

从战争工具到战略符号的军事技术*

□ 王 璐 曾华锋

摘 要: 充当战争工具是军事技术实现价值的主要方式。作为工具的军事技术可用于达成政治意图和战略目标、构建战场格局并获取胜利、拓展战斗能力及杀伤效果。军事技术由战争工具上升为战略符号,是战略意义超越军事价值的结果,必须满足战场实践、战争模拟、技术前景等方面的基本条件。核技术引发的战争困境和军事技术发展的逻辑导致政治对军事技术战略价值的认可。信息技术的符号价值,通过形式化体现战略动向、具体化表达战略内涵、动态化解释战略外延得以实现。

关键词: 军事技术 战争工具 战略符号

中图分类号: E0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009—5675(2012)06—028—04

形而上者谓之道,形而下者谓之器。军事技术的社会运行,多以器物的形象出现于具体操作环节中。在核技术出现以前,利用军事技术实施战略行动,仅仅局限于战争进程中对士气的影响。以核技术为代表的新兴技术拓展了军事技术的战略内涵。因此,只有当军事技术的物化实体突破常规的极限,并与人类赋予其的精神外观能够完美结合时,技术的形而上意蕴才能真正施展。

一、战争工具向战略符号的转变:核武器的出现

近代科学对军事技术的革新有着举足轻重的意义。两次世界大战进一步实现了科学与军事技术的完美融合,从机械化部队到大炮巨舰,从舰载机到潜艇航母,战争的杀伤力和破坏性不断增强,暴力程度不断升级,作战空间从平面走向立体,从近距走向洲际。军事技术爆发出史无前例的能量,一举成为各国政要和统治阶级的宠儿。

1945年,广岛、长崎的爆炸声宣布了核时代的到来。作为军事力量强大和经济实力雄厚的象征,原子能技术成为主要国家竞相获取的目标。1968年,在美苏两个超级大国的带头下,59个国家缔结签署了《不扩散核武器条约》,在世界范围内达成一项共识:不轻易使用核武器。尽管核恐怖始终

笼罩于人们头顶,但是,以核武器为主战武器的战争,再也没有打响过。有核国家在国际公约的基础上出台了各自的核战略与核部署,不过这一行为不再意味着宣战或即将宣战,而是表明所在国以威慑为背景的宏观层面的战略转向。这是人类历史上第一次以军事技术的名义阐述一种国家战略。在冷战的对抗与对话中,在核讹诈与核恐怖的阴影下,核技术作为一项军事技术,其战略意义逐渐超越了军事价值,从纯粹的战场角逐的工具,让渡为一种凌驾于战场之上的战略符号。

就目前来看,一项军事技术要上升为战略符号,必须具备三个基本条件。

从战场实践看,该技术的物化实体或其对抗技术的物化实体已在作战中初露锋芒,并对世人造成强大的心理震撼。坠落在广岛、长崎的两枚原子弹,加速了日本的战败和太平洋战争的胜利,第二次世界大战旋即结束。战后半个世纪以来,有关这次爆炸引发的各种战争后遗症的报道屡见报端。原子弹的毁伤效果,让全世界尤其是军界看到了隐藏在其后的核技术的威力。二战后期,由于技术故障频发对制空权的不利影响,轰炸机在激烈的诟病中几近告别军事舞台。原子弹的爆炸瞬间改变了轰炸机的命运。由于早期的原子弹必须由轰炸机携带,因此,无论轰炸机发生故障导致不能及时起

* 作者简介:王璐,国防科技大学人文与社科学院博士生,湖南长沙,410073;
曾华锋,国防科技大学人文与社科学院院长,博士生导师,湖南长沙,410073。

飞、降落的概率有多大,只要有一次成功的投送,就可以将敌方的所有攻防毁于一旦。核技术可以在很大程度上抛却以往困扰战争进行的战术、战役因素,完全有能力左右一场战争的输赢。并且,其存在本身就是一种力量,就可以用以指导战争、维护和平。

从战争模拟看,对该技术物化实体的全面应用将造成可以预见的不可控后果。核武器之前的各种武器,严格恪守着攻防均衡的战争逻辑,相应的防御武器足以有效抵御或降低进攻带来的毁伤,将战场破坏程度降至最低。此外,由于武器的破坏力有限,战争结果大致可控。核武器则不同。“不诉诸核战争是由核破坏程度可确定、确实可计量的性质所决定,而不是由可能发生但难定的破坏程度所决定。”核武器的破坏力彻底突破了人类的精神和物质承受能力,达到了物理战的极限,在其面前,根本不存在所谓绝对安全的防御。核武器的战术效果远比其他武器的战术效果更能确定的是,人类将无法控制核战争的不良影响。核辐射带给日本民众的持续伤害以及带给地球环境的严重污染,也许只有靠岁月去缓解。

从技术前景看,该技术应当具有旺盛的生命力和成长余地。希腊火的失传,根源于两个原因:第一,缺乏持续旺盛的生命力。成功的技术研发断绝了其进一步革新的空间,技术本身“江郎才尽”。第二,未与民用领域结合,民用价值低。作为一种纯粹的战术武器,在和平年代,希腊火既无实战价值,又无改进必要,被束之高阁,在所难免。而军事技术要体现战略内涵,就永远不能被束之高阁。核技术先以曼哈顿工程起步,享有极高的“力量增值”,后在美苏争霸中扮演关键角色,对原有的“力量均势”造成重要影响,由此在全球军事领域内掀起巨大的防御性和竞争性的反应,再次推进了其技术体系的完备。^[1]同时,为了能让相关核技术披着合理合法的外衣继续发展,以美国为首的国家不断为其开辟民用市场,寻找与前沿科技的结合点,使其蕴含并代表着科技发展的方向。核技术在军事、经济乃至国际政治领域的渗透,拓展了其战略空间。

军事技术作为一种作战工具,能够获得政治的首肯,成为政治的代言人,有着深刻的理由。

一方面,是对核技术引发的战争困境采取的无奈之举。

1. 战争目的与战争行为的互克。战争的基本目的是保存自己,而核武器的出现,让“保存自己”变得难上加难。美国的核垄断的交椅尚未坐稳,前苏联就宣布掌握了核武器,紧接着,核扩散一度成为不可遏制的毒雾。对拥有核技术的作战双方而言,任何一方都无法确保自身的安全。核弹的破坏力无论从范围上还是时效上都突破了物理战的极限,只要有一丝防御的漏洞,漏网的核弹就会造成无法弥补的恶果。也正因如此,核打击政策在全球范围内才体现出一定的自我抑制

性。相较于基本目的,战争的高级目的则更与核战争行为背道而驰。战争的高级目的是不战而屈人之兵。这种目的的达成不是基于对敌方的恐惧,而是基于对“正义之师”的心悦诚服。核战争将人逼到绝境的边缘,非但不能让受害方产生臣服或敬仰之情,更能激起包括旁观者在内的全世界公众的愤怒与怜悯。在这种背景下,所谓不战而屈人之兵,只能暗含并激发更大的危机。

2. 政治目标对物理思维的背离。在漫长的物理战年代,人类的作战思维受到科技赋予的机械思维方法的影响,逐求战场的胜利,以战绩书写历史。二战结束以后,经济腾飞与军转民的加快,缩小了国与国的距离,加强了全球一体化的趋势,国际间的相互渗透相互影响更为频繁。新的作战样式被开发出来,各种各样的文化战、经济战在冷战的核门槛之下以暗战的形式展开。传统意义上的战场与后方的概念已融为一体,一场战争的最终胜利不再以战场的即时输赢而定,解决矛盾的方法也不一定必须用武力手段以流血的方式予以解决。换言之,物理战的线性思维已无法应对复杂的战场环境,政治目标的多元化已经与“一切谋打赢”的战争观念发生了背离。

3. 战争手段和战争伦理的对立。“人们之所以生产使用技术,就是为了利用技术达到自己无法实现的目的,而这种主观意愿在制造技术的过程中已经渗透到了技术内部,已经彻底物化融合到技术体和方法之中。”^[2]军事技术以工具的形式服务于人,为人所驾驭,实现作战意图。但是,核武器的使用,暴露出军事技术反制于人的一面。人们无法控制核武器产生负效应,也无法把握核爆炸将引起的世界格局的逆转。相反,核武器的存在却成为制约人类思维的重要因素,并催生出长达半个世纪的“冷战思维”,这种濒临热战的非正常状态,为所有热爱和平的人所抵触。核技术的负效应以及对人类的反制,违背了基本的伦理规约。

另一方面,则是依托军事技术发展的逻辑而做出的积极战略选择。

国防科技大学的刘戟锋教授认为,军事斗争的发展经历了由体能较量到技能较量,再到智能较量三个阶段。将这一思路进行延伸,则战争的重心也经历了类似的演变历程。体能较量时期,人类自身是战场的重心。一支以将姓氏命名的著名军队,如中国古代的“岳家军”,足以使敌军望风而逃。技能较量时期,人与武器的结合成为威震敌胆的标志。德国飞机曾让英国皇家飞行员不得不在飞行中舍弃弹药迅速逃离以求自保。核武器的出现降低了战争对参战人员的技能要求,尖端科技武装下的杀手锏武器成为战场的重心,掀起了智能较量的帷幕。战后,科技的发展急速缩短了军事技术与实战武器的转化周期,同时,传统的战场也发生了转移,“没有硝烟的战争”要求军事技术在和平年代发挥隐形作用。军

事技术冲破战争与和平的藩篱,显示出其具备的战略品质。在这种情况下,出于国家利益的需要,军事技术被作为具有象征意义的事物进行研发。美国的导弹防御政策,就体现出鲜明的战略威慑意味。军事技术作为现代战争的战略符号,已经实至名归。

以核技术为领头羊,军事技术对工具功能的超越,有两层意义。一是标志着军事技术的符号意义从历史转向现实。前文曾经提到,以往的军事技术只有在盖棺定论的时候,才能获得象征意义,而核技术将其提前到了应用阶段。二是标志着军事技术的战场应用从直接实践到间接实践。核技术将战争的能量以隐蔽的形式转化开来,在冷战僵持期间,虽然不排除武装暴力行动,但都是低烈度和局部性的争斗,或以经济战、文化战等方式得以缓解,大国核对决的情况从未发生。核技术作为战略符号的出现,仅仅是一个开端,伴随核技术的发展而来的信息技术,必将以新的姿态,成为又一个军事技术战略符号化的典型。

二、信息社会背景下军事技术的符号内涵:导弹防御、信息技术及其他

进入信息社会,军事技术的战略符号功能愈加明显。一方面,对技术符号功能的利用呈现出向全球扩张的趋势。以核武器为例。《不扩散核武器条约》规定,具备“有核国家”资格的只有美、英、法、俄、中五国,然而《条约》的规定根本无法阻挡核扩散的步伐。到目前为止,已知的非法拥核国家包括印度、巴基斯坦、朝鲜,而匿核国家则有以色列、日本、伊朗等。印巴核危机、朝鲜核试验、伊朗核争端以及以色列“核模糊”政策,都利用了核武器的威慑作用。另一方面,核心军事技术的研发已经成为国家战略的重要组成部分。作为进攻与防御两股浪花相互作用的结果,核技术必然地将导弹防御技术推到了战略符号的高度。从SDI、GPALS到TMD、NMD,美国政府将导弹防御技术的发展作为表达政府意愿的窗口,借助其贯彻国家意志;同时,世界各国也将新的导弹防御政策作为揣测美国下一阶段战略意图及部署的依据。

军事技术战略符号功能的强化与信息社会的到来息息相关。在信息社会,由网络带动连接的物理、生物、社会网络的交汇,以及无线网络与有线网络之间,电脑终端与无线设备的互联互通,使信息的流动实时化、多元化。^[3]在无处不在的网络环境下,军事技术的符号意义被发达的传媒业反复塑造和强化,吸引眼球的字眼将军事技术的符号功能持续放大,映刻在公众的潜意识中。物理信息对人脑的嫁接,不仅传递并辅助形成预设的观念,更对人的感知产生强烈刺激,使相关群体的精神状况在信息的准确度尚未经过事实筛选之前,就受到不同程度的信息打击。里根的“星球大战计划”即便在30年后的今天,依旧无法实现,但是,它却在当年的的

确确地引起前苏联、欧洲诸国的恐慌。作用于精神信息的连锁反应,就是全球性科技创新政策的出台和多国国家战略走向的自乱阵脚。

鉴于信息的特殊意义,将信息武装成为武器和新型作战力量也就不足为奇。早在2000年,俄罗斯就通过了《国家信息安全条令》法案,明确建立网络监控系统,以提高国家应对网络风险的安全防范能力;日本则于2005年出台了《中期防卫力量发展计划》,对网络部队的编制体制和作战样式做出预期规划;加拿大、英国、德国、法国、以色列以及印度等国,也纷纷成立了自己的网络部队。网络部队的全球化已成为大势所趋。刘戟锋教授在物理信息战的基础上提出了精神信息战,将精神信息划分为事实信息、理念信息和情感信息,主张通过改变人的精神因素以达到战争目的,认为廓清精神信息的认知机制和传播作用机制,对于深入开展舆论战、法律战、心理战有着重要的指导意义。^[4]

作为武器的信息技术,同样具备了上升为战略符号的条件。首先,信息技术在局部战争中牛刀小试,就已锋芒毕露。现代战争过于繁杂,单靠人的力量已经无法驾驭庞大的战争,必须通过信息技术对其进行全维把握。这一点,早在二战期间,恩格斯就已经指出“战略行动——各军队集团行动的协调——应当由一个中枢地点用电报线路来指挥”,“而不用电报,就绝对不可能指挥他们。”^[5]时过境迁,当年的电报早已被今天的“新媒体”技术取而代之。如果说艾迪德将军用一架600美元的摄像机操纵媒体,战胜了军事上占优势的美军这一行为尚属初级阶段的信息技术的话,海湾战争中,呈现在难民前方天幕中的巨大真主影像,就可谓信息技术发挥战场心理震慑的经典之作。利用信息技术,通过战略沟通、战略威慑以及战略打击来代替常规战争中的动力战斗,真正实现了兵不血刃的神话。

其次,以信息技术为基础的网络部队即将带来的战略后果不可限量。网络部队的全球化趋势已经带给我们诸多潜在危险。一次普通网络病毒的爆发就可以造成数百亿美元的损失。经由网络部队打造的网络攻击,具备更强的组织性和明确的目标指向,必然导致更为严重的经济恶果。意识形态的网络入侵将造成文化多元性的丧失和群体性价值观念的迷失。网络部队对经济计算机网络的袭击,将轻而易举切断战场后勤供给,达到釜底抽薪的效果。网络部队“可以作为战斗力的倍增器,也可作为决策工具,还可成为攻防作战的主轴。”但是,“倘若使用不当,它就像军火库中的任何炸弹一样,反噬自身。”有学者指出,美国可能正是顾及到网络安全困境将给自己带来的潜在的不可收拾的风险,才没有公然使用“黑客部队”在网上大规模进攻别国。^[6]

最后,信息技术的社会进程呈现出蓬勃发展的态势。在工业革命以来,信息技术一直保持着高速发展的步伐。19世

纪30年代,电报的发明第一次使战场的信息投送速度超越了军队的机动速度。20世纪20年代,电台、电视、报纸、数码相机等的陆续问世使信息成为舆论流通和战况转达的主要方式。20世纪90年代至今,数字技术、计算机技术、网络技术以及通信技术的长足发展,将信息时代的繁荣推向新的高峰,也将战争迷雾拨开,增强了战场的透明度。“未来战争由于现代高科技的运用,战争的时间、空间对战争的限制会更加缩小,使战争的突然性增大,战场辽阔,节奏加快,异常残酷……战争与经济的关系、战争与人民的关系不是日渐疏远了,相反却是更加密切了。”^[7]由此看来,信息技术在现代社会有着源源不绝的生命力,这就使得作为军事技术的信息技术(如精确制导技术和电磁黑光技术)的发展有了不竭的动力,也使战争的致命性较之以往更加精准。

信息技术战略符号作用的发挥,或者说政治对信息技术战略符号作用的利用,主要体现在三个方面。

一是将战略动向通过形式化体现。信息技术的全部威力来源于对人的作用以及对其他具有杀伤功能的武器的配合。在战争进程中,物理信息技术的侦察预警有助于实现精确打击,精神信息技术的干预操纵有助于制造敌方精神领域的混乱。核武器的出现使大规模的战场杀伤受到自我抑制,这时,政治目标决定一切的情况出现,信息技术就会成为反映满足政治冲突属性特定需要的重要手段。上世纪80年代,美国先后出台了《信息科学技术法》、《电信竞争与放松管制法》、《国际通信重组法》等一系列法案,体现出政府主导下的国家发展转向。克林顿担任美国总统后,注重“信息高速公路”建设,于1993年颁布了《美国国家信息基础设施:行动计划》(NII),预计用20年打造全美信息服务网,1994年颁布《全球信息基础设施行动计划》,旨在形成全球信息共享的竞争机制。这充分反映出美国意图在信息领域树立全球主导地位野心。

二是把战略内涵进行具体化表达。早在1987年,美国政府就充分强调了信息安全的重要性,通过了以《计算机安全保密法》为代表的一系列法律文献。时隔16年,美国政府再次公布了“确保网络空间安全的国家战略”。新的国家战略对信息安全的强调,是基于这样一个判断:伴随信息技术的发展,平民和作战人员、国家和非国家行为体、以及战争与和平之间的传统界限已经遭到侵蚀,不能把作用于民众的信息环境与支援军事决策制定的信息环境区别开来。从这一角度重新审视,则会发现此项国家战略表面上是号召本国民众保护好对信息的控制能力,而隐藏在信息战背后的含义则是:美国已经发现了民用领域这样一个信息攻击的薄弱环节。因此,在完善了自身在这一领域的防护能力之后,就

可以针对敌方这一领域进行攻击,从而有效打击其掌握有用信息的能力。换言之,就是实现信息领域的自控与控他。

三是对战略外延采取动态化解释。对于一国战略在实践中发生的变化,可以从技术本身寻求解答。以美国信息政策的转变为例,克林顿时期,戈尔代表美国政府在阿根廷宣布,期望通过积极、免费、普遍的信息技术服务,拉拢全球进入信息时代。彼时,美国的信息技术在世界范围内一马当先,以主人翁姿态邀请他国加盟,是为了扩大自己在信息领域的新“殖民地”范围。布什时期,信息技术的在世界范围内引起巨大反响,IT精英层出不穷,各国政府开始借助本土技术力量和政治对话抵制美国的信息霸权,于是,布什呼吁消除信息技术的非关税壁垒,在全世界建立国际通行的电子商务标准。奥巴马时期,信息技术“开源精神”的反噬令美国不得不借助国际合作强化自己的信息盟主地位。尴尬的处境使美国政府决意将这场信息战由物理层面拓展到精神层面。

综上所述,军事技术的发展,已经超越了战争工具的基本功能,上升到战略符号的高度。时代的变化让我们必须清醒地意识到,当代军事技术的发展一必须遵循道器并重。如果依旧重器轻道,就会在军事发展的浪潮中落伍;而如果一味重道轻器,就是使技术的战术价值束之高阁,使技术的战略意义成为无源之水。因此,拓展军事技术的发展与应用空间,同时挖掘军事技术的深层战略价值,必将成为当今军事技术发展的历史性课题。

参考文献:

- [1][美]爱德华·鲁特瓦克:《战略——战争与和平的逻辑》,军事科学院外国军事研究部译,解放军出版社1992年版,第59页。
- [2]赵阵:《论和平范畴内的军事技术伦理》,《自然辩证法研究》2012年第3期。
- [3]迈克尔·L·威廉姆斯、马克·J·罗曼尼克:《信息战不仅仅是一系列能力》,原载美国《信息战杂志》2009年12月。
- [4]刘戟锋:《精神信息战——人类战争的最高境界》,中国青年报2007年2月16日。
- [5]转引自钱学森:《论系统工程》,湖南科学技术出版社1982年版,第59页。
- [6]汪磊:《网络战伦理探析》,国防科技大学学位论文,2009年。
- [7]戴耀先:《诉诸总体战的神灵——鲁登道夫〈总体战〉浅说》,转引自《总体战》修订版前言,解放军出版社2005年版。

责任编辑:孟桢