

兵器广角

现代战场上,战机轰鸣,导弹扬威。在科技的推动下,兵器发展的引擎飞速运转。电磁炮、激光武器、逻辑炸弹等新兴高技术兵器使人眼花缭乱、目不暇接。

即便如此,仍有不少冷兵器活跃在现代战场的舞台上。那么,如今还有哪些冷兵器老当益壮?它们又是凭借什么历经千年永葆青春,至今依然被将士们所钟爱?请看——

兵器控

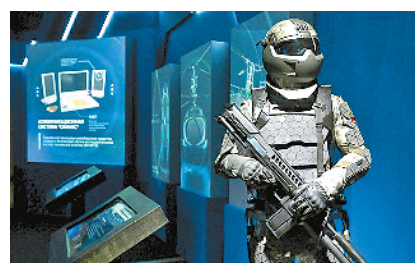
品味有故事的兵器

本期观察:薛子康 洪文强 尹燕黎

步兵自诞生以来就伴随着负重问题。第一次世界大战时,步兵的平均携载量为26千克。100多年过去了,这个数字几乎翻了一番:在阿富汗作战的美国士兵,携载的标准野战装备总重量常在44千克以上。为了让步兵更方便地携带必要载荷,同时在作战中更加机动灵活,各国的装备设计制造者绞尽脑汁,推出了一系列步兵携载“神器”。

秒变钢铁侠

Ratnik-3 外骨骼系统



如果看过阿汤哥主演的《明日边缘》,相信你会对片中的外骨骼记忆深刻。外骨骼能有效放大士兵的力量,将普通士兵变为“超陆地勇士”。近日,俄罗斯展示了研发的Ratnik-3“未来战士”套装,其中就包含类似的外骨骼系统。

这套外骨骼系统由钛合金制成,配有伺服电动机和动力电池。穿戴后,外骨骼覆盖在士兵身体躯干上。作战行动中,它能收集穿戴者人体信息,传输给计算机进行处理,形成相应指令,分发到各分系统,从而辅助士兵的肌肉活动,提高人体灵活性,增强士兵的力量、速度等。据称,该系统可以让穿戴者轻松背负起50千克重的物品,使士兵完成任务能力提升1.5倍。

抗造小跟班

“铁甲舰”无人地面运输车



明明是无人地面运输车,偏偏叫作“铁甲舰”。且不管这不算英国人的任性,但这种无人运输车一定是士兵长途行军作战中日夜梦想的“神器”之一。

英国某公司研制的无人地面运输车“铁甲舰”一大特点是皮实“抗造”。它本身具备轻量化装甲保护,能有效抵御破片以及轻武器伤害;履带式底盘有助于适应多种复杂地形;电池驱动马达,使其最大行程达50千米,搭载500千克的装备。

“铁甲舰”最具特色的,是可以进行结构组合,更换装备,满足地面部队不同需求。比如,将两台无人地面运输车连接到一起,上面加装担架,就可以执行战场救护任务。它还可以加装其他设备,执行战斗、侦察、排爆等多种任务。

闪电快递员

“空中骡子”运输无人机



减轻士兵负重,以色列“玩”出了新高度。以色列城市航空公司旗下某子公司研制的“空中骡子”无人机,不仅飞得快而且特能装。

这款运输无人机起飞旋翼位于机身内部,能够垂直起降。两个平行于地面的涵道风扇和尾部的两个推进涵道风扇,让这款无人机的最大速度能够达到180公里/小时,最大起飞重量达到1.7吨。工作时,在半径为50千米的范围内,这款无人机据称每架次能够运送500千克货物,在24小时内可运送近6000千克货物。

据称,测试时,这款无人机平行于地面的涵道风扇,采用的是730马力的Arriel-1D1涡轮增压发动机,其生产型将使用更为强劲的985马力的Arriel2型涡轮增压发动机,这无疑将使其飞得更快、运量更大。

# “冷锋”不老谁与争锋

刘建元

“武林至尊,宝刀屠龙。号令天下,莫敢不从!倚天不出,谁与争锋?”金庸大侠寥寥数笔,便将倚天剑、屠龙刀推至武林至尊的崇高地位。在刀光剑影的古代战场,一些绝世兵器往往与豪侠猛将齐名。关云长的青龙偃月刀、猛张飞的丈八点钢矛,这些脍炙人口的兵器风流了多半个冷兵器时代。直到今天,仍有一些冷兵器仍称雄战场、长盛不衰。

## 刺刀——近战血拼的格斗之王

1960年5月,某部训练场上迎来一位稀客。英军名将蒙哥马利来参观。在观摩了气势磅礴、杀声震天的500人方队刺杀操表演后,他得出这样一条结论:“我要告诫世界军队,不要同中国在地面上交手,这要成为军事家的一条禁忌。”时至今日,寒光闪烁的锋利刺刀依然是我军的标配。

如今,我军使用的刺刀不仅能装备在自动步枪上,用于和敌人近战血拼,也可以拆卸下来作为格斗匕首独立使用。它可不是一柄简单的短刀,而是一款具备锯、锉、砍、削等多种功能的“多面手”刺刀。它的功能强大,连刀鞘也“有两下子”,上面附有磨刀石,能随时保证刀锋锋利无比,刀鞘底部有简易螺丝起子并具备开瓶器功能。刀鞘与刀组合,还能摇身一变成为“金剪刀”,用于剪断铁丝网等硬物。

“刺杀操,准备!”如今,各地的训练场上依然回荡着这种响亮的口号声,那是我军刺刀见红、不畏牺牲的“亮剑”精神的明证。

## 伞兵刀——伴飞九天的“雄鹰利爪”

每当提到空军武器装备,人们脑海中便会自然而然地浮现出歼击机、轰炸机等空战主角的身影。然而,空军官兵也是“顶尖刀客”,使用的战刀功能独特,别具一格。

他们的战刀,正是伞兵刀。我军伞兵刀有着“雄鹰利爪”的美誉,是空降兵实施作战的利器。锋利的单面刀不仅能够快速割断降落伞的伞绳,砍起铁丝来也如同切面条一般容易。刀背上的锯齿与绝缘刀柄完美结合,能够锯断电缆,切断敌军电力供应,使敌攻防能力大大降低。不仅如此,为保证空降兵落地之后可以快速到达预定地点,设计者还别出心裁地在刀柄顶端嵌入了高灵敏度指南针,让士兵能够第一时间判明方位,规划线路,投入战斗。



伞兵刀(左上);刺刀(左下);潜水刀(右上);工兵锹(右下);弓弩(正中)

为了使攻击更加隐蔽突然,伞兵刀的刀身表面经过处理,呈暗灰色,隐蔽性强,能够出其不意,刀刀夺命。如果你对它的攻击半径不够满意的话,别着急,用绳索把伞兵刀绑在树枝上,一柄长矛就这样诞生了。手握长矛,是不是找到了古代大将军的感觉呢?

## 潜水刀——挥洒自如的“锋利鲨齿”

有一种军人,叫作蛙人。之所以叫蛙人,不是形容他们像青蛙王子一样对爱情忠贞不渝,而是因为不管是在陆地上还是在水中,他们都有着很强的战斗力。因为需要在水中作战,蛙人往往对潜水刀情有独钟。

《水浒传》中,梁山泊水军将领屡立战功。混江龙李俊、浪里白条张顺等一干英雄擅长从水下凿漏敌军战船,待敌人落水后再一一了结性命。书中所提及的刀剑很可能有当时潜水刀的影子,但与其真正的现代潜水刀相比,自然是有着天壤之别。

“潜水刀”顾名思义,水下才是它的主战场。为适应水下环境,其刀身强度及耐腐蚀性远远高出一般刀具的水平。为了使蛙人水下使用潜水刀时能够挥洒自如,设计者在“减小阻力”这个课题上煞费苦心。在不影响强度的情况下,设计者将潜水刀的刀身窄化,减小了刀具厚度,并优化造型,减轻重量。经过千锤百炼、切磋琢磨,一柄“锋利鲨齿”横空出世。有了它,蛙人在水下如虎添翼。

## 工兵锹——土作业的“魔术大师”

“锹”,字典中解释为挖土或铲东西的器具,在古时主要用于农业劳动,在战斗中也有人使用。《水浒传》中,梁山好汉九尾龟陶宗旺便是手握一柄钢制的武林豪杰。那么我军使用的工兵锹与传统铁锹相比又有什么独特之处呢?

为了让工兵能够逢山开路遇水搭桥,一柄工兵锹必须同时具备挖、锯、砍、刺、切、锯、扣、钩、撬、锤、量这十余种功能。而当你深入了解工兵锹的功能之

后,也许会对人们常说的“脑洞大开”有了新解——这大开的脑洞很可能是被工兵锹“挖”开的。在宿营造饭时,工兵锹可以用来切菜炒菜,可以煎鸡蛋烙面饼。步兵战车驾驶员用它作为应急标示引导战车快速过障,炮兵用它来帮助赋予无后坐力炮射向。军中武林高手甚至还利用工兵锹的特点创造性地研究出“工兵锹格斗术”。

如今工兵锹这个“万金油”依然活跃在现代战场上,它在筑城构署、扎营挖灶的同时,也一直在深挖潜力,期盼着挖去强军路上的一些艰难险阻,挖通胜利之路。

## 弓弩——夺命无声的暗影杀手

古诗词中,常有描写弓弩的佳句,如“欲透万重关,须是千钧弩。”“花环垂耳大,竹箭挂腰长。”汉人刘熙在《释名》中写道:弩,怒也。宋辽大战时,宋军更是用床子弩一举射杀辽国大将萧挾凛,震撼八方。

现代战场上,弓弩依然宝刀未老。由于它操作简便,在射击中无声无光,命中率极高,至今依然为特战尖兵们所钟爱。不相信步枪也有被弓弩比下去的时候?举几个例子便让你明白弓弩的独特优势。在油库附近作战时,弓弩可以自由射击而不必担心引爆油料。解救人质过程中,倘若歹徒身负炸药包,弩箭能将歹徒射杀,而炸药包安然如故。弩箭不仅能够射杀敌军,还能涂上麻醉药,生擒对手。世界各国担负导弹基地保卫任务的部队也多把弓弩作为主力武器之一来使用。

弩身虽小,威力不小。现代弓弩虽在外形上与传统弓弩相差无几,但通过采用新技术进行改良升级,在性能和威力上有了显著的提升。如今这种凝结着古人智慧的兵器在信息化战场依然大放异彩。

未来战场上,搭乘着高科技的“快速列车”,新型武器装备定会层出不穷。但是,总有一些在冷兵器时代叱咤风云的神兵利器,会依然志在千里,在强军征程上释放着自己的光和热。

制图:谢啸天 版式设计:梁晨 本版投稿邮箱:jfjbqdg@163.com

# 机腹上那个“假座舱”

张倪斌 张友晴

近期,新上映的电影《大黄蜂》引发众多变形金刚粉丝的追捧。片中的主角大黄蜂在遭遇追击时身受重伤,伪装成一辆甲壳虫汽车,后来在朋友帮助下恢复健康并粉碎了敌人的阴谋。

影片中的大黄蜂善于变形,而现实空战中的“大黄蜂”也善于伪装。在去年10月的米拉玛航展上,一架F/A-18C“大黄蜂”战斗机引起人们关注。原因是其机腹位置涂装有一个假座舱。这个设计的目的在于帮助战斗机在“狗斗”时迷惑敌人,使对手产生错觉,误判己方的战术意图。

“狗斗”一词来源于英文“dog-fight”,意思是战机在空中进行近距离格斗或缠斗。在一战和二战时,“狗斗”是战斗机空战的主要形式。当时,敌对的两架战斗机都试图进入

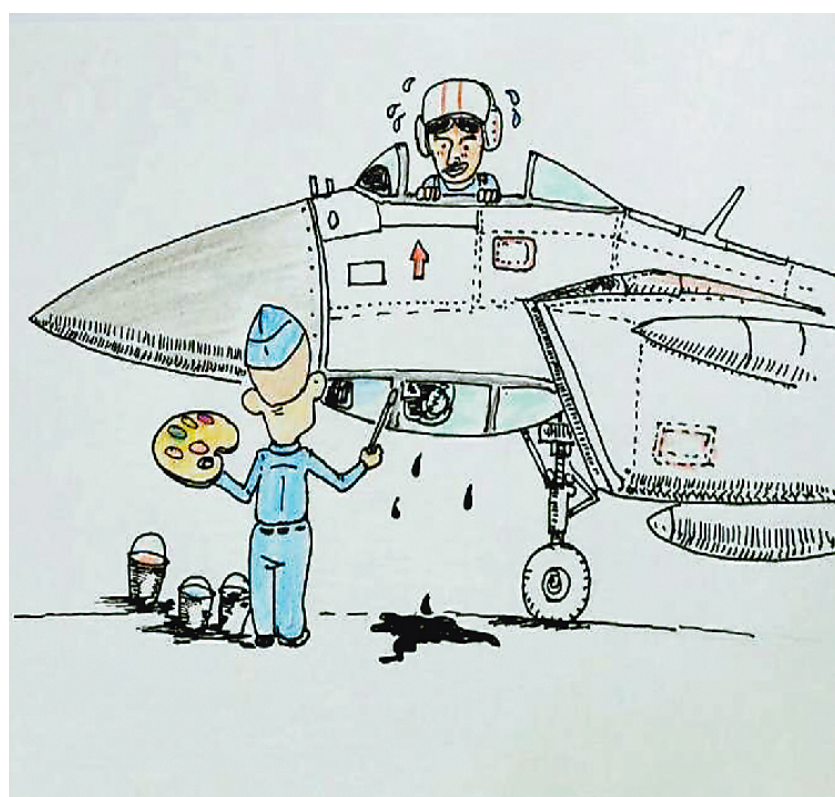
对方的尾部区域,以机枪或机炮进行瞄准射击。整个过程仿佛两只狗互相追逐撕咬对方的尾巴,因此被称为“狗斗”。为了应对这种战术,20世纪70年代,“假座舱”伪装技术诞生,航空画家基斯·菲利普甚至为此申请了专利。其设计理念类似于生物界的“自体拟态”,即自体的一部分器官模拟自体的另一部分器官,以此在争斗中迷惑对手,取得优势。

目前,随着雷达、导弹等技术的快速发展,现代空战早已演变为超视距作战,“狗斗”已不再常见,但在一些国家的空军中依然保留,使用甚至在深入研究假座舱涂装技术。毕竟,在各种导弹都无法消灭对手的情况下,战场决胜有时还是要靠“剃刀见红”的近距离格斗,此时假座舱涂装技术就会发挥重要作用。

对于飞行员而言,在瞬息万变的“狗斗”中,敌机的座舱法线方向预示者机动轨迹变化方向,飞行员习惯于参照这一方向进行提前量判断。如果在机头座舱的反方向画一个假座舱,就很有可能让对方误判机动轨迹的变化方向,在近距离格斗中占据上风。

涂装假座舱的技术虽不起眼,但关键时刻很可能发挥大作用。战机的空中格斗无异于刀尖上跳舞,一点点的疏忽或者失误就可能造成致命后果,多采取一点措施,多创新一些方法,就能占据更多的优势。这些优势最终都会化作获胜的砝码,说不定哪个就会成为压垮敌方的“最后一根稻草”。

## 兵器沙龙



绘图:吴志峰