

DAXUE
JUNSHI
JIAOCHENG

大学军事教程

普通高等学校军事理论课程教材

主编·李有祥 杨新

(第2版)



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

普通高等学校军事理论课程教材

大学军事教程

(第2版)

主 编	李有祥	杨 新	
副主编	张 森	潘京苏	沈荣桂
参 编	张 星	王兴周	

东南大学出版社

• 南京 •

图书在版编目(CIP)数据

大学军事教程/李有祥,杨新主编.—2版.—南京:
东南大学出版社,2016.8

ISBN 978-7-5641-6512-3

I. ①大… II. ①李… ②杨… III. ①军事科学—
高等学校—教材 IV. ①E0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 102473 号

大学军事教程(第2版)

出版发行	东南大学出版社
社 址	南京市四牌楼2号
邮 编	210096
出 版 人	江建中
网 址	http://www.seupress.com
电子邮箱	press@seupress.com
经 销	全国各地新华书店
印 刷	扬中市印刷有限公司
开 本	787 mm×1092 mm 1/16
印 张	14.25
字 数	403 千
版 次	2016 年 8 月第 2 版
印 次	2016 年 8 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5641-6512-3
定 价	28.00 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话(传真):025-83791830。

前言

“国无防不立,民无兵不安”。一个国家如果没有强大的国防,就无法维护国家安全。一个国家如果没有长期不懈的国防教育,也不可能有强大的国防。学校国防教育是全民国防教育的基础,是增强民族凝聚力、提高全民国防素质、培养国防后备力量的重要途径。高等学校对大学生进行国防教育,开设军事课,是国家行为,贯彻的是国家意志。军事课教学是适应国家人才培养战略和加强国防后备力量建设的需要,对于造就有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义新人,培养具有军事知识和技能的高素质后备兵员具有重要意义。

东南大学是中央直管、教育部直属的全国重点大学,是“985”工程和“211”工程重点建设院校之一,1985年被国家六部委确定为首批学生军训试点单位。在上级主管部门的领导下,学校领导高度重视对大学生的国防教育,经过30余年的探索和实践,军事课已成为东南大学素质教育的重要组成部分,在军事课程建设方面取得了丰硕成果,积累了丰富的经验,形成了完善的军事课程体系,2008年被评为校级精品课程。2014年起,我们根据教育部、原总参谋部、原总政治部颁发的《普通高等学校军事课教学大纲》编写了本教材,受到使用学校广大师生的普遍好评。

2016年版(第2版)《大学军事教程》由东南大学军事教研室李有祥副教授和南京大学军事教研室杨新副教授联合主编。本教材具有以下特点:

一是规范性。本教材以《普通高等学校军事课教学大纲》



(以下简称《大纲》)为依据,严格按照《大纲》规定的教学内容、教学目标进行教材框架结构和内容设计,涵盖了《大纲》规定的全部军事理论课内容,并于2016年版(第2版)教材中增加了人民防空知识。本教材以2011年版《中国人民解放军军语》为依据,对涉及的军事概念及解释,力求规范和准确。

二是权威性。本教材主编和主要作者为军队院校从事军事理论研究与教学20年左右的专家 and 高校从事大学生军事理论课教学20年以上的资深教师,既有军校科研与教学经历,同时又长期从事大学生军事理论课程教学,而且作者队伍中有多位国防教育硕士研究生导师和军事学硕士研究生导师。作者队伍的上述特点,使得本教材对教学内容、教学特点与规律都把握得极其准确。因而,本教材既反映了军事科学理论的最新发展,也融入了作者的研究成果。

三是时代性。作者队伍密切跟踪世界新军事变革的发展动态,关注国际形势的发展变化,研究军事科技、军事理论、国家安全理论的重大理论与现实问题,出版了十余部军事学术著作,发表了百余篇学术文章,把最新的理论研究成果运用于本教材之中,并且超越《大纲》,在教材中增加了海洋安全新内容,使教材内容既全面反映了军事理论、军事科技和国家安全理论的创新成果,又回答了大学生关心的国家安全方面的现实问题。

四是拓展性。为了配合本教材的教学与使用,本教材主要作者还到许多高校举办了《孙子兵法》、海洋安全、信息化战争、国际热点问题研究等方面学术讲座百余场,为高校教师学好教材、用好教材,奠定了坚实基础。同时,主编及主要作者为全国高校军事教师举办过多场教学实战型的免费公益培训,并将继续为全国广大高校军事教师开展这种公益培训。

五是适用性。本教材以国防知识和国家安全为主线,把相关的军事思想、军事科技、国防教育及国防法规、国防技能等知识有机融合,符合大学生阅读心理和认知心理,针对性强、图文





并茂、通俗易懂。同时本教材还提供了知识链接、思考题、深度阅读和拓展阅读的书目,为大学生的研究性学习提供了有益的帮助。本教材还把作者近 20 年的军事地形学及野外生存等通识类课程的精华教学内容引入教材,增加了本教材的趣味性、实用性和操作性。

六是与慕课相配合。教材主编根据 20 余年军事理论教学实践,精心制作了军事理论慕课,受到使用高校的普遍好评。此次教材修订,根据慕课先技术后理论的讲授原则,对教材的章节排序进行了相应的调整,使教材与慕课能够在教学中更好配合使用。同时,为了满足慕课教学要求和学生拓展知识,教材中增加了二维码,方便教师和学生获取更多的教学内容,为教师实施翻转课堂教学提供了方便。

本教材编写分工:第一章:李有祥;第二章:唐春燕、潘京苏、李有祥;第三章:杨新、张星;第四章:杨新、潘京苏、王兴周;第五章:杨新、张淼;第六章:杨新、沈荣桂、江骏、李有祥;附录:沈荣桂、江骏、李有祥。李有祥、杨新副教授负责全书总体设计和统稿工作,东南大学人武部姜亚辉部长参与了本教材策划和审稿工作。

在本教材编写过程中,参考吸收了一些专家的研究成果和其他精品教材,在此一并表示感谢。南京陆军指挥学院多位专家和教授参与本书的指导和审定工作,在此也表示衷心的感谢。由于我们的学术水平有限,加之时间仓促,编写过程中难免存在错误和不尽如人意之处。我们将继续努力,同时也恳请读者提出宝贵意见,以便修改完善。

编者

二〇一六年四月于南京

目 录

第一章 军事高技术	1
第一节 军事高技术概述	1
一、高技术概念与分类	1
二、军事高技术及其分类	2
三、军事高技术对现代作战的影响	3
第二节 侦察监视技术	5
一、侦察监视系统及其发展特点	5
二、现代侦察监视系统的主要技术手段	6
三、信息化战争中侦察监视系统的应用	7
第三节 伪装与隐身技术	11
一、伪装技术的含义	11
二、伪装技术的应用	11
三、隐身技术及其简要原理	12
四、隐身武器及其应用	14
第四节 精确制导技术	15
一、精确制导武器发展概况	16
二、制导系统	19
第五节 电子战技术	22
一、通信对抗	22
二、雷达对抗	23
三、光电对抗	25
第六节 军用航天技术	25
一、航天技术及其基本原理	26



二、航天技术在军事上的应用	29
第七节 指挥信息系统	31
一、指挥信息系统的构成	31
二、指挥信息系统在现代战争中的运用	32
三、指挥信息系统简介	34
第八节 其他军事高技术与新概念武器	34
一、军事新材料技术	34
二、虚拟现实技术	36
三、3D 打印技术	37
四、新概念武器	38
第二章 中国国防	45
第一节 国防概述	45
一、国防的含义、要素与类型	45
二、现代国防的功能和基本特征	47
三、国防的地位和作用	49
第二节 中国国防历史、成就与启示	49
一、中国古代国防	50
二、中国近代国防	51
三、中国现代国防	54
四、中国国防历史的启示	57
第三节 中国国防领导体制、武装力量与国防政策	59
一、中国的国防领导体制	59
二、中国的武装力量	62
三、中国的国防政策	66
第四节 国防法规	67
一、国防法规的特性	67
二、国防法律体系	68
三、公民的国防义务和权利	68
第五节 国防动员	70
一、国防动员的意义	71





二、国防动员的功能	71
三、国防动员的内容	73
第六节 国防教育	74
一、国防教育的地位与作用	74
二、国防教育的方针与原则	76
三、国防教育组织与实施的方法	77
第三章 军事思想	79
第一节 军事思想概述	79
一、军事思想的科学含义与分类	79
二、军事思想的内容体系	80
三、军事思想的基本特征	80
四、军事思想的重要作用	81
第二节 军事思想的形成和发展	82
一、古代军事思想	82
二、近代军事思想	86
三、现代军事思想	87
第三节 毛泽东军事思想	90
一、毛泽东军事思想的科学含义	90
二、毛泽东军事思想的主要内容	91
三、毛泽东军事思想的历史地位和现实意义	93
第四节 新时期党的军事指导理论的创新发展	94
一、新时期党的军事指导理论的科学内涵	95
二、新时期党的军事指导理论的形成发展	97
三、新时期党的军事指导理论的主要内容	98
四、新时期党的军事指导理论的地位作用	106
第四章 国际战略环境	109
第一节 战略环境概述	109
一、战略	109
二、战略环境	112



三、战略与战略环境的相互关系	114
四、当前国际战略环境的主要特征	114
第二节 国际战略格局	115
一、国际战略格局概述	116
二、国际战略格局的演变与现状	117
三、当前国际战略格局的特点与发展趋势	120
第三节 我国周边安全环境	121
一、我国地缘环境的基本情况	121
二、我国周边安全环境的演变与现状	122
三、我国的国家安全政策	125
第四节 我国的海洋安全	127
一、我国的海洋安全环境及其现状	127
二、海权与中国海洋意识	130
三、我国维护海洋安全的战略措施	133
第五章 信息化战争	136
第一节 信息化战争概述	136
一、信息化战争的定义与内涵	136
二、信息化战争产生的主要动因	138
三、信息化战争的发展阶段	140
第二节 信息化战争的基本特征与发展趋势	141
一、信息化战争的基本特征	141
二、信息化战争的发展趋势	149
第三节 信息化战争与国防建设	153
一、信息化战争对我国国防建设的新要求	153
二、加强我国国防建设增强打赢信息化战争能力	156
第六章 人民防空	159
第一节 人民防空概述	159
一、防空与人民防空的定义	159
二、人民防空发展简史	160





三、人民防空的主要任务与作用	163
四、人民防空教育及意义	164
第二节 人民防空建设	165
一、人民防空建设的方针	165
二、人民防空建设的基本原则	165
三、人民防空建设的内容与措施	165
第三节 战时人民防空常识与技能	167
一、防空袭的方式方法	167
二、防核、生、化武器袭击方法	169
第四节 平时人民防空常识与技能	171
一、地震灾害防护方法	171
二、火灾防护方法	172
三、水灾个人防护方法	173
四、风灾个人防护方法	174
五、防恐怖袭击方法	175
附录 军事技能训练	176
附录一 队列训练	176
一、单个军人队列动作训练	176
二、分队队列动作训练	178
附录二 单兵战术动作基础	179
一、卧倒	179
二、起立	179
三、直身前进	179
四、屈身前进	179
五、跃进	179
六、滚进	180
七、匍匐前进	180
附录三 野外生存	180
一、寻找水源与改善水质	180
二、捕食动物与采集植物	182



三、野炊	185
四、露营	186
五、自救	188
附录四 轻武器射击	189
一、轻武器分类	189
二、我军几种常用枪械的构造、工作原理与性能	190
三、简易射击学理	192
四、射击动作及方法	195
五、据枪、瞄准、击发常犯的毛病及纠正方法	197
六、射击成绩评定	198
附录五 地形与地形图使用	198
一、地形及其对作战行动的影响	199
二、地物符号	199
三、地貌判读	201
四、现地判定方位	204
五、现地标定地图	205
六、现地对照地形	206
七、现地判定站立点	206
八、按地形图行进	207
附录六 定向运动	208
一、定向运动简介	208
二、定向运动地图	210
三、定向运动器材	212
四、几种常见的定向比赛	213



“凡兵有大论，必先论其器。”“备具，胜之源。”——《管子》

“是故军无辎重则亡。”

——《孙子兵法》

第一章 军事高技术

学习目标：

1. 了解高技术与军事高技术的基本概念、主要内容、基本特征；
2. 了解军事高技术在军事上的各种应用，主要高技术武器装备及其在战争中的运用和影响；
3. 了解新军事变革的含义、发展、主要影响及应对之策。

恩格斯指出：“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。”军事高技术的发展 and 广泛应用，已经对武器装备、作战行动、作战理论乃至军事战略等各个方面产生了巨大影响。

第一节 军事高技术概述

进入 21 世纪仅仅 16 个年头，地球上就遭遇了多场具有时代特色的战争和武装冲突，细数一下即有：阿富汗战争、伊拉克战争、法美英联合空袭利比亚及利比亚内战等三场大规模战争，还有两场由西方挑起的内战，即叙利亚危机和乌克兰危机。在这五场战争和危机冲突中，展示出了许多现代化的高技术和信息化的武器装备，使人们认识到今天的战争已经完全不同过去，科学技术特别是在国民经济发展中起支柱作用的高技术，在国家建设与发展中，特别是在国防建设和发展中始终担负着极其重要的作用。历史发展表明，科学技术是第一生产力，更是第一战斗力。

一、高技术概念与分类

（一）高技术概念与内涵

高技术一词最先出现于 20 世纪 70 年代，美国一家科学类杂志出现了一个新词“High-technology”，到 20 世纪 80 年代被中国学者介绍到国内，当时翻译为“高技术”。所谓高技



术,是指以当代科学最新成就为基础的,处于科学技术发展前沿的,对提高生产力、促进社会文明、增强综合国力起先导作用的新技术群。

从 20 世纪 80 年代起,世界很多发达国家纷纷开始发展高技术产业,并以此带动经济步入快速发展通道。中国高技术产业也在 1986 年 3 月起全面推广,所以中国的高技术产业又称为“863 计划”,目前已经成为中国经济发展的重要支撑,并从根本上改变了我们的生活。

对于高技术,一般可以从两方面来理解其含义:一是“高技术”具有动态和相对的含义。高技术是对传统技术而言的,但传统技术过去也曾是先进技术,现在的高技术将来也会成为一般技术。二是“高技术”并不是一项单个技术,而是一个技术群体,各种技术相互影响、补充、促进。当代高技术的特点主要体现在高创造性、高增值性、高竞争性、高渗透性和高风险性五个方面。

(二) 高技术分类

高技术一般包含三个技术层次,即技术改进、技术综合和技术创新。同时,高技术又包含六大技术领域及对应的十二项标志技术。六大技术领域是指生物技术、信息技术、新材料技术、新能源技术、航天技术和海洋技术。生物技术被称为 21 世纪的核心技术,其标志技术是基因工程和蛋白质工程;信息技术是以电子技术特别是微电子技术为基础,集计算机技术、通信技术和自动控制技术为一体的总体综合性技术,其标志技术为计算机(网络)和机器人;新材料是各项高技术发展的基础,其标志技术是材料设计、分子设计和原子设计,新材料是指那些新近发展或正在发展的具有全新功能或优异特性的材料;新能源技术被称为高技术的支柱,其标志技术是核聚变能和太阳能;航天技术又称空间技术,其标志技术是载人航天和永久太空站;海洋技术又称海洋开发技术或海洋工程,其标志技术是深海挖掘和海水淡化。

二、军事高技术及其分类

(一) 军事高技术概念

人们一般把应用于军事领域或从军事领域直接产生的高技术称为军事高技术。具体地说,军事高技术是建立在现代科学技术成就的基础上,处于当代科学技术前沿,对国防科技、武器装备发展及新军事变革起巨大推动作用的高技术群体的总称。

高技术成果在军事领域的广泛应用主要表现在两个方面:一方面是在军队武器装备研制和使用中,这种应用称为“硬应用”;另一方面是在军队指挥控制活动中的应用,如适应高技术战争的新型作战理论、C⁴IISR 系统中的各种软件,以及指挥员必须掌握的各种高技术知识和现代科学决策方法,如军事运筹学、军事系统工程等科学知识,提高驾驭现代战争的科学决策能力。这种应用称为“软应用”。

(二) 军事高技术分类

军事高技术的主要领域包括两个方面:一是支撑高技术武器装备发展的军民通用的基础技术,主要包括微电子技术、光电子技术、电子计算机技术、新材料技术、新能源与动力技术、先进制造技术和仿真技术;二是应用于武器装备的应用性高技术,主要包括探测技术、信息战/电子战技术、精确制导技术、航天技术、伪装与隐身技术、C⁴IISR 系统技术、核生化武器技术、新概念武器技术及先进防御技术。



军事高技术的发展及其在军事领域的广泛应用,已从根本上改变了战场面貌,推动武器装备向着侦察(探测)多维化、打击精确化、反应高速化、防护综合化、电子武器化、控制智能化、信息多媒体化、现装年轻化等方向发展。

三、军事高技术对现代作战的影响

高技术从一开始就被广泛应用于军事领域,这种应用最直接的体现就是生产制造出大量的高技术武器装备。典型的有扩展了人类探测侦察距离和高度的侦察监视技术与器材,新型伪装材料与器材,全新的隐身材料与兵器,可以成倍或成数量级提高弹药命中精度的精确制导武器,实现了人类登上太空并进行太空行走未来还可能完成太空作战的航天技术,全新的电子战技术与器材,实现了快速、智能化指挥的指挥控制系统(自动化指挥系统),激光武器系统,夜视技术与器材等。这些新型武器与技术的投入运用,使现代战争出现了全新的面貌,战略战役和战术思想有了革命性的变化,战场概念和前沿后方的理念也完全不同于我们传统的认识,战争的制胜因素更是发生了变革性的变化,对现代作战行动产生了一系列的广泛影响。

(一) 为掌握战场主动权提供了可靠依据

各种先进的探测(侦察)器材相互配合、相互补充,形成了从外层空间到地(水)面的全方位情报侦察网。通过这个侦察网所获取的各种情报,经过判读、印证和分析,即可全面、准确、实时或近实时地获取敌情。对拥有先进侦察系统一方来说,战场透明度大大增加,从而为各级指挥员正确实施指挥,减少了失误和盲目性,切实把握战场主动权。如1986年4月美军空袭利比亚行动中,为了查明计划袭击的5个利比亚重要目标的确切情况,除了加强谍报工作,美国还在战前派出了多批SR-71高空战略侦察机,对目标进行反复侦察,掌握了目标的全部特征。为了进一步核查目标的精确坐标,美国于4月14日变更了“锁眼11”照相侦察卫星的轨道,使其飞越利比亚上空进行照相侦察,准确掌握了目标的数据,为指挥飞机实施精确的空袭提供了可靠的保证。在2003年的伊拉克战争中,仅应用各种卫星就达到了90余颗。2011年法美英联合空袭利比亚行动中,法美英联军则通过卫星直接获取了卡扎菲藏身之处及外逃路线,而采取了相应的打击手段。

(二) 部队隐蔽行动企图难度加大

面对拥有高技术侦察系统这样的对手,劣势装备军队的各种作战行动,都将处于对方持续不断的严密监视之下。在160千米以上的照相侦察卫星已能发现地面0.1米大小的目标;航空侦察飞机不需到达阵地上空,远离阵地几十千米就能侧视观测到对方纵深的各种作战行动;战场侦察传感器就像埋伏在阵地上的伏兵,能持续不断地获取和传递对方阵地上的各种情报;各种无线电侦听、侦收设备,每时每刻都在充斥无线电波的空中和海洋中拾取有用情报;先进的夜视装置,已使优势之敌基本消除了昼夜的差别;水中声呐能使海洋深处的潜艇行踪暴露无遗。所有这些,使劣势装备军队的开进、展开和迂回等作战行动,根本无法进行隐蔽,甚至还没有正式开战,整个部队就已被对方消灭或毁伤。因此,劣势装备军队隐蔽行动企图将越来越难。

(三) 传统的战场概念和作战样式发生了根本变化

一是三维战场变成多维战场。使人类战争从陆、海、空三维增加到陆、海、空、天(太空)、



电(电磁场)多维空间。二是战场呈现“流动”状态。海湾战争中,伊拉克在科沙边界的科威特一侧和伊沙边界伊拉克一侧构筑了由沙堤、反坦克火壕、蛇腹形铁丝网、混合雷场、障碍地带和坦克掩体等构成的、纵深 7~30 千米的“萨达姆”防线。这个看似固若金汤的防线,在经过不到 100 小时的地面战斗后,就被多国部队彻底摧毁,主要原因就是地面战斗并不是在固定的地面线式战场上进行,而是在立体的、“流动”的战场上进行。三是战场范围、纵深加大,前方和后方的界线趋于模糊。如精确制导武器可在数千千米的超远距离上攻击目标。四是使超视距、多模式、多目标精确打击成为可能。2003 年伊拉克战争一开战,美军在一个小时内从千里之外发射了 40 余枚“巡航导弹”,直接打击萨达姆及其随从的藏身之处。五是可进行“外科手术式”打击,使对点目标攻击的附带杀伤、破坏降至最低程度。

(四) 电子、信息对抗更趋激烈复杂

精确制导武器的核心是电子信息控制技术,作战中对各种信息的依赖性很高,所以交战双方必将在电子信息领域展开激烈的对抗与反对抗。防御的一方必然采取多种电子对抗措施,对来袭的精确制导武器进行干扰,以降低其命中精度;而进攻的一方,为了使自己的精确制导武器在复杂的电磁环境中能充分发挥威力,必然进一步发展武器的抗干扰性能。

在越南战争、第四次中东战争、以色列入侵黎巴嫩、英阿马岛战争、美国与利比亚冲突等局部战争中始终贯穿着激烈的电子对抗。伊拉克战争中,美国曾发射了大量装备 GPS 制导系统的炸弹,但由于受到伊军的干扰而使效果大打折扣,最后不得不停止了使用。可见干扰与反干扰斗争的激烈程度。

(五) 作战样式出现质的飞跃

电子战的出现,使战场扩展到电磁波领域,在“电磁波”这个战场上,敌对双方的电子战作战活动,构成了一种新的作战样式。一是开辟了一个新的独立作战阶段。现代作战的基本模式已经由过去的炮火突击——地面进攻与防御,转变成电子战——空袭与防空——地面进攻与防御;二是电子战广泛渗透、贯穿于各个阶段和各类作战行动之中。在美军空袭利比亚的作战中,电子战时间比空袭时间还要长。伊拉克战争,美、英联军的陆、海、空各种电子战装备组成了一个严密的立体电子战系统。太空间有电子侦察卫星,空中有电子战飞机,地面有电子监听站,海上还有电子战舰船,各种武器系统也都有相应的电子战装置,从而构成了全方位、全纵深、全频段、主被动全源的电子战体系。

(六) 提高了武器装备的作战效能

美军在总结分析海湾战争时认为:胜利的取得在很大程度上得益于军事高技术的广泛运用。为了说明这个观点,美军自己举了一个例子。一架运用卫星导航的 F-117 飞机出动一次投掷一枚激光制导炸弹的效果,相当于第二次世界大战中 B-17 轰炸机出动 4 500 架次投弹 9 000 枚的效果,作战效能差别竟是如此之大!

(七) 扩展了军事斗争的新领域

早在人类航天事业起步之初,太空就出现了军事斗争的身影。上个世纪 80 年代草拟的《美国政策声明》指出:一方面美国要不失时机地抢占太空这一新的处女地;另一方面要用军事手段争夺和保卫美国在太空的统治权。这种统治权就是制天权。美军专门成立了太空作战中心,成立了武器学校的空间分校。已经形成三级太空战指挥和作战组织机构,拥有一个航天师和近百名军事宇航员和太空战人员,初步具备了进行太空作战的能力。俄罗斯更是组



建“天军”最早的国家,2001年的6月1日俄罗斯组建了一个新的独立兵种——航天兵,这被看作是俄罗斯天军成立的标志。由此我们可以看到,外层空间已经成为军事对抗新的战场。

第二节 侦察监视技术

随着信息技术的发展,侦察与监视技术得到了极大发展,并从单纯的情报保障位置提升为信息作战的一个重要组成部分。今天的战场上,如果一方没有强大的侦察与监视系统提供足够的情报信息,其统帅和指挥员将寸步难行,甚至可能会导致战争的失败。

一、侦察监视系统及其发展特点

(一) 侦察监视与现代侦察系统

侦察监视(简称侦察)是军队为获取敌情、地形和有关作战的其他情报、信息而采取的行动,是军队作战行动的重要保障。现代条件下作战,战场情况瞬息万变,战斗样式转换频繁,伪装、欺骗能力不断提高,使情报、信息的获取比以前更加困难,对情报的时效性、准确性和连续性要求更高,从而也刺激了侦察监视技术的迅速发展。高新技术进入侦察领域,使侦察发生了根本变化,构成了航天、航空、地面、水面、水下侦察一体化,白昼、黑夜全天候,陆、海、空战场全方位的现代侦察系统。

现代侦察系统按侦察所要求达到的军事目的可分为战略侦察和战术侦察;按侦察设备所在空间可分为地(水)面侦察、航空侦察、航天侦察、水下侦察;按侦察系统获取信息的途径可分为微波侦察、光学侦察、声学侦察等。

(二) 现代侦察监视系统的发展特点

1. 系统整体效能更加突出

一是为了识别伪装和提高侦察情报的可信度,一般使用多种侦察器材同时侦察同一地区,从而取长补短,相互印证。二是各种侦察设备相互配合,相互利用,如为了快速传递地面侦察设备和飞机侦察到的情报,一般都利用卫星中继,通过卫星及时将情报传输至统帅部门。三是在同一侦察装备上安装多种遥感器材,提高综合探测能力。如卫星和飞机一般都装备有微波、毫米波、红外和可见光等多种遥感器。

2. 实时、近实时侦察能力得到显著提高

信息化战争作战空间扩大,军队的机动力、突击力空前提高,战场情况急剧多变,战斗样式转换迅速,要求获取、传递和判断处理情报数据所用的时间达到最少,即做到“实时”侦察。为此,世界先进国家军队特别注重研制和发展实时或近实时侦察系统,提高侦察系统迅速获取情报、快速传递情报、快速处理情报的能力。

3. 侦察与打击系统密切配合

现代武器系统,十分注重情报侦察与火力打击系统的紧密结合,即在飞机、坦克、舰艇、自行火炮等兵器上同时装备有各种先进的侦察器材,做到能及时发现目标、及时打击目标,实现侦察—决策—打击系统的一体化,极大地提高了武器系统的作战能力。

4. 侦察监视系统的生存能力大大提高

高技术条件下作战,敌火力兵器射程远、精度高,侦察系统特别是航空侦察和地面侦察