舰首次进行跨海区试验和训练

11月26日上午,我军第一艘航空母舰辽宁舰从山东青岛某军港解缆起航,在海军导弹驱逐舰沈阳舰、石家庄舰和导弹护卫舰烟台舰、潍坊舰的伴随下,赴南海海域开展科研试验和训练。这是辽宁舰入列后首次进行跨海区试验和训练,目的是检验辽宁舰装备性能。

点评 辽宁舰舰长张峥表示,跨海区航行是试验和训练工作的一个必经阶段,主要有3个方面的意义:一是通过长时间跨海区航行,对装备性能进行连续工作情况下的考验;二是对部队训练水平进行考验和锻炼;三是对不同水文气象条件下的装备性能进行进一步试验,为后续装备试验和训练任务打下更加良好的基础。

三、美军最新核动力航母“福特”号正式命名下水

11月9日,美国海军核动力航母“杰拉德·福特”号在弗吉尼亚州一处造船厂举行命名及下水仪式,标志着美国新一代“福特”级航母的首舰正式投入使用。它预计最快将于2016年初进入美军现役编队,逐渐取代现役的“尼米兹”级航母,成为美国海军的主力战舰。

点评 在美国航母发展历程中,“福特”级是一艘全面优化的航空母舰,它以作战任务为中心,利用新技术不断提升核心战斗力,以满足美国海军的作战需要。可以讲,“福特”级航母拉开了美军与其他国家航母的代差,且幅度巨大。同时,这级航母也标志着在从理念、理论到技术、作战,美军航母的领域“霸主”地位仍难以撼动。

四、美国DDG-1000隐身驱逐舰下水

被公众视为“科幻战舰”的美国海军新型隐身驱逐舰“朱姆沃特”级DDG-1000于10月28日下水。该舰集成了众多尖端技术,作战能力大幅提升。该舰将于2016年服役后进驻圣迭戈海军基地,但其造价高达35亿美元,美国海军最终决定将该级舰的建造数量削减至3艘。

点评 尽管DDG-1000在其“革命性”“划时代”的光环背后,饱受质疑与非议,但其出现不仅是对未来海战模式的前瞻探索,更是美国维持其全球存在及世界霸权的有力支撑。在美国亚太“再平衡”战略中,该舰将作为美军亚太军力的组成部分,是美国“重返亚太”战略的重要风向标。

五、欧洲首颗“伽利略”卫星通过严苛测试

11月27日,首颗“伽利略”完全运行能力(FOC)卫星的制造商——德国OHB系统公司宣布,该卫星目前已经通过了最为严苛的环境测试,具备了入轨服役的条件。在过去4周中,这颗被命名为“多蕾莎”的卫星在欧洲测试服务中心的热真空室经历了最为严格的太空环境测试。

点评 继美国GPS、俄罗斯“格洛纳斯”和中国“北斗”之后,欧洲的“伽利略”卫星定位系统也已整装待发,这不仅是欧洲摆脱对美国全球定位系统的依赖,提升国际竞争力的重要“武器”,更是未来赢得太空一体作战制空权的有力筹码。

六、俄罗斯“反导系统杀手”“边界”洲际导弹试射成功

莫斯科时间6月6日,俄罗斯军方在南部阿斯特拉罕州的卡普斯京亚尔发射场成功试射一枚新型洲际弹道导弹。据称,新导弹代号“边界”,首个装备新型导弹的导弹团将于2014年正式建立。在新型导弹试射成功后,俄副总理罗戈



美军最新核动力航母“福特”号

津表示,美国反导系统无法抵抗这种新型洲际弹道导弹。他说:“我们密切注视被称为‘反导系统杀手’的新洲际弹道导弹进行的发射试验。无论是美国现在的、还是未来的反导手段都无法拦截这种导弹。”

点评 据分析,俄罗斯新型洲际弹道导弹制导系统反导系统的绝招可能是超高速和多达10枚的分导式弹头。对反导系统而言,洲际弹道飞行速度远高于中程导弹,最后俯冲阶段可达10倍音速,因此拦截难度也成倍增加。美军发言人也无奈地承认,“我们的导弹防御技术并不能以任何方式威胁到俄罗斯的战略威慑力。”

七、美国海军将大量购买生物燃料

美国海军部长雷·马布斯12月11日宣布了一项与美国农业部的联合项目,即用谷物、藻类提取物和烹饪油混合制作生物燃料项目。据了解,该项目将于2014年启动,预计于2015年中期完成。这是美国海军向生物燃料采购常规化迈进的重要一步。

点评 新能源科技已然吹响绿色号角,美国海军将生物燃料的发展作为其研发重点,旨在到2016年要有一支使用替代能源的“大绿色舰队”,到2020年其使用的燃油中替代能源要占50%。美国海军是否能跨越技术、价格等壁垒,最终实现军用能源的革命,让我们拭目以待。

八、印度首艘国产航母“维克兰特”号正式下水

印度首艘国产航空母舰“维克兰特”号于8月12日在印度南部港口科钦下水。“维克兰特”号排水量为3.7万吨,舰身长260米,宽60米,最高航速28节,可持续航行8000海里,可搭载36架军用飞机。2016年,该航母将进行海上试航,2018年正式服役。

点评 长期以来,新德里视印度洋为“命运之洋”“未来之洋”,想主导印度洋,以航母为核心的舰队自然不可或缺。作为印度的第一艘国产航母,“维克兰特”号是印度国防工业的标志性成就,具有里程碑意义,但它周围却充斥着外国系统与设备,可谓不折不扣的“混血儿”,必将受制于人。如此看来,印度海军欲称雄印度洋的壮志仍需跨越不少技术障碍。

九、美国先进极高频军事卫星首次对盟国开放终端数据

据报道,美国空军已经批准对先进极高频卫星(AE-HF)进行通信测试,加拿大成为首个使用该卫星进行通信的国际合作伙伴。由美国、加拿大研发人员组成的团队,在加拿大渥太华附近成功使用SMART-T通信终端与AE-HF-1进行了联接,用户能够与位于科罗拉多州施里弗空军基地的美国空军第四空间作战大队进行数据交换。

点评 先进极高频卫星项目旨在用4颗静止轨道卫星将战场态势尽收眼底,开放终端数据,此举一方面加强了与盟国的战略互信和军事透明,另一方面也对“非盟国”构成威慑。然而,在“斯诺登”事件之年,这样的信息共享怕不足以抹去众多所谓盟国的“监听阴影”。



“AK-47之父”卡拉什尼科夫



美国DDG-1000隐身驱逐舰



“金牛座”导弹

十、韩国从欧洲引进“金牛座”导弹部署宙斯盾驱逐舰

韩国国防部长官金宽镇4月4日表示,韩国已决定引进德国远程空对地导弹“金牛座”(TAURUS)。该型导弹是一种掠地飞行的隐身武器,射程为350公里,可在领空外打击朝鲜半岛。该导弹集欧洲防务产业精华,具有灵活反应、快速攻击的特点,尤其能和韩国空军最先进的远程打击平台——F-15K战斗轰炸机——实现系统集成,有效提升韩国对朝内陆目标的威慑效应。

点评 值得关注的是,因为美国武器不允许出售给朝鲜半岛,这是韩国从欧洲而不是美国引进的第一批战略打击武器。这种“千里之外取上将首级”的利器,最终将为动荡不安的东北亚带来和平的希望,还是战火的硝烟,不得而知。

当地时间12月23日,俄罗斯“枪王”米哈伊尔·卡拉什尼科夫病逝,享年94岁。“枪王”悄然陨落,但他设计发明的世界名枪AK-47突击步枪自诞生之日起,却创造了66年经久不衰,全球产量超过1亿,60多个国家装备使用的多项奇迹。

一代枪王和他的AK-47

□ 李璇 长弓

也许,你没有听说过米哈伊尔·卡拉什尼科夫这个人,但你一定听过“AK-47”这个名字,这被誉为“枪王之王”的武器自诞生以来便成为世界上使用最为普遍的轻武器。它火力强劲、使用可靠、结构简单、制造方便。它的身影出现在每一个升腾硝烟的战场,不仅是美国大兵的噩梦、俄罗斯总统普京的最爱,更是众多电影、纪录片中的“明星大腕”。

草根“枪王”的报国梦想

AK-47的设计者卡拉什尼科夫,既没有高学历,也没有很专业的环境,但这个技术草根之所以能成为世界枪王,离不开一个关键要素:热爱技术,喜欢革新。

卡拉什尼科夫1919年11月10日出生在西伯利亚西部阿尔泰地区库利亚村的一个农民家庭。1938年,19岁的卡拉什尼科夫应征入伍,因为喜欢钻研技术,他先后被推荐进入机械技工技术训练班、坦克驾驶学校学习。1941年苏德战争爆发,作为坦克指挥官的他因身负重伤最终入院治疗。住院期间,很多伤员抱怨为什么我们没有像德国人那样的自动步枪。

作为一个设计爱好者,他跃跃欲试,就托护士把医院图书馆所有关于轻武器书籍找来阅读。当时他是拿着像小学生那样的笔记本、铅笔和橡皮绘制想象中的冲锋枪,开始了自己的设计之路。

1944年卡拉什尼科夫根据M43中间型威力枪弹设计了一支卡宾枪。1947年,他把这种卡宾枪进一步改进,著名的AK-47诞生了。1949年,AK-47突击步枪成为苏联军队的制式武器,而这一年卡拉什尼科夫仅仅只有28岁。

虽然是世界著名的枪械设计师,但由于没有为AK-47步枪申请专利,卡拉什尼科夫却没有因此拿到一分钱。尽管日子过得并不富裕,但卡拉什尼科夫并没有因此埋怨,他说:“假如我在西方,现在肯定是一个大富翁。但生活还有其他价值。”1980年,卡拉什尼科夫的家乡为他建造了一个青铜半身像。1994年,时任总统鲍里斯·叶利钦专程为他庆生。2009年,总统梅德韦杰夫亲自为他授予国家最高荣誉——“俄罗斯英雄”奖章。

枪族“领袖”的浴血荣光

AK-47突击步枪又被称作AK-47冲锋枪,从诞生之日起,曾被世界数十个国家的军队用作制式武器,战场上的广泛应用让它逐步成为世界各地的一种革命象征。

AK-47突击步枪第一次名闻天下是在1960年的越南战争。苏联的AK-47和中国仿制的56式冲锋枪(突击步枪)大规模武装越南正规军和游击队,这种自动武器在丛林环境中深受士兵信赖,甚至连美军士兵也喜欢使用缴获的AK-47。同一时期,正在争取纳米比亚的独立和反对种族隔离的西南非洲人民组织、非洲人国民大会也得到了这种自动步枪。莫斯科向一些独立国家提供AK-47,如阿尔及利亚、利比亚等,同时也向非洲之角的一些政权和运动提供这种武器,例如摩加迪沙、埃塞俄比亚、厄立特里亚等等。

而到了海湾战争和伊拉克战争时,拿AK-47更像是一种收集战利品的行为。在伊拉克战争中萨达姆·侯赛因政权被推翻后,由美国代为受训的伊拉克新军既使用美制枪械也使用AK-47。以色列与周边伊斯兰国家组织和圣战组织长期的争斗中,埃及、叙利亚等国的军队也广泛使用AK-47,而AK-47也是伊斯兰圣战组织(如真主党、哈马斯)的典型武器。当以军获胜时,部分以色列士兵通常会使用缴获敌方的AK-47,投入到战斗中。在



塞拉利昂、索马里、卢旺达等众多战乱地区中,那些十几岁的反叛军战士可能还没有作战军服穿,但决不会没有AK-47。目前,世界上有许多国家进行了仿制或特许生产,包括中国、波兰、罗马尼亚、保加利亚、埃及、古巴、朝鲜等。直到现在,AK-47系统的自动武器在世界各地都被广泛应用。此外,还有6个国家的国徽上印有AK-47突击步枪的图案,以纪念这种武器为本民族赢得独立自由所作出的杰出贡献。莫桑比克的国旗与国徽上更是同时出现了AK-47突击步枪的图案。

难以企及的性能之巅

66年来,AK系列枪支全球产量超过1亿支,出现在全球60多个国家的武器库中。

美国《从军乐》杂志曾对卡拉什尼科夫在轻武器方面的成就作了如下的概括:“AK-47几乎具备了现代突击步枪所有可能有的优异性能——令人惊诧的可靠性,结构简单,便于生产,出色的操作简易性,而且预期装上光学瞄准镜后,它的潜在射击精度会充分发挥出来。稍加改进,就可以发射许多其他现装备枪弹。”

尽管现在的材料技术和加工水平要比50年前更加先进,AK-47的很多地方也显得有些落伍,但这种粗糙廉价的武器,无论是在高低温、河水、沙漠、冰天雪地还是热带丛林,其可靠性达到了西方其他自动武器可望而不可及的地步,即使在持续射击导致金属发热膨胀或有异物尤其是灰尘进入枪膛内时,AK-47的机械结构仍能继续工作。

AK-47的可靠性设计特别适合混水地区作战。丛林地区和电网地区的士兵经常要做俯卧等战术动作,从而很难避免武器被泥水浸泡从而导致大量泥沙涌入,AK-47本身的加工精度和武器的配合通过协调设计理念,使它的加工精度虽然不高,但却能保证枪在使用过程中精度控制在可靠性的范围之内,具有一定容沙纳尘的能力。这也使得在风沙地区只有AK-47能实现连续作战。

实际上,对于AK-47的设计既不是为了进行远程精确射击,也不是为了赢得工程设计奖,更不是为了在训练队中独领风骚,它唯一的设计目的在于方便新兵战斗中的使用。AK-47结构非常简单,就连小孩也会拆卸组装。在很多文化程度较低的军队中,AK-47深受战士们的欢迎,即便是新兵使用这种武器也将产生极大的杀伤力。试想,在野战条件下,如果一支步枪不但需要小心的操作,而且又有许多小零件需要清洗维护,那么一名身心疲惫的士兵根本无法保证其正常的战斗状态。

卡拉什尼科夫曾在AK-47诞生60周年接受媒体采访时表示:“当我看到爱好和平的人被这些武器伤害时,我感到十分悲痛和不安。我尽力使自己平静下来,我告诉自己,60年前我发明这一武器时,我仅仅是为了保卫国家利益。”自上世纪90年代,卡拉什尼科夫就开始奔走于世界各地传递和平,呼吁限制包括AK-47在内的轻型武器的交易。

尽管如此,AK-47的声望还是超越了所有同时代的武器。AK-47已经和伏特加、克里姆林宫一样,成为一个经典词汇。

旋翼无人机在英国皇家海军取得新进展

★ 国际防务译点通

□ 侯豫 杨柳群 李泰兴

据《简氏防务周刊》报道,英国军方曾经在2011年3月提到由于在阿富汗战争中投入精力太多,妨碍了英国皇家海军获得资助,以部署无人机在海上监控无人区。英国国防部也曾经在《英国无人机系统方法》一文中承认没有资金支持海上无人机系统。近年来,由于财政削减,舰队规模缩小,无人机系统对于未来军事行动有着及其重要的现实意义。该文提到根据战略防御与安全评估报告,由于水面舰艇的数量在减少,剩下的舰艇需要负责更大的行动区域。能力评估已经证明无人机无论是在近海还是远海行动中都可以扩展探测范围,增强态势感知,具有很高的性价比。皇家海军舰艇已经具备条件,可以通过下载链接从无人机和载人飞机中接收视频资料。

时隔两年半之后,资金终于到位。在与波音签署了扫描鹰无人机的试用合同后,国防部在8月份与直升机制造

商阿古斯特维斯特兰公司签署了价值230万英镑的旋翼无人机概念功能演示合同。这预示着皇家海军对2020年后,战术海上无人机系统(TMUS)进行服役的需求向前迈进了一大步。

这家公司为这项实验选定其PZL-Swidnik SW-4单旋翼直升机,该平台由公司在2010年收购的波兰制造商生产。这架SW-4的姊妹机已经公开,可以被旋翼无人机系统(RUAS),也可以有人来驾驶(OPH)。选择SW-4主要是因为它已经通过了欧洲航空安全局的认证。SW-4由一台普惠250C20R/2涡轮发动机提供动力,驱动三翼主螺旋桨和两翼尾部螺旋桨工作。它能提供450马力和1.8吨的最大起飞重量。

国防部期望实验能够帮助进行全方面评估,最终形成操作概念和理论,完成技术路线图,构建调控框架。同时,展

示旋翼无人机在皇家海军服役的影响和能力,包括提供成本估测,互操作性和提供情报、监视和侦察的潜力。该平台将进行飞行试验,以证实战术海洋无人机的设想。到2015年将确定为海军提供理想的多用途功能的旋翼无人机机型。2014年下半年,皇家海军将使用23型护卫舰用于海上训练。

皇家海军认为无人机承担的角色将包括“反水雷、水文和气象监测,水面攻击作战和常规态势感知”。至于无人机与皇家海军现有的AW159和AW101型载人直升机联合执行任务的配合程度,也要进行评测来检查通过直升机控制无人机的潜在需求。无人机由飞行员驾驶时,可以用于人员运输,最多能够承载4名乘客。而在无人驾驶时将更多地承担具体任务,例如情报搜集。

(作者单位:国防科技大学国际问题研究中心)



★ 兵器百科

“亚尔斯”洲际弹道导弹

俄罗斯国防部近日宣布,俄罗斯战略火箭部队成功进行了“亚尔斯”RS-24分导式战斗部固体燃料洲际弹道导弹的试射,其战斗部单元以设定的精确度击中了俄罗斯堪察加边疆区库拉靶场的目标。“亚尔斯”导弹系统能摧毁1.1万公里外的目标,装备含分导式机动弹头的分离式战斗部,具有很高的机动性和生存能力。它是“白杨-M”型导弹的改进型,未来将取代RS-18、RS-20导弹,与RS-12M2(白杨-M)一起构成俄三位一体核力量陆基部分的中坚。