

特别鸣谢：中国人民解放军西安政治学院

军事小天才丛书 第一辑



未来的战争与战法

本书编写组 高蓬勃 周全 柴青川◎编著



中国出版集团
世界图书出版公司

NEW 最新版

鸣谢：中国人民解放军西安政治学院

军事小天才丛书 第一辑



未来的战争与战法

本书编写组 高蓬勃 周全 柴青川◎编著



世界图书出版公司
广州·上海·西安·北京

NEW 最新版

图书在版编目 (CIP) 数据

未来的战争与战法/《军事小天才丛书》编委会编.
广州: 广东世界图书出版公司, 2009.6

(军事小天才丛书)

ISBN 978 - 7 - 5100 - 0663 - 0

I. 未… II. 军… III. 未来战争—青少年读物 IV.
E81 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 102110 号

光辉书房新知文库

“军事小天才”丛书(第一辑)编委会

主 任:

齐三平 中国人民解放军西安政治学院院长 教授 少将

副主任:

张本正 中国人民解放军西安政治学院副院长 教授 大校

焦会德 中国人民解放军西安政治学院副政委 大校

侯敬智 中国人民解放军西安政治学院政工系教授 博士生导师

王利群 中国人民解放军装甲兵工程学院教授

委 员:

乔 军 吴跃华 陶传铭 王军旗

张理海 杨邦荣 程达刚 陈 耿

杨东录 武军仓 高建辉 张新军

蒋一斌 范明强 周益峰 何 炜

刘亚春

执行编委:

陈文龙 于 始

“光辉书房新知文库”

总策划/总主编:石 恢

副总主编:王利群 方 圆

本书作者

高蓬勃 中国人民解放军西安政治学院研究生

周 全 中国人民解放军西安政治学院博士

柴青川 现役军官,工学与军事学双学士

致热爱军事的青少年朋友们

经过解放军西安政治学院和编委会同志的努力，“军事小天才”系列丛书如期与大家见面了。希望广大的青少年朋友们能通过这套丛书，了解更多的军事知识，树立牢固的国防观念，努力学习，积极进取，为祖国的和谐与发展贡献出自己的力量！

大家都读过梁启超先生那篇激情澎湃的华章：“少年智则国智，少年富则国富，少年强则国强……少年雄于地球则国雄于地球。”少年是未来，少年是希望。我们编这套丛书，正是要给所有热爱军事的青少年加油鼓劲，给大家插上遨游军事知识海洋的翅膀，为祖国培养造就更多的“军事小天才”。

为什么要研究战争？战争作为人类最古老的行为方式之一，尽管给人类自身带来无数浩劫，却依然像个危险的宠物一样被人类忐忑不安地豢养着。进入新千年以来，特别是“9·11”以后，世界上相继爆发了阿富汗战争、伊拉克战争等几场影响深远的战争，弥漫的硝烟和隆隆的炮火声一次次告诫我们：永久的和平离我们还很远。我国虽然经过改革开放30年的发展，综合国力得到显著提升，政治、经济、军事实力都大大增强，但周边的局势依然不容乐观，战争的阴霾就窥伺在我们的周围，中国在前进和发展的路途上还会面临许多挑战与危机。国家虽安，忘战必危！作为中国的青少年，大家更应该从小懂得“止戈为武”的道理，了解战争，学习国防知识，只有这样，才会更加珍惜今天的美好生活，才会在将来成为世界和平的坚强卫士。

青少年为什么要了解战争？我想原因有三：一是端正青少年世界观、

价值观的需要，二是提升青少年综合素质的需要，三是造就军事人才的需要。对于第一条，刚才已经谈及，只有懂得战争才不会迷信战争，只有看清战争之丑恶才会理解和平之美好。从小对青少年进行包括战争知识在内的国防教育，就可以从根本上遏制反动战争思想对青少年的毒害。对于第二条，《中华人民共和国国防教育法》指出：“学校的国防教育是全民国防教育的基础，是实施素质教育的重要内容。”义务教育阶段的青少年学生正处在学习科学文化知识和发展智力水平的关键阶段，国防观念的深入与否和国防素质的高低，将直接影响和决定着祖国未来的安全。因此，在青少年学生中开展系统的国防教育，加强国防知识的普及，是提升青少年综合素质的必然要求。对于第三条，大家翻开历史就会发现，那些叱咤风云的著名将领，很多都是少年英雄；那些名垂青史的军事奇才，大多从小就热爱兵书战策。有志不在年高，中国明天的将军就诞生于今天的青少年中。培养军事人才，一样要从娃娃抓起。

有鉴于此，我们为广大的青少年朋友们编写了这套丛书，作为“军事小天才”系列的第一辑，共有10个分册。丛书内容从人物到战役，从谋略到武器，既有史实，又有分析；既有对过去军事事件的总结，又有对未来军事前景的展望；同时在材料的选取上也兼顾了国内国外两个方面，为广大的青少年朋友们学习军事知识、树立国防观念打开了一扇窗户。

自古英雄出少年。最后，衷心祝愿广大青少年朋友们在学习求知的道路上收获智慧、蓄积力量，在迈向人生目标的征程中克服困难，赢得胜利！

齐 平

解放军西安政治学院院长 少将

目 录

引 言	1
-----------	---

第一章 战争形态的历史回顾	2
---------------------	---

战争形态是指由主战兵器、军队编成、作战思想、作战方式等战争要素构成的战争整体。其中,主战兵器、军队编成、作战思想、作战方式等战争要素的变化决定了不同战争形态的特性。主战兵器决定着军队的编成、作战思想和作战方式的变化,并由此产生了不尽相同的战争形态。主战兵器是战争形态最显著和最重要的标志。据此,我们把人类历史上已经发生和将可能发生的战争分为4种战争形态,即冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争、信息化战争。

第一节 冷兵器战争时代	2
-------------------	---

第二节 热兵器战争时代	5
-------------------	---

第三节 机械化战争时代	10
-------------------	----

第二章 未来战争的征兆	15
-------------------	----

20世纪60年代至21世纪初,人类共发生了8次大规模的战争。从这几场战争中,我们看到了未来的信息化战争的萌芽。

信息化战争是信息时代的产物,是社会生产力发展到信息社会以后的必然结果。当战争中使用导弹这种信息化武器时,信息化战争就开始萌芽了,当病毒、黑客这些数字化、程序化武器登上舞台并越来越起重要作用的时候,信息化战争也就形成了。

第一节 孕育未来战争胚胎的三次战争	15
-------------------------	----

第二节 未来战争的雏形战争——海湾战争	17
---------------------------	----

第三节 真正的非接触性战争——科索沃战争	25
----------------------------	----

第四节	“雄鹰”对“小鸡”的非对称作战——阿富汗战争	31
第五节	未来信息化战争形态比较成熟的战争——伊拉克战争	35
第六节	未来太空战的前奏——“施里弗”太空战演习	44

第三章 影响未来战争的高技术

当今世界正在迅速发展的军事变革,是与以信息技术为核心的高技术发展紧密相连的。信息技术在军事领域的广泛应用,带来了众多的智能化武器装备,使传统武器装备的作战效能成倍增长,并使各种作战兵器 and 作战单位联结成为一个有机的体系,从而要求军队组织结构也相应进行变革。在揭开未来战争真面目之前,我们首先要了解一下人类的最新科学技术及其发展趋势。

第一节	信息技术	51
第二节	电子技术	56
第三节	智能技术	61
第四节	精确制导技术	66
第五节	航天技术	71
第六节	新材料技术	76
第七节	隐形技术	87
第八节	生物技术	95

第四章 未来战场上的兵器

兵器是人类战争中最具革命性的因素,科技水平制约着兵器的水平。随着未来科学技术的深入发展,兵器将进入到信息时代,具有系统化、网络化、精确化、隐身化等特点,而电子战武器、指挥自动化系统、隐身武器、精确制导武器、天基武器以及新概念武器,将成为未来战场的主要作战兵器。

第一节	武器系统的中枢神经:指挥自动化系统	103
第二节	未来陆军的兵器	107

第三节	未来海军的兵器	112
第四节	未来空军的兵器	116
第五节	未来天军的兵器	120
第六节	超常规的兵器	124

第五章 未来战争的特征 134

战争形态随着人类社会的进步和科学的发挥而发展,人类的战争行为与人类的生产活动密切相关。以新技术为核心的高新技术正在改变着战争的方式。未来战争最突出的特点将表现为信息主导化、战场空间多维化、作战行动快速化、战场透明化、作战手段智能化、对抗体系化等方面。

第一节	信息主导化	134
第二节	战场空间多维化	138
第三节	作战力量一体化	144
第四节	作战行动精确化	148
第五节	作战手段智能化	151

第六章 未来战争形态的展望 156

战争史证明,技术发明往往都与军事紧密相联。先进技术一经发明,必将在军事领域一展身手。而且,有时革命性武器的出现将改变传统的战争形态。当今,随着各种高科技的发展,新战争形态正向我们走来。

第一节	“从 A 到 B”的信息战	156
第二节	“兵不血刃”的电子战	160
第三节	“大闹天宫不再是神话”的太空战	164
第四节	“无孔不入”的网络战	169
第五节	“不花钱”的心理战	171
第六节	“直捣黄龙”的特种战	175

第七节 “此处无人胜有人”的机器人战	176
--------------------------	-----

第七章 未来战争的新战法 181

每个时代都有自己的战争样式,信息时代的作战方法也有着自己的时代特色。当今,方兴未艾的世界新军事变革正在有力地推动着战争形态和作战方法的革新。适应信息化战争要求的一体化联合作战、精确打击作战、非接触作战等战法相继露面。今后二三十年将是战争形态演进的关键阶段,未来作战方式方法的变化将日新月异。

第一节 “浑然一体”的一体化联合作战	181
第二节 “点穴式”的精确打击作战	186
第三节 “以长击短”的非接触作战	190
第四节 “并联电路式”的并行作战	193
第五节 “以快取胜”的快速决定性作战	195



引 言

自人类有战争以来,战争形态发生了数次重大变化。我们已知的战争形态有冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争,而且每一次战争形态的变化都是“质”的飞跃。为什么战争形态会发生质的变化?这得益于人类科学技术的变革,例如金属冶金技术造就了冷兵器战争,火药技术造就了热兵器战争,内燃机和电力技术造就了机械战争。正如恩格斯所说:“一旦技术上的进步可以用于军事目的并且已经用于军事目的,它们便立刻几乎强制地,而且往往是违反指挥官意志而引起作战方式上的改变甚至变革。”

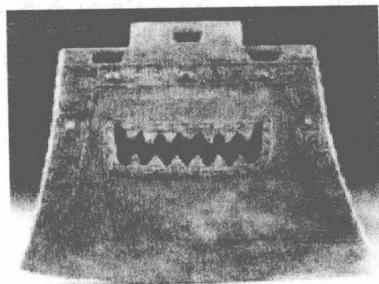
20 世纪后期,以微电子技术为标志的新技术革命悄然兴起,新技术革命成果应用于军事,促进了武器装备的日益信息化。武器的革命产生了新的战争形态和作战样式,改变了战争观、安全观、作战思想,机械化战争逐渐被信息化战争所取代。而且,以微电子技术为标志的新技术革命还在各个领域继续深化,这必然会对未来的战争形态和战法产生深远的影响。本书即以当今人类最新的科技走向为依据,对人类未来战争形态和战法进行了大胆的展望。

第一章 战争形态的历史回顾

战争形态是指由主战兵器、军队编成、作战思想、作战方式等战争要素构成的战争整体。其中,主战兵器、军队编成、作战思想、作战方式等战争要素的变化决定了不同战争形态的特性。主战兵器决定着军队的编成、作战思想和作战方式的变化,并由此产生了不尽相同的战争形态。主战兵器是战争形态最显著和最重要的标志。按照这个定义,我们把人类历史上已经发生和将可能发生的战争分为四种战争形态,即冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争、信息化战争。

第一节 冷兵器战争时代

在公元前 2000 多年以前,人类的作战武器是肢体和木石器具(如石斧、石刀),这时间大约历经了五六十万年。从当今出土的石兵器判断,中国最古老的兵器是古代猿人采集石英石、砂岩等原料,经过敲打、磨制而成的,有扁、圆、方等各种形状。它们为后来金属兵器的发展奠定了根基。与此同时,人们还借用兽骨、蚌壳、竹木等材料制作兵器。在这一时期的军事活动中,没



青铜盾牌

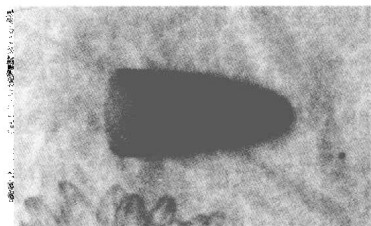


有正式的军队,战争组织由氏族部落成年男子组成;作战武器是狩猎或生产活动中使用的石制、木制或骨制的生产工具;作战指挥通常由部落首领负责实施;采用搏斗及狩猎式的作战方式。

一、冷兵器的出现

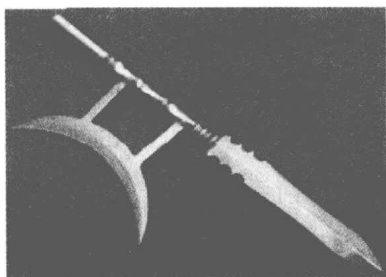
当历史的车轮转到了公元前21世纪(夏王朝)时,发生了人类历史上的第一次军事变革——冷兵器军事变革。冷兵器军事变革是以“金属兵器”代替“木石兵器”为主要标志的,是人类历史上的第一次军事变革,是对原始军事活动状态的否定和超越。

据兵器史料记载,青铜兵器在夏王朝已经用于装备军队。到了商代,随着青铜冶铸技术的提高,青铜兵器得到了进一步的发展,制品有长杆格斗兵器戈、矛、斧,卫体兵器短柄刀、剑,防护装具甲、盾等。商代以后,铜的采掘和青铜冶铸业得到比较大的发展。《考工记》中有关于“六齐”的论述,已经总结出春秋时期一些青铜兵器中铜和锡的组配比例。其中斧是五比一,戈是四比一,大刀是三比一。有了这些组配比例,就能保证所制各种兵器有适当的坚韧度,满足作战的需要。这表明,当时铜兵器的发展达到了鼎盛期。



石斧

从春秋中期至战国时期,是铜器的衰变期。这时期虽然在铸造技术上有许多发明与创新,然而在整体上却衰落了。因为铜兵器密度较大,韧性不够,一寸长一寸强的武术器械优势得不到体现。战争迫使人们不得不致力于追求兵器材料的革新,铁器顺应着这种需求,登上了战争兵器的舞台。



唐人刀剑



铁质兵器在我国运用得非常早,1931 和 1972 年在河南、河北出土的铁援铜戈和铁刃铜钺,证明我们的祖先用铁制作兵器从商代就开始了。但是,由于受到客观条件的制约,当时对铁的冶炼技术还没有掌握。一直到了春秋晚期,我们的先人在冶铁上取得了生铁、钢与铸铁柔化技术重大的突破时,才意味着真正意义上铁器时代的到来。早期的生铁含碳量太高,质地硬而脆,很容易折断,妨碍了它的实际运用。生铁的柔化技术,成功地解决了这一难题。对生铁进行长时间的加热,使原来的碳化三铁(Fe_3C)得以分解为铁和石墨,原来的脆性铁就变为了展性铁。钢铁刚且有弹性,用以制作的兵器在战斗中既不易折断,又具有很强的杀伤力。三国张飞的丈八蛇矛、关羽的偃月大刀等就产生在冶铁技术发展的成熟时期。铁兵器的广泛制造和投入运用,使得冷兵器的质量和性能大大得到提高,使古代中国军队的兵器发生了巨大的变革。大量手持锋利铁兵器的骑兵、步卒等相应而生,在一次一次的实战中总结格斗经验,各种新兵器之创造而出,其用法也随逐渐走向成熟。正由于此,才有后来的十八般武艺的说法。

二、冷兵器战争的特点

冷兵器战争,主要指农业时代(公元前 21 世纪至公元 10 世纪),以青铜、钢铁等金属装备为主战兵器的战争。冷兵器的出现,彻底地改变了木石兵器时代的战争模式。军事活动中,有了职业军队,各国的军队都有着正规的编制的,组织严密,每一级组织都有一名头领,等级森严,军令严格。组成军队的兵种也有了功能分类(如,挥舞马刀的骑兵和拿着长矛的步兵以及手握弯弓的弓箭手等)。士兵们还配备了铠甲、战车和比木石兵器锋利百倍的金属兵器,作战能力大大提高。



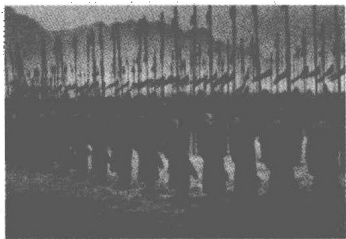
身先士卒的将领正在激励部队士气

由于冷兵器时代的武器是一种近体



格斗的武器,冷兵器杀伤作用的发挥依赖于人的体能,体能是冷兵器时代能量释放的基本形态。体能的大小决定了冷兵器作用力的大小。因此,在冷兵器时代,军队数量多、士兵的身体素质好就成了取得战争胜利的基本条件。当然,国家对军人的素质要求就是“体能”及“搏杀技巧”,体能强、武功高的士兵往往会被提拔重用。

冷兵器战争在战术上对“阵法队形”非常注重。战争开始前,作战双方在空旷的地域排兵布阵,“将领”位于队伍的最前面,战争发起后,身先士卒带领属下与对方展开近距离的作战。血腥肉搏、刀光剑影、战马奔腾、锣鼓震天是冷兵器战争时代战场情形的生动描述。好莱坞电影《勇敢的心》、《亚瑟王》、《魔戒》、《特洛伊》、《角斗士》、《天国王朝》等,非常形象地描绘了令人震撼的冷兵器混战场景。综上所述,冷兵器

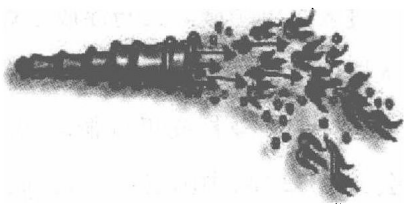


冷兵器时代严阵以待的部队

时代的战争形态是一种近体格斗的体能释放形态,其基本战术是集团冲杀、方阵队形、将对将、兵对兵,具有前后方界限分明、军队人数多等特点。不过,这个时代行军速度缓慢,后勤补给缓慢,物资运送耗损严重。

第二节 热兵器战争时代

当历史的车轮转到了公元 1500 年时,发生了以火药兵器替代金属兵器为主要标志的第二次军事变革。冷兵器军事变革以后,金属兵器以及由此而产生的多军兵种结构和阵势作战方式,在人类军事舞台上统治了数千年。然而,随着敌我之间对抗规模的扩大和激烈程



火药

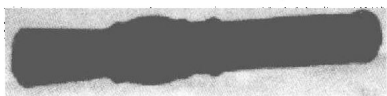
度的增加,金属兵器已不能满足军事斗争的需要。因此,人们便不断地寻找更为有效的武器以及更好的作战方式。



清朝火炮



古代火箭



西夏铜火铳

火药的发明开创了人类军事史的新局面。公元 10 世纪前后,火药在中国开始出现,并很快应用于军事领域。随后,通过战争等活动,火药迅速西传,先在西欧、后在世界范围内掀起了一场

火药化军事变革。整个火药化军事变革从它的萌芽到 19 世纪后半叶普法战争时期达到高峰,历经 800 多年,与冷兵器军事变革相比,它不仅是军事形态上一次质的飞跃,而且给人类社会带来了巨大的冲击。

一、热兵器的发展历史

中国为世界上最早发明火药的国家,标志是西汉医师和隋唐方士的炼丹进入军事领域。火药促成了燃烧性火器(如火箭)的诞生,进而向爆炸性火器(如震天雷),再向管形火器(如铁炮)演进。也可以说,当欧洲还在古老中世纪的漫漫长夜里徘徊时,东方的热兵器已经发出了震耳欲聋的声响。公元 1332 年,中国发明了目前已知世界最早的金属管状火器——铜火铳。中国是热兵器的发源地,我们就以中国在世界热兵器发展史上的地位为主