



机械化步兵 信息作战

● 丁树民 李振友 主编

军事科学出版社

(京)新登字 122 号

机械化步兵信息作战

丁树民 主编

军事科学出版社出版发行
(北京市海淀区青龙桥 100091)

石家庄市文教印刷厂印刷

2004 年 4 月 第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

开本: 850×1168 1/32 印张:

字数: 18 千字 印数: 1—2500 册

统一书号: 580137·365

(军内发行)

机械化步兵信息作战

主 编 丁树民 李振友

副主编 王雪平 何军国

撰写人员 (按姓氏笔画排序)

丁树民 王雪平 王兴武

闫永春 李振友 何军国

杨 成 贾小南 高秀刚

黄海峰 张新元 张成书

谢益连 薛文力

统 稿 李振友 何军国

军事科学出版社

2004年4月10日

前 言

20世纪80年代以来,以信息技术为核心的高新技术迅猛发展,使人类社会从工业时代快步进入了信息时代。信息技术在军事领域的广泛应用,在全世界范围内掀起了一场具有划时代意义的新军事变革。这场新军事变革迅速波及军事领域的方方面面,深刻地改变着军事领域的一切。在新军事变革大潮的激荡与撞击之下,一种崭新的战争形态——信息化战争应运而生。它的出现,使工业时代的典型战争形态——机械化战争黯然失色,并逐渐淡出战争舞台。它虽然孕育于后工业时代,脱胎于机械化战争,却与机械化战争有质的不同,呈现出战场空间多维一体、指挥信息急剧膨胀、战场情况瞬息万变、指挥对抗贯穿始终、制信息权成为制胜战争的关键等诸多新特点。

江泽民同志曾明确指出:“先进的军事理论,历来是军队建设得以健康发展的必要条件,是战争的重要制胜因素。”纵观人类战争的浩瀚画卷,尽管历次军事变革各不相同,但不变的是制胜战争的规律,那就是:胜利永远属于勇于探索并大胆实践与军事变革相适应的作战理论的军队。火炮革新之后,拿破仑把准了“战神”的脉搏,从而使法军所向披靡;富有创新意识且勇于实践的纳粹枭雄古德里安成功地扭住了机械化革命的“龙头”,创造了“闪击战”理论,从而使德军在第二次世界大战中猖獗一时;信息时代刚一来临,美军便把信息化战争作战理论付诸实践,在十多年的时间里先后上演了海湾战争、科

索沃战争、伊拉克战争等多场高技术战争，并屡获成功。所有这一切都明确地向世人昭示：欲执未来信息化战争之牛耳，必先探索并掌握与信息化战争相适应的作战理论。

伴随着中国特色军事变革的整体推进，陆军机械化和信息化建设不断向更高层次发展，机械化步兵正在成为陆军的主体。在未来信息化战争中，机械化步兵将是陆战场上的主要突击力量和信息作战的重要单元。未来信息化战争条件下的陆上作战，将是诸军兵种联合实施的一体化作战，通过一体化作战，以作战体系的整体效能制胜将是战争的基本规律。机械化步兵作为陆上作战体系中的主体，不仅将担负陆上突击任务，更重要的是将成为陆战场上的“触角”和信息作战的重要单元。当前，信息化战争、信息作战等概念已为大家耳熟，然而，机械化步兵信息作战理论研究却是一片空白，这与机械化步兵在陆军中的主体地位极不相称。发展机械化步兵信息作战理论，并将其运用到机械化步兵的作战与训练之中，已成为整体推进中国特色军事变革、实现“双重历史任务”的迫切需要。因此，研究探索机械化步兵信息作战理论，对于适应中国特色军事变革的要求，实现机械化与信息化的互动跃升，推动我军一体化作战与训练理论的发展，具有重要的理论意义与现实意义。

江泽民同志多次强调，要注意跟踪世界军事的发展，要以改革创新的精神迎接世界新军事发展的挑战。面对中国特色军事变革和“双重历史任务”的迫切需要，作为担负全军机械化步兵的教学和科研工作者，我们对于机械化步兵信息作战理论的发展有着义不容辞的责任。虽然机械化步兵信息作战是一个全新的课题，难度非常之大，但历史的使命感驱使我们迎难而上，凭着开拓创新的勇气和艰苦扎实的工作，展开了这

项工作。

全书共分为十章,第一章是全书的起点,重点研究了机械化步兵信息作战的概念、基本特征及地位作用。第二章至第九章是全书的主体,分别研究了机械化步兵信息作战的战场环境、力量构成、指导思想和运用原则、作战样式和任务、基本战法、基本行动、作战指挥、保障等内容,在第十章中,着眼机械化步兵信息作战的发展,对机械化步兵信息作战进行了展望。

本课题立意新,难度大,是当前军事理论研究中的热点和难点。由于我们占有的资料有限,能力欠缺,时间紧迫,加之书中的大部分内容还是我军的首次探索,特别是对一些问题的探讨和看法还很不成熟,不足之处,在所难免。恳请专家和广大读者批评指正!

编者

2004年4月10日于石家庄

目 录

| | |
|--------------------------------|--------|
| 前 言 | (1) |
| 第一章 绪论 | (1) |
| 第一节 机械化步兵信息作战的概念 | (2) |
| 第二节 机械化步兵信息作战的地位和作用 | (9) |
| 第三节 机械化步兵信息作战的基本特征 | (13) |
| 第二章 机械化步兵信息作战战场环境 | (18) |
| 第一节 战场环境的特点 | (18) |
| 第二节 战场环境对机械化步兵信息作战的影响 | (29) |
| 第三节 战场环境对机械化步兵信息作战的要求 | (40) |
| 第三章 机械化步兵信息作战力量 | (47) |
| 第一节 力量构成 | (47) |
| 第二节 力量编成 | (60) |
| 第三节 力量运用 | (63) |
| 第四章 机械化步兵信息作战的主要原则 | (69) |
| 第一节 着眼全局,整体作战..... | (69) |
| 第二节 抓住环节,掌控信息..... | (72) |
| 第三节 攻防结合,以防为主..... | (75) |
| 第四节 全域监控,把握重点..... | (77) |
| 第五节 全员参与,“技”“谋”兼施..... | (78) |
| 第六节 快速反应,节点打击..... | (79) |

| | | |
|-----|-----------------------|-------|
| 第七节 | 纵深打击,随机协同 | (81) |
| 第八节 | 精心筹备,实时保障 | (84) |
| 第五章 | 机械化步兵信息作战的样式和任务 | (87) |
| 第一节 | 基本样式 | (87) |
| 第二节 | 主要任务 | (116) |
| 第六章 | 机械化步兵信息作战的基本战法 | (120) |
| 第一节 | 信息进攻的基本战法 | (120) |
| 第二节 | 信息防御的基本战法 | (133) |
| 第七章 | 机械化步兵信息作战的基本行动 | (140) |
| 第一节 | 先期作战中的信息作战行动 | (140) |
| 第二节 | 战术机动中的信息作战行动 | (148) |
| 第三节 | 进攻战斗中的信息作战行动 | (156) |
| 第四节 | 防御战斗中的信息作战行动 | (165) |
| 第八章 | 机械化步兵信息作战指挥 | (172) |
| 第一节 | 指挥特点 | (172) |
| 第二节 | 指挥要求 | (178) |
| 第三节 | 指挥活动 | (185) |
| 第九章 | 机械化步兵信息作战保障 | (195) |
| 第一节 | 保障特点 | (195) |
| 第二节 | 保障方式 | (199) |
| 第十章 | 机械化步兵信息作战展望 | (206) |
| 第一节 | 关于地位作用 | (206) |
| 第二节 | 关于人才队伍 | (214) |
| 第三节 | 关于技术发展 | (224) |
| 后 记 | | (233) |

第一章 绪 论

世纪之交,汹涌澎湃的信息革命浪潮正拍击着新世纪的大门,使人类社会在经过农业时代、工业时代之后,正步入崭新的信息时代。伴随着信息时代的到来,一种全新的战争形态——信息化战争,已搭乘着新时代的列车,飞速地闯入我们的视野。1998年3月,江泽民同志在九届人大一次会议军队代表团会议的讲话中,非常明确地指出:“当1990年海湾战争还在进行时,我们就敏锐地意识到,人类战争的形态正在发生深刻变化,信息化可能逐步成为未来战争的基本特征。”“人类战争在经过徒手作战、冷兵器战争、热兵器战争、机械化战争几个阶段之后,正在进入信息化战争阶段。”这一论断深刻地揭示了战争形态的演变过程和发展趋势,为我军争夺21世纪战略主动权指明了方向。

面对信息化战争的挑战,世界各国纷纷调整和确立了以应付高技术局部战争和武装冲突为核心的新军事战略,各国的军事训练也相应地发生了重大变革。而我军机械化步兵的大发展正是处于工业时代向信息时代的转型期,在这期间,信息技术对机械化步兵建设与发展将产生深刻和深远的影响,并且这种影响也必将引发机械化步兵作战形式的巨大变革,从而使信息作战成为机械化步兵的一种新型作战形式。为此,着眼未来信息化战争,深入研究和探讨机械化步兵信息作战是我们当前面临的一个重要现实课题。

第一节 机械化步兵信息作战的概念

概念是反映对象特有属性的思维形式,认识任何事物都要从概念入手。同样,了解机械化步兵信息作战,也必须首先认识机械化步兵信息作战的相关概念,如信息化战争、信息战、信息作战等。

一、信息化战争

信息化战争是一种崭新的战争形态,有别于工业时代的机械化战争。工业时代的机械化战争是以“机械能”为基础,以机械化装备为主体进行的作战,而信息时代的信息化战争则是一种以“信息能”为基础,以信息化装备为主体进行的作战。要认识这种区别,首先必须搞清信息化的概念。信息化是相对于机械化而言的,是飞速发展的军事信息技术完全融合到军事领域并导致战争形态渐变的过程。因此,信息化战争是指以信息技术主导的一体化信息系统和信息化武器装备为基础,以信息网络化战场为活动舞台,以陆、海、空、天、信息领域的多维力量为主体,进行全时空信息较量的一种战争形态。核心是争夺战场信息的控制权,并以此影响和决定战争的胜负。战争中,只要有一方构建了信息化战场,并在该战场上使用以信息化武器系统为主的多维力量实施一体化联合行动,就将形成真正意义上的信息化战争。

信息化战争是人类战争继机械化战争之后的一种更高阶段的战争形态,是战争形态自身发展的必然结果。当然,信息化战争的出现必然有其内在的形成条件。一是以信息技术为核心和基础的高新技术的迅猛发展及其在军事领域的广泛应用,是信息化战争产生的物质技术因素。在以电子计算机技

术为基础的信息技术革命的直接推动下,一大批信息化武器系统正跻身于现代战场,军队作战行动第一次实现了精确化、控制化、一体化。作战空间由三维立体上升为陆海空天电多维一体,以夺取战场信息优势为基础的多维力量联合一体的作战方式正在逐步形成,同时,信息技术革命的推动力必将通过影响作战方式的变革来促使作战理论的全面发展,牵引军队编制体制的调整和军事训练内容与方式的改革,最终导致信息化战争形态的全面到来。二是知识和信息在现代战争中地位的极大凸显,是信息化战争产生的主导因素。信息时代,军队中先进的武器装备已实现信息化,出现了大量的信息化作战系统,而这些信息化武器装备和作战系统都是大量高科技知识的浓缩与物化,是掌握多方面知识的科技人才群体智慧的结晶,整个军队系统内在知识能的释放又取决于信息和信息系统的运作,作战中人流、能量流、物质流都是通过信息流来控制的。为此,知识和信息在现代战争中的地位将产生质的飞跃,成为“战争胜负的主导因素”,从而导致信息化战争的产生。三是世界各国正在调整各自的军事战略,是信息化战争产生的促进因素。一切战争都是时代的产物。世纪之交,世界各主要国家军队,十分重视信息技术的发展和信息战能力的建设,正把准备打赢信息战作为军事战略调整的重点,强调以打赢高技术信息战为目标,以发展信息化武器系统为核心,加速军队信息化建设,提高军队的信息作战能力,努力争取信息优势,为争夺 21 世纪战略主动权创造条件,这些都为信息化战争的形成提供了必要的条件。

二、信息战

信息战是目前人们使用较多,也是军事媒体出现频率相当高的术语。应该肯定,作为一个新概念的提出,它们反映出

了战争的发展方向。但目前,人们对信息战的认识不一,意见分歧比较大。有观点认为,信息战是人类进入信息社会后的一种未来战争形态概念。随着信息技术的进步,人类文明程度的提高,人类战争的方式也将发生革命性变化。暴力流血、大规模毁坏的传统战争将结束,一种全新的战争形态——信息战将会出现,这是一种主要局限于信息领域抗争的战争模式。其实质是“以信息能为主要作用手段,通过最终攻击敌认识与信念,来迫使敌方放弃对抗意愿,从而结束对抗,停止作战。”(《中国军事科学》,1997年第4期,第103页)但是,越来越多的人却认为,信息战只能是一种作战样式,或者是一种作战行动,与人们常说的火力战、机动战一样,包容于现代战争之中,是战争形态范畴之下的一个概念。比如,“战场信息战是在高技术战场环境中,敌对双方为争夺信息获取权、控制权和使用权,使用信息技术手段、装备与系统而实施的作战行动。它比电子战定义要广,其核心是‘指挥与控制战’”。“信息战是高技术战争的一种类型,它是以夺取战场主动权为目的,以争夺、控制和使用信息为主要内容,以各种信息武器装备为主要手段的一种作战样式。”(转引自《信息战争与军事革命》王普丰著,第36页)

信息战,作为一个通俗、易懂的概念,主要是指敌对双方在信息领域进行的激烈对抗与较量,这是大家达成的基本共识。从这个角度去理解,它在当前的现实战争活动中,最多只能是一种特殊的作战样式,或者是一种作战行动,与传统意义上的火力战、机动战等样式同属于战争形态范畴之下的概念。由此可见,信息战是一种反映信息化战争内容的作战样式,并且是信息化战争这种战争形态中相对于兵力机动战、火力战等作战样式而存在的另一种作战样式。信息战是以信息能为

主要作战手段,可以使敌无法控制战场上的部队,可使敌决策层和指挥员悉知自己的战场被动局势和再战必败的定势,能通过最终攻击敌认识和信念,来迫使敌放弃对抗意愿,从而结束对抗,达到“不战而屈人之兵”的目的。因此,信息战是使用信息技术和信息化武器装备,在信息网络化战场上展开的,以夺取制信息权为主旨的高技术作战样式。它是信息时代、信息化战争中的主要作战样式和内容,是信息化战争的核心,离开了信息战这一作战样式和内容,信息化战争也就成为无本之木。

三、信息作战

除了信息化战争和信息战外,还有一个被频繁使用的术语就是信息作战。信息作战是狭义的信息战,或者称为战场信息战。目前,普遍认为,信息作战是为夺取和保持战场信息优势或制信息权而展开的一系列作战行动,即是战场上敌对双方为争夺信息的获取、控制权和使用权,通过电子对抗等手段利用、破坏敌方和保护己方的信息和信息系统而展开的一系列作战行动。也可以说就是战场信息战各种作战行动的集合,是电子对抗作战发展的高级阶段。信息作战的主要任务是:保护己方作战信息和信息系统的安全;破坏敌方的作战信息和信息系统,削弱其信息的获取、处理、传递和使用能力。信息作战的目的是:确保己方及时、准确、可靠的获取信息;消除敌方利用己方信息和信息系统达成其目的的机会。信息作战的作战样式主要包括:信息保密、军事欺骗、心理作战、电子对抗、实体摧毁,还包括计算机网络攻击等。信息保密是一个过程。这个过程包括:鉴别重要信息和分析伴随军事行动的己方行动和其它行动;鉴别能被对方情报系统观察到的行动;确定对方情报系统可以获取的,能被解释和拼凑成为对方及

时而有用的重要情报；选择和采取措施，消除对方利用己方行动脆弱性的可能性，或者把这种可能性减少到可以接受的程度。军事欺骗是采取行动，在己方作战能力、企图和行动等方面，故意误导对方决策者，使其采取有利于己方完成任务的具体行动。心理作战是指在必要的军事、经济和政治手段的支持下，运用心理学的原理，通过宣传和其他活动从精神上打击敌方，使其丧失斗志，以达到不战而屈人之兵的目的。电子对抗是利用电磁能和定向能控制电磁频谱或攻击敌人的任何军事活动。电子对抗的三种主要行动方式是电子攻击、电子防护和电子支援。实体摧毁，是使用战斗力量消灭或瘫痪敌人的军队和设施，它包括陆、海、空部队实施的直瞄和间瞄火力，也包括特种作战部队直接采取的行动。因此，组织实施信息作战，必须统一计划协调，综合使用各种力量，形成整体合力；攻防结合，以防为主，全面周密组织信息系统防护和信息安全保密；集中使用先进的装备器材于主要方向和重要时节，重点打击敌信息系统的要害部位；发挥人民战争的优势，土洋结合、多种手段综合运用，努力夺取和保持信息作战的主动权。

四、机械化步兵信息作战

未来信息化战争中，机械化步兵将面临复杂的信息作战环境和激烈的信息对抗活动，机械化步兵应认真组织实施自身的信息作战，也就是机械化步兵的信息作战。那什么是机械化步兵信息作战呢？所谓机械化步兵信息作战，是指机械化步兵在整个作战过程中为影响敌方信息和信息系统及防护己方信息和信息系统而采取的一系列行动。机械化步兵信息作战要求通过信息化武器装备系统和非信息化武器装备系统的综合运用，争夺信息优势和有利的战场态势，以达到整个作战目的。可见，机械化步兵信息作战是在信息化战场环境中，

机械化步兵主要依靠自身的信息作战能力,强调夺取整个战场或局部战场的信息优势以配合其他作战行动。其主要优长在于:第一,信息作战行动的实施将增强机械化步兵的战局转化效能。机械化步兵实施信息作战行动时,可以采取点穴式、斩首式、破链式等多种攻击手段,破坏敌方信息系统,削弱其认识体系,一举破坏和瘫痪其作战行动体系的整体结构,迫使其失去抵抗意志,丧失战斗力,从而迅速控制战局,并迅速转化战局。这将从根本上改变传统战场上依据兵力数量来确定战局转化的情况,使兵力数量的多少不再是决定战局优劣的唯一条件,也不再是确定战局转化的主要依据,而使以控制信息为基础、以争夺信息优势的能力为标志的信息作战行动发挥强大的战局转化效能。因此,信息作战行动的实施将增强机械化步兵的战局转化效能。第二,信息作战行动的实施将提高机械化步兵的战场破坏效能。未来信息化战争条件下,机械化步兵的整个战斗体系将由战斗系统、指挥控制系统和战斗支援与保障系统综合而成,而整个战斗体系又是通过战场信息网络系统将侦察、预警、指挥、控制、攻击、防护、支援和保障等作战职能联为一体,这将为信息作战行动实现对敌方作战体系的整体破坏创造极为有利的物质条件。这样,机械化步兵可以利用“软”“硬”结合的强大信息作战力量对敌方整个作战体系中的战场认识系统、信息传输处理系统和指挥控制系统等重要环节实施有效的打击和破坏,瘫痪其指挥体系,破坏其行动的协调性和准确性,使其严重或彻底丧失战场控制能力,降低整体作战能力,从而获得实时、高效的战场破坏效能。第三,信息作战行动的实施将扩大机械化步兵的战场震慑效能。未来信息化战争条件下,机械化步兵可以利用先进的决策控制和指挥控制手段,结合运用物理攻击与心理攻

击等方式,对敌方战场认识系统、信息传输处理系统以及战场指挥决策系统实施打击与破坏,使其无法实时地决策和指挥,失去行动的自由权,从而震慑敌方抵抗意志,同时通过运用强大的信息威慑能力,震慑敌方参战人员的作战心理,摧垮其精神防线,破坏和降低敌方的精神和物质战斗力,从而改变敌方决策意志,使其不战而屈。因此,信息作战行动的实施将扩大机械化步兵的战场震慑效能。

机械化步兵信息作战,是信息作战这一大概念对机械化步兵这一战斗兵种的个性化,在行动方式上相似于广义的信息作战,但在一定程度上又具有自身的兵种特色。也就是说,机械化步兵信息作战的行动方式同广义信息作战一样,可以区分为情报战、电子战、计算机战以及心理战等。但其具体内容却呈现出机械化步兵的特质。机械化步兵情报战,是指机械化步兵利用己方的各种侦察器材及力量,使己方指挥员能及时得到所需要的情报,同时,压制或摧毁敌侦察器材及力量,使敌方指挥员无法得到所需情报的斗争。机械化步兵电子战,是指机械化步兵利用电磁手段削弱、破坏敌方电子设备的使用效能,保障己方电子设备正常发挥作用的斗争。机械化步兵计算机战,是指机械化步兵通过各种途径攻击敌方计算机系统,破坏其系统的安全性、完整性以及可用性。机械化步兵心理战,是指机械化步兵以特定的信息以及信息媒体作为武器实施的作战行动。其目的不是首先或直接使用军事手段消灭敌人,而是以人的心理和意志为目标,利用人的心理变化规律,通过信息宣传,影响敌人的情绪、动机和客观推理,进而影响敌人作战行为,瓦解敌人意志,使其放弃对抗乃至投降。

第二节 机械化步兵信息作战的地位和作用

机械化步兵信息作战,是机械化步兵武器装备发展到一定阶段的产物。它在机械化步兵整个作战行动中具有举足轻重的作用。

一、机械化步兵信息作战是现代战争条件下机械化步兵的一种新型作战行动

随着高技术的发展,由传感器、通信系统、指挥控制系统、情报处理系统、数据显示系统等设施构成了机械化步兵的信息系统,也构造了新的作战基础。同时,正是由于这一新的作战基础成为交战双方主要的、新的作战对象,机械化步兵信息作战必然成为现代战争条件下机械化步兵达成整个作战目的的一种新型作战行动。具体来说,第一,机械化步兵信息作战具有对抗的新型武器装备系统。机械化步兵信息系统是一种具有毁伤战斗力的信息技术武器装备系统,其毁伤力主要表现在:使用独立的信息技术手段与信息技术装备进行探测、监视、干扰、控制、通信、情报处理、伪装欺骗等活动,通过对信息的利用,从而引导己方作战力量攻击敌方目标,充分发挥己方战斗力,使敌方军队削弱和丧失战斗力;充分发挥嵌入于武器装备信息系统中的探测、识别、寻的制导、夜视观察、火力控制等高技术设备,使一大批武器装备成为具有人工智能的新型信息技术武器装备系统,使武器装备的能量释放形成最佳作战效能。第二,机械化步兵信息作战具有新型作战人员。机械化步兵信息作战中的新型作战人员主要包括:信息武器装备系统的操纵人员、信息处理人员、信息分析人员、信息使用人员等;指挥所中的指挥人员及信息系统的工作人员;专业的