

目 录

上篇 军事理论

第一章 中国国防	3
第一节 国防概述	4
一、国防的含义及基本要素	4
二、现代国防的类型及特征	7
三、我国国防的历史及启示	9
第二节 国防法规	18
一、国防法规的含义和特征	18
二、国防法规体系及主要国防法规	19
三、公民的国防义务和权利	23
第三节 国防建设	29
一、国防领导体制	29
二、国防建设目标和国防政策	30
三、国防现代化建设的成就	33
第四节 武装力量	35
一、中国武装力量的性质、宗旨、使命	35
二、人民军队的发展历程	37
三、中国人民解放军	39
四、中国人民武装警察部队	41
五、中国民兵	41
第五节 国防动员	42
一、国防动员的含义	42
二、国防动员主要内容	42
三、国防动员的准备与实施	43

第二章 国家安全	45
第一节 国家安全概述	46
一、国家安全的概念	46
二、总体国家安全观	47
三、中国特色国家安全道路	48
第二节 国家安全形势	50
一、我国地缘环境概况及地缘安全	50
二、新形势下的国家安全	52
三、新兴领域的国家安全	55
第三节 国际战略形势	57
一、国际战略形势现状与发展趋势	57
二、世界主要国家军事力量及战略动向	60
第三章 军事思想	67
第一节 军事思想概述	68
一、军事思想的概念	68
二、军事思想的特征	68
三、军事思想的分类	69
四、军事思想的地位作用	70
第二节 外国军事思想	71
一、外国古代军事思想	71
二、外国军事思想	72
三、外国现代军事思想	75
第三节 中国古代军事思想	76
一、中国古代军事思想的形成与发展	76
二、中国古代军事思想的主要内容	78
三、《孙子兵法》简介	80
第四节 当代中国军事思想	81
一、毛泽东军事思想	81
二、国防和军队建设思想的发展	92
三、习近平强军思想	97

第四章 现代战争·····103

第一节 战争概述 ····· 104

- 一、战争的内涵与本质 ····· 104
- 二、战争的分类与特点 ····· 106
- 三、战争的起源与根源 ····· 109
- 四、战争的发展与作用 ····· 111

第二节 新军事革命 ····· 116

- 一、新军事革命的内涵 ····· 116
- 二、新军事革命的动因 ····· 118
- 三、新军事革命的发展阶段 ····· 121
- 四、新军事革命的主要内容 ····· 122

第三节 机械化战争 ····· 125

- 一、机械化战争的基本内涵 ····· 125
- 二、机械化战争的主要特征 ····· 126
- 三、机械化战争的典型战例 ····· 128

第四节 信息化战争 ····· 134

- 一、信息化战争的基本内涵 ····· 134
- 二、信息化战争的发展阶段 ····· 135
- 三、信息化战争的主要特征 ····· 141

第五章 信息化装备·····145

第一节 信息化装备概述 ····· 146

- 一、信息化装备的内涵 ····· 146
- 二、信息化装备的分类 ····· 147
- 三、信息化装备的特点 ····· 148
- 四、信息化装备对现代作战的影响 ····· 150

第二节 信息化作战平台 ····· 152

- 一、陆战信息化作战平台 ····· 152
- 二、海战信息化作战平台 ····· 155
- 三、空战信息化作战平台 ····· 158
- 四、天战信息化作战平台 ····· 164

第三节 综合电子信息系统 166

一、指挥控制系统 166

二、预警探测系统 168

三、导航系统 170

第四节 信息化杀伤武器 172

一、精确制导武器 172

二、智能化弹药 173

三、第四代核武器 174

四、新概念武器 175

下篇 军事技能

第六章 共同条令教育与训练 187

第一节 共同条令教育 188

一、《内务条令》教育 188

二、《纪律条令》教育 189

三、《队列条令》教育 192

第二节 队列动作 192

一、单兵队列动作 192

二、分队队列动作 202

三、阅兵 204

第三节 现地教学 206

一、部队驻训 206

二、定点参观 207

三、军事夏（冬）令营 208

第七章 射击与战术训练 211

第一节 轻武器射击 212

一、轻武器常识 212

二、简易射击学理 217

三、射击动作 223

第二节	战术	226
一、	持枪	226
二、	卧倒与起立	228
三、	前进	229
四、	利用地形	231
第八章	防卫技能与战时防护训练	233
第一节	格斗基础	234
一、	格斗常识	234
二、	格斗基本功（军体拳第一套）	235
第二节	战场医疗救护	241
一、	战场医疗救护的意义	241
二、	战场医疗救护的四项技术	241
第三节	核生化防护	250
一、	核武器的防护	250
二、	化学武器的防护	252
第九章	战备基础与应用训练	259
第一节	战备规定	260
一、	基本概念	260
二、	主要内容	260
三、	日常战备	261
第二节	紧急集合	261
一、	基本概念	261
二、	主要内容	261
三、	具体实施	262
第三节	行军拉练	262
一、	行军	262
二、	宿营	264
第四节	野外生存	267
一、	寻找水源	267
二、	生火取火	267
三、	获取食物	268

四、辨别草药	268
第五节 识图用图	269
一、地形图基础知识	269
二、现地使用地图	273
第六节 电磁频谱监测	275
一、基本概念	275
二、主要内容	275
三、在战争中的作用	276
四、无线电测向	277
参考文献.....	282

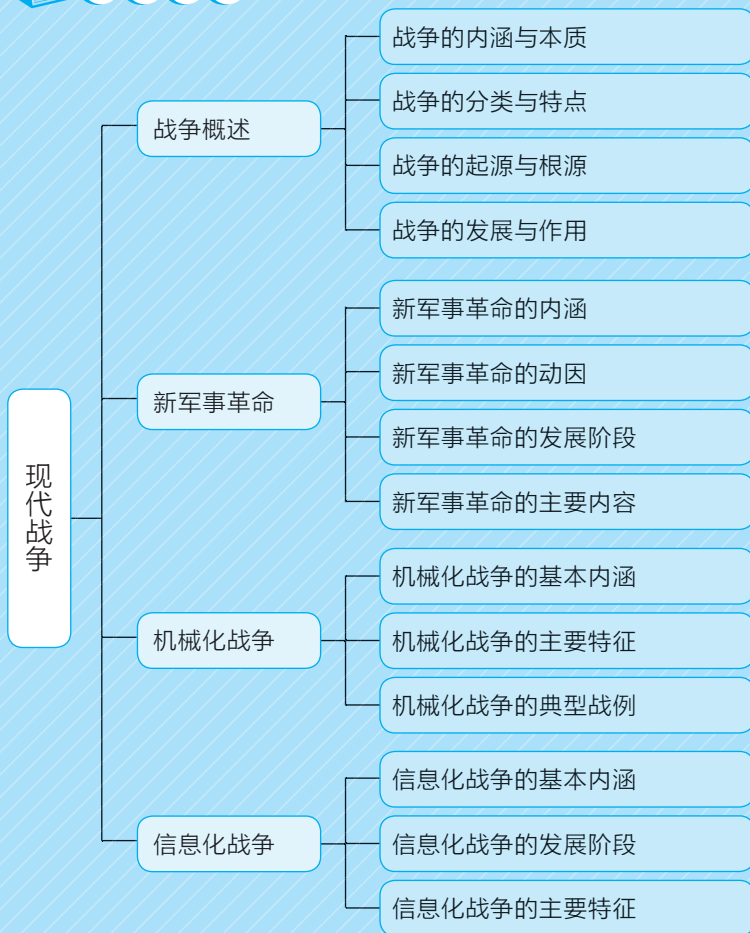
学习目标

①了解战争内涵、特点、发展历程，认清战争活动对人类社会的重要影响。

②理解新军事革命的内涵和发展演变，明确加速推进中国特色军事变革的重要性。

③掌握机械化战争和信息化战争的基本内涵、发展阶段及主要特点，树立打赢信息化战争的信心。

知识导图





【案例导入】

1990年8月2日,中东海湾地区国家伊拉克的总统萨达姆意图吞并另一个国家科威特,大举派兵入侵。以美国为首的西方军事大国为了维护本国在中东地区的利益,对伊拉克进行制裁。经过五个半月的全方位战争准备,美国和英国等组成多国部队于1991年1月17日凌晨开始了代号为“沙漠风暴”的空袭行动。多国部队出动电子战飞机、预警机、侦察机、攻击机、轰炸机、空中加油机等各型飞机共9.4万架次,分四个阶段对伊拉克12个目标群进行了38天的高速度、高精度、全纵深、全天候的大规模持续空袭。多国部队彻底破坏了伊拉克军队指挥中心和通信枢纽系统,使伊拉克空军和防空系统基本瘫痪,重创了其战争潜力和以“共和国卫队”为主的战略反击能力。空袭之后,完全占据主动的多国部队立即实施了“沙漠军刀”地面作战行动,只用了短短的100个小时,就重创伊军40余个师。2月26日,伊拉克被迫宣布接受停火,伊军迅即崩溃。2月28日达成停战协议,海湾战争结束。

思考:从这场战争中我们可以得到什么启示?我们应该如何应对这种作战模式?

第一节 战争概述

战争是人类社会发展中的一种社会现象,伴随着人类社会的发生发展一直至今。历经几千年的发展变化,战争呈现出了多种多样的战争类型。战争在社会历史上的作用有积极的一面,又有消极的一面。但我们必须看到,战争的作用不管是积极的,还是消极的,从整体上看,都只是人类历史上“不可避免的不幸”。当前,和平与发展是时代的主题,在此历史条件下,人们力争通过各种途径和方法维护和平,制止战争,以使人类能在和平中求得历史的进步和发展。

一、战争的内涵与本质

(一) 战争的概念

马克思主义战争观认为,战争是人类社会生产力和生产关系这对基本矛盾发展到一定阶段的产物。战争是国家或政治集团之间为了一定的政治、经济等目的,使用武装力量进行的大规模激烈交战的军事斗争,是解决国家、政治集团、阶级、民族、宗教之间矛盾冲突的最高形式(2011版《中国人民解放军军语》)。这种军事斗争是由采用一定体制编制的军队,运用一定的武器装备,按照一定作战方式所进行的。武器装备、体制编制和作战方式等方面的发展变化会使人们观察到不一样的战争,人们通常用战争形态这一概念来描述所看到的不同的战争。

毛泽东指出战争是阶级斗争的最高形式。他认为：“战争——从私有财产和有阶级以来就开始了的，用以解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家，政治集团和政治集团之间，在一定发展阶段上的矛盾的一种最高的斗争形式。”在阶级社会中，阶级矛盾时时存在，但人们并不时时都进行战争，只有阶级矛盾发展到极端尖锐的程度，才采取战争这种最高的斗争形式。

（二）战争的本质

战争的本质是政治的继续。战争出现的早期，人们把战争现象看作是“上天”的安排，是“上天”的旨意。如在《左传》中记述了不少国兴国亡的战争，把战争胜负归于“天命”和“天祸”，均系于神灵。在荷马史诗《奥德修记》中记载，“强暴的人侵略了别人的土地，上天让他们俘获财物，满载而归……”认为战争是由“上天”决定的。宗教出现后，把战争现象又归于“神的旨意”和“上帝的安排”，认为战争是上帝对人的罪孽的“惩罚”，是对异教徒的“惩戒”，等等。

随着社会的发展进步，人们对战争有了更进一步的认识。我国古代《司马法》表述，“古者，以仁为本，以义治之之谓正。正不获意则权。权出于战”，开始觉察出战争是正常的“义治”方法行不通时不得不采取的特殊手段。《尉繚子》记载，“兵者，以武为植，以文为种。武为表，文为里”。它把武力（战争）比作植物的躯干，把文德（政治）比作植物的种子，认为武力是表象，文德是实质，这就进一步判断了战争与政治是次与主、表与里的关系。

近代西方的一些军事理论家对战争与政治的认识则更进一步，普鲁士的比洛则把战略划分为政治战略和军事战略，并提出“政治战略与军事战略的关系，就如军事战略和战术的关系一样。而政治战略是最高一级的”。

在历史上第一明确提出“战争是政治的继续”是西方军事家克劳塞维茨。他认为政治越是宏伟有力，战争也就越宏伟有力；现实战争并非战争的概念所规定的那样是一种趋于极端的努力，而是一种本身有矛盾的不彻底的东西……必须把它看作是另一个整体的一部分，而这个整体就是政治；政治是头脑，战争只不过是工具；战争就其主要方面来说就是政治本身，政治在这里是以剑代笔。所以克劳塞维茨认为，战争是政治交往的继续，是政治交往通过另一种手段的实现。毛泽东说：“‘战争是政治的继续’，在这点上说，战争就是政治，战争本身就是政治性质的行动，从古以来没有不带政治性的战争。”在这种一致性中，一方面，政治决定战争，主要表现在政治决定战争的目的和性质，影响战争的前途和结局；政治规定战争的指导路线和战略，影响战争的计划和进程；政治决定军队的性质和素质，影响军队战斗力的发挥。另一方面，战争又反作用于政治，主要表现在战争的结局可以影响或决定政治的进程和前途；战争有可能导致政治力量的重新组合；战争可以教育、锻炼人民，促进社会变革。

综上所述，政治与战争是母与子、整体与部分、头脑与工具的关系。政治是母体，政治孕育战争、产生战争；政治是整体，战争是整体的一部分；政治是头脑，政

治支配着战争。

历史和现实中的战争始终都是“战争是政治的继续”。萌芽形态的战争是与萌芽形态的政治相适应，典型形态的战争都是政治的继续；核时代，战争包括核战争仍然是政治的继续。

二、战争的分类与特点

（一）战争的分类

战争的类型就是按照一定标准对战争所作的分类。从根本上讲，战争的不同类型取决于与战争相关的各种条件和因素的不同。由于任何战争都是在一定的时空中进行的，都受着一定历史条件的制约，随着人类社会历史的发展，决定和制约战争的各种因素和条件也在不断地发展变化，从而造成了战争类型的多样化。

按照战争性质，分为正义战争和非正义战争。正义战争是指符合人民根本利益、推动社会进步的战争。包括为抵抗反动阶级压迫、争取民族解放、抵御外来侵略、维护国家统一和世界平等而进行的战争。非正义战争是指违背人民根本利益、阻碍人民革命、侵略他国、制造国家分裂和争夺世界与地区霸权等而进行的战争。这两种类型的战争之间没有不可逾越的鸿沟，它们相互依存，相互渗透，相互联结，在一定条件下还可以相互转化。但从历史发展的趋势看，正义战争必然要战胜非正义战争，直至最后消灭一切战争，这是不以任何人的意志为转移的客观规律。

按照战争规模，分为全面战争和局部战争。全面战争是指全面动员、全力实施的战争。包括世界大战、国家间的全面战争和国家内部的全面战争。局部战争是指在局部地区进行的目的、手段、规模等有限的战争，相对于世界大战、全面战争而言。

按照使用的武器，分为常规战争和核战争。所谓常规战争是指使用常规武器所进行的战争。从武器发展的历史看，常规武器大体经历了金属兵器、火药兵器、机械兵器三个发展阶段，因此历史上的常规战争又可以分为金属化条件下的常规战争、火药化条件下的常规战争和机械化条件下的常规战争。所谓核战争是指使用核武器所进行的战争。它以核武器为主要毁伤手段，其特点是战争的规模、战争的突然性和破坏性都比常规战争空前增大，有些国家又将核战争区分为核大战和有限核战争。

按照战争形态，还分为冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争和信息化战争。

（二）战争的基本特点

不同时期、不同地域、不同性质的战争均有其特殊性，当然也表现出一些共同的特点。

1. 社会性

战争是人类社会特有的活动。在人类社会产生以前，动物之间虽然也存在生死搏斗，但这只是生存竞争、优胜劣汰的自然法则的表现。它没有严密的组织性和明确的目的性，也不会制造与使用武器，因此，这种冲突不具有社会性，所以也不能称之为战争。

战争是人类社会交往手段扩大的产物。人类之间没有交往就谈不上利益冲突，战争也就无从发生。原始社会初期的很长一段时间之所以没有真正意义上的战争，就是因为当时地广人稀，生产力水平低下，人们“老死不相往来”，交往甚少。后期之所以产生了战争，主要是因为随着生产力水平的提高，人口数量增加，相互间交往增多，摩擦和冲突相应增多。

战争是在一定的社会形态中、一定的社会历史条件下进行的，它不能离开一定的社会历史条件而存在。并且，战争随着人类社会历史的发展而发展，不同的历史时期的战争具有不同的特点。

2. 暴烈性

战争的基本标志是武装斗争，因而暴烈性是战争的显著特点。人类社会发展中，相比于社会上存在的凶杀、暴戾，人世间再没有比战争更为暴烈的社会活动了。古往今来，人们对战争的暴烈性有过众多描述和论述。例如，在中国古代，人们把战争看作是“凶器”和“不祥之物”。孙武在谈到战争是国之大事时，把战争称为“死生之地、存亡之道”。“生与死、存与亡”已经成为人们在战争面前自然产生的一种想法。在国外，有些人把战争看成是食人的“魔鬼”，更是人间的“灾难”“悲剧”和“不幸”。如法国的福煦说战争是“恐怖而激动人心的悲剧”。英国的富勒说战争是“国际身上的疾病”。日本的小山内宏说战争是一种“惨无人道的竞赛”。美国的巴顿将军说得更直接，战争就是杀人的买卖，你不放他的血，他就会宰了你。毛泽东把战争形容为“人类互相残杀的怪物”。总之，流血的暴烈性如果不是人们对战争的第一印象，那么至少也是最深刻的印象。

战争主要表现为两军相杀，流血的暴烈性则无法避免，是一个必然的结果。毛泽东深刻地揭示了暴烈性之所以存在的原因，他说，敌对双方各种相互对立的基本因素展开于战争行动中，就变成互相为了保存自己消灭敌人而斗争；保存自己消灭敌人这个战争目的就是本质，就是一切战争行动的根据。所以，战争是流血的政治，是要付出代价的，有时是极大的代价。

3. 对抗性

众所周知，战争是由敌对双方构成的一种对抗行为。没有敌对双方的对抗行为就不会构成战争矛盾，也就形不成战争状态。战争的对抗性包括相对平时时期的对抗性和战争时期的对抗性。

平时的对抗性。敌我双方的对抗关系一般在平时就大量存在，并以各种方式或明或暗、或紧张或缓和地进行着斗争。当然，相对平时时期的对抗性是酿成现实战争的根源和原因，和平时期敌对双方彼此之间的关系和冲突是通过非暴力手段来解决的，是因为这种利害关系还没有达到尖锐的地步，也就无须诉诸武力。

战时的对抗性。武装斗争开始后，敌对双方都组织和使用武装力量，相互展开武装斗争和较量，才真正拉开战争的帷幕，构成了典型的战争状态。因此，自古以来，不存在没有武装斗争的战争。克劳塞维茨认为，“一方绝对的忍受就不成为战

争”“双方的企图如果都是防守，那就不会发生战争”。毛泽东明确指出：“如果两方面都不要打，就打不起来。”“两个想不开，合在一起，就要打仗。”



斯大林格勒战役

4.破坏性

战争作为人类社会有组织的暴烈性对抗活动，必然给社会生产力带来种种破坏。如物质财富的大量损失、人员的大量伤亡、文化古迹及生态环境破坏等。

（1）战争造成人口的大量伤亡

有战争就有伤亡，战争的暴烈性和对抗性对人口具有直接杀伤力。在冷兵器时代，战争造成的人口伤亡很大，如中国古代战国时期秦统一六国的战争，其直接损耗人口数大约有300万，占战国时期总人口的15%。仅长平之战，秦将白起就坑杀赵国俘虏40万人；唐代的“安史之乱”，甚至造成了“人烟断绝”“千里萧条”，人口下降了30%；而明末清初延续40年的战乱造成了人口的大量消耗，“一望极目，田地荒凉，四顾郊原，社灶烟冷”，竟比一百多年前的明嘉靖三十一年（1552年）的人数减少了1/3。到了现代社会，武器装备的破坏力日益增大，战争造成的伤亡也随之增大。据史料记载，第一次世界大战，卷入战争的人口达15亿之多，伤亡达到3000余万。第二次世界大战更是把全球80%的人口都卷入战争之中，战争双方军地伤亡总数超过9000万人，其中中国军队伤亡3500万人，占整个伤亡的40%。而且，战争中直接伤亡的人口一般都是青壮年，人口的减少必然给社会经济带来巨大的破坏。

（2）战争造成社会财富的巨大损失

通过人类的辛勤生产和劳动，社会积累了一定的物质财富，而战争发生后这些财富则会遭到不同程度的流失和破坏。管子说，“故一期之师，十年之蓄积殫；一战之费，累代之功尽”。古代战争尚且如此，现代战争的财富花费就更是惊人。历时42天的海湾战争，以美国为首的多国部队投入的武器装备总价值就达到1020亿美元，比第一次世界大战和第二次世界大战各国投入的武器装备价值总和还多（第一次世界大战为20亿美元，第二次世界大战为400亿美元）。而战争的实际消耗，美国及多国部队达到610亿美元，平均日均耗资14.5亿美元。

（3）战争影响社会经济的发展

人是社会生产和劳动的主体，是首要的劳动者和生产力。战争需要大量的青壮年，且又会造成千百万人的伤亡，不仅不能去投入生产，而且会伴随着劳动成果和生产资料遭到极大的破坏，必然破坏社会经济，甚至造成经济发展的停滞。如中国古代经济重心为什么自南宋开始逐渐由黄河流域移向长江流域，并发展成“南盛北衰”的经济局面呢？除了地理条件之外，主要的原因就在于北方连年混战，人口锐减，经济发展遭到破坏。再比如第二次世界大战后，除美国崛起外，战后1945年至1946年，德国的国民收入和国民生产总值竟不到战前的1/3，日本也只相当于战前的57%，意大利则直接倒退到了1911年的水平。英国和法国虽是战胜国，但也在战争中耗尽了国家的力量。某种程度上，第二次世界大战成了“欧洲时代的结束”。第二次世界大战后，美国与苏联为了争夺军事优势，苏联一直保持高额的国防开支，每年的国防花费约占社会总产值的8%~9%，占国家财政开支的31%~35%。巨额国防开支极大地影响了苏联的国民经济发展，致使其经济长期停滞不前。苏联的解体在一定程度上也是被军备竞赛“压跨”的。正如美国保罗·肯尼迪所说，如果一个国家把它的很大一部分资源不是用于创造财富，而是用于军事目的，那么，从长远来看，这很可能将导致该国国力的削弱。

（4）战争的其他破坏作用

战争不仅造成了人口、财富、经济的巨大损失，还对社会的方方面面都产生了破坏作用。战争影响着科学技术全面、持续、正常发展；战争破坏了人们的和平安宁生活，每场战争都有人要背井离乡，流离失所，妻离子散，家破人亡，还要经受亲人因战争牺牲的巨大悲痛；带来了饥荒、疾病的流行，甚至有很多人患上了“战争综合症”；另外，战争对人类历史文明也产生巨大的破坏作用。



世界文化遗产帕米尔拉古城

三、战争的起源与根源

战争并不是人类社会一开始就有了的，也不是永恒存在的，而是人类社会在一定历史发展阶段上的合乎规律的现象。

（一）战争的起源

关于战争的起源与发展过程，人们至今仍未取得一致的认识。实际上，战争的起源不仅与人类的起源密切相关，尤其与人类的社会进化紧密联系着。在我国春秋时期《吕氏春秋·荡兵》中说：“兵之所自来者上矣，与始有民俱……黄、炎故用水火矣，共工氏固次作难矣，五帝固相与争矣……人曰‘蚩尤作兵’，蚩尤非作兵也，利

其械矣。未有蚩尤之时，民固剥林木以战矣……”认为战争的由来已经相当久远了，它是和人类一起产生的。而韩非则认为（《韩非子·五蠹》）：“古者，丈夫不耕，草木之实足食也；妇人不织，禽兽之皮足衣也；不事力而养足，人民少而财有余，故民不争。……今人有五子不为多，子又有五子，大父未死而有二十五孙。是以人民众而货财寡，事力劳而供养薄，故民争。”告诉我们，古时的人们是没有争夺的，而随着人口不断增多，社会财富不断减少，这才有了争斗。也就是说，战争并非与人俱来，而是社会发展到一定阶段的产物。

实际上，作为成熟的、典型形态的战争，不是突然出现的，而是有一个萌芽、生成的过程。在此意义上，原始社会存在过的暴力冲突，虽然并不就是“现代意义上的战争”，但却是现代战争的源头！那么，人类社会集团间的最初战争行为是何时产生，又是因何产生？

一般来说，原始社会分原始群、母系氏族社会和父系氏族社会。随着母氏氏族社会的发展和繁荣，战争这一现象便发生。马克思、恩格斯曾多次谈到原始社会的“古老战争”。恩格斯认为，弓箭对于蒙昧时代，正如铁剑对于野蛮时代和火器对于文明时代一样，乃是决定的武器。马克思认为，由于武器的改良变得更为残酷，野蛮人进行的战争比蒙昧人更能毁灭大量人的生命。这种“古老战争”的起因和目的主要在于生产力的发展并由此引起的氏族或部落的人口的增多和迁徙。而这种迁徙纯粹是为了寻求新的猎场、渔场等生存条件。母系氏族、父系氏族社会发生的“古老战争”无论从性质、规模和组织上等方面看都不是“现代意义上的战争”。它没有专门的武器，更没有专门的组织力量，更没有奴役、压迫、剥削的目的。而且这种战争也仅局限于氏族或部落以外。当然，这种“古老战争”虽不同于现代意义上的战争，但却是现代战争的起源。

（二）战争的根源

战争随着社会发展而发展。随着人类社会由无阶级社会向有阶级社会的发展、过渡，氏族社会发生的“古老战争”开始逐渐蜕变为阶级社会典型的“现代意义上的战争”，并在阶级社会里不断发展、演变。

战争在原始社会向阶级社会的发展中蜕变为一种“正常的营生”。恩格斯指出，以前进行战争只是为了对侵犯进行报复，或者为了扩大已经感到不够的领土；现在进行战争，则纯粹是为了掠夺（家畜、奴隶和财宝），战争成为经常的职业了。而使战争发生质变的分水岭正是人类社会出现了私有制和阶级。

历史上对战争及其产生根源有各种不同的观点。战争自然主义论者认为，战争的根源在于自然环境和人类的生物本性，并认为战争是自然的和永恒的现象。战争宗教论者则认为战争是上帝对人的惩罚，并用超自然力量解释战争起因。战争种族主义论者则认为，战争的起因是优劣民族之间的差别。近现代地缘主义政治学者则认为战争是基于地理环境，即为争夺一定的生存空间和自然资源引起的。战争人口论者（马尔萨斯主义者）则认为，人口过剩和饥饿是战争的真正原因。战争历史唯物论者认为，

战争既非从来就有,也非永恒的,战争是社会生产力和生产关系发展到一定阶段的产物,是在私有制产生以后,随着阶级和国家的形成,出现压迫和被压迫时才出现的。历史上有各种类型的战争,包括侵略战争和自卫战争,正义战争和非正义战争,传统战争和现代战争,局部战争和世界战争等多种类型。

战争起因与战争根源不同,战争起因是引发战争的直接因素。如政权争夺、领土争端、经济冲突、民族矛盾、宗教纠纷、价值观推广等。

阶级社会的战争根源产生于私有制和阶级。一般来讲,阶级社会的战争形式主要有阶级间的战争、民族间的战争、国家间的战争和政治集团之间的战争,而导致战争发生的根源都源于私有制和剥削阶级。利益冲突并不能说明战争根源,引起只是剥削阶级、统治阶级的利益或不正当的、损人利己的国家民族利益。而这些引起战争利益的背后都有一个共同的动机——贪欲,其社会基础正是因为私有制和阶级的存在。

战争在阶级社会随着社会形态、生产力和科学技术的发展而发展。私有制的确立,阶级的形成,国家的产生,标志着人类社会脱离了原始社会的脐带。战争也发展到了它的典型形态,成为解决民族和民族、国家和国家、阶级和阶级、政治集团和政治集团之间矛盾的最高斗争形式。几千年来,由于社会的政治、经济、科技、文化等不断发展,致使战争也随之向前发展。

在不同的历史发展阶段,战争的一般根源往往会有不同的内容、表现和特点。例如,帝国主义是现代战争的根源,霸权主义和强权政治是当代战争的主要根源等。

四、战争的发展与作用

战争不是从人类一开始就有了的,也不是永恒存在的。战争是人类社会发展到一定阶段的产物,是敌我之间矛盾的最高表现形式,也是解决政治、经济等利益冲突的最极端的手段,在人类社会的一定历史阶段中,战争起着重要作用。

(一) 战争的发展历程

在世界军事发展史上,发生过多断代性飞跃的军事变革,产生了多个不同的战争形态。由于人们对军事变革的理解不同,考察问题的角度不一样,关注的重点有别,因而对世界军事变革的阶段划分不尽一致,关于军事变革和战争形态的认定有多种不同的说法。俄罗斯军事理论家斯里普琴科少将认为有六次军事变革,即步兵和骑兵出现后的第一次变革,火药和滑膛枪出现后的第二次变革,线膛炮和来复枪出现后的第三次变革,坦克、飞机出现后的第四次变革,核武器出现后的第五次变革,以及现在正在进行的第六次变革。由此可见,从不同的角度、不同的层面观察,对于军事革命和战争形态的认识是不一样的。美国著名未来学家托夫勒认为人类社会有三次军事变革:第一次是由农业革命引起的第一次浪潮战争变革,第二次是由工业革命引起的第二次浪潮战争变革,现在正发生由工业社会向信息社会过渡的第三次浪潮战争变革。

以整个军事形态是否发生质变来衡量和判断,通常可以把迄今为止的军事革命分为四次,与此相对应产生了四种典型的战争形态:第一次是金属兵器取代木石兵器,建立农牧时代军事体系的金属化军事革命,也称为冷兵器军事革命,产生了冷兵器战争;第二次是火药兵器取代金属兵器,建立工场手工业时代军事体系的火药化军事变革,也称为热兵器军事革命,产生了热兵器战争;第三次是机械化武器装备取代火药兵器,建立大工业时代军事体系的机械化军事革命,产生了机械化战争;第四次是信息化武器逐渐主宰战场,建立信息时代军事体系的新军事革命,也就是信息化军事变革,将导致信息化战争形态的出现。

1. 冷兵器军事革命产生冷兵器战争

公元前3000年前后,随着金属的发现及其在军事领域的运用,金属化军事变革开始萌芽,在公元前后得到较大发展,到中国汉、唐时期被推向高峰,历时2000年左右。金属化军事变革的基本标志是金属兵器取代木石兵器,职业化军队正式建立和发展,主要进行阵式作战,朴素的军事理论诞生,最后形成了崭新的金属化军事形态。

金属化生产工具的出现以及由此带来的生产力的提高,为金属化军事变革提供了物质技术基础。在漫长的原始社会,人类逐渐学会了制造和使用石器工具。大约在公元前3500年前后,金属开始出现。先是铜,然后是青铜和铁被用于制造生产工具。随着铁制锄、斧、犁等生产工具的广泛运用,人类的耕作技术大幅提高。农业成为主要的经济活动,畜牧业退居从属地位,出现了第一次社会大分工。铁制工具的使用提高了农业耕作技术,使农作物产品有了剩余。剩余产品的交换促进了商业的繁荣,导致冶金、制陶、纺织、榨油、酿酒等行业日趋专业化,于是出现了第二次社会大分工——手工业和农业的分离。两次社会大分工极大地促进了生产力的发展和经济的繁荣,为金属化军事变革创造了充分的物质技术条件和社会经济基础。



冷兵器战争

生产工具不断进步,带动农业生产力的提高和商品经济的繁荣,社会大分工出现,阶级、国家随之产生,从而为金属化军事变革提供了政治基础。阶级、国家出现以后,统治阶级为维护其统治地位,不断加强国家的暴力手段,开始建设正规的军队,并致力于提升其军事能力,这些因素都为金属化军事变革提供了必要的前提条件。

频繁战争为金属化军事变革提供了孕育的土壤。原始社会后期,战争逐渐成为一种经常性职业。随着奴隶制国家的建立,民族与民族、阶级与阶级、国家与国家之间的战争日趋频繁和残酷,规模也进一步扩大。在尼罗河流域、黄河流域、中东地区、爱琴海等地区出现的世界第一批奴隶制国家进行了激烈的争霸战争,这些激烈、残酷和大规模的战争直接推动了金属化冷兵器战争形态的发展。

2. 热兵器军事革命产生热兵器战争

热兵器军事革命源于火药的发明。这一变革从公元10世纪前后在中国萌芽,到19世纪后半叶普法战争时期达到高峰,历经800多年。火药化军事变革是人类社会从农牧时代向工场手工业演进过程中,政治、经济、文化、科技与军事发展的必然结果。火药化军事变革的主要标志是火药逐渐成为主战兵器,出现炮兵、工兵、海军等新兵种,线式与散兵作战先后成为主要作战方式,军事理论开始形成体系,最后以火药化军事形态取代金属化军事形态。

火药等科学技术的发展为火药化军事变革的发生提供了必要的物质技术条件。中国北宋初年制成具有焚烧和杀伤作用的火药。14世纪初,火药与火器经阿拉伯传人欧洲,经过火器研制者近两个世纪的仿制和改进,并与近代科学技术相结合,隧发枪、线膛枪、线膛炮等枪械被源源不断地制造出来。18世纪后半期开始于英国的工业革命极大促进了生产力的发展,同时为军事领域的变革准备了前所未有的技术条件。在这一时期发展起来的冶金学、机械学、工程学、化学、弹道学等把火器制造技术提高到一个新的阶段,枪炮制造技术得到了迅速发展,为火药化军事变革的进一步发展奠定了技术基础。

在封建社会漫长的历史长河中,东西方的社会生产力都随着历史的发展不断提高。14至15世纪,在意大利、法国南部的一些大城市出现了资本主义萌芽。从16世纪起,欧洲开始资本原始积累,确立了自由资本主义市场经济制度。随着欧美各国资本主义生产方式的确立,社会生产力获得了空前发展。资产阶级在争得自己的统治地位还



热兵器战争

不到一百年,它所造成的生产力却比过去世代代总共造成的生产力还要大,还要多。上升时期繁荣的资本主义经济为火药化军事变革提供了充分的物质条件,资本主义先进的信贷制度和股份制度则为火药化兵器的发展提供了经济支持,逐步形成了世界范围的军火生产基地和军火市场。

人类社会进入到资本主义时代以后,资产阶级的争霸战争更加频繁剧烈,对火药化军事变革的蓬勃展开起到了巨大的推动作用。15世纪末至16世纪初,西欧各国生产力的进步促使商品经济迅速发展,从而引起了对开辟新航路和殖民地的需求。15世纪末,葡萄牙开辟了通往印度的新航道,紧接着哥伦布到达美洲,拉开了西欧诸国对亚、非、美洲进行殖民侵略的序幕。16世纪,西班牙、葡萄牙控制了殖民霸权,到17世纪初又被荷兰取代。17世纪中叶,英国在经过三次殖民战争打败荷兰后,开始与法国争取世界霸权。七年战争后,英国打败法国,一跃成为世界上最大的殖民强国。欧

洲在18世纪末到19世纪初爆发了拿破仑战争,在19世纪中后期又先后爆发了克里米亚战争和普法战争。在殖民者扩张争霸的同时,殖民地人民反对殖民主义的战争也此起彼伏。继北美独立战争后,法国大革命狂飙突起,海地人民揭竿而起,其他拉丁美洲的民族独立运动也迅速兴起,欧洲大陆内部农民战争和宗教战争也接连不断。进入19世纪,美国又爆发了南北战争。这些战争不仅促进了火器技术的发展和军队结构的改变,也推动着作战方式的变革和军事理论的创新,从而推动了热兵器战争形态的发展。

3. 机械化军事革命产生机械化战争

机械化军事变革始于19世纪末,经过两次世界大战,到20世纪中叶基本实现,历时近100年。机械化军事变革的主要标志是火力、动力机械与电子技术等相结合,军队由陆、海、空部队构成,合同作战方式与各种新军事理论体系问世,最后由机械化军事形态取代火药化军事形态。



机械化战争

19世纪末20世纪初,人类社会开始了一场以电力能源和内燃机等发明及广泛应用为主要标志的第二次产业革命,将工场手工业发展为机械化大生产。机器制造业、汽车工业、交通运输业等各主要工业部门的迅猛发展,电机工业、化学工业、通信技术等新兴工业部门如雨后春笋不断涌现。由于新兴企业规模扩大、资本力量雄厚,使生产和资本出现了不断集中的趋势,垄断组织应运而生。垄断不但带来了生产社会化的飞跃发展,

而且使技术的发明和改良过程社会化,促进了生产力的发展,从而为军事变革提供了经济和社会条件。

19世纪后半叶至20世纪,自然科学在许多领域取得了重大进展,以电力能源和内燃机的发明与运用为主要标志的技术革命在19世纪末轰轰烈烈地展开。电能和内燃机的推广和运用,以及电磁学、航空学等新兴学科的兴起,将人类社会带入大机器时代、铁路时代、航空时代和电磁时代。动力机械等科学技术的发明和运用为机械化军事变革提供了直接的技术条件,导致速射机枪、坦克、飞机、潜水艇、航空母舰、无线电设备等一大批自动化、机械化武器装备相继问世,深刻改变着战争的面貌。

随着资本主义过渡到帝国主义阶段,资本主义国家之间的争霸斗争不断加剧。围绕殖民地的瓜分,新老帝国主义不可避免地产生矛盾和冲突,从而推动着新一轮军事变革的加速发展。20世纪的两场世界大战把最新科技成果运用于战争,有力地推动了机械化军事变革的发展。第二次世界大战期间,世界上一些有影响的大国基本完成机械化军事变革。二战结束后,随着核技术的发展和核战略的形成,机械化战争在核阴影的笼罩下进一步发展和完善。

4. 信息化军事革命产生信息化战争

从20世纪中叶以来,由于科学技术的飞速发展和生产力水平的大幅度提高,以计算机技术和信息技术为龙头的高新技术群不断涌现,人类开始进入了信息时代。信息时代的到来,军事体系便有了信息社会的技术基础做支撑,加之军地间广泛的互通互用和互联互通,使得包括战争在内的军事体系开始全面向信息化迈进。附着信息技术在军事领域的广泛运用,大量信息化武器装备投入战场,为新一轮战争形态的变革提供了物质基础。一个以使用信息化武器装备为主导,使战争基本方式发生根本变化的信息化战争开始登上战争舞台。与农业时代的冷兵器战争、工业时代的机械化战争一样,信息化战争将是信息时代的基本战争形态。

(二) 战争的社会作用

战争在社会历史上的作用有积极的一面,又有消极的一面。人们由于所处的环境和观察角度不同,对战争的社会作用往往各执一端。一些人只抓住其积极的一面,并把它无限度夸大;另一些人却又只看到其消极的一面,以偏概全,说战争是绝对的坏。这两种观点都是片面的。

1. 战争对社会发展有一定客观作用

战争促进了国家的形成、发展与民族的融合。纵观人类历史,可以看到国家、民族与战争的紧密联系。国家第一次出现在人类历史舞台上,就有战争推波助澜的作用。恩格斯在《家庭、私有制和国家的起源》一书中指出,国家是阶级矛盾不可调和的产物,是在私有制的盛行和阶级对立的基础上产生的。国家在人类历史上的出现,虽然对于不同的地区和文明来讲,在时间上有早有晚,在起因上也不尽相同,但战争在其中总起着这样或那样的作用,战争也有力地促进了国家的发展变化。无论是在国家由小到大的统一过程中,还是在近代封建社会的国家先后被资产阶级国家所取代的进程中,战争都起了巨大的推动作用,正如马克思所说,“火器的采用不仅对作战方法本身,而且对统治和奴役的政治关系起了变革的作用”“火器一开始就是城市和以城市为依靠的新兴君主政体反对封建贵族的武器。以前一直攻不破的贵族城堡的石墙抵不住市民的大炮;市民的枪弹射穿了骑士的盔甲”。在现代,战争仍然促进了新型国家——无产阶级国家的建立。如世界上第一个社会主义国家正是在十月革命的隆隆炮火声中诞生的,而新中国的建立则更经历了漫长的武装斗争的革命道路。在社会发展进程中,民族的形成和融合也总是伴随着民族间的战争。另外,战争在特定的时空下,对经济和科学技术的发展有一定的促进作用,并在长期的战争实践和军事活动中创造出了丰富的军事文化,这些军事文化塑造和影响民族精神,对社会道德和社会风尚等精神文明建设起着重要的作用。

2. 战争不可避免地对社会发展进步产生破坏阻碍作用

战争作为人类社会有组织的大规模搏杀,必然会给社会生产力带来种种破坏。如人员的大量伤亡,物质财富的大量损失,历史文化遗产以及生态环境的破坏,瘟疫、

疾病的流行等。另外,和平时期的战争准备、军备竞赛等都会消耗社会的巨额财富,迟滞社会经济的发展,等等。

战争不仅会造成人口、财富、经济的巨大损失,还会影响着科学技术全面、持续、正常的发展,破坏人们的和平生活与幸福。例如,海湾战争结束后,美国人发现参战美军回到国内后许多人患上了一种“海湾战争综合症”,其症状包括经常性疲劳、皮肤疹块、注意力无法集中、肌肉和关节疼痛、记忆力丧失、呼吸节奏加快、头痛,有时导致短暂性失明等。

第二节 新军事革命

当今世界,在以信息技术为核心的高技术推动下,军事领域兴起了一场新的深刻革命——新军事革命。这场新军事革命实质是以信息化为主要特征的军事信息化革命,具有划时代的特征。随着以信息技术为核心的高新技术的迅猛发展,对武器装备的发展、军事理论的创新和战争形态的变化,以及军队建设及编制体制的调整等,都产生了重大而深远的影响。

一、新军事革命的内涵

(一) 新军事革命的概念

新军事革命的概念是由一个英文词缩写叫RMA翻译而来的,全文叫Revolution in Military Affairs,在20世纪90年代初“海湾战争”结束以后,美国及世界一些战略学界开始大量出现关于RMA的论述。1994年1月,当时的美国国防部长佩里批准在国防部成立一个高级指导委员会,负责指导美国有关RMA的研究工作。关于对新军事革命理解和认识如下。

第一种观点(狭义):军事革命即军事技术革命,是可以导致战场发生根本性变化的技术进步。军事技术革命是一个过程的结果,在这个过程中,不断变化的技术对作战样式、国家需求和军事结构带来了影响,并综合形成新的军事艺术。当前正在到来的军事革命是“西方社会对技术机遇的成功利用”。

第二种观点(广义):许多技术和军事思想的发展可以广义地理解为革命,而真正意义上的革命是技术、军队组织编制和军事思想发展相结合的产物。军事革命是军事技术进步、军事思想革新和编制体制改变,并将三者结合起来,导致军队作战能力提高几个数量级的重大质变。

第三种观点(托夫勒):军事革命是“当新的文明开始兴起,向旧的文明发起挑战,整个社会开始转型,军队在各个层面(从技术、文化到编制体制、战略、战术、训练和后勤)同时发生深刻的变革”。目前人们所指的军事革命或战争革命范围太宽泛,有人把战争、编制、技术上的某种变革,如火药、飞机、潜艇的发明都说成是革命,这种看法未必正确。它们只能称为“次革命”,原因是它们没有改变原有的战争框架。真正的军事革命应该满足三个条件:第一,应当改变战争的一切方面,包括作

战方式、武器装备、编制体制、教育训练等，从而改变战争本身；第二，这些变化应当同时发生在许多国家军队，而不是一个国家军队；第三，应当改变战争同社会本身的关系，即军事革命一旦发生，军事同经济与社会的关系就会改变，世界军事力量平衡就会打破。这是最重要的标准，按这个标准，历史上的军事革命只发生过两次，第一次是农业革命的产物，第二次是工业革命的产物，这次是第三次。

1997年《美国国防报告》：军事革命是采用新技术的军事系统同新的作战理论和组织体制改革相结合，从根本上改变军事行动特点和进行方式的过程。远程精确打击和信息战可能是未来战争的主要变化和军事革命的发展方向，代表着军事革命特点的四项要素是：技术的变化，军事系统的发展，作战理论的创新，以及组织结构的调整。

第四种观点（1982年《苏联军事百科全书》）：军事上的革命是第二次世界大战后被人们广泛使用，因科学技术进步和生产力发展而使武器、军队、军队训练、进行战争和实施战斗行动的方法发生根本变革的一种概念。

2011年《中国人民解放军语》关于军事变革的定义：军事领域内发生的全局性、系统性的改变和革新主要表现为军事技术、作战方式、军队结构、军事理论等方面的变革。

综上所述，所谓新军事革命，是特指在工业社会走向信息社会的时代，以信息技术为核心并得以广泛应用，从而引起军事领域的武器装备、作战方式、组织体制和军事理论等一系列的根本变革，导致彻底改变战争形态和军队建设模式的一场革命。

（二）新军事革命的特点

军事革命是一种特殊的社会现象，它的本质特征与基本特点一般是通过战争形态和作战方式的变化而表现出来的。当前正在发生的这场新军事革命在广度、深度上超过了以往任何一次，是对旧的军事形态进行脱胎换骨的改造。与以往军事革命相比，新军事革命有以下四个显著特点。

1.深刻性

正在发生的新军事革命，既不同于一般的军事改革，也不同于军事领域某个方面的局部变革，而是彻底改变工业时代的军事形态，创造为以信息化军队为核心的信息时代的军事形态，也就是使机械化军事形态转变为信息化军事形态。它涉及军事领域的深层次问题，引发人们对战争、军队和国防建设问题进行适应时代的深层次思考。在信息时代，传统的战争观念落后于时代，传统的战略思维已难以指导军队建设，传统的战役战术原则不再适用军事训练，传统的军队建设方针已经落伍。先后出现的信息战、网络中心战、非对称作战、一体化联合作战、精确战等新理论层出不穷，在这些新理论、新思维的指导下，军队建设模式、作战方式和军队体制编制都要发生根本性改变。随着信息时代的深入发展，军队将不断出现新的军种和兵种，如数字化部队、空天部队、网络战部队等，相对于机械化战争的军队建设模式，这些变化都是革命性的。

2.广泛性

这次新军事革命不仅仅局限于几个发达国家,许多发展中国家也在积极推进。新军事革命的领域不仅仅局限于某些方面或主要方面,而是触及军事领域的方方面面,如安全战略、军事战略、武器装备、编制体制、教育训练、后勤保障、兵役制度、人才培养和战争动员等。正因如此,这次新军事革命表现出整体联动、系统推进的特性,如武器装备向信息化方向发展,指挥控制体系向网络化方向发展,军事训练向一体化方向发展,编制体制向精干化方向发展,军事理论向创新化方向发展。

3.快速性

以信息技术为核心的高技术群的突飞猛进使得新军事革命较以往历次军事革命都为迅速。这次世界性新军事革命酝酿至目前,已经取得显著进展。根据当前发展趋势,在未来几十年内,中等以上国家将陆续实现军队信息化,这种速度和周期是以往的军事革命所无法比拟的。

4.不平衡性

当前这次新军事革命的发展具有不平衡性:一方面,各军事要素的变革不平衡,军事技术、武器装备及其教育训练的变革领先,作战思想和军队建设理论的创新随之进行,编制体制和军事制度的变迁进展较慢;另一方面,新军事革命的进展具有不平衡性,发达国家变革最早,进展最迅速,发展中国家进展迟缓,这也进一步加大了世界军事力量的失衡。目前,美国始终处于领先地位;英、法等其他发达国家紧随其后,积极跟进,加快推进军事转型;俄罗斯开展“新面貌”军事改革,现已完成军事组织形态的转型;印度、巴西等新兴国家以改善武器装备为重点,正在进行有选择的军事改革。

二、新军事革命的动因

20世纪七八十年代,人类社会由工业时代向信息时代转变,新一轮军事革命开始酝酿。以信息技术为核心的高技术群的发展促进了武器装备的更新,为新军事革命奠定了物质基础;美苏两个超级大国为了谋求世界霸权的战略需求,从内部推动新军事革命的萌芽;新军事理论的产生,对新军事革命的发生起到了理论牵引作用;现代局部战争和武装冲突的实践则对新的作战方式作了探索,并初步检验了军事改革成果,促使战争形态和建军模式开始发生变革,直接催生了新军事革命。

(一) 社会变革是新军事革命的基本前提

军事革命的根本动力是社会或时代的根本性变革,即人类技术社会形态的转型。这是因为社会是军事的“母体”,军事既是社会的“产儿”,也是社会的重要组成部分。社会生产力水平与生产方式的变化决定了社会形态的变迁和人类文明的转型,社会形态决定军事形态,有什么样的社会形态,就会有什么样的军事形态。军队的组织形式和进行战争的过程是社会生产主体组织方式和社会生产流程的“缩影”。这就是说,社会的经济技术水平决定了军事形态,经济技术水平发展了,军事形态也要随之

改变, 经济技术水平发生革命性变化, 军事领域也要发生全面军事变革。

一是从技术发展来看, 信息技术快速发展, 信息网络逐步成为最重要的战略资源。自人类社会出现以来, 信息就一直存在并对社会的进步起着促进作用, 但在人类社会发展的不同阶段所起的作用和所处的地位不同。在工业时代, 资金、能源在社会生产和生活中占据了支配地位, 信息处于从属地位。但20世纪70年代以后, 电子计算机和网络的发展为信息的交流、传播和利用提供了有效的手段, 具有识别、转换、存贮、处理、扩充、压缩、替代、传递、扩散、分享信息等功能, 日益成为社会生产和生活必不可少的手段和工具, 成为重要的战略资源。

二是从产业结构来看, 信息产业日益成为基础性产业。从20世纪70年代末开始, 美国等发达国家每年新增的公司中, 大部分公司生产信息产品而不是传统的汽车、机床等。到20世纪80年代, 发达国家信息产业占国民生产总值的比重已经达到40%~60%, 信息产业已经成为社会的基础性产业。

三是从劳动力结构来看, 劳动力结构发生了转折型变化。历史上劳动力结构有过两次大变化, 第一次是从事农业的劳动人口超过从事畜牧业的劳动人口, 第二次是从事工业的劳动人口超过了从事农业的劳动人口。而20世纪70年代以后, 劳动力结构开始发生第三次深刻变化, 从事信息产业的人口猛增。1950年, 美国只有17%的劳动者从事与信息有关的工作, 到20世纪80年代, 计算机编程人员、教员、职员、秘书、会计、证券经纪人、经理、保险行业人员、律师、银行和技术人员等从事信息工作或与之有关的工作人员, 已经超过社会总劳动力的60%。到了21世纪初, 发达国家中约有70%~75%的工人从事“服务行业”。高科技公司的增长速度远超其他行业的公司, 而且从1980年开始就一直推动着世界经济的增长。

上述变化表明了世界正处于由工业社会向信息社会过渡的时期。尽管世界各国向信息社会转变的起步时间有早有晚, 起点有高有低, 速度有快有慢, 但都处于这一转变过程中, 这一社会变化进程必然会引发军事领域新的革命性变化。

（二）科技进步是新军事革命的直接动因

科学技术是军事发展和变革的直接动力, 对军事革命起支撑作用。军事领域是最少保守性的领域, 国家安全的特殊性决定了许多先进科技, 首先产生并应用于军事。直接应用于军事领域的技术称为军事技术, 它是社会生产力的重要标志, 有力地推动了武器装备、编制体制、作战方式、军事思想的变革。

以信息技术为核心的高新技术群的产生和发展, 是信息时代来临最典型的标志和最直接的动力。高新技术群指的是20世纪下半叶陆续涌现的一批高新技术群, 主要包括以计算机、微电子、光电子等技术为基础的信息技术群, 以人造卫星和航天飞机为代表的航天技术群, 以核能技术为代表的新能源技术群, 以复合材料和耐高温材料为代表的新材料技术群, 以遗传工程为代表的生物技术群, 以海洋工程为代表的海洋开发应用技术群等。信息技术处于高新技术群的核心地位, 信息技术是指一切有关信息的获取、检测、变换、显示、存储、处理、传递、识别、提取、控制和利用的技术。

信息技术群主要由信息基础技术和信息系统技术两部分组成。信息基础技术包括微电子、光电子、激光、光纤、超导等技术,它们是信息技术设备和系统所需元件的制造技术。信息系统技术主要由传感、通信和计算机三大技术组成,传感技术的作用是精确、高效、可靠地获取各种形式的信息;通信技术的作用是安全、准确、迅速地交换和传递信息;计算机的作用则是对信息进行储存、分析、处理和控制在三者融为一体,结合成具有智能化特征的信息网络和各种智能信息系统,就能有效地发挥信息的作用并产生新的效能。



俄罗斯战斗机器人系统

(三) 战略需求是新军事革命的内在动因

军事力量是综合国力的重要组成部分,是维护国家安全的有效手段;国家安全战略的调整与变化驱动军事力量的增强;军事革命是敌对矛盾双方对抗、特别是战略对抗所驱动的,是战略主体军事需求和军事选择的必然结果;主体要实现自己的军事需求,特别是战争需求,不断提高对抗手段和能力,就必然要进行军事革命。

冷战后各国新的安全战略态势导致了新的军事需求,它使军事斗争形式、手段发生新变化。主要表现在:一是局部战争和地区冲突成为军事斗争的主要形式;二是高技术武器取代大规模杀伤性武器,成为军事斗争的主要工具;三是精确、有限地使用军事力量取代“不加限制地使用军事力量”,成为军事斗争的重要方式。要满足安全战略需求和战争需求,立于不败之地,就必须对军事领域进行革命。美国提出“全面变革,率先转型,谋求绝对优势”;俄罗斯提出“自主应对,重点突破,谋求独特优势”;印度提出“急起直追,有限发展,谋求局部优势”。

(四) 相对和平是新军事革命的有利时机

在和平时期,由于需要更有效地使用紧缺的资源 and 适应安全环境的重大变化,或者由于认识到当时的新发明和新技术可能对军事产生的影响,各国军队都致力于革新,长期的和平能为试验提供实践和资源。同样重要的是,和平时期如果做出错误选择,其风险也最小。所以,没有大规模战争的长期和平时期通常会发生最伟大的军事革命。

(五) 局部战争是新军事革命的推动因素

战争永远是政治的继续,信息化战争同样也是为了迎合政治上的需要而形成和发展起来的。第二次世界大战结束以后,以美、苏为首的两极化政治格局形成,美、苏两个超级大国为争夺对其他国家的控制权,推行霸权主义,争先恐后地发展自己的军事实力。为超越对方,两国都在寻求更先进的武器装备和作战方式,这在一定程度上刺激了信息化战争形态的形成。苏联解体后,世界格局发生了变化,欧盟、日本、中国迅速发展壮大,国际战略格局呈现多极化趋势。发达国家对自身的政治利益越来越

重视，他们为争夺各自的势力范围和维护既得利益，大力发展自己的军事力量。他们认为只有有了强大的军事实力，才能在国际舞台上挺直腰板说话。为此，他们通过发展高新技术、创新作战理念、调整部队体制编制来增强各自的军事实力，并在国际上形成了一股攀比的势头，这些都加速了信息化战争的发展和形成。

第二次世界大战后，各种作战力量的物理能达到了一定极限，美国军队的机械化水平处于世界领先地位。然而朝鲜战争和越南战争的失败，却使美国陷入了一种尴尬的境地。为什么会出现这种结果呢？战争的失败促使美国开始寻求一种更加行之有效的作战方式。从1976年越战结束到1991年海湾战争爆发，这15年的时间是美国不断探索和研究的过程。为了更进一步提高武器装备的作战能力，美军开始把信息技术融入武器装备中，各种信息化武器装备开始诞生，战争形态也开始随之发生转变。1991年爆发的海湾战争虽然从总体上说还是机械化战争，但是已初见信息化战争的元素。1998年，美国更是利用科索沃战争大量试验了其在信息化战争方面的研究成果，到了伊拉克战争，信息化战争已经初见雏形。可见，只要战争还在继续爆发，信息化战争形态就会继续发展下去，并且会越来越成熟，直到被别的更新的战争形态所替代。

这些局部战争对新军事革命的发展有巨大推动作用：一是使人们的军事观念发生了变化；二是使人们看到了进行新军事革命的巨大军事效益；三是使人们看到了军事发展的大方向。

三、新军事革命的发展阶段

人类社会转型必然促使军事形态的转化，并引发一场新的军事革命，新军事革命又称信息化军事革命，它是以人类社会由工业时代向信息时代转型为根本动因，以高技术特别是信息技术的飞速发展直接动力，以信息为“基因”，以“系统集成”和网络化为主要手段，把工业时代的机械化军队改造成信息时代的信息化军队，最终建成信息化军事形态的过程。其核心内容是信息化建设和联合作战能力铸造，即以信息网络技术为基础，提高军队信息获取、传递、处理和利用能力，使之成为各种作战要素、各类作战行动高度融合的一体化联合军队，构建适应信息时代要求的信息化战争体系。

20世纪70年代初到80年代末是新军事革命的酝酿阶段。受现代高新技术发展、美苏争霸和局部战争等因素的促动，美苏等国开始自发地探讨新的军事理论和进行军事改革：越南战争失败后，美军吸取越南战争和第四次中东战争的经验教训，在杜普伊和斯塔利等人的主持下，开始进行全面的军事改革，重点发展信息化武器装备、进行“第一次训练革命”，并提出了“体系战争”“第三次浪潮战争”“空地一体战”、信息战等新的军事理论；苏军总参谋长奥加尔科夫等人敏锐地看到军事领域悄然发生的变化，预见并提出了“军事技术革命”的概念，被称为“奥加尔科夫革命”。

20世纪90年代是新军事革命的启动和探索阶段。1991年的海湾战争初步展示了美军在20世纪80年代军事改革的成果，既坚定了美国继续变革的信念和决心，同时又使

其他国家受到强烈震撼从而纷纷启动军事革命。新军事革命不仅受到军事专家们的关注,而且成了政府行为,各国不断提升新军事革命的战略地位,高度重视军事理论的牵引作用,加快发展信息化武器装备,并开始着手改革军队组织体制,在全球形成了军事革命的热潮。

进入21世纪,新军事革命进入稳步发展阶段。新世纪伊始尤其是“9.11”事件后,面对新的形势和威胁,美国先后发动了阿富汗战争和伊拉克战争,并以此推动美军全面转型,欧洲国家和日本积极跟进,俄罗斯、中国和印度加快变革步伐。各国在总结前一阶段军事革命经验教训的基础上,以全新的理念设计军队信息化建设的目标,更加全面、理性、稳健地推进新军事革命,使新军事革命逐步从自发到自觉、从局部到全局、从边缘到核心进行演变,进入了有组织、有计划、全面推进、协调发展的新阶段。

尽管如此,世界新军事革命总体上仍处于初级阶段。军事形态构成的各个要素发展极不平衡且存在不少问题:军事技术和武器装备领域的变革相对成熟,但仍面临一些“瓶颈”;军事理论得到了较快的发展但还有待实践的检验;军事组织体制方面的变革严重滞后。新军事革命的成果还没有在信息化战争体系之间的大规模、高强度的对抗中得以检验,还很难全面、深入地把握未来信息化战争的特点和发展趋势,许多问题有待进一步观察和研究。

四、新军事革命的主要内容

对于新军事革命的主要内容到底包括几个方面,世界各国的军事理论家是有不同的看法。综合重要的观点,新军事革命主要有三项内容,即军事技术和武器装备的飞跃、军事理论的创新和体制编制的变革。

(一) 军事技术与武器装备的飞跃

自从第二次世界大战以来,军事技术革命已经经历了三个阶段,即军事工程革命、军事传感革命和军事通信革命阶段。

军事工程技术是军事科学技术的一部分。军事科学技术的发展可导致全新武器类型的问世,而军事工程技术的进步则只能促使同类武器更新换代,使其性能一代比一代提高。近一轮军事工程革命始于第二次世界大战期间,止于20世纪80年代。它通过采用新的工程工艺技术而非新的科学技术,使各种武器和作战平台的大部分性能指标达到或接近达到物理极限。

军事传感革命不仅使各件武器形成一个系统,使武器的命中精度基本达到物理极限,还极大地提高了各种传感器材的探测效能。近几场局部战争中,人造卫星已可携带照相、雷达和红外传感器材等诸多传感器,对目标的探测不再受距离的限制。军事传感革命导致的最重要成果就是侦察与监视能力的极大提高。弹道导弹一旦离开发射井就会被发现,停在机场或港口的飞机和舰船也可被看得一清二楚,这就是军事传感革命带来的变化。无论是侦察的时域、空域,还是频域,都大大地扩展了。不仅能

在地面上进行侦察，还能在空中、海上、水下、太空实施侦察；不仅能在白天侦察，也能在夜间及不良天候条件下进行侦察；不仅能用目视和光学器材进行侦察，还能用声频、微波、红外等各个频段进行侦察。战场指挥官凭借军事传感革命提供的“千里眼、顺风耳”，便能迅速、准确、全面地掌握敌情、我情，跟踪和预测敌军的未来行动，为克敌制胜创造有利条件。

军事通信革命始于20世纪70年代末，可能要到21世纪中叶才结束，其主要表现是出现了可处理大量信息的指挥、控制、通信、计算机与情报（C4I）系统，从而产生了“一体化”这一新概念。进入20世纪80年代后，传感器材便可搜集超视距信息，卫星可搜集全球信息。但是，如果这些信息只能供单个作战平台使用，目标识别问题就无法解决。要解决这一问题，就必须提高通信能力，确保各种兵力兵器、各作战单元之间在探测、侦察、跟踪、火控、指挥等方面信息畅通，实现“一体化”。

以信息技术为核心的军事高新技术在军事领域的广泛应用导致武器装备系统的性质和效能发生了根本性、甚至断代性飞跃，使武器性质和效能发生了根本变化。传统武器是由物质和能量两大要素构成，而信息化武器系统的一个显著特点是追求物质、能量、信息三大要素的结合。正是这种结合，改变或部分改变了传统武器那种纯粹的实体物质的机械性质，增加了除杀伤力和机动力之外更为重要的崭新能力——智力和结构力。武器系统的硬件指标达到或接近了物理极限和人的体能极限所导致的实际作战效能的低增长局面，必然孕育对它作出反应的全新革命。以信息技术为主导的武器系统便是这一革命的物质基础，它依靠智力和结构力两大崭新的性能轻而易举地突破了上述的极限，使作战效能获得了空前的提高。

（二）军事理论的创新

武器装备的发展与军事理论的创新之间存在着一种相互依存的互动关系，即武器装备的发展推动着军事理论的创新，前瞻性军事理论又牵引着武器装备的发展。辩证唯物主义认为，没有独立于物质之外的意识。同样，新军事理论的创建也必须有相应的新式武器装备这一物质条件作基础。考察历史上军事理论的几次突破性发展，从马汉的海权论到富勒的机械化战争论，再到杜黑的制空权理论，无一不基于武器装备变革这一客观物质因素。另一方面，意识对物质也具有能动的反作用，前瞻性军事理论对武器装备的发展也具有很大的导引作用。而且，随着作战仿真、虚拟现实等高新技术的进步，军事理论的导引作用将越来越大。这主要表现在军事理论对武器装备的战术技术性能、发展方向和重点、合理构成与规模数量提出科学的判断和需求。武器装备与军事理论的这种“你追我赶”的推拉式的互动关系，将使两者不断进行自我否定，将导致两者螺旋式交替发展。

在当前新军事革命大潮的冲击下，各国军事理论家对信息时代军事理论的探索，既基于当前军事技术装备的现状与发展，又着眼于创立前瞻性军事理论，以使其起到牵引与指导作用。军事理论创新的实质是：使军事理论信息化，把以机械化战争理论为核心的工业时代的军事理论发展到以信息化战争理论为核心的信息时代的军事理

论。在信息时代,战争的概念将发生变化,可能是流血的政治,也可能是不流血的政治。当使用杀伤性兵器时,战争就是前者;当使用“黑客”、计算机病毒等非杀伤性手段时,战争就是后者。在构成新军事革命的各项要素中,军事理论的创新是核心要素,其核心作用主要体现在三个方面:一是军事技术的发展、武器装备的研制、军事组织体制的调整,都围绕军事理论进行,都以军事理论作指导;二是军事理论是武器装备、军事人员、体制编制的“软件”,它决定着这三者的运行效率;三是军事理论的内核是作战理论,创造出信息时代的作战理论,从而导致取代机械化战争的一种全新战争形态的出现,是新军事革命完成的最终标志。

(三) 体制编制的变革

军事组织体制是联结军事技术、军事人员、军事理论的纽带和桥梁,是发挥军队整体效能的“倍增器”。改革军事组织体制实际上是在追求一种具有“新质的力量”,并使这种力量物化于一种固定的机制内,以使其总是能在最短的时间内有效地释放出来。

军事技术的进步,武器装备的发展,军事理论特别是作战理论的创新,必然导致军事组织体制的根本变革。正如马克思所说:“随着新作战工具即射击火器的发明,军队的整个内部组织就必然改变了,各个人借以组成军队并能作为军队行动的那些关系就改变了,各个军队相互间的关系也发生了变化。”从古至今,军事技术和武器装备的发展史完全证明了上述论断的正确性。

只有军事组织体制实现了革命性变革,一场军事革命才能获得完整的形态,才能最后胜利完成,才能达成最终目的。军事革命的最终目的是要形成最佳军事效能,并使其最大限度地发挥出来。技术是构成军事效能的物质基础,但只靠技术并不能使军队战斗力发生质的飞跃。技术上的优势只有通过制度化的军事组织体制,再加上创新的军事理论,才能转化为军事上的战略优势。战争史表明:在具备技术和武器装备优势的条件下,如果不能实现军事组织体制的变革,这种技术优势和装备优势就不能获得充分发挥,至少也会大大减弱。没有体制优势,先进的技术和武器系统只能带来局部的、战术上的优势,而无法转变为战略上的军事优势。在工业时代,世界各国军队的规模一般都很庞大,兵力数量很多,这是由机械化战争的性质、作战力量的强弱、兵力兵器数量等因素决定的。在信息时代,各国武装力量的规模,特别是现役兵力,将大大压缩。

各国在裁减军队员额的时候,不只是单纯地缩编减员,而是非常强调通过裁军优化军事力量的内部结构,使其各部分的比例关系更加合理,各部分的结合更加紧密,以达到提高整体作战效能的目的。在工业时代,提高军队的整体作战效能,主要表现在最大限度地发挥兵力兵器的杀伤力和机动力上。在信息时代,由于由信息控制的火力打击兵器和数字化部队追求物质、能量、信息三大要素的结合,而不只是物质和能量两大要素的结合。优化军队结构的目的除了谋求最大限度地释放杀伤力和机动力之外,还为了充分发挥“结构力”的作用,即要把过去由几件单独的装备来遂行的作战

职能,如目标探测、跟踪识别、火力控制、作战指挥、火力打击、战场防护、战场机动、毁伤评估等,由一个武器系统来完成,使作战功能一体化。

从目前情况看,世界主要国家的军队为了形成或提高“结构力”,正在通过多方面的结构调整,使军队在总体结构上的联系更加紧密,以明显地增强军队结构的整体性。它们普遍采取的措施:一是坚持统一计划。外军在进行体制编制的调整中,大都是针对高技术战争或信息战的特点,结合本国军队的实际情况,根据预先制订的计划,全面考虑对军队结构的调整,十分注意使军队基本构成中的各个组成部分都得到协调发展。二是加强薄弱环节。加强军队系统的配套建设,对于确保军队整体作战效能的提高具有重要的作用。军队的整体功能犹如盛水的木桶,必须使构成桶壁的各块木板等高,才能盛满一桶水,而其中任何一块木板的高度不够,都必然会降低这只木桶的盛水能力。三是完善“软件”建设。所谓“软件”,是指能够使军队基本结构中各个组成部分紧密结合在一起的各种相关因素,如军事思想、军事理论、各种法规制度,等等。只有在统一认识和明确军队基本构成中各个组成部分的地位、作用和相互关系的基础上,才能保证整个军队系统在平时和战时的有效运行,从而可靠地发挥出军队的整体功能。目前,世界主要国家都在采取各种措施,调整、优化军事力量结构,它们的最终目标是构建信息时代的军队,即信息化军队。

第三节 机械化战争

一、机械化战争的基本内涵

所谓机械化战争,即大量运用机械化武器和技术装备及相应作战方法进行的战争。机械化战争起源于20世纪初,贯穿于整个20世纪,机械化战争的形成和发展是与特定的历史条件和鲜明的时代特征相联系的。

人类的生产工具发展水平始终决定着战争工具的发展水平上,而且表现在人类的生产方式也在一定意义上决定着进行战争的方式上。人类社会技术与经济形态的每一次变革性发展,特别是生产工具和生产方式的每一次革命性变化,必然对人类的战争工具和战争方式产生革命性影响,进而导致军事领域整体性的革命。只不过在不同的社会发展时期,社会技术与经济变革对军事革命影响的形式和方式是不同的。19世纪末20世纪初,西方社会陆续进入机械化大工业时代,机器化、电气化生产形式,日益增多的工业门类与迅速发展的机械制造技术,快速地推动着社会发展,促进着军事领域一系列革命性的变化。坦克、飞机、自行火炮等机械化装备的研制与使用,以及相应的军队结构与作战方式的重大变革,就是现代社会技术与经济形态孕育的结果。

机械化战争是机械化大工业时代政治的继续。帝国主义初期世界基本矛盾和国际政治是促进机械化战争的内在动因。按照马克思主义的观点,任何时代的军事竞争都是由那个时代的基本矛盾决定的。19世纪末20世纪初,自由资本主义开始向垄断资本主义过渡,欧美一些强国逐渐成为帝国主义国家,它们疯狂地向外扩张侵略,掀起了

新一轮瓜分世界的狂潮。由于帝国主义经济、政治发展的不平衡性,出现了一些帝国主义新贵,新老列强在瓜分世界的过程中积累的矛盾越来越深。由此导致帝国主义必然运用大工业造就的庞大的战争机器,为争夺、扩大统治权或殖民地而展开激烈的厮杀,使战争手段在解决国际争端和地区冲突中的地位和作用越来越高,从而在内在动因上推动了与20世纪工业化相连的机械化战争的形成和发展。

与以往的战争一样,机械化战争也是在当时新的军事需求牵引下和新的战争需要推动下形成和发展起来的。20世纪初,人类历史上第一次爆发了世界范围的大规模战争——第一次世界大战。大战初期,由机枪掩体、铁丝网障碍物和堑壕构成的坚固防御阵地,使进攻一方单纯依靠步兵突破已很难取胜。战争往往形成胶着的僵局状态,或打成伤亡巨大的消耗战。为打破阵地战僵局,迫使人们探索和研制一系列攻防兼备的新型武器。坦克、飞机等机械化平台以及与之相配套的体制编制和军事理论也相继初现。

二、机械化战争的主要特征

两次工业革命对战争形态变革的影响是巨大的,当人类社会由“蒸汽时代”步入“电气时代”“大机器工业时代”时,机械化军队逐渐形成,机械化战争出现端倪。在武器装备上,机械化武器装备开始逐步发展,进而成为军队的主战装备。速射机枪、坦克、飞机、潜艇、航母等一大批自动化、机械化武器装备相继问世,不仅使战场面貌发生了彻底变化,也使军事领域开始了一次新的革命,人类真正步入了机械化战争时代。

(一) 机械化武器装备成为主战兵器

所谓机械化武器装备,就是在军事领域广泛利用材料技术、动力技术、机械技术,建成的具备快速机动力、高度防护力、超强打击力的武器系统。第一次世界大战期间,机关枪和火炮大规模集中使用,地面火力空前提高。英国首先创造了将火力、装甲防护和机动能力结合为一体的坦克,使战车以全新的面貌出现于战场。铁路车辆、汽车被运用于军事运输,使几千年来沿用的畜力、人力降低到次要地位,军队运动的速度和后方补给能力大大提高。飞机被用于配合陆军作战,出现了侦察机、轰炸机、歼击机和强击机。海军采用螺旋桨、蒸汽机和装甲技术装备战舰,作战中推出了战列舰、巡洋舰、布雷舰、扫雷舰等水面舰艇,同时,还出现了潜艇和水上飞机。第二次世界大战期间,欧美军事强国的陆、海、空作战装备开始实现了机械化和摩托化,古老的步兵、骑兵和其他兵种开始悄然隐退。现代化的陆军、海军、空军武器装备大量地涌现在战场上。有人曾做过概略统计,美国在二战中拥有坦克86500辆,飞机296100架;英国拥有坦克25100辆,飞机102600架;德国拥有坦克65100辆,飞机104000架。诺曼底战役中,仅盟军的船舶数量就达9000多艘,飞机14000多架。不难想象,成千上万各式各样的机械化武器装备在同一个战场上共同发威,那可是一派战机满天、装甲遍地、舰船驰骋、炮火蔽日的景象。

（二）机械化大兵团成为主要作战力量

随着机械化武器装备的大量运用，军队在编制体制上发生重大变化，进而形成以机械化大兵团为特征机械化军队。随着机械化技术的发展运用，航空兵、装甲兵、防化兵逐步进入军队战斗序列。飞机由第一次世界大战初期只能执行航空侦察任务，发展到大战中后期争夺制空权、在战术地幅内对地面部队实施航空火力支援，并出现了战场轰炸等作战样式，空中战术初步形成。装甲兵引导步兵突破取得巨大成功，从此开创了步、坦、炮协同作战的先河。但由于机械化部队尚处于初创阶段，力量比较薄弱，除大战后期英国陆军航空兵改编为独立空军外，其他国家的空军还没有形成独立的军种；装甲兵也未成为独立的战术单位，只是配合步兵作战的辅助兵种。作战运用的局限性也较明显，飞机基本上是在战术范围内执行作战任务，装甲兵也是以连或营为单位配属支援步兵作战，仅担负战术突破任务。第一次世界大战后，各国军队大量装备新式武器，机械化程度迅速提高。第二次世界大战爆发，大规模机械化战争得到实践。各主要军事强国将现代化的陆、海、空军及其具有高度机动力、突击力的机械化作战平台大量运用于战争。在地面上，装甲兵成为陆军的主要突击力量，步兵也发展为机械（摩托）化部队，并组建了强大的战役机械化军团。德军1941年就建立了35个坦克和摩托化师，苏军在战争期间建立了24个坦克集团军。海军大量装备了航空母舰，由战前的30艘发展到大战期间的140余艘，潜艇由350艘发展到1500余艘；舰载航空兵和潜艇在大战中显示出强大的突击威力，使海军成为能在水下、水面、空中进行立体作战的合成军种，空军是这一时期发展最快的军种。从20世纪30年代开始，许多国家陆续建立了空军联队、师、军和集团军，在数量上，战前欧洲主要国家和美、日的作战飞机都有几千架，最多的苏联多达8000架。欧美等军事强国的陆、海、空作战装备多数实现了机械化和摩托化，古老的步兵、骑兵和其他兵种开始悄然隐退。

（三）大纵深联合作战成为基本作战样式

机械化的陆、海、空军武器装备大量出现于战场，军队成为陆军、海军、空军（陆军航空兵）、空降兵、防化兵等多军种合成的较为复杂的系统组织。这个庞大组织系统的整体结构像一棵大树，从战区到基本作战单位之间，纵向上排列着方面军（集团军群）、集团军（军）、师、旅（团）四个层次；为适应宽正面、大纵深、连续攻防作战的需要，大量编组坦克集团军、机械化（合成）集团军、坦克（装甲）师等重型部队；横向上排列着陆、海、空军及核力量结构，并都具有相当规模。如此大规模的军队作战，使过去仅限于陆地、海上的平面战争，发展为陆海空一体、陆空一体、海空一体的大纵深立体战争；在作战方式上，也实现了由线式作战向纵深作战发展。机械化的陆军、海军、空军武器装备大量的涌现在战场上，使过去陆地、海上的平面战争，发展为陆海空一体、陆空一体、海空一体的大纵深立体战争。第二次世界大战中的诺曼底登陆战役，仅盟军开辟的登陆场就宽达100公里，纵深30~50公里，至于双方陆海空军交战的范围就更为广大了。由此可见，当工业时代的燃料和发动机取代农业时代的牛和犁作为社会活动的基础时，生存、竞争、冲突、斗争和战争就随

之走向了地球为人类生存所提供的所有有形空间,人类战争的基本形态也开始由区域性、局部性、常规性向全球性、总体性、核威慑性转变,这是人类战争史的划时代发展和转变。

(四) 机械化战争理论占据主导地位

在作战理论创新方面,出现了杜黑的“空中制胜论”、富勒的“坦克制胜论”和“机械化战争论”、鲁登道夫的“总体战”等著名的机械化战争理论,特别是古德里安的“闪击战”理论,提出了以装甲战车部队在飞机和空降兵的协同下远程奔袭敌后,实施高速进攻的新作战观念,成为第二次世界大战中德军作战的理论基础,并在战争初期取得显著战果。与之相对应的苏联“大纵深战役”理论,首次提出方面军、集团军战役观点,强调以杀伤兵器同时压制敌方整个防御纵深,在选定方向上突破其战术地幅,尔后扩张战果的梯队,包括坦克、摩托化兵等投入交战,并以空降兵实施空降,迅速将战术胜利发展为战役胜利,以尽快达成预定目的。这一理论在二战中得到充分运用,并取得了举世瞩目的辉煌战绩。

三、机械化战争的典型战例

(一) 日德兰海战

日德兰海战是英德双方在丹麦日德兰半岛附近北海海域爆发的一场海战。这是第一次世界大战中最大规模的海战,也是这场战争中交战双方唯一一次全面出动的舰队主力决战。最终,裔尔海军上将率领的德国公海舰队以相对较少吨位的舰只损失击沉了更多的英国舰只,取得了战术上的胜利;杰利科海军上将指挥的皇家海军本土舰队成功地将德国海军封锁在了德国港口,使得后者在战争后期几乎毫无作为,从而取得了战略上的胜利。最终,制海权仍掌握在英军手中。

日德兰海战发生在1916年5月31日至6月1日,是第一次世界大战期间英、德两国海军在丹麦日德兰半岛以西海域进行的一次规模最大的海战,也是世界海战史上最后一次战列舰大编队交战。因其战场在斯卡格拉克海峡附近,故又称为斯卡格拉克海战。

第一次世界大战爆发后,英国立即对德国进行海上封锁,使德国陷入困境。为了打破英国的封锁,德国新任公海舰队司令舍尔到职后,决定采取主动出击的作战方针。他计划逐步歼灭英国海军,夺取北海的制海权,并得到德皇威廉二世和海军部的批准。英国大舰队司令杰利科从无线电报中获悉德国舰队准备出海作战的情报后,决心率舰队前往日德兰半岛海区,预期截击德国公海舰队,一举将其歼灭。双方参战兵力:英舰151艘,其中战列舰28艘、战列巡洋舰9艘、巡洋舰34艘、水上飞机母舰1艘、驱逐舰78艘、布雷舰1艘;德舰110艘,其中战列舰22艘、战列巡洋舰5艘、巡洋舰11艘、驱逐舰72艘。

1916年5月30日22时许,由贝蒂指挥的英国前卫舰队(战列巡洋舰6艘、战列舰4艘)从罗赛斯、斯卡帕湾出发,向东航行。次日凌晨2时,由希佩尔指挥的德国前卫

舰队（战列巡洋舰5艘）也由亚德出航北上。5月30日，双方在斯卡格拉克海峡附近海域相遇。15时20分，英前卫舰队首先开炮攻击，全速猛攻德舰队。德前卫舰队则边打边向东南方向撤退，企图将对方引入其主力舰队包围圈。英舰在追逐中发现德主力舰队后，一面向杰利科报告，一面高速撤退，终于同主力舰队会合。初次炮战，英军损失军舰4艘，德军损失2艘。为了便于进攻，杰利科将英主力舰队由6路纵队改为1路纵队向东南行驶，但在队形变换尚未完成时，即同舍尔的德国主力舰队相遇。德舰乘机开炮，先后击沉英战列舰1艘，击伤战列舰和巡洋舰3艘。德舰得手后，又猛攻英第3战斗巡洋分舰队旗舰“常胜”号。“常胜”号中弹沉没，分舰队司令赫德少将阵亡。与此同时，英主力舰队亦对德舰队进行猛烈还击，击沉德前卫舰队旗舰“吕佐夫”号和1艘驱逐舰，击伤德战列舰2艘。

为避免与实力强大的英国主力舰队决战，舍尔于18时35分下令德国舰队撤退，并施放烟幕和鱼雷，阻止英舰追击。杰利科命令英舰队向南方挺进，企图切断德舰队的退路，迫其进行决战。但舍尔识破了杰利科的企图，立即改变航向，率舰队向东方行驶。19时10分，德先头舰竟闯入英



日德兰海战

国舰队的中央部位，遭到英军二十余艘战舰的包围攻击。舍尔见情势危急，下令驱逐舰向英舰发射鱼雷，并施放烟幕，掩护舰队向西突围，终于摆脱了英舰的追击。6月1日凌晨，双方舰队再次相遇。在相互进行鱼雷攻击之后，舍尔率德舰队突破英国舰队的阻拦，驶回了威廉港。杰利科追之莫及，率其舰队返回基地。历时12个小时的海战，英方损失战舰14艘，伤亡6800余人；德方损失战舰11艘，伤亡3100余人。

日德兰海战是海战史上交战双方使用战列舰大编队进行的最后一次大海战，但双方主力未能形成决战。在作战中，英军损失大大超过德军，而德军也未能打破封锁，制海权仍掌握在英军手中。

（二）闪击波兰

1939年9月1，德军突然向波兰发起“闪电”式进攻，德波战争爆发。这是人类战争史上空前规模的机械化部队大进军，波兰人进行了顽强抵抗，战马与坦克搏斗，步枪与火炮对抗，上演了一场实力悬殊的大屠杀。德军凭借充分的准备、先进的战略指导思想 and 灵活的指挥，一个月灭亡波兰，拉开了一场人类战争史上规模之巨、前所未有的世界大战的帷幕。

为德意志夺取“新的生存空间”是纳粹政府的既定政策，到1937年，德国的军备重整已基本完成，希特勒认为解决“生存空间”的问题应提上日程，在慕尼黑会议上英法两大国采取绥靖政策，使得希特勒的侵略野心更变本加厉，下一个目标就是波兰了。

1939年3月，德国占领波希米亚和摩拉维亚建立斯洛伐克保护国之后，德国便从

三面包围了波兰，为征服波兰创造了条件。但直到这时为止，希特勒本来仍想把波兰拉入到自己一边来，这样的话，东进苏联，波兰可作为德国的前进基地；西攻法国，波兰可作为德国的背后屏障，避免德国陷入两线作战。为此德国向波兰提出了一些“温和的合理的”条件，但是波兰却是有苦难言，它既害怕苏联，又害怕德国；它不能联苏反德，也不愿联德反苏，而这两者之间的第三条道路只能是和英法结盟。波兰的举动使希特勒认识到“不流血再也不能取得新的成功”，决定要用武力消灭波兰，并给军队下达了对波兰作战的指令——“白色方案”。

为了阻止英法同苏联结成反侵略阵线，最大限度孤立波兰，希特勒从春天起就一直在寻求接近苏联，并趁双方谈判破裂之机，出大价钱同苏联签订了互不侵犯条约。此举不但破坏了英法对苏建立反侵略阵线的努力，而且也解决了从俾斯麦以来德国一直担心的两线作战问题，避免了两线作战，除去了希特勒的一块心病。在希特勒看来，进攻波兰，此其时矣。于是，他便冒天下之大不韪，决定发动侵波战争。

德国陆军此时已基本完成了改装计划，其中有5个重装甲师、4个轻装甲师、1支任何其他国家都没有的“现代化骑兵”——摩托化部队，成为当时所有资本主义国家中装备精良、组织最完善、训练最充分的军队；空军是英法空军力量加在一起的2倍，而且拥有最新式的作战飞机，其数量超过英、法、波三国的总和。虽然德国军队建设远非尽善尽美，并没有做好同西方国家进行一场全面战争的准备，但从许多方面衡量，德国军队与西方国家军队相比，在军事上已略占优势。

随着德国战争威胁的不断增长，特别是1939年3月德国吞并捷克斯洛伐克之后，西方国家开始加紧重整军备，这不能不使希特勒担心他辛辛苦苦得来的暂时的军事优势会很快化为乌有。在希特勒看来，时间是站在敌人一边的，长期等待下去，自己在实力方面的相对优势很可能不是增大，而是缩小，在武器装备方面的优势也难以长期保持，因为“世界各国都预期我们会出击，每年都在强化对付我们的措施”。现在发动战争虽然是一种冒险行动，但以后也未必会更有把握，而德国的生存空间问题迟早都要解决，而且“任何空间的扩张只能在打破抵抗和承担风险的情况下进行”。在这种情况下，与其以后冒险，不如利用现在已明显到手的军事上的相对优势，“不顾一切地采取冒险行动”。对于英法会不会出兵，希特勒断言，尽管双方签订了互助协定，英法在战争爆发时也只能是做做姿态，他们既无决心，又没有手段来履行这些义务，因为英法实在“没有什么杰出人物”；另一强国美国虽对德国不是很友好，但远离欧洲大陆，又奉行孤立主义政策，卷入战争的可能性也没有。

1939年8月31日晚，一支身穿波兰军装的德国党卫军冒充波军袭击了德国边境的格莱维茨电台，在广播里用波兰语辱骂德国，并丢下几具身穿波兰军服的尸体。接着，全德各电台都广播了“德国遭到波兰突然袭击”的消息。1939年9月1日凌晨4时45分，德军轰炸机群呼啸着向波兰境内飞去，目标是波兰的部队、军火库、机场、铁路、公路和桥梁。几分钟后，波兰人尝到了人类历史上规模最大的空中打击，波兰城市和港口遭到德国战机的轰炸，首都华沙也未能幸免。约1小时后，德军地面部队从

北、西、西南三面发起了全线进攻。空中和地面的紧密配合使波兰乃至整个世界第一次领教到了“闪电战”的厉害。不到48小时，波兰空军就被摧毁。

9月3日上午9时，英国向德国发出最后通牒，要求德国在上午11时之前，提供停战保证，否则英国将向德国宣战。正午时，法国也向德国发出了类似的最后通牒，其期限为下午5时，但希特勒对英、法两国的最后通牒置之不理。于是，英、法两国相继对德国正式宣战，第二次世界大战全面爆发。德军突破波军防线后，以每天50至60公里的速度向波兰腹地突进，波兰人进行了顽强抵抗，战马与坦克搏斗，步枪与火炮对抗，在一次又一次的绝望挣扎中，上演了一场实力悬殊的大屠杀。而另一边，英、法两国虽然在西线陈兵百万，却始终在工事背后，按兵不动，宣而不战。9月6日，波兰政府仓皇撤离华沙，迁往卢布林。9月8日，德国装甲师到达华沙外围。9月17日，大局已定，波兰彻底陷落。

（三）库尔斯克战役

库尔斯克战役是第二次世界大战期间苏德战场的决定性战役之一，也被称为世界上最大的坦克战。会战使纳粹德国永久性地丧失了苏德战场主动权，再也没有在欧洲战场的东线发起有威胁的攻势。苏军也为会战付出了惨重代价，但从此获得了战场的主动权。

法西斯德军在斯大林格勒会战惨败后，被迫停止进攻，使得1943年初的苏德战场出现了一个“宁静的春天”，可是这表面的宁静背后一场更残酷的大战正在酝酿。希特勒并不甘心失败，现在可怕的严冬即将过去，气候对德军的进攻有利，希特勒统帅部决定利用德军在库尔斯克突出部地域的有利态势发动一次大规模夏季进攻，以夺取战略主动权、改善帝国内部困境并防止法西斯集团分崩离析。为此，德军统帅部制订了代号为“堡垒”的战役计划，希特勒倾其所有，将苏德战场全部坦克的70%左右、作战飞机65%以上都调往库尔斯克方面，总兵力达90万人以上，火炮和迫击炮约1万门，坦克和强击火炮2700辆，飞机2050架。希特勒希望德军的新装备的“虎”式和“豹”式坦克能重现第三帝国装甲铁流的昔日雄风。

但希特勒没有想到，他的“堡垒”战役所要进攻的是一座真正攻不破的堡垒，苏军早就严阵以待，共有兵力133.5万人，火炮和迫击炮1.9万余门，坦克和自行火炮3444辆，飞机2172架，越战越勇的苏联红军这次同样不会让德国人讨到便宜。

7月5日凌晨，德军的“堡垒”作战一切准备就绪。突然苏军阵地上万炮齐鸣，“喀秋莎”火箭炮喷出的复仇之火让正在集结的德军措手不及，苏军出敌不意的炮火反准备使德军尚未进攻就损失惨重，整个计划也被迫迟延两个多小时。



库尔斯克战役

7月7日，南路德军向奥博扬发起强大的坦克冲击。德军900辆坦克在40公里的正面上呈楔形队形滚滚向前。德军企图用“虎”式、“豹”式厚厚的钢甲和猛烈的火力撞开苏军的防线，然后直扑库尔斯克。近千辆坦克自北向南，像一群草原上发疯的野牛，挺着尖尖的利角一头撞向“堡垒”。苏军死守奥博扬，挡住去库尔斯克最近的道路，德国受阻后转头冲向普罗霍罗夫卡。7月12日，第二次世界大战中规模最大的坦克决战在普罗霍罗夫卡爆发。决战的一方是德军的老牌劲旅，拥有400多辆坦克和自行火炮，其中100辆是世界第一流的“虎”式坦克，德军虽疲惫不堪，但威风不减；决战的另一方是苏军坦克新秀近卫坦克第5集团军，刚刚荣获近卫军称号，斗志正旺，共有800辆坦克和自行火炮。从实力上看优越于德军，但德军新投入战场的“虎”式重型坦克性能优越，火力猛，防护力强。在远距离，“虎”式坦克的火炮可以轻而易举地击毁T-34型坦克，对苏军坦克造成了严重威胁。苏军抓住德军坦克速度慢的致命弱点，充分发挥T-34型坦克机动性好的特点，冲入德军坦克群，展开了坦克的肉搏战。坦克大战整整持续了10个小时，地面上坦克相互对射、撞击，空中飞机相互追逐，激烈交火。苏近卫坦克第5集团军最后成为“战场上的主宰”。德军终于支撑不住了，扔下熊熊燃烧的300多辆坦克，狼狈不堪，仓促退去。

这场空前的坦克大战决定了德军在这次战役中的命运，苏军抓住战机立即全线反攻。恰在此时，又传来英美盟军在西西里岛登陆成功的消息，这对已溃不成军的德军来说无疑是雪上加霜，希特勒只好下令全线撤退。

库尔斯克一战，双方参加这一会战的兵力庞大，计有400余万人，火炮和迫击炮

69万余门，坦克和自行火炮1.3万余辆，作战飞机约1.2万架。苏军共击溃德国30个精锐师，其中包括7个坦克师。德军损失官兵50多万人，坦克1500辆，飞机3700余架，火炮3000门。希特勒的进攻战略彻底破产，德国及其盟国被迫在第二次世界大战各个战区转入了防御，这对战争的以后进程产生了巨大影响。斯大林在战后给予此战高度评价，“如果说斯大林格勒会战预告了德国法西斯军队的覆灭，那么库尔斯克会战就把它推向了覆灭的边缘”。

（四）冲绳岛战役

美日之间的冲绳岛战役是陆海空军联合作战的典型战例，这场战役发生于1945年3月至6月，是美日两军在太平洋战争中规模最大、损失最重同时也是最后一次战役。冲绳岛为琉球群岛第一大岛，位于日本本土和中国台湾之间，北距九州约340海里，南北长105公里，宽3~31公里，面积约1176平方公里；北部多山，地势险峻；南部多丘陵和天然洞窟，是日本本土的南部屏障。1945年春，美军占领硫磺岛后，为掌握琉球群岛附近海域的制海制空权，建立进攻日本本土的基地，决定攻占冲绳岛。日军决心集中使用海空力量，摧毁美国太平洋舰队主力于冲绳岛附近海域，同时以陆军部队坚守冲绳岛，为本土决战争取时间。守岛日军总兵力为10万余人，其中包括第32集团军的2个师和1个混成旅约8.6万余人，以及海军基地部队和由岛上居民编成的特编团等，由牛岛满陆军中将统一指挥。防御重点在该岛南部，并构筑有三道防线，每道防线都依托丘陵地组成多层坚固防御阵地。由伊藤整一海军中将率领联合舰队第2舰队和潜艇部队，以及驻九州、台湾的航空部队担负抗登陆支援与掩护任务。冲绳岛及其邻近岛屿还有1个鱼雷艇中队和600余艘特攻艇。美军参战兵力为45.2万人、舰艇1500余艘、飞机约2500架，由第5舰队司令斯普鲁恩斯海军上将统一指挥。第10集团军担任登陆任务，美英联合航母机动部队和美军战略轰炸部队负责掩护和支援。

3月18日，美军开始空袭九州、四国和台湾。同时，第10集团军各突击梯队进行海上



冲绳岛战役

航渡。23日起,舰载机和舰炮对庆良间列岛和冲绳岛实施预先火力准备,摧毁岛上部分机场和暴露的防御设施,消灭日军近海攻击艇队。4月1日晨,开始对冲绳岛实施直接舰炮和航空火力准备。当天,美军共4个师约6万人及大批坦克、火炮在羽具岐南北登陆,建立正面14公里、纵深5公里的登陆场。4日,美军占领冲绳岛中部地区,将该岛拦腰切断,并开始向北部和南部主阵地发动进攻。至此,登陆任务基本完成。6日,日海军第2舰队由日本向冲绳航进,企图与美海军舰队决战。翌日,美军快速航母编队驶往九州西南海域迎战,其舰载机击沉日军“大和”号战列舰及1艘巡洋舰、4艘驱逐舰,从而解除了海上威胁。日潜艇8艘到冲绳附近海域活动,除1艘返航外,其余均被击沉。4月6日~6月22日,日本陆、海军航空兵对美军舰船进行10次大规模攻击,虽取得一定战果,但对整个战局未产生重大影响。美第3陆战军向冲绳北部顺利推进,至4月21日占领该岛北半部和伊江岛。第24军向南进攻,遭日军顽强抵抗,进展缓慢,24日突破牧港防线。尔后,美军调整部署,第1陆战师、第77步兵师投入南线作战。5月4日,日军发动总反击失利,被迫收缩阵地,在美军两翼包围态势下于29日放弃首里防线向南转移。6月4日,美第6陆战师由牧港海岸向小禄半岛登陆。17日,第2陆战师第8团在喜屋武登陆。18日,第10集团军司令巴克纳中将阵亡,第3陆战军司令R. S.盖格少将接替其职务。22日,美军突破日军南部防线。次日凌晨,日军第32集团军司令牛岛满及其参谋长剖腹自杀,战役结束。这次战役长达四个月之久,双方都付出了惨重的代价,日军战死9万余人,被俘7400人,损失飞机7830架,被击沉舰艇16艘、伤4艘;岛上居民亡约10万人。美军伤亡7万余人(含非战斗减员2.6万人),损失飞机763架,被击沉舰艇36艘、伤368艘。美军占领冲绳岛后,打开了通往日本的门户,达到了为尔后进军日本本土建立战略基地的目的。

第四节 信息化战争

信息化战争,即交战双方或一方以信息化军队为主要作战力量,运用信息技术和信息化武器装备所进行的战争是信息时代的基本战争形态。我国最早使用信息化战争概念的是著名科学家钱学森。1995年,钱学森在国防科工委科技学术交流会上的书面发言中指出,现阶段和即将到来的战争形式是核威慑下的信息化战争。此后,这一概念开始在学术界广为使用。信息化战争是人类继冷兵器战争、热兵器战争和机械化战争形态之后的一种全新的战争形态,是信息时代社会特征在战争领域的全面和具体体现。

一、信息化战争的基本内涵

(一) 信息化战争是新军事革命的必然结果

当前,正在进行人类历史上一场空前广泛、深刻的世界性军事变革,即新军事变

革或信息化军事变革。新军事变革是以人类技术社会形态由工业社会向信息社会转型为根本动因，以高技术特别是信息技术的飞速发展是直接动力把工业时代的机械化军事形态改造成信息时代的信息化军事形态的过程。其核心是把工业时代适于打机械化战争的机械化军队建设成适于打信息化战争的信息化军队，最终结果是使工业时代的机械化战争经过高技术战争阶段转化为信息时代的信息化战争。

高技术战争是机械化战争向信息化战争过渡的混合型战争形态。高技术战争是随着世界新军事变革的发生而问世、随着军队信息化建设的推进而发展的战争形态。从工业时代的机械化战争到信息时代的信息化战争，不能一蹴而就，要经过一个从量变到质变、从部分质变到整体质变的漫长过程，在这个过程中的战争形态一部分是机械化战争，另一部分是信息化战争。而且，随着时间的推移，其机械化战争的成份会越来越小，信息化战争的成份越来越大。对这种两者兼而有之的混合型战争形态，我们称之为高技术战争。高技术战争是从工业社会向信息社会过渡时期产生的，既有工业时代机械化战争的性质又有信息时代信息化战争的特点，大量使用信息化武器装备（即高技术兵器），在构成作战力量诸要素中信息的作用日益凸显的混合型或过渡性战争形态。

（二）信息化战争是信息时代的战争形态

信息化战争是一种充分利用信息资源并依赖于信息的战争形态，是指在信息技术高度发展以及信息时代核威慑条件下，交战双方以信息化军队为主要作战力量，在陆、海、空、天、电等全维空间展开的多军兵种一体化的战争，依托网络化信息系统，大量地运用具有信息技术、新材料技术、新能源技术、生物技术、航天技术、海洋技术等当代高新技术水平的常规的武器装备，并采取相应的作战方法，在局部地区进行的，目的、手段、规模均较有限的战争。

信息化战争指主要使用以信息技术为主导的武器装备系统、以信息为主要资源、以信息化军队为主体、以信息中心战为主要作战方式、以争夺信息资源为直接目标，并以相应的军事理论为指导的战争。信息实力包括信息高速公路、C4ISR系统、精确制导弹药、太空兵器、智能部队，以及具有高技术、高知识、高素质的人员。

二、信息化战争的发展阶段

信息化战争的形成不是一蹴而就的，而是要经历一个漫长的孕育和发展过程。20世纪80年代以来，战争形态就开始了由机械化向信息化的转变，至今这种演变也没有停止。

（一）20世纪80年代的几场局部战争初露了信息化战争的端倪

20世纪上半叶，世界范围的两次大规模战争结束后，世界局部范围的武装冲突和有限规模的战争一直没有间断过。某些军事强国出于自身利益的考虑，把近期几场局部战争变成了发展尖端武器的试验场所。正因为如此，二战后频繁发生的这些局部战争，客观上起到了推动战争形态不断发展的作用。人们正是通过这些局部战争的真实

画面逐渐地感觉到,人类战争形态正逐渐步入一个新的历史阶段。尤其20世纪80年代以来,大量使用了高新技术武器装备的几场局部战争,更是不同程度地展现了不同于以往任何战争形态的战争新特征。

1981年6月,以色列以14架当时最先进的F-15、F-16战机组成突击编队,从西奈岛齐翁空军基地起飞,沿沙特阿拉伯和约旦边境上空,超低空飞入伊拉克境内,只用了短短的2分钟,就将伊拉克的一座生产能力达数十兆瓦、价值4亿美元的原子核反应堆彻底毁坏。此次代号为“巴比伦行动”的军事行动,第一次让人们真切地感受到了带有信息处理功能的智能化武器在作战中发挥的巨大作用。

1982年发生在叙利亚和以色列之间的贝卡谷地之战是电子战成功运用的典型范例。发动空袭之前,以色列多次派出无人驾驶飞机在贝卡谷地上空侦察,这些无人机加装了雷达回波增强器以模拟战斗机群的行动,目的是诱骗叙利亚的防空导弹搜索雷达和制导雷达开机,查明其工作频率,测定雷达参数和导弹阵地准确位置。以军在获得了大量电子情报之后,有针对性地对叙军的防空雷达实施了强烈干扰,并出动飞机对贝卡谷地导弹阵地进行猛烈轰炸。由于叙军的防空导弹雷达系统全部陷入瘫痪,以军仅用了6分多钟,就一举摧毁了叙利亚苦心经营多年的19个导弹阵地。

1982年的英阿马岛之战,交战双方尤其是英方,投入了现代化的海空军力量,大量使用精确制导武器,创造了现代海空作战的新模式。战争中,双方共有150多架飞机纷纷坠入大海,数十艘现代化的战舰或葬身海底,或受到重创。阿军“超级军旗”式战斗机以远距离低空奔袭的方式,在48千米外的距离上仅发射1枚“飞鱼”式导弹,就将英军造价2亿美元的“谢菲尔德”号巡洋舰击沉。整个战争过程中,双方电子战行动从未间断。在战争之前,英阿双方的电子侦察行动就已全面展开。英军利用舰载和机载电子侦察设备不断监视阿军动向,利用舰载“苏格兰天网”系统接收美国电子侦察卫星发射的数据。阿军也利用电子侦察机和侦察预警雷达以及苏联卫星提供的情报掌握英军行踪。在登陆和陆上作战中,英军使用电子干扰直升机对阿军的炮兵通信联络实施了有效的干扰,使得阿军炮兵无法进行有效的射击。相反,英军的地面炮兵由于装有先进的电子控制系统,射击效果得到极大提高,英军的电子战优势保证了其在作战过程中的全面主动。此次战争之后,一些军事家们惊呼:战争已进入“导弹时代”,电子战将成为未来战争的重要作战样式。

美军相继在对格林纳达、利比亚、巴拿马采取的军事行动中,都大量使用了带有信息处理功能的尖端高技术武器,在极短的时间内,迅速达成行动目的,开创了被人们誉为“外科手术式”的战争新模式。

20世纪80年代几场高技术局部战争对人们的传统战争观念带来了有力冲击,人们发现,由于大量高技术武器的使用,战争正以一个新的面貌出现于世人面前。这些局部战争的共同特点是:战争目的有限,规模不大,持续时间短;战争突破了传统的时空观念,作战行动在一体化的陆、海、空、天、电多维空间同时展开;以电子战为基本表现形式的信息对抗贯穿于战争始终,并对战争进程产生巨大影响。人们逐渐形

成共识，人类社会的战争正由机械化战争形态发展到一个新的历史阶段，并以“高技术局部战争”来概括这一新的战争形态。一时间，“高技术局部战争”成为军界关注的焦点。可以说，20世纪80年代以来的高技术局部战争初步显现了信息化战争的某些元素。

（二）20世纪90年代初的海湾战争是信息化战争的雏形

1990年8月，伊拉克大举入侵科威特从而引发了海湾战争。许多军事观察家把它列为信息化战争的开篇之战。伊拉克入侵科威特后，以美国为首的西方军事大国经过五个半月的全方位战争准备，于1991年1月17日凌晨开始了代号为“沙漠风暴”的空袭行动。多国部队出动电子战飞机、预警机、侦察机、攻击机、轰炸机、空中加油机等各型飞机共9.4万架次，分四个阶段对伊拉克12个目标群进行了38天的高速度、高精度、全纵深、全天候的大规模持续空袭。通过“沙漠风暴”空袭行动，多国部队彻底破坏了伊拉克军队指挥中心和通信枢纽系统，使伊拉克空军和防空系统基本瘫痪，并摧毁了伊方的核、生、化武器生产能力，重创了其战争潜力和以“共和国卫队”为主的战略兵团。空袭之后，完全占据主动的多国部队立即实施了“沙漠军刀”地面作战行动，只用了短短的100个小时，就重创伊军40余个师，整个战争即告结束。

与20世纪80年代以来的几场局部战争相比，海湾战争的信息化特征更加明显。

一是精确制导武器成为战场火力摧毁的主要手段。在海湾战争中，多国部队和伊方都大量使用了精确制导弹药，极大地提高了火力摧毁效果，大大改变了传统的作战方式。“战斧”“飞毛腿”“爱国者”“哈姆”“海尔法”“响尾蛇”“霍克”等导弹，几乎将海湾战场变成了导弹的格斗场。

二是C4I系统将陆、海、空、天、电多维空间的作战行动凝聚为一体，开创了多维空间力量一体化联合作战的成功先例。在空袭阶段，多国部队平均每天出动飞机2000多架次，这些飞机从不同的基地起飞，袭击不同的目标，而指挥控制非常协调，这归功于信息技术革命带来的强有力的战场自动化指挥控制系统。

三是以电子战为主要表现形式的战场信息对抗，成为战争中与物质摧毁和反摧毁同等重要的较量内容，直接关系战争的胜负。为确保夺取战场主动权，多国部队在“沙漠风暴”行动前5个小时，动用了EF-111A、EC-130、F-4G、EH-60等各型电子战飞机及其他电子战设备，进行了代号为“白雪”的作战行动，大面积、长时间地干扰伊方的指挥控制系统，致使伊方的指挥控制系统瘫痪，通信系统失灵，雷达屏幕一片雪花，广播电台也一度中断。空袭开始时，伊军不知空袭来自何方，飞机无法升空迎战，导弹、高炮找不到打击目标。在空袭过程中，多国部队还使用AGM-88A反辐射导弹准确地摧毁伊军防空雷达，多国部队以电子战为主要形式的战场信息对抗优势是夺得战场主动权的关键。

正是因为海湾战争所表现出来的明显信息化战争特征，有些学者把它称作是世界战争史上的第一次“信息战争”。从全面的角度看，海湾战争绝不是单纯的战场信息对抗，双方战争力量相互间的物质实体摧毁仍然是决定这场战争胜负的最终因素，

只不过对抗的过程中信息化程度之高是空前的。可以说,海湾战争是信息化战争的雏形。

(三) 海湾战争之后的几场局部战争加速向信息化战争演变

与海湾战争相比,1999年发生的科索沃战争在信息化程度方面又有了新的提高。科索沃战争是北约在战区外指挥的规模较大的局部战争,以远距离非接触精确作战为主要交战方式。在78天的空袭过程中,美军凭借其强大的空中优势和电子战优势,频繁使用精确制导武器对南联盟几乎所有的战略目标实施毁灭性精确打击。据统计,整个战争期间,北约使用的精确制导弹药占总弹药量的35%,而战争初期高达98%。北约正是利用了他们的信息化优势,对南联盟实施了全程性的非接触精确作战,具体方法有:一是从1.2万千米外出动B-2A隐身战略轰炸机实施轰炸,从2000千米出动B-52H和B-1B战略轰炸机实施临空轰炸,或在800千米外发射空射巡航导弹;二是在1000千米外发射舰射巡航导弹;三是在200~1600千米外出动战术飞机实施轰炸,或在30千米以外、4000~5000米高度发射空对地导弹。这些非接触精确作战方式不仅大大减少了北约一方的战损率,而且作战效果显著,直接达成了战争目的。南联盟尽管也积极抗争,采取了大量的伪装、隐藏、抗击等手段,也取得了击落F-117A隐形战斗机的重大战果,但是北约以信息化为核心的军事优势不可动摇,战争的结局不可逆转。

同时,科索沃战争交战双方在信息领域对抗的激烈程度空前增加。在每一次空袭行动中,北约军队都是先以EA-6B电子战飞机对南联盟预警雷达和火控雷达实施“致盲”干扰,再以EC-130电子干扰飞机对南联盟指挥通信系统实施“致聋”干扰,为空中突防提供掩护。担任空中掩护任务的F-15等战斗机也使用了大量机载干扰器材,迷盲了南军雷达。整个战争期间,北约军队电子战飞机出动的架次占飞机出动总量的40%以上。此外,北约军队还广泛使用了许多新概念电子攻击武器对南联盟的信息系统和电力系统实施毁灭性打击,多次使用的常规电磁脉冲弹导致南联盟的电子信息系统“大面积”瘫痪;首次使用的碳纤维石墨炸弹大范围瘫痪了南联盟电力系统。在丧失制电磁权的情况下,南联盟军队仍然积极抗争,有效地保存了军力。其主要做法有:一是“伪装隐真”,充分利用地形、地物和简便器材伪装武器装备;二是“机动示假”,先设置大量假的重型装备,制造出假目标,然后频繁机动和变更部署,迷惑敌人,引诱敌人摧毁这些假目标;三是“烟幕盲敌”,利用红外、激光制导武器的弱点,施放人工烟幕,降低了北约精确制导武器的打击效果。南军在电磁领域实施的一系列对抗措施非常有效,据俄军专家估计,这些措施使北约空袭打击概率不超过30%。

计算机网络战在科索沃战争首次用于实战。战争一开始,北约就利用因特网进行大量宣传。与此同时,南联盟为了反击北约的宣传战,也利用互联网向全世界不断地传送着自己的声音。为了发挥己方的技术优势,北约利用信息重构技术,秘密地侵入南联盟信息系统窃取情报,同时虚构自己的战场信息实施网上欺骗。南联盟军方则充

分利用北约丰富的信息资源，在网上搜集所有关于北约国家实施空袭作战武器装备的信息资料，为其反空袭作战提供了有力支援。尽管南联盟在硬打击手段方面处于绝对的劣势，但利用软打击手段也给北约造成了不小的麻烦。自从北约发动空袭以后，北约的官方网站就不断遭到黑客的攻击。

以非接触精确作战和信息作战为主要形式的科索沃战争，更加显现出信息化战争的诸多特征，标志着战争的信息化程度正在进一步提升。

发生在21世纪的首场战争——阿富汗战争，又在机械化战争向信息化战争的演变中向前跨进了一步，其精确制导炸弹运用已经超过了常规弹药，占总炸弹量的60%。一些特制的智能化的“延时炸弹”“拉登炸弹”都广泛地运用在这次战争之中。美军的地面部队的数字化程度进一步增加，特种士兵和坦克装甲车辆上都装有大量的数字化设备，为他们了解战场态势，实现信息共享创造了条件。与海湾战争和科索沃战争相比，阿富汗战争交战双方的不对称性更大，交战地区的地理环境更为复杂，塔利班的作战方式也更为原始，但阿富汗战争一直在美军的控制和主导下进行，美军单方面把这场战争演绎成了一场极具信息化特色的局部战争。

阿富汗战争是一场力量差别极为悬殊的非对称战争。开战之前，人们普遍认为，这场战争将没有信息作战可言。然而战争进程及结局告诉我们，美军为了达成战场的完全透明，彻底摧毁对手的反击能力，不仅投入了大量的信息作战力量，而且自始至终运用了信息作战。大量的侦察设备长期不间断地监视塔利班及基地组织的通信联络，美军强大的电子进攻能力尽管没有在实战中发挥，但给了塔利班和基地组织强大威慑，造成他们不敢使用电子设备，也使得他们自身的作战能力大大下降。阿富汗战争中，塔利班武装没有太多计算机网络设备可供美军进行攻击，美国的黑客们主要采用拒绝服务式攻击方式对一些伊斯兰的网站实施了攻击，并在一些网页上发布对拉登的通缉令。同时，美军还把网络攻击的对象指向阿富汗以外的第三方，即对那些为拉登保管资金财产的银行、公司、财团和慈善机构，企图直接进入这些机构的账号，对属于拉登的账号要么进行冻结，要么永久删除。此外，美军还大量使用了心理战，6架EC-130心理战飞机不间断地对阿富汗实施空中广播，发动心理攻势。美军飞机在扔下大量炸弹的同时，还扔下了大量的传单和食品。扔下的传单上历数拉登及其基地组织的罪状，并许诺重金酬谢那些提供恐怖分子行踪的举报者。这些心理战行动有效地促使了塔利班内部的分化和瓦解，配合了正面的军事行动，加快了战争的进程。

2003年的伊拉克战争，信息化程度又向前跨进了一大步。其信息化弹药已占总弹药数量的80%以上，空地一体化的非线式作战特征已非常明显，特别是数字化部队首次投入到地面作战中，标志着继海、空、天高度信息化之后，地面力量也在加快信息化进程，多维立体的信息化战场基本构成。

伊拉克战争开始之前，美军就有针对性地发射了多颗卫星，总共有包括70多颗军用卫星在内的100多颗卫星参与到伊拉克战争之中，这些卫星担负了大部分的信息侦

察、信息传输和信息导航任务，成为信息化战场的主要节点。美军80%以上的情报是靠卫星获取的，90%以上的通信是靠卫星来完成的，80%以上的精确制导武器是靠卫星来制导的。伊拉克战争中，美英联军以太空卫星为依托，构成了一张覆盖全球的信息网络，一个适应信息化战争需要的信息化战场已初步形成。

由于伊拉克在海湾战争和“沙漠之狐”期间受到两次集中电子打击，在设置“禁飞区”的过程中长期受到零星的电子打击，加之受禁运的制约，伊军一方的信息化程度极其低下，战争中大規模、高强度的电磁压制没有出现。但信息作战仍然贯穿战争的始终，并由以攻击信息系统为主，向攻击认识系统为主的方向转移，发挥的作用也越来越明显。伊拉克战争中的电子战主要表现为GPS干扰和电磁脉冲武器攻击。美军的许多常规炸弹，加上GPS引导设备后，就成为极为精确的智能炸弹，美军80%以上的精确制导武器都离不开GPS制导，伊军有限的GPS干扰手段在一定程度上削弱了美英联军精确打击的效能。从这次战争情况看，GPS对抗将成为电子战中越来越重要的一个领域。另外，美军还使用了电磁脉冲武器攻击伊拉克电视台和其他电子设备。心理战是这场战争中信息战的重头戏，运用传媒对伊拉克高层及民众的心理实施攻击，确实起到了重要作用。美军在需要决战的区域几乎实现了不战而胜，与心理战的成功运用有很大关系。随着战争信息化进程的进一步加大，以攻击敌方的认识和信念系统来降低敌方的作战能力，瓦解敌方的作战意志的信息战行动，将会越来越多地出现，并发挥更大的作用。

在信息技术不断融入军事领域的过程中，几种传统战争力量的发展是不平衡的。空中、海上力量进展较快，而地面力量相对缓慢。自铁甲战舰、飞机应用于军事以来，电子信息技术就一直就是海上、空中作战平台及其武器系统的重要技术组成部分。经过多年发展，现代空中、海上力量的电子信息技术成分所占的比重大幅度提高，促使空战、海战的信息化程度快速跃升。例如，在普通军用飞机中，电子技术成本已占50%，而先进的B-2隐形飞机中，机载计算机有200余台，电子技术成本已高达60%以上。现代局部战争表明，由于海空力量的信息化程度较高，空中、海上作战方式已经发生了很大的变化，电子战、导弹战等超视距的远距离多维力量联合攻击已成为基本的行动方式。也正是这些以信息化程度很高的空中、海上作战为主导的局部战争，让人们感受到了战争形态的变化，预感到信息化战争的即将到来。相对而言，地面作战力量的信息化步伐比较缓慢。一旦地面力量实现了数字化，那么，陆、海、空、天等多维战争力量就全面实现了信息化，这也就标志着全面信息化战争时代的到来。伊拉克战争中，全球唯一的数字化部队——美军第4机步师开赴伊拉克战场，尽管没有进行大规模作战，但数字化地面部队投入实战的时代已经到来。美英联军的其他地面力量的信息化程度也非常高，第3机步师在开战的第二天就突飞猛进，孤军深入，在天气恶劣的情况下，没有遇到较大规模的抵抗，重要原因之一是他们拥有很强的信息感知能力，一旦发现需要摧毁的目标，就可以在10秒钟之内引导空中火力实施摧毁。地面部队的高度信息化使得他们能够很好地与空中及太空的信息化作战行动协

调一致，密切协调的空地一体非线性作战模式已明显地显现出来，“发现就意味着摧毁”已成为现实。

从海湾战争之后的几场高技术局部战争的实践看，战争的信息化程度正在不断提高，战争形态由机械化向信息化的发展进程一刻也没有停止过。

三、信息化战争的主要特征

伴随着新军事变革的滚滚浪潮，信息化战争正加速登上人类的战争舞台。与以往的战争特别是机械化战争相比，这一笼罩着信息光环的战争形态将显现出许多新的、独有的特征。

（一）武器装备：信息支撑

武器装备作为军事科学技术的物化成果和主要标志，反映着一种战争形态的基本技术水平和科技含量。坦克、飞机、大炮之类的机械化兵器可以代表机械化战争的主要作战技术水平和科技含量，因而必然成为机械化战争中的主导兵器。而信息化战争作为一种新型战争形态，反映其作战技术水平和科技含量的则是信息化兵器。

所谓信息化兵器，主要是由信息化弹药和信息化作战平台构成的。信息化弹药主要指各类精确制导武器，而信息化作战平台主要指利用信息技术使作战平台的控制、制导、打击等功能形成自动化、精确化和一体化水平的各种武器装备系统。它主要包括太空中的各种侦察、预警、通信卫星；空战场上各类先进的战斗机、轰炸机、预警机等；海战场上的各种高技术战舰以及地面战场上各种先进的坦克、装甲战车等。从近几场带有高技术特别是信息化战争特征的局部战争来看，信息化兵器已经成为战场的“主力军”，在战场上发挥着机械化兵器所不能替代的主导作用。海湾战争中，多国部队使用的信息化弹药在其总弹药量中虽然只占800，但却完成了80%~90%的战略战役目标打击任务。而伊拉克战争中，信息化弹药已经占到总弹药量的80%左右，充分反映了信息化兵器的战场主导作用。

信息技术被应用于武器装备之中，使其战术技术性能和作战效能获得空前提高。而随着信息化建设的深入发展，各种平台和系统的信息化程度不断提高，出现了一个重要的特点就是智能化，智能化在军事各个领域都有表现，如智能化弹药实现精确杀伤。不同于以往常见的精确制导弹药，智能化弹药具有自动寻找、识别、选择、跟踪目标的能力，大大缩短发现目标到打击目标的时间，毁伤效能和精确程度极大提高（原来是找好目标让它去打，现在是让它自己去找目标打），高自主作战平台相继出现。为了提高作战平台在极端环境下的作战能力，具有高智能等级的自主作战平台相继涌现，指挥决策实现“人机交融”。当前，指挥决策系统正在由第2代向第3代升级，人机交互、数据融合、任务规划等智能化技术应用不断拓展，战场指挥决策的协同控制、精确实时能力大幅提升。现代后勤进入智慧时代，智能化管理系统和作业技术在故障检测、状态监控、物资搬运装卸、补给运输、物资空投、供油加油、生化侦测等领域得到广泛应用，从而增强现代后勤的精确化、定制化和高效化，推动现代后