

自1914年以来,战争的形态或许没有发生很大改变,但随着20世纪初以来技术正以可能快于以往任何时候的速度发生变革,武器也将变得更先进、更精细。

未来战争中可能会使用的新武器

本报记者 刘霞 综合外电

第一次世界大战(也是有史以来第一次全球规模的工业冲突)开始于100年前,当时,各参战国不甘落后,纷纷利用飞速发展的科学研制出了毒气、炮弹、空投炸弹、战斗机和坦克等各式新武器。在这些武器的“助纣为虐”下,第一次世界大战最终夺去了3700万人的生命。

自1914年以来,战争的形态或许没有发生很大改变,但随着20世纪初以来技术正以可能快于以往任何时候的速度发生变革,武器也将变得更先进、更精细。

在第一次世界大战之前数十年,瑞典科学家阿尔弗雷德·诺贝尔就发明了炸药和雷管并据此成名致富,但后来,这种炸药在大屠杀中变得很恐怖,所以,他捐赠了部分财富并以其名义创建了诺贝尔和平奖。

《美国新闻与世界报道》周刊网站在近期的报道中指出,现在,让我们看看未来的战争可能会使用的一些手段,并谨记诺贝尔对科学被用于毁灭目的担忧。

网络黑客

对电脑系统的攻击将是战争的一个主要组成部分,但这一概念包括“网络战”一词都被炒作过度。美国政治科学家、《网络安全与网络战争:我们都需要的东西》等多本著作的作者彼得·华伦·辛格说:“网络战这个词被广泛误用于描述一些非战争的东西,包括干扰攻击,像叙利亚电子军劫持推特账户就是一个干扰攻击的例子。”

据媒体报道,2013年4月23日,叙利亚电子军利用美联社在推特发出消息,称白官受到两起爆炸事件袭击,奥巴马总统受伤。虚假信息一度让美国股市盘中快速跳水,道指2分钟重挫140余点,之后快速回升收复失地。美联社随后否认了这些消息,称其推特账号被盗用。2013年8月27日,叙利亚电子军攻击《纽约时报》和推特;2014年1月1日,侵入美国微软公司旗下网络通讯软件Skype的多个社交平台账户,发布讽刺微软协助美国政府监视民众通信隐私的消息。

上述诸多行为都与战争无关。而军事黑客行为最常被提到的例子,是美国被报道使用震网病毒来破坏可能使用核燃料的伊朗设施。据媒体报道,震网病毒又名Stuxnet病毒,是一个席卷全球工业界的病毒,于2010年发现,截至2011年,这种病毒感染了全球超过45000个网络,伊朗遭到的攻击最为严重,60%的个人电脑感染了这种病毒。2013年3月,媒体报道称,美国曾利用震网病毒攻击伊朗的铀浓缩设备。

第一次世界大战首次使用了远程轰炸和空中轰炸,这使平民在战争期间面临更大危险。黑客也提出了一种类似的、颠覆性的危险。辛格说,对关键基础设施的攻击,包括采用黑客技术侵入电网,或许是侵略的前奏;但对天才少年能够关闭网络的夸大宣传纯属虚构和想象,其目的是促进网络安全服务的销售。

最终边界

与因特网类似,随着战场扩展到新场地,太空将重新定义前方的概念。公海是国际领土,因此,德国



在第一次世界大战期间使用未加限制的潜艇武器(鱼雷),导致英国远洋货轮“卢西塔尼亚”号沉没,造成159名美国公民丧生,这是迫使美国1917年参战的“最后一根稻草”。辛格表示,在未来战争期间,所有国家都将面临同样的在太空设置战争限制的问题。

辛格也是新美国基金会的战略专家,他说:“大量军事和通讯控制经由太空中的卫星网络,各方要同意不去管它;要么通过阻碍或摧毁通信节点来对付它,而后者可能性更大。迄今为止,美国一直在不受约束地享用太空,没有受到真正国家级别对手的干扰,但这种情况不会持续下去。”

无人驾驶交通工具

电影《机械战警》2014年版讲述了美国依靠一支机器人军队征服伊朗的故事,但国防部前政策分析专家萨姆·布朗说,在可预见的未来,用无人机随时代替

官兵出征“似乎有点牵强”。

尽管飞机已经在第一次世界大战中被使用,但第二次世界大战期间,在德国的闪电战中,飞机与士兵和坦克相互配合时,才使其杀伤力变得更大。布朗预测,随着无人机的研制成本不断降低,各国或许会设计出无人军舰、水下舰艇和地面车辆。布朗说:“因为技术上变得越容易,在战争中,无人机可能会在空中遍地开花。”

无人机的优势包括:可在不让人类飞行员面临危险的情况下,通过远程控制实施首轮打击,如果无人机被击落,也可以省去搜寻和营救的麻烦。布朗说,这也使得从政治上来说,无人机攻击没有人体炸弹那么复杂,从奥巴马政府扩大无人攻击就可以看出这一点。

辛格说,在第二次世界大战之前,包括英国在内的有些国家的军事领导人拒绝用新设计的坦克来替代他们的装甲部队,美国有些军事领导人也拒绝扩展



无人机武器。但辛格说:“鉴于目前的形势和技术的发展,我们需要在国防部创办一个无人系统部门,研究这一技术在战争中的用途。”

药品

不错,未来的官兵可能真要与药品做斗争。一些美国官兵已经这样做了。很多老兵利用自己的联邦医疗保险福利购买抗抑郁药,以治疗创伤后应激障碍,在伊拉克和阿富汗战争中也有人数破纪录的现役官兵服用药物。战区的军医为厌倦战争的官兵开百忧解(Prozac)等抗抑郁药、氯硝西洋等抗焦虑药或安必恩等安眠药。由于美国军队在两场同时进行十年之久的战争中战线拉得太长,这些官兵中的一些人已经完成了多次轮值,承受了极大的心理压力。

咨询公司法维翰保健研究和政策分析中心主任保罗·凯克利说,在越南战争期间,当官兵说自己有

紧张问题时,除了止痛药之外,美国医生有时也会为官兵开安非他明。在二战期间,纳粹分子为官兵开开发性更强的兴奋剂甲基苯丙胺(也被称为“冰毒”),以使他们在进攻时更加警觉。

凯克利说,对部队而言,在伊拉克和阿富汗供应药品比等待供不应求的咨询师更加方便,将开药作为默认的解决方案也是日常生活的一个问题。凯克利说:“我们在开药的时候,在剂量上采用了一刀切的方法,尽管服用少量药品不会对人员造成伤害,但咨询比药物更重要。”

凯克利说,不断发展壮大的制药工业可能会士兵设计出更多镇静剂、兴奋剂和增强表现的药品,但美国要对此持谨慎态度,为士兵开药可能导致法律诉讼或者国会的反对。

凯克利表示:“我们应该踩住美国食品药品监督管理局(FDA)这条红线,毕竟他们非常谨慎。”凯克利预测,随着移动技术的爆炸式发展,包括可以阅读视觉信号的植入设备在内的医疗设备也会变得更先进。《星际迷航》的创作者吉恩·罗登伯里则预言,未来战争将由被药物控制的士兵唱主角。

移动设备与硅谷

数字时代的很多便利设备都可以在战时用来制造成武器。比如,最原始的移动电话最初就是由军队使用的。现在硅谷正在研发一系列可穿戴式电子产品,以侦测佩戴者周围的环境,如果稍加改装,这类产品将成为士兵的好帮手。

世界未来学会前发言人帕特里克·塔克说,与谷歌眼镜类似的头盔让士兵能与无人机上的遥感摄像头相连,但在战区的挑战是,拥有足够多的无线信号来保持这种连接。他说:“如果在(在阿富汗的)前方作战基地有WiFi信号,容易让其暴露从而遭受攻击。”

塔克说,跟踪推特上的信息已经成为政府监视乌克兰等冲突地区的一种大型情报收集手段,因此,监视通信内容也很可能继续作为一种军事战略使用。谷歌公司已经被迫与国家安全的监视机构展开合作,但一场有损道德的世界战争将真正考验其“不作恶”的座右铭。

随着移动设备的飞速发展,硅谷的众多公司正在投资那些可能成为技术领域的下一个大事件的创意。塔克说,可替代能源技术或许对美军非常有用,目前,美军是全球有限的石油资源最大的消费者。另外,包括谷歌和苹果等在内的多家硅谷公司也在增加对机器人项目的投资。据媒体报道,在今年年初的两个月里,谷歌这家搜索巨头买的12家公司里就有8家是造机器人的。

拥有大量防务合同的硅谷可能会变成一个兵工厂——除非工程师们像德国人爱因斯坦那样反对战争。第二次世界大战后,爱因斯坦反对使用根据其他物理研究成果制造出的核武器,因为他担心这些核武器可能在未来的战争中造成更大的破坏。爱因斯坦说:“我不知道第三次世界大战将使用什么武器,但我知道,第四次世界大战会使用棍子和石头。”

探访坠毁飞船的沙漠测试基地

新华社记者 郭爽 杨磊

10月31日,英国维珍银河公司的“太空船2号”商业载人飞船在测试飞行时,坠毁在美国加利福尼亚州莫哈韦沙漠。新华社记者1日赶往事故现场,探访位于莫哈韦航空航天港的维珍银河公司载人飞船测试基地。

记者在事故现场看到,船体碎片沿飞船坠落轨迹散布在沙漠中约8公里长的区域。发动机尾部和貌似火箭引擎等部分相对完整,零件到处都是。警方尽可能保持飞船残片坠落原貌,残片散落区域都已用黄色隔离带围住。记者拍摄必须保持一定距离,严禁触碰。

通往飞船碎片散落地的各个路口都被警方封锁,只有媒体、搜索调查和其他相关人员才能进入。警方车辆均是沙漠专用的小型越野和摩托车等。美国国家运输安全委员会人员1日已抵达现场,介入事故调查。

距离飞船残骸约40公里处的莫哈韦航空航天港是维珍银河公司太空船项目的测试基地。这里也是美国著名的民用飞行测试中心,主要用来做飞行测试以及飞行器维护等。

莫哈韦航空航天港的机场1日降了半旗。但工作人员看起来都很平静,似乎没有受到坠毁事件的影响。机场停机坪上停放着大片太阳能板和十几架飞机,包括波音747这样的大型飞机、小型的运输机和老款战斗机的机身。甚至还有赛车在飞机跑道上飞驰而过,发出巨大的轰鸣声。

莫哈韦航空航天港内的陈列室里摆放着维珍银河公司“太空船1号”和“白骑士”飞行器的模型。“太空船”项目起源于一个设想,用高空飞行的飞机发射卫星或飞船进入亚轨道或低轨道。2004年,由著名航天设计师伯特·鲁坦主持设计的“太空船1号”原型机完成首次亚轨道飞行。

此后,英国维珍集团出资成立维珍银河公司,计划建造“太空船”发展太空旅游。作为全球开发太空旅游的领头羊之一,维珍银河公司2005年就推出了太空游业务。2010年,“太空船1号”升级版、可搭载6名乘客的“太空船2号”开始试飞。

“太空船2号”全球关注,包括各界名流在内的700多人“预订”了座位,票价约为每人25万美元。2010年至今,这一载人航天器已进行了数十次测试飞行。

维珍银河公司的太空游项目此前也曾发生过严重事故。2007年7月,用于推进“太空船2号”的火箭发动机在测试时发生爆炸,导致3名工作人员死亡,3人受伤。陈列室附近花园的墙壁上挂着3名已故工作人员的肖像,记者看到,献给他们的鲜花还是新鲜的。

维珍银河公司的陈列室附近,还矗立着旋转火箭公司的巨大模型。这家公司因资金不足已经关门。

“那些敢于尝试强大事物的人,虽败犹荣。与他们相比,那些怯懦的灵魂不值一提。他们生活在灰暗世界,不知何为成功,何为失败,无法享受其中妙处,也不知如何承担艰难。”美国总统西奥多·罗斯福的话铭刻在火箭模型上。

(新华社洛杉矶11月1日电)

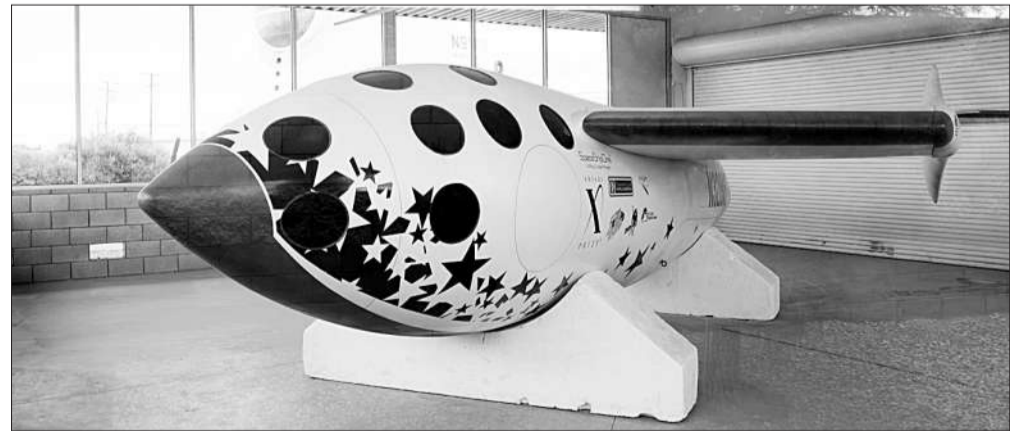


这是美国莫哈韦航空航天港内旋转火箭公司的巨大模型(11月1日报)。这家公司因资金不足已经关门。新华社记者 杨磊摄



这是11月1日拍摄的美国莫哈韦航空航天港主建筑。

新华社记者 杨磊摄



这是美国莫哈韦航空航天港陈列室内摆放的“太空船1号”模型头部(11月1日报)。

新华社记者 杨磊摄



这是美国莫哈韦航空航天港陈列室内摆放的“太空船1号”模型尾部(11月1日报)。

新华社记者 杨磊摄