

薛国安 著

驾驭信息化战争



解放军出版社

驾驭信息化战争

薛国安 著

解放军出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

驾驭信息化战争/薛国安著. —北京: 解放军出版社, 2006

ISBN 7-5065-5338-4

I. 驾… II. 薛… III. 信息战—研究

IV. E869

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 162430 号

书 名: 驾驭信息化战争

作 者: 薛国安

责任编辑: 李建力

装帧设计: 乔 玉

责任校对: 王月玲

出版发行: 解放军出版社

社 址: 北京市西城区地安门西大街 40 号 邮编: 100035

电 话: 66531659

E-mail: jfjwycbs@public.bta.net.cn

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京瑞哲印刷厂

开 本: A5

字 数: 200 千字

印 张: 7.75

印 数: 1-4000 册

版 次: 2007 年 1 月第 1 版

印 次: 2007 年 1 月北京第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5065-5338-4/E·2258

定 价: 15.50 元

(如有印刷、装订错误, 请寄本社发行部调换)

前 言

新世纪伊始，世界新军事变革进入了一个新的质变阶段，促使军事领域发生了一系列巨大变化，战争面貌出现了前所未有的新特点、新趋势，崭新的信息化战争形态应运而生。海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争、伊拉克战争越来越清楚地预示着未来作战方式发展的基本趋势：一是精确化趋势。未来作战方式将以精确打击、精确作战为主，武器装备的发展将向精确化方向发展。二是网络化趋势。未来作战将依靠网络力量，作战打击重点将是具有枢纽意义的战略节点。三是实时化趋势。拥有信息优势的军队不仅能够及时发现作战空间内所有要害目标的能力，而且可使参战的所有部队实时“共享”对作战空间的“感知”信息。四是“三非”趋势。未来战争将在非线式的战场展开，双方将以非对称的力量、手段和方式，在非接触的状态下斗智斗力。这是一种与传统战争截然不同的战争形态。在新战争形态的战场上，以往那些战阵对列、纵向指挥、火力覆盖、顺序作战、抵近搏杀等作战方式，显得陈旧而笨拙。伊拉克斥巨资构建的“萨达姆防线”，挡不住美英联军进攻的步伐；南联盟英勇的空军司令驾机直上云霄，却如盲如瞽，没有发现敌机之前便被北约飞机一弹命中；阿富汗武装力量曾经战胜了苏军长达十年的大规模进攻，在美军的“网络中心战”打击下却无处躲藏，迅速瓦解。

这一连串展现在我们眼前的战争画面，让人们震惊的同时，不能不激起人们思考一个问题：美军为什么能够屡战屡胜？

许多人看到了最直接的原因，那就是美国人拥有绝对优势的军事实力，拥有绝对先进的武器装备，因而能够所向披靡。然而，同样是拥有绝对优势，同样是以强击弱，在越南战争中美军为什么失败了呢？答案不得而知。物质条件固然是战争制胜的基础，但不是惟一的基础，更不是决定性的因素。决定性的因素在于人，尤其是人的主观能动性。越南战争的教训使美国人对这一客观真理形成了深刻的感性认识，从而激起在理性上推进军事变革，探索未来战争的强大动力。三十多年来，美国人凭借先进的信息技术加速推进军事变革，推动武器装备、作战理论、体制编制和军事人才等要素全面发展，力求使机械化的军事形态整体转型为信息化的军事形态。在此过程中，美国人尤其注重探索新的作战理论和作战方式，有意识地制造战争，在战争实践中检验和进一步发展新的作战理论和作战方式，探索打赢下一场的制胜之道。战争的胜负结果往往是实力与智力相乘之积。美国人的军事变革和战争实践，使其不仅在以信息化武器装备为代表的军事实力上拥有绝对优势，而且在对信息化战争特点和规律的认识、研究上拥有超前优势。两方面优势结合在一起，使美军在战场上想对手之所未想，见对手之所未见，动对手之所未动，完全掌握驾驭战争、控制战争的战略主动权。

战略主动权直接关乎胜负决定权。我们要想打赢未来战争，掌握未来战争的胜负决定权，首先必须掌握驾驭信息化战争的主动权。我们未来可能面临的战争必定是信息化条件下的局部战争，典型的信息化战争。如何驾驭信息化战争，打赢信息化战争，这是我们必须正视的重大问题。随着中国特色军事变革全面

推进，我军信息化建设必将迅速发展，信息作战能力必将大幅提高。但是，战争既是力量的拼搏，更是智慧的较量。信息化战争是更高层次的智慧较量。因此，要想驾驭信息化战争、打赢信息化战争，在加强军队信息化建设的同时，更重要的是研究新的战争形态，把握信息化战争的规律和特点，探索信息化战争的制胜机制和指导艺术，从思想上真正弄清楚“打什么仗、建什么军”的问题，达到知与行、智与力的有机结合，从而掌握未来信息化战争的战略主动权、行动自由权、胜负决定权。

目 录

前 言	(1)
第一章 划分战争形态的标准	(1)
一、战争形态的基本定义	(1)
二、目前对战争形态的几种不同划分	(4)
三、划分战争形态的标准	(8)
四、特殊战争形态问题	(13)
第二章 当代战争形态变革的主要原因	(18)
一、技术社会形态变革的推动	(19)
二、军事技术迅猛发展的牵引	(21)
三、世界政治格局演变的催化	(27)
四、经济全球化发展趋势的要求	(29)
五、各国军事战略大调整的需要	(32)
六、当代频繁战争实践的结果	(33)
第三章 当代战争形态基本要素的变革	(37)
一、主战装备的新变化	(39)
二、战场环境的新变化	(49)

三、军事理论的新变化	(64)
四、军队编成的新变化	(76)
五、军事人才的新变化	(82)
第四章 信息化战争的初始形态	(90)
一、机械化战争向信息化战争的嬗变	(90)
二、信息化战争的初始形态	(97)
三、信息化战争与机械化战争的联系	(100)
第五章 信息化战争的本质属性	(104)
一、有关信息化战争本质问题的种种新说法	(104)
二、信息化战争的本质属性	(109)
第六章 信息化战争的对抗模式	(131)
一、信息域的对抗模式	(132)
二、物理域的对抗模式	(140)
三、认知域的对抗模式	(154)
第七章 信息化战争的制胜原理	(161)
一、胜负标准的新变化	(163)
二、制胜因素的新发展	(167)
三、关于信息化战争制胜原理的辨析	(175)
第八章 驾驭信息化战争的基本思路	(183)
一、驾驭信息化战争的战略指导思想	(184)
二、驾驭信息化战争的基本作战思想	(194)
三、以系统集成作为方向的装备建设思路	(204)
四、以优化素质为目标的人才培养思路	(214)
五、以谋求自主为宗旨的理论创新思路	(227)
结束语	(233)

第一章 划分战争形态的标准

任何事物都有其特定的基本属性。战争形态虽然只是新近形成的概念，但作为一种客观存在，早在战争现象刚刚登上历史舞台之时就已经初具雏形，并随着人类生产方式、经济形态和社会形态的进步而不断变化。研究信息化战争形态首先必须把握人类战争史上战争形态的演变历程，弄清划分战争形态的基本标准。

一、战争形态的基本定义

我军 1997 年以前没有使用过这一概念，即使最新出版的《军语》也只有“战争类型”、“战争形势”、“战争形式”等概念，而没有“战争形态”。只是随着世界新军事变革浪潮的兴起，在一些翻译著作和学术文章中逐渐出现这一词语，但内涵不清，缺乏准确定义，因而常常与作战方式等概念混为一谈。1993 年美军正式提出“军事革命”概念，指出这场军事革命将由新武器、新理论、新编制导致改变战争形态和改变作战方式。这其

中的“改变战争形态”是译者的理解，原文使用的是“fundamentally alters the character and conduct of military operations”，直译过来则是“改变军事行动的特点和方式”，相当于我们所说的作战方式、作战形式。俄罗斯军语中也没有“战争形态”的概念，只有关于战争“代”的概念与之相近。

事物总是不断发展、不断进步的。我们不能因为前人没有用过，外国人没有讲过，就对这一新概念嗤之以鼻。目前，无论在军网还是英特网上查寻“战争形态”一词，立刻可以调集数十万篇使用这一概念的著作、文章或报道，足见其普及率、认同率之高，客观上已经成为一个众人熟知的军语。应当说它是顺应世界新军事变革潮流而必然产生的新概念、新理论，我们应当正视它、并进一步丰富和完善其思想内涵。现在的问题是，尽管大家都信手拈来这一概念，但究竟什么是战争形态，目前尚没有形成准确的、公认的定义。因此，有的人说信息战是信息时代的战争形态，也有的说网络中心战是信息时代的战争形态，莫衷一是。而且，正是由于没有科学的界定，划分战争形态也就没有明确的标准，以至于不同的学者对人类战争形态演变进程做出了不同的解释，先后出现了三种战争形态说、四种战争形态说、六种战争形态说、七种战争形态说，甚至还有十一种战争形态说。因此，有必要首先弄清楚什么是战争形态的问题。

所谓形态，是指事物在一定条件下总体状态或基本表现。在我们的语汇中有“社会形态”、“意识形态”等等。所谓“社会形态”，是指由一定的经济基础和上层建筑构成的整体。如奴隶社会、封建社会。意识形态，是指在一定的经济基础上形成的对于世界和社会系统的看法或见解，包括政治、法律、艺术、宗教、哲学、道德等思想观点。这两个定义虽然具体内涵不同，但

侧重点却基本一致。一是强调某种特定条件，二是突出整体观念。那么，战争形态作为描述战争总体形状和基本表现的一个新概念，也应当着重体现这两个方面的特点。

2002年，南京政治学院的毕文波将军曾对“战争形态”做了一个理论阐述。他认为：“战争形态是指以主要作战样式为标志的，投入实际对抗的军事系统及其运作态势和作战空间、时间构成的作战全貌和全程。”^①近来又有人提出：“所谓战争形态是指由主战装备、军队编成、作战思想、作战方式等战争诸要素构成的战争整体。其中，主战装备决定着军队的编成、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。”这些解说无疑在定义战争形态问题上具有筚路蓝缕之功，为人们正确认识这一新概念提供了基本思路，但仍显得不够完善。

我们认为，战争作为人类社会活动的一个主要方面，其总体形状和基本表现应当是与社会的总体形状大体一致的，或者说与一定时期的经济基础、生产力水平、科学技术状况、思想文化程度大体一致。根据这一基本特点，我们认为，战争形态是指在一定社会经济和科学技术基础上，战争活动的整体状态。其中，主战装备、军队编成、作战思想和作战方式等战争要素的变化决定了不同战争形态的特性。

研究战争形态变革问题具有重大的理论意义和实践价值。就理论意义而言，一是有益于把握世界新军事变革的发展趋势及其对今后相当长时期内战争活动的影响；二是有益于把握军事技术、武器装备、作战理论、军队编成、后勤保障等战争要素变革的特点，从整体上认识信息化战争形态的面貌。就实践价值来

^① 《中国军事科学》，2002年第2期第76页，毕文波《关于军事革命的历史反思》。

说，一是有益于我们按照世界新军事变革发展的要求，创新符合信息化战争特点的军事理论；二是有益于我们按照信息化战争形态的要求积极推进中国特色的军事变革，加速信息化军队建设，发展符合未来战争需要的信息化武器装备，提高军事斗争准备的针对性和有效性，确保打赢信息化条件下的局部战争和未来的信息化战争。

二、目前对战争形态的几种不同划分

近年来，专家学者们意识到弄清战争形态发展变化的轨迹有助于认识当代战争的特点和规律，因而纷纷回溯历史长河，力求清晰地划分出战争形态发展的主要阶段，并归纳为几种不同形态。

三种形态说：美国未来学家托夫勒认为，军事实践方式与社会生产方式具有对应关系，从古至今人类历史上发生的三次生产方式革命都先后引起了军事领域的革命，并产生了相应的三种战争形态。农业革命引发第一次浪潮，在战争领域有第一次浪潮战争，明显地带有第一次浪潮农业经济的印记。产业革命引起了第二次浪潮，在战争领域出现的第二次浪潮战争则以大量征募军队和大规模破坏为特点。正在到来的信息革命迎来了第三次浪潮，战争也正在进入第三次浪潮战争，知识将是军事力量的核心。

四种形态说：军事科学院王普丰将军在《信息战争与军事革命》一书中提到：农业时代产生了冷装备战争形态，工业时代产生了热装备战争形态，核时代产生了核战争形态，信息时代必然产生信息战争形态。

五种形态说：我国著名科学家钱学森提出：“从人类历史的

过程看，最初出现的战争是徒手战，然后有了冶炼技术，才出现冷装备战争。继之，是由于火药的发明，才出现热装备战争。科学技术的进一步发展，又导致内燃机的制造和其他机械装备的制造，于是战争又进而演化为机械战争。到了本世纪 50 年代，更因核技术和火箭技术的发展，出现了远程核武器。远程核武器的巨大破坏力，再加上现在高速发展的信息技术和电子计算机技术就形成现阶段和即将到来的 21 世纪的战争形式：在核威慑下的信息化战争。”^①

此外，台湾陆军少将金鸥也提出过一种五种形态说。他认为战争形态的演变先后出现过五种形态，即以个人勇武为主体的战争形态，无限暴力性的战争形态，单纯军队的战争形态，全国民的战争形态，总体性的战争形态。

六种形态说：俄罗斯总参军事学院科研部原部长斯里普琴科则认为，从古至今，从远古时代至今人类战争形态经历了五次断代式的重大发展和变化，现在正在走向第六代战争。第一代战争，是在奴隶社会和封建社会时期，以原始工艺生产为基础，各国军队由步兵和骑兵组成，使用冷装备的战争。第二代战争，是成熟的封建主义时期技术生产力的提高、火药和滑膛枪问世的产物。第三代战争，是资本主义初期军队开始使用身管火炮和轻武器的战争，主战武器具有射程较远、射速较快、精度较高和火力较强的特点。第四代战争，是资本主义后期的战争，开始出现自动武器，如坦克、军用飞机、新式运输工具和通信装备。第五代战争，是核时代的战争，大国普遍装备核武器，并威胁使用核武器。斯氏认为，20 世纪 90 年代爆发的“海湾战争”和“科索沃

① 1995 年 7 月 21 日，钱学森同志在国防科工委首届科技学术交流大会上发言。

战争”向人们昭示了未来战争的发展走向，21 世纪的战争将是全新形态的战争，并称之为“第六代战争”。即：“高精度突击武器和防御武器，以新的物理原理制造的武器，电子战兵力和器材。主要目的是粉碎敌方经济潜力，以非接触方法进行的战略规模的战争。”^①

七种形态说：杨青民同志在《战争形态嬗变》一文中根据中外学者的观点和自己的见解提出：迄今为止，人类社会已出现了 6 种战争形态。第一代战争以使用冷装备为标志，军队由步兵和骑兵组成。第二代战争以使用火药和滑膛枪炮为标志，军队出现了使用滑膛枪炮的步兵和使用火药及罗盘的海军。第三代战争以使用线膛枪炮为标志，军队形成了步兵、骑兵、炮兵等诸兵种组成的合成军。第四代战争以使用自动化武器和机械化武器装备为标志，如：坦克、飞机、汽车、电信装备等。军队成为陆军、海军、空军、防空军、空降军、防化兵等多军兵种合成的较为复杂的系统组织，电力和内燃动力成为这一系统广泛的基础。第五代战争以使用核武器为标志，以原子技术和空间技术为基础，导致军队出现了战略导弹兵种。其中，第五代战争只开了个头，并未真正形成一种战争形态。然而，人们公认，新的战争理论，即核战争理论和核威慑理论由此产生了。这在人类社会的战争形态上具有特殊的地位和意义，它是孕育第六代战争的母体。第六代战争以核威慑条件下的高技术精确制导武器为标志。这种战争中的主战武器是命中率很高的制导炸弹、炮弹和导弹等武器的总

^① 俄罗斯历史学副博士海海上校波德索勃里亚耶夫撰文指出：“非接触战争理论的支持者们在列举海上行动时，把第一代战争中的行动称为战斗，第二代和第三代的称为交战，第四代和第六代的称为战役，而第五代又称为突击。由此可见，他们并未指出不同时期军事行动的类型和样式之间区别。”（引自〔俄〕《军事思想》，2006 年第 2 期）

和。令人注意的是，第六代战争刚刚兴起，第七代战争又有接踵而至之势。所谓第七代战争，即信息战，它是不流血的非暴力战争，在看不见的空间进行，战争双方通过对信息的生产、收集、传递、保存、加工和处理，制造出遏制对手的无形威慑力量，从而引发战备竞争、理论威慑、潜力威慑、心理战、舆论争夺、情报战和电子战等。第七代战争既有战略争夺也有技术性的战术攻击，包括用火力摧毁信息设施、计算机病毒战、精确战和隐形战等，直接攻击对方的指挥系统、作战系统及其他政治、经济重要目标。^①

一般来说，理论概括只有正确反映客观实际才具有科学性和指导性，否则不仅无助于人们清晰地把握事物的本质和特点，反而会给认识对象涂上更加模糊的色彩。上述几种说法，力求宏观地概括人类有史以来的几种不同战争形态，在一定程度上反映了战争形态发展的基本历程，为人们认识战争形态问题提供了有益的思路。然而，由于研究的角度不一，划分的标准不一，导致见解各异，莫衷一是。学术上的纷争和碰撞，往往是产生新思想、新观点的平台和必然阶段，只有通过百家争鸣，科学的见解才能够博采众长，脱颖而出。但是，如果对同一问题长期无一定标准、无共同原则地争论，也可能使人们长期停留于迷茫状态，难以深入把握事物的本质。在战争形态问题上也是如此，各家之说虽有开创之功，但彼此的明显分歧也在一定程度上阻碍了人们清晰地认识战争形态的真面目，使人们难以准确把握战争形态发展的脉搏。更重要的是认识的模糊必然导致实践的混乱，诸如核战争是不是一种独立的战争形态，我们今天还要不要做好应付核战

^① 杨青民《战争形态的嬗变》，见《世界军事》1999年第10期。

争的准备？高技术局部战争是一种过渡性战争形态还是一种独立的战争形态，我们如何做好打赢高技术局部战争，特别是信息化条件下局部战争的准备？这些问题既是重大的理论问题，又是重大的实践问题，不容继续模糊，必须尽快形成清晰的认识，提出明确的战略指导思想。从理论上来说，解决这一系列问题关键在于明确基本概念和划分标准。

三、划分战争形态的标准

关于战争形态的概念，我们已在上文中做了一番探讨，提出了一个明确的界定，即：战争形态是指在一定社会经济和科学技术基础上，战争活动的整体状态。其中，主战装备、军队编成、作战思想和作战方式等战争要素的变化决定了不同战争形态的特性。那么现在需要研究的则是划分战争形态的标准。

如果我们稍加分析便不难发现，之所以出现三形态、四形态、五形态、六形态、七形态之说，关键在于划分战争形态的标准不一致。三形态说依据的是生产方式的变革；四形态说依据的是划时代性经济基础和生产技术；五形态说中的前一种依据的是科学技术的划时代进步，后一种则依据的是参战主要力量的变化；六形态说依据的是社会形态和主战装备的变化；七形态说则主要以主战装备的断代式发展为依据。那么究竟应当依据什么标准，划分几种战争形态呢？回答这些问题没有现成的依据，也来不得半点主观臆断，需要我们认真思考，勇敢探索，需要我们运用马列主义的立场、观点、方法去分析和解决问题。

战争形态是个新生概念，马克思和恩格斯在其军事论著中不可能直接论述这方面的问题。但是，战争形态是战争活动的外在

表现，其发展变化必然与战争本质、战争规律的变化基本一致。因此，马克思和恩格斯对战争问题的深刻认识和精辟论述仍然是我们认识战争形态问题的思想源泉。

首先，马克思、恩格斯向来注重从社会经济基础的角度研究战争，认为战争随着生产力和经济基础的发展而发展，战争形态则随着战争的发展而发展。正如恩格斯所说，暴力不是单纯的意志行为，暴力的胜利是以武器的生产为基础的，而武器的生产又是以整个生产为基础，因而是以“经济力量”，以“经济情况”，以暴力所拥有的物质资料为基础的。经济情况供给暴力以配备和保持暴力工具的手段。^① 这一科学的论断清楚地告诉人们，社会生产力和经济基础的变革是战争形态变革的母体，有什么样的生产力和经济基础状况，就会有什么样的战争形态。因此，划分战争形态的标准，首先是生产力和经济基础的状况。

其次，马克思、恩格斯认为，科学是“最高意义上的革命力量”，科学技术是人类驱使自然力量为自己服务的强大手段，是推动经济和社会发展的巨大杠杆。无数历史事实告诉我们，每次重大科学发现，都使人类对客观世界的认识产生飞跃；每次技术革命，都使人类改造客观世界的能力得到提高。同样，历史上科学技术的每次进步，都必将推动战争面貌的变化。特别是每一时代新技术群中的起支柱性作用的新技术，往往决定着战争形态的总体面貌。正如恩格斯在《暴力论》中所指出的那样：“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的意志而引起作战方式上的改变甚至变革。”而作战方式的变革，其结果必然是导致战

① 《马克思恩格斯军事文集》，战士出版社1981年版，第1卷第12页。