

尚杰 编著

高技术条件下军事力量的发展与运用丛书

现代地面作战力量 的发展与运用



解放军出版社

现代地面作战力量 的运用和发展

尚 杰

解放军出版社

京新登字 117 号

图书在版编目 (CIP) 数据

现代地面作战力量的运用和作战样式的发展变化/尚杰编. —
北京: 解放军出版社, 1994

(高技术条件下军事力量的运用和发展丛书)

ISBN 7-5065-2421-X

I. 现… I. 尚… III. 地面战争论—地面指挥—高技术常
规战争 IV. E151

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (94) 第 10700 号

书 名: 现代地面作战力量的运用和发展

编 者: 尚 杰

出版者: 解放军出版社

[北京地安门西大街 40 号/邮政编码 100035]

印刷者: 北京市朝阳区北苑印刷厂

发行者: 解放军出版社发行部

经销者: 新华书店发行所

开 本: 787×1092 毫米 32 开本

印 张: 3.625

字 数: 4.6 万字

版 次: 1994 年 8 月第 1 版

印 次: 1994 年 8 月 (北京) 第 1 次印刷

印 数: 1—12 000 册

书 号: ISBN 7-5065-2421-X/E · 1250

定 价: 2.20 元

高技术条件下军事力量
发展与运用丛书编委会

顾 问：赵南起 张连忠
 杨国梁 林 虎
 胡长发 徐舫艇
主 编：张 胜 刘代文
副主编：邱晓光 谢 钢
 倪齐生
编写人员：姜志军 张 帆
 闵增富 林家谦
 姚 卫 曹扩发
 叶名兰 尚 杰
 余文洪 王 文

出版说明

现代科学技术特别是高技术的发展及其在军事领域的运用，使各种军事力量更加强大，使现代战争在作战内容和作战方法上发生了重大变化。为了适应新形势军事斗争的需要，为全军部队训练和院校教学提供学习读物，我们在总参谋部举办高技术讲座的基础上，组织有关人员编写了这套丛书。丛书围绕高技术条件下军事力量的发展与运用这一主题，客观地、多侧面地介绍了高技术在地面、海上、空中和空间各种军事力量的运用及其产生的影响。特别对高技术兵器的运用对外军作战思想和作战方法带来的变化做了分析介绍，可以帮助广大指战员开阔视野，了解高技术条件下军事现论和作战指挥发生的巨大变

化，了解现代战争形态的发展，从而提高对现代战争规律性的认识。

这套丛书的编写得到了海军、空军、二炮、军事科学院、国防大学等单位领导和有关部门的热情支持帮助，在此诚谢。

， 编者

1994年7月

目 录

前言	(1)
一、高技术武器装备对地面作战的影响	(3)
(一)现代侦察技术的提高使地面作战环境更为复杂	(3)
(二)精确制导武器的发展使地面作战面临诸多新问题	(10)
(三)电子战装备扩展了作战的空间	(16)
(四)高技术夜视器材的发展使夜战地位提高	(27)
(五)隐形技术对未来作战产生重要影响	(36)
二、现代地面作战方式出现的变革	(43)
(一)从传统的单时段、小区域、空	

地结合的侦察跃变为全时段、
全空域、立体交叉的侦察，并
成为以战术手段实现战略目的
的重要条件 (44)

(二) 从传统的近距离前沿交战，跃
变为超视距交战，作战重心向
纵深位移 (49)

(三) 电子技术从传统的辅助保障
手段，跃变为独立的、有效的
作战方式 (53)

(四) 从传统的夜间少战，跃变为
“全天时”作战 (61)

(五) 从传统的前沿作战为主，逐步
扩张，跃变为重点打击战略战
役重心和破坏其战争潜力 (68)

(六) 从传统意义上的游击作战，跃
变为高技术条件下的具有多维、
多样特点的现代特种部队作战，
使未来战场更为复杂 (72)

三、现代地面作战力量的运用 (76)

(一) 把使用地面作战力量作为实现
战争目标的根本手段 (79)

- (二) 联合作战是运用现代地面作战
力量的首要原则 (81)
- (三) 机动作战是运用现代地面作战
力量的核心 (86)
- (四) 夜间是运用地面作战力量的最
佳时间 (94)
- (五) 作战保障是地面作战的重要制
约因素 (97)

引 言

从军事技术角度来讲，战争的时代特征是由于武器装备发生革命性的变革所决定的。武器装备的技术构成和整体发展水平不同，战争的样式和作战方式也不同。80年代以来所进行的战争，特别是海湾战争，以大量使用高新技术兵器，使传统的战争形态发生了前所未有的变革，向人们昭示了高技术战争形态的到来。这种变化，冲击了各种作战单位和作战力量，迫使其按物质变革的客观要求组合和运用。这是不以人的意志为转移的客观存在，人们唯有适应其变化和发展而别无他途。

高新技术武器装备在现代战争中占据主导地位，使战争扩展到在地下、地面、海上、水下、超低空、中空、高空以至太空和电磁空间等各个领域的激烈角逐。各空间的作战紧密联系，相互影响，相互制约，战场是范围极其广阔的多维空间

并日趋一体化。但是，尽管如此，各空间作战仍是围绕地面作战进行的。战争是政治的继续，实现战争总目的是战争核心的性质没有发生变化。因此，在高技术条件下，地面作战力量的运用及作战样式的发展变化仍是军事理论研究和实践的重要内容。

一、高技术武器装备对地面作战的影响

高技术装备大至分布在侦察技术系统、航空作战武器系统、精确制导武器系统、隐形武器系统、夜战武器系统、海上武器系统、C³I 指挥系统等方面。在这些武器装备中，高技术的含量虽然多寡不同，但都从质的方面使其作用得到了飞跃性的提高。对战场形态和作战样式及战法等产生了革命性影响。

(一)现代侦察技术的提高使地面作战环境更为复杂

侦察与监视技术对于作战胜负的重要性，犹如人之耳目于人的生活一样。谁的技术先进，谁就可能优先获得战争的主动权。近期局部战争的实践充分证明，高技术的发展及其在侦察技术上的应用，使得军事侦察与监视的能力和水平已经发生并将继续发生新的变化。新式侦察监视系统

大大扩展了侦察的时域、空域和频域。不仅能在空中，而且可在外层空间；不仅于白天，而且在夜间及恶劣天气；不仅靠目视和光学手段，而且能用声频、微波、红外等各种手段实施侦察。在这种情况下，从战略上看，任何重大的军事行动，包括主战兵器的研制试验，要完全“秘而不宣”，是非常不容易的。从战役战术上看，特别是集侦察、制导、毁伤为一体的高技术武器日益成为现代军队的基本作战手段，未采取有效反侦察措施的目标，都会被发现，而被发现的目标，都有可能被攻击和摧毁。同时，未来作战，战场距离拉大，作战态势复杂多变，又给武器装备处于劣势的一方带来困难，使之难以准确及时、完整掌握情报。这些客观存在，都使未来的作战行动而临严峻的挑战。

1、现代侦察与监视技术的现状

现代侦察与监视技术主要应用在空间、空中和地面三个层次。空间侦察任务主要由各类侦察卫星承担。包括电子侦察卫星、照相侦察卫星、海洋监测侦察卫星、导弹预警侦察卫星等，担当着获取战略战役情报的重任。其中电子侦察卫星的主要任务是侦察敌方雷达位置、使用频率等性能

参数，探测敌方军用电台和发信设施的位置，为战略轰炸机、弹道导弹的突防和实施电子对抗提供数据。同时，还能探测到敌方军用电台和发信设施的位置，为窃听和破坏创造条件。照相侦察卫星可通过红外、多光谱、微波等设备，识别更多的甚至隐蔽在地面的目标。导弹预警卫星能在被监视国导弹升空几分钟内，将警报传到信息指挥中心。据资料介绍，卫星对洲际导弹可取得 25 分钟的预警时间，对潜射导弹可取得 15 分钟的预警时间。空中侦察与监视主要是由有人侦察机、侦察直升机、无人驾驶侦察机、预警机等航空兵器承担。这种航空侦察，既是获得战役战术情报的基本手段，又是获取战略情报的得力助手。地面侦察技术主要由各种雷达，如弹道导弹预警雷达、弹道导弹跟踪雷达、地面侦察雷达，无线电侦察和无线电技术侦察及自动地面传感器侦察并用，完成侦察与监视任务。现代侦察器材与 50 年代初相比，航空（天）侦察距离由 120 公里增加到约 1000 公里。有的侦察卫星在距地球约 1000 公里的高度，对地面目标分辨率达 0.15~0.3 米，不仅能识别舰船、车辆和人员等目标，还可探测到植被深处覆盖层达几十米的目标。地面侦察距离

由 5 公里扩大到约 20 公里；水下监测距离由 30 多公里扩大到 1100 多公里。目前，技术发达国家军队如美军集团军的侦察监视地域可达 500 公里纵深，集团军群的侦察监视地域可达 800 公里纵深。

2、现代侦察技术对作战的影响

首先，使战略战役行动隐蔽企图更加困难。据有关资料统计，经常在外层空间飞行的人造卫星中，直接承担军事侦察任务的就占 50%，其他民用卫星通常也担负着一定的军事任务。这种大量的、持续的侦察，使被监视国平时和战时的军事行动受到很大制约，往往也成为战争失败的重要因素。海湾战争前，以美国为首的多国部队调用了五十多颗卫星为其军事行动服务，其中美国卫星有三十多颗，涉及美国的 12 个军事卫星系统，结合航空侦察、地面侦察等手段，对伊拉克进行不间断地监视和侦察，使海湾战争具有了空前未有的现代化高技术战争的特点。其“锁眼”电子侦察卫星每天飞经海湾地区几次，从 300 公里左右的高空为多国部队提供战场图像，能日夜拍接军事设施、军队行动和其所经目标的高清晰度照片，其分辨力达到 0.3~0.1 米，可准确地辨别火

炮、坦克、车辆、导弹、机场、阵地、营房，甚至单个士兵。“长曲棍球”卫星，运用全天候雷达成像技术，透过伪装和夜暗，辨别、监视伊军的一举一动。这些侦察，为多国部队夺取制空、制海、制陆权，乃至制天权提供了重要的物质条件，为夺取战争胜利奠定了物质基础。海湾战争爆发后，美军立即把平时获得的有关伊拉克战区地形和伊军的情况印成小册子、地图等，分发给部署的美国军队。战争中，美国的电子侦察卫星监听了伊军 11000 多次无线电通信，以及伊军所有开机工作的雷达，并探测到“飞毛腿”导弹发射的遥测信号，系统地掌握了伊军的动向，保证了作战的胜利。由于技术上的差距，伊军虽然作了许多努力，但终是“技不从心”，掌握情报有限。特别是对美军的行动部署及企图，了解得少，判断不准。伊军在海夫吉战斗中损失的后续梯队 2~3 个师，正是被美国卫星侦察发现而遭到歼灭性打击的。当时，伊军的 2 个装甲师刚一出动，就被美国侦察卫星发现。美即在夜间出动空军对这支部队实施了连续 10 个小时的轰炸，粉碎了伊军的增援计划。所以，美国军事专家认为，高水平的战役战术侦察是战争胜利的主要组成部分。

上述情况，使地面作战行动面临相当严峻的挑战。部队隐蔽战略战役目标的困难增大，主要部队及大型兵器的研制、部署和调动，电子设施的活动等，都可能处于现代侦察技术严密监视之下，被发现的可能性大大增加。

其次，战场生存面临更大的威胁。高新技术在战场上的广泛应用，不仅使侦察与监视技术得到长足提高，而且使侦察监视与攻击行动紧密结合，极大地提高了打击效果。目前，世界发达国家的主要攻击型武器系统大多已实现了侦察、监视、指挥控制和火力打击一体化。海湾战争中，多国部队通过先进的卫星侦察与通信系统，将现、通、打系统一体化，使侦察与攻击紧密联系，大大提高了作战效能。美军首次使用的 52 枚“战斧”巡航导弹，其中的 51 枚精确命中目标，其成功率很高，首先要得益于侦察系统对目标的精确定位。美军 E-8A 飞机上装备有 X 波段合成孔径雷达、热成像仪、20 余部不同用途的高功能电台及 100 余部不同用途的计算机和处理器，采用多种先进技术，把对目标的侦察、定位、数据处理、情报传输和指挥引导进行火力攻击组成一个有机整体，在海湾战争中发挥了重大作用。该系统曾一次引导空军