

高科技在军事领域的应用及对作战的影响



[高科技在军事领域的应用及对作战的影响_下载链接1](#)

著者:

出版者:八一出版社

出版时间:1993-08

装帧:平装

isbn:9787508101811

作者介绍:

目录: 目录

第一篇 高新技术在军事领域的应用

第一章 现代侦察与监视技术的应用及发展趋势

一、空间侦察与监视技术

(一) 空间侦察的优点

(二) 空间侦察与监视的基本方式

二、空中侦察与监视

(一) 有人驾驶侦察机

(二) 侦察直升机

(三) 无人驾驶侦察机

(四) 预警机

三、地面侦察与监视技术

(一) 无线电侦察和无线电技术侦察

(二) 雷达侦察

(三) 自动地面传感器侦察

四、现代侦察与监视技术的发展趋势

(一) 空间上的立体化

(二) 速度上的实时化

(三) 手段上的综合化

(四) 侦察、监视与打击系统一体化

(五) 提高侦察系统的生存能力

第二章 精确制导武器的应用及发展趋势

一、精确制导武器的基本概念

(一) 什么是精确制导武器

(二) 精确制导武器的特点

二、精确制导武器的制导技术

(一) 寻的制导

(二) 遥控制导技术

(三) 地图匹配制导

三、精确制导武器的应用

(一) 防空导弹

(二) 反坦克导弹

(三) 反舰导弹

(四) 空空导弹

(五) 空地导弹

(六) 制导炸弹

(七) 制导炮弹

四、精确制导武器的发展趋势

(一) 继续提高命中精度

(二) 提高抗干扰能力

(三) 提高全天候作战能力

(四) 实现人工智能化

(五) 降低成本

五、对抗精确制导武器的方法与技术

(一) 摧毁手段

(二) 干扰手段

(三) 防护措施

第三章 军队自动化指挥系统在现代战争中的功能及发展趋势

一、军队自动化指挥系统发展概述

二、军队战略自动化指挥系统的现状及发展趋势

(一) 军队战略自动化指挥系统的作用组成和现状

- (二) 军队战略自动化指挥系统的发展趋势
- 三、军队战役战术自动化指挥系统的现状及发展趋势
- (一) 军队战役战术自动化指挥系统的作用 组成和现状
- (二) 军队战役战术自动化指挥系统的发展趋势

第四章 电子对抗和电子对抗技术的发展趋势

一、电子对抗的基本概念

- (一) 电子对抗的含义
- (二) 电子对抗的范围
- (三) 电子对抗的内容
- (四) 电子对抗的特点

二、电子对抗技术发展趋势

- (一) C3I对抗与反对抗是电子对抗发展的重点
- (二) 隐形与反隐形技术是电子对抗技术发展的新领域
- (三) 计算机病毒对抗是电子对抗技术发展的新课题
- (四) 电子对抗技术的新发展将增强电子对抗的应变能力
- (五) 利用和发展传统电子对抗技术仍是提高电子对抗能力的有效途径

三、关于提高电子对抗技术系统效能的途径

- (一) 必须将所有对抗频域置于一个综合电子对抗系统内，形成系统对系统的对抗
- (二) 最大限度地获得电子对抗信息 满足作战情报的需求
- (三) 把电子对抗与反对抗作为敌我双方对抗的主要内容形成一个高度集中统一的对抗

体系

第五章 隐形与反隐形技术和武器装备的现状与发展趋势

一、隐形技术及其发展现状

- (一) 反雷达探测隐形技术
- (二) 反红外探测隐形技术
- (三) 反电子探测隐形技术
- (四) 反可见光探测隐形技术
- (五) 反声波探测隐形技术

二、隐形武器装备的发展情况

- (一) 隐形飞机
- (二) 隐形导弹
- (三) 隐形舰船
- (四) 隐形坦克
- (五) 其他隐形技术装备

三、反隐形技术的研究情况

四、隐形技术的发展趋势

第六章 夜视技术的发展与应用

一 概述

二、主动红外夜视技术的发展与应用

- (一) 主动红外夜视技术的发展概况
- (二) 主动红外夜视仪的组成与工作原理
- (三) 主动红外夜视仪在军事上的应用

三、微光夜视技术的发展与应用

- (一) 微光夜视仪的发展与应用
- (二) 微光电视的发展与应用

四、热成像夜视技术的发展与应用

- (一) 热像仪的组成与工作原理
- (二) 热成像夜视技术的发展概况
- (三) 热成像夜视仪的特点
- (四) 热成像夜视仪在军事上的应用

五、夜视技术装备的现状与发展趋势

- (一) 夜视器材的装备概况
- (二) 夜视器材的发展趋势

第七章 新概念武器及应用前景展望

- 一、定向能武器
 - (一) 激光武器
 - (二) 微波武器
 - (三) 粒子束武器

- 二、动能武器
 - (一) 动能拦截弹
 - (二) 电磁炮
 - (三) 群射火箭

三、军用机器人

第八章 战略武器的现状与发展趋势

一、战略进攻武器的现状与发展趋势

- (一) 核武器
- (二) 战略导弹
- (三) 战略轰炸机

二、战略防御武器的现状与发展趋势

- (一) 初始的战略防御系统
- (二) 先进的反弹道导弹系统
- (三) 反卫星武器
- (四) 战略防御武器技术的发展趋势

第九章 战役战术武器装备的发展现状与趋势

一、本世纪内的发展回顾

- (一) 四次跃升变化
- (二) 地位快速回升

二、90年代的发展环境 重点和总体趋向

- (一) 制约的复杂性增大
- (二) 重点发展常规武器装备
- (三) 总体趋向高技术化

三、陆军武器装备的发展趋势

- (一) 突击武器向地空结合和适应大纵深作战发展
- (二) 防御武器强调远、中、近和轻重结合向着立体、全向和高精度发展
- (三) 压制武器的发展方向是强化火力 提高射程和自行化程度
- (四) 工程装备将形成高 中 低档相结合的装备体系

四、海军武器装备的发展趋势

- (一) 水面舰艇向着大吨位 远续航力和综合作战能力发展
- (二) 潜艇的发展重点是核动力化和提高多栖打击能力，向着低噪音、大潜深、大吨位多武器装备发展

- (三) 舰载武器主要发展各种用途的导弹，向着远程高速垂直发射和强抗干扰方向发展
- (四) 航空兵武器装备列为优先项目 将获得迅速发展

五、空军武器装备的发展趋势

- (一) 飞机将加快更新换代，全面提高和增加技术战术性能 可执行更多的作战任务
- (二) 机载武器装备朝着自动化 智能化 多能化和强火力方向发展
- (三) 防空武器装备将发展一批新手段 明显提高作战效果

六、战役战术核、生、化武器的新发展

- (一) 战役战术核武器的新发展
- (二) 生物、化学武器的新发展

第十章 作战模拟技术的现状与未来

一、作战模拟技术的基本概念 特点和方法

- (一) 基本概念
- (二) 基本特点
- (三) 基本方法——模型方法

二、当前作战模拟技术的发展水平

- (一) 通用的物理模拟技术的发展水平
- (二) 计算机作战模拟技术的发展水平

三、作战模拟技术的军事应用

- (一) 战略分析与战略规划
- (二) 战争研究
- (三) 军事演习
- (四) 军事训练
- (五) 作战指挥
- (六) 后勤保障

四、作战模拟技术的前景展望

(一) 与国家军事长期发展规划和决策过程密切相关的作战模拟技术与方法将会得到进一步的发展

(二) 提高各级军官决策水平的计算机辅助教学手段将飞速发展

(三) 战区级作战模拟技术 将上一个新的台阶

(四) 具有层次结构的作战模型系列将逐步形成

(五) 为作战模拟技术服务的支撑技术将有较大的突破

(六) 采用人工智能和专家系统技术

(七) 重视作战模拟数据库的建设 并强调用历史数据对模型进行验证

(八) 在高层次决策活动中，定性与定量分析相

结合的、讨论式的对抗模拟和军事政治模

拟方法与手段 将得到长足进展

第二篇 高技术对作战的影响

第一章 高技术条件下的战场特点

一、战场的空间空前扩大

(一) 战场向大纵深发展

(二) 战场向高立体发展

(三) 战场的前后方区别淡化

(四) 树立大空间作战观念

二、战场的时效空前提高

(一) 作战行动将具有更高的速度

(二) 将可以实施全天候、全时辰的连续作战

(三) 强化作战的时效观念

三、常规武器对战场的综合破坏效应增大

(一) 作战威力与小型核武器相比拟的高技术常规武器在增加

(二) 武器的精确制导化大大提高毁伤效能

(三) 高技术武器将对战场产生重大影响

(四) 强化常规威慑观念

四、战场处于广阔的电磁环境中

(一) 作战的信息技术手段发生质的飞跃

(二) 信息在作战中的地位作用发生重大变化

(三) 强化作战的信息观念

五、战场向多维化发展

(一) 现代战争将是陆、海、空、天、电磁“五维一体”的联合作战

(二) 战役战斗将是多元一体化的合同作战

(三) 树立多元一体化的大系统作战观念

六、战场消耗巨大，对后勤保障提出更高的要求

(一) 战场具有高投入、高消耗的特点

(二) 战场对后勤保障提出了更高的要求

(三) 强化作战的后勤保障观念

七、战争将在核生化武器的威慑环境中进行

(一) 核生化武器的威慑还存在

(二) 继续保持核生化威慑观念

第二章 高技术对军队机动的影响

一、高技术条件下，军队机动能力的提高

(一) 兵力机动的手段与能力不断增强

(二) 火力机动的范围和效果日益扩大

(三) 软杀伤力机动成为现代化军队机动的重要形式

二、高技术条件下军队机动功能的增强

- (一) 提高了军队的作战效能
- (二) 改进了集中兵力的形成
- (三) 增加了战役战斗的突然性
- (四) 改善了夺取战场主动权的方式

三、高技术条件下军队机动与反机动的斗争更为激烈

- (一) 部队机动中日益突出的制空权争夺
- (二) 军队机动中日益突出的制电磁权争夺
- (三) 部队机动中日益突出的火力机动与反火力机动

四、高技术条件下军队机动中将更加重视欺骗手段的运用

- (一) 更加重视高层次的统筹谋划
- (二) 军队机动中更加重视谋略的运用
- (三) 更加重视使用电子欺骗手段

五、高技术条件下提高我军机动与反机动作战能力的措施

- (一) 大力加强应急机动作战部队的建设
- (二) 建立能适应不同作战环境与任务要求的部队编制
- (三) 有重点地搞好战场建设

第三章 高技术条件下作战样式的变化

一、高技术武器装备的发展导致作战样式更加多样化

- (一) 武器装备发生质的飞跃
- (二) 作战样式更加多样化

二、最可能发生的将是核威慑条件下的中小规模常规战争

- (一) 爆发大规模战争和核战争的可能性变小
- (二) 核威慑下的局部常规战争将是最可能发生的战争

三、作战样式转换频繁

- (一) 作战样式的选择更为灵活
- (二) 作战样式转换迅速

四、电子战将贯穿于战争的全过程

- (一) 电子战成为重要的作战手段
- (二) 电子战的基本作战任务和战术运用
- (三) 电磁优势是现代战争双方争夺的“制高点”

五、战略空袭与反空袭已可构成独立的战争阶段

- (一) 空袭武器装备已发生质的飞跃
- (二) 战略空袭成为作用突出的作战样式
- (三) 反空袭武器装备也将发生质的飞跃
- (四) 空袭和反空袭将成为现代战争斗争的一个焦点

六、将可能开始发生初级太空战

- (一) 外层空间的争夺与军事化
- (二) 太空战已经拉开序幕
- (三) 今后20年可能发生的太空战

七、高技术条件下提高我军作战能力的主要措施

- (一) 加强高技术条件下作战理论研究
- (二) 加速发展高技术武器装备
- (三) 加强教育训练，提高部队素质

第四章 高技术条件下的夜战

一、高技术装备对夜战的影响

- (一) 高技术装备使夜战的地位更为重要
- (二) 高技术装备使夜战的能力空前提高
- (三) 高技术装备使夜战的战法有所发展

二、高技术装备对我军传统夜战的冲击

- (一) 实施夜战能否“看得清”的问题将更加突出
- (二) 实施夜战能否“靠得近”的问题将更加困难
- (三) 实施夜战能否“藏得住”的问题将更加复杂

三、与敌夜视器材作斗争的基本方法

- (一) 充分利用各种自然条件
- (二) 灵活运用各种战术动作
- (三) 巧妙利用各种伪装方法
- (四) 综合采取各种干扰措施
- (五) 有效利用火力摧毁手段

四、高技术条件下提高我军的夜战能力的措施

- (一) 加速研制先进的夜视器材 尽快改善部队的夜视装备
- (二) 积极运用现有的夜视器材 充分发挥它们的作战效能
- (三) 坚持人民战争，争取夜战的主动权
- (四) 加强夜间训练，提高部队夜战能力

第五章 高技术条件下的军队后勤保障

一、高技术使国防投入大大增加

- (一) 武器装备研制、采购 维护费用剧增
- (二) 人员的培训费用增加
- (三) 战争的消耗巨大

二、高技术既增加了后勤保障的难度 但也创造了有利的条件

- (一) 增加了后勤保障的难度
- (二) 提高了后勤保障的能力

三、高技术使后勤保障更易受到敌人的破坏但也为后勤保障提供更先进的防御手段

- (一) 后勤保障系统极易遭受破坏
- (二) 后勤保障系统的防御手段日趋先进

四、高技术将引发后勤保障的变革

- (一) 保障方式更适于现代战争
- (二) 保障日趋科学化、自动化
- (三) 后勤保障结构更趋合理

五、高技术条件下提高我军后勤保障能力的措施

- (一) 加强高技术条件下后勤理论的研究
- (二) 抓紧后勤队伍的建设
- (三) 发展先进的后勤装备
- (四) 提高战略运输力量
- (五) 建立适当规模的后勤应急机动保障力量
- (六) 实现后勤指挥管理自动化

第六章 高技术条件下的军队指挥

一、高技术条件下，军队指挥活动的焦点将是夺取战场信息控制权

- (一) 夺取战场信息优势的斗争成为作战指挥活动的首要任务
- (二) 先进的情报保障手段是军队夺取情报优势的有利条件
- (三) 自动化指挥系统的完善 为指挥活动提供了良好的技术环境

二、高技术条件下 军队指挥面临的最大问题是生存与稳定

- (一) 武器系统的打击能力使指挥控制系统生存与稳定面临从未有过的严重威胁
- (二) 电子战对指挥控制系统的生存能力和指挥的稳定性产生巨大影响
- (三) 日益增强的特种作战部队对军队指挥控制系统的生存稳定构成直接威胁

三、高技术条件下提高我军指挥稳定性的措施

- (一) 完善指挥配系
- (二) 优化组织结构
- (三) 强化通信保障
- (四) 改善电子装备
- (五) 提高指挥素质

第七章 高技术条件下人民战争新特点

一、人民战争的实施环境发生变化

- (一) 现代战争的科技含量日益增高
- (二) 现代战争更多地依赖经济力量
- (三) 现代战争的政治斗争更为复杂

二、人民群众参加、支援战争的形式发生变化

- (一) 人民群众由直接参战转向间接参战

- (二) 参战力量主要来自经过训练的后备力量
- (三) 由突出物质支援转为重视技术支援
- 三、战争准备的形式和内容发生变化
 - (一) 战争动员突出快速反应
 - (二) 国防力量建设突出后备军与常备军的衔接
 - (三) 和平时期国防建设更加注重威慑性
- 四、人民战争的作战方式发生变化
 - (一) 人民战争面临立体、全方位攻防战
 - (二) 继承和发展传统人民战争的战略战术
 - (三) 研究、探索和创造新型的人民战争战略战术
- 第八章 高技术的进步与作战理论的发展
 - 一、高技术的猛烈冲击已经导致传统作战理论的变革
 - (一) 转变观念
 - (二) 更新思路
 - (三) 改进方法
 - (四) 探寻新的作战样式
 - (五) 创新战法
 - 二、作战理论的超前发展将更有力地牵动军事高技术的进步
 - (一) 军事高技术的进步需要作战理论的牵动
 - (二) 牵动军事高技术进步的作战理论必须具有超前性
 - (三) 牵动军事高技术进步的主要方面
 - 三、高技术的进步与战略作战理论的发展
 - (一) 现代战略作战理论的形成与发展
 - (二) 跨世纪高技术常规战略武器装备的发展趋势
 - (三) 战略作战理论的新发展
 - 四、高技术的进步与战役作战理论的发展
 - (一) 战役作战理论的形成与发展
 - (二) 跨世纪高技术战役武器装备的发展趋势
 - (三) 战役作战理论的新发展
 - 五、高技术的进步与战术作战理论的发展
 - (一) 现代战术作战理论的产生与发展
 - (二) 战术作战理论的新发展
 - • • • • [\(收起\)](#)

[高科技在军事领域的应用及对作战的影响_下载链接1](#)

标签

战争

军事

1111

评论

XN赠

[高科技在军事领域的应用及对作战的影响_下载链接1_](#)

书评

[高科技在军事领域的应用及对作战的影响_下载链接1_](#)