

全军信息化专家咨询委员会重点推荐书目

信息化作战理论学习指南

——信息化作战400题

军事科学院作战理论和条令研究部
信息化作战理论研究室 编著

军事科学出版社

信息化作战理论学习指南

——信息化作战 400 题

军事科学院作战理论和条令研究部
信息化作战理论研究室

编著

军事科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

信息化作战理论学习指南/徐根初主编. —北京:军事科学出版社, 2005. 11

ISBN 7 - 80137 - 911 - X

I. 信… II. 徐… III. 信息技术—应用—战争
IV. E919

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 115720 号

军事科学出版社出版发行

(北京市海淀区青龙桥/邮编:100091)

电话:(010)62882626

经销:全国新华书店

印刷:北京鑫海达印刷厂

开本:850×1168 毫米 1/32

版次:2005 年 11 月北京第 1 版

印张:15.25 彩色图 10 页

印次:2005 年 11 月第 1 次印刷

字数:366 千字

印数:1 - 10000 册

书号:ISBN 7 - 80137 - 911 - X/E·613

定价:30.00 元

封面设计



视缘堂设计

主 编：徐根初

主 审：戴清民

执行主编：姜连举

编写人员：叶 征 姜连举 郝叶力 景继生
 逯志安 王立文 荣 晖 纪玉波
 阮光峰 杨艺霖 凌 姗 李 力
 王永华 郭 鹏 张春雨

审稿专家：（按姓氏笔画为序）

王保存 刘金胜 李德毅 何 雷
吴代明 林从光 查金路 侯喜贵
黄 星



序 言

当今时代，以信息化为核心的新军事变革迅猛发展，正加速推进战争形态的根本转变和军队建设模式的全面转型。江泽民同志曾经指出：“新军事革命，实质上是一场军事信息化革命。高技术战争，是以信息化为主要特征的。”胡锦涛主席也指出：“要不断增强政治责任感，把捍卫国家主权、安全和领土完整，保障国家发展利益放在高于一切的位置，紧紧围绕新世纪新阶段我军历史使命，加速推进中国特色军事变革，努力提高我军信息化建设水平，抓紧做好军事斗争准备，增强应对危机、维护和平、遏制战争、打赢战争的能力。”这些重要论述，深刻揭示了新军事变革的本质特征，指明了我军建设的历史重任和发展方向，提出了军队信息化建设这一重大战略性命题。信息化建设已成为当前军队建设的时代主题，成为军队现代化的本质和核心。

在军委提出“建设信息化军队、打赢信息化战争”的战略目标之后，全军上下掀起了信息化建设的热潮。信息化建设的根本任务在于变机械化作战方式为信息化作战方式，全面提升适应信息化战争需要的新型作战能力。在以信息和知识逐步取代物质和能量在战争中的核心地位之后，作战能力随着战争形态的演变在



继承中不断发展，在发展中孕育出新的作战能力。信息系统由 C^3I 系统发展为网络一体化的 C^4ISR 系统，进而发展为 GIG 和 C^4KISR 系统，实时信息传输、智能信息处理和科学辅助决策高度融合，使一体化信息支持能力成为新型作战能力的基础和支撑；传统的功能单一的预警侦察能力、机械化火力和防护力发展为陆海空天电全维化预警侦察能力，精确、高效、智能的信息化火力和抗御软硬打击的全方位综合防护能力，成为新型作战能力的主体；随着作战体系的日趋信息化、一体化，对敌作战体系实施体系破击、整体瘫痪的信息攻击成为起决定性作用的战略战役打击手段，信息对抗能力成为新型作战能力最具特色的独立要素。新型作战能力内涵的不断丰富和拓展，呼唤我们深刻认识一体化信息支持能力、全维化预警侦察能力、信息化火力打击能力、全方位综合防护能力、多层次信息对抗能力五种信息化作战能力，把提高“五种能力”作为推进信息化建设的出发点和落脚点。

在军委、总部的统一领导下，全军上下形成了“想信息化、学信息化、钻信息化、干信息化”的浓厚氛围。但由于基础较弱，起步较晚，还存在诸多问题和矛盾，特别是思想不够统一、认识不够深入、研究不够透彻，已成为制约我军信息化建设和作战能力提升的首要问题。为此，我们委托军事科学院作战理论和条令研究部信息化作战理论研究室组织力量对信息化作战的基本问题进行研究。课题组的同志在查阅大



量资料的基础上，潜心研究，梳理编撰了这本《信息化作战理论学习指南》。希望这本指南能对统一思想认识、普及基础知识、深化理论研究有一定的指导和参考价值，能成为广大指战员和理论工作者的良师益友。

全军信息化专家咨询委员会主任 **戴清民**

二〇〇五年八月·北京



前言

当今，“信息”已成为军事领域备受青睐的关键词，如此魅力源于它推动了军事变革滚滚前行的车轮，昭示了信息时代的来临。“信息技术”、“信息系统”、“信息安全”、“信息网络”、“信息环境”、“信息优势”、“信息作战”、“信息化军队”、“信息化战争”……这些不断出现的与信息相关的新概念，逐渐被人们所认知、接受、应用，并使人们的生活方式在变，思维方法在变，价值观念在变，世界上已知的、未知的各个领域都在变。新军事变革的浪潮汹涌扑面，正以惊涛拍岸之势推动着世界军事发展的步伐，这场革命的诱因也发端于信息领域，其核心就是信息技术革命。

当信息技术刚刚与军事“联姻”，所催生出的信息战尚在“襁褓”之中，就有人预言，信息将很快成为未来战争的新宠儿。果然，接连发生的“海湾战争”、“科索沃战争”、“阿富汗战争”、“伊拉克战争”，一再为这个预言开据了“情况属实”的证明。短短十几年间，预言中的宠儿在军事大舞台上，已由初出茅庐的“列兵”，被硝烟战火洗礼为威猛善战的“骁将”，成为战争中无可替代的主角、明星，令世人刮目相看。

信息“基因”在军事领域的作用，已由酵母发展为主导，形成了新军事变革的浪潮。面对潮头，我们不能“涛声依旧”，必须劈波斩浪，主动应对。未来，我们面临的战争形态，将是信息化条件下的局部战争，实施作战的主要方式，将是信息化作战。面对新形势，以何种方式迎接挑战，如何紧紧抓住军队建设与发展的战略机遇，加速推进我军信息化发展，是从理论



到实践都亟待研究与探索的重大课题。

历史的经验值得注意，任何伟大的军事变革都必须有相应的正确理论的牵引。否则不但难以保证其正确的发展方向，而且即使具备了所需的“硬件”，其潜能也难以充分发挥。第二次世界大战初期，拥有同样强大坦克兵力量的德国与法国，其军队在战争中的表现迥异，根本原因正在于双方理论研究和认识水平的差异。德军在“闪击战”理论的指导下，充分发挥出坦克的突击作用；而法国却因理论上的因循守旧，很快失败。可见，在当前世界新军事变革的大潮中，我军要顺利实现由机械化向信息化的转型，一方面必须加快发展信息技术，加大我军信息化建设的力度；另一方面则必须努力创造具有我军特色的信息化作战理论。

当前，在我军信息化建设的运行之中，认识上有分歧、理论上有关议、实践中有困惑。信息化作战的本质特征是什么？信息化军队的时代特点和标准是什么？信息化战争的特点和要求是什么？信息化作战理论体系如何建立？部队官兵不清楚、不明白的问题多多，有许多问号需要通过理论的牵引力来拉直。有鉴于此，我们本着既着眼普及，即通过全面阐述信息化作战的基本理论，力求使一般读者能够对信息化作战问题有一个比较系统的认识；又着眼提高，即通过反映当前信息化作战理论研究的重点、难点和分歧点，致力于形成相对统一的认识和相对完整的信息化作战理论体系，力求满足专业人员和理论工作者研究的需要，编写了这本《信息化作战理论学习指南》。本书采取条目问答形式，共分为十个部分，各条在内容相对完整的基础上力求简明扼要，以期能为我军实现由机械化向信息化的跨越式发展，尽些微薄之力。

信息化作战是一个全新的课题，特别是对我军来说，既缺乏实践经验，又不具备必要的验证手段。因此，对一些目前在



认识上尚存在分歧的问题，我们采取了分别客观叙述的方式；且文中涉及的一些观点和提法，也只是目前的一种认识。加之我们水平有限、时间仓促，谬误在所难免。敬请各位专家及广大读者批评指正。在此，对本书编辑过程中给予帮助和支持的各位专家、同仁、朋友，一并表示衷心的感谢。

编 者

2005 年 9 月



目 录

前 言	(1)
第一辑 信息与信息化	(1)
(一) 信息	(4)
1. 什么是信息?	(4)
2. 构成信息的基本要素是什么?	(5)
3. 物质、能量、信息之间的关系是什么?	(6)
4. 什么是信息社会?	(6)
5. 什么是信息科学?	(7)
6. 什么是信息资源?	(8)
7. 什么是信息活动?	(9)
8. 什么是信息网络?	(10)
9. 什么是信息优势?	(10)
10. 信息优势的主要特征是什么?	(11)
11. 信息优势的主要标准是什么?	(12)
12. 什么是制信息权?	(13)
13. 什么是信息威慑?	(14)
14. 什么是信息垄断?	(16)
15. 如何理解信息能?	(17)
16. 什么是信息边疆?	(19)
17. 什么是国家的“信息疆域”?	(20)
18. 什么是“信息疲惫”?	(22)



19. 谋求信息优势、决策优势、行动优势内涵是什么，
三者是如何转化的？ (23)
20. 信息与战斗力的关系是什么？ (25)
- (二) 信息化 (26)
21. 什么是信息化？ (26)
22. 什么是国家信息化？ (27)
23. 什么是信息化观念？ (28)
24. 什么是信息化军事思维？ (29)
25. 信息化与现代化的关系如何？ (31)
26. 信息化对国防现代化建设的影响？ (32)
27. 如何理解信息化建设的“容灾”？ (33)
28. 什么是物理域、信息域、认知域，三者的关系
如何？ (35)
29. 什么是“数字地球”？ (35)
30. 什么是“信息前沿存在”？ (37)
31. 什么是“合理够用论”？ (37)
32. 什么是“全面适用论”？ (38)
33. 如何构建具有我军特色的信息化理论？ (39)
34. 怎样创新信息化军事理论？ (40)
35. 军队信息化与国家信息化的关系？ (42)
36. 军队信息化与信息化战争的关系？ (42)
37. 军队信息化与军队机械化的关系？ (44)
38. 机械化与信息化的主要区别？ (44)
- (三) 新军事变革 (45)
39. 军队信息化与新军事变革的关系？ (45)
40. 新军事变革是怎样兴起的？ (46)
41. 新军事变革的实质是什么？ (48)
42. 新军事变革产生的原因是什么？ (48)



43. 如何看待新军事变革?	(49)
44. 新军事变革的主要特点是什么?	(51)
45. 新军事变革发展的可能趋势是什么?	(52)
46. 新军事变革对军队建设带来的主要影响是 什么?	(53)
47. 新军事变革对战争带来的主要影响是 什么?	(55)
48. 新军事变革对作战理论带来的主要影响是 什么?	(57)
49. 新军事变革对作战方式带来的主要影响是 什么?	(58)
50. 关于对世界军事变革的不同认识主要有 哪些?	(60)
51. 如何理解中国特色的军事变革?	(62)
第二辑 信息化作战	(65)
(一) 信息战、信息化作战和信息化战争	(68)
52. 什么是信息战?	(68)
53. 什么是信息作战?	(70)
54. 什么是信息化作战?	(71)
55. 什么是信息化条件下作战?	(73)
56. 什么是信息化战争?	(73)
57. 什么是信息化战争观?	(74)
58. 什么是信息安全战略?	(76)
59. 什么是“非国家行为体”威胁?	(78)
60. 什么是多元化安全威胁?	(79)
61. 什么是信息恐怖主义?	(80)
62. 什么是信息行动?	(81)
63. 什么是信息空间?	(82)



64. 什么是战略信息战? (82)
65. 什么是战场信息战? (82)
66. 战场信息战的内容和样式有哪些? (83)
67. 信息化战争的发展趋势及借鉴发展过程中
 应注意什么问题? (83)
68. 信息作战计划的内容主要有哪些? (84)
69. 什么是信息进攻? (85)
70. 夺取制信息权作战的基本要求有哪些? (87)
71. 什么是信息防御? (88)
72. 什么是信息安全? (90)
73. 什么是网络心理战? (91)
74. 什么是情报战? (91)
75. 什么是精确战? (92)
76. 什么是电子战? (93)
77. 什么是电子侦察? (94)
78. 什么是电子进攻? (95)
79. 什么是电子防御? (96)
80. 什么是计算机网络战? (96)
81. 什么是指挥控制战? (97)
82. 什么是结构破坏战? (98)
83. 什么是硬摧毁? (100)
84. 什么是软杀伤? (100)
85. 什么是网电一体战? (100)
86. 什么是虚拟战? (101)
87. 什么是导航战? (101)
88. 什么是军事欺骗? (102)
- (二) 信息化作战的产生与发展 (103)
89. 信息化作战有哪些发展阶段? (103)



90. 为什么说海湾战争是信息化战争的雏形?	(105)
91. 从信息化的角度看, 科索沃战争具有哪些新的特点?	(106)
92. 阿富汗战争在哪些方面具有信息化战争的特点?	(108)
93. 为什么伊拉克战争是一场典型的信息战争?	(109)
(三) 信息化作战的特点、规律和原则	(111)
94. 信息化作战有什么特点?	(111)
95. 信息化作战有什么规律?	(113)
96. 信息化作战的主要特征是什么?	(115)
97. 信息化作战原则是什么?	(117)
98. 信息化作战有什么新变化?	(119)
99. 信息化作战由哪些系统支撑?	(121)
100. 机械化和信息化“双重历史任务”的基本内涵是什么?	(122)
101. 信息化作战与机械化作战的区别是什么?	(124)
102. 信息化作战与机械化作战的联系是什么?	(126)
103. 信息化条件下进攻作战有什么新特点?	(127)
104. 信息化条件下防御作战有什么新特点?	(130)
105. 信息化条件下战场机动有什么新特点?	(131)
106. 一体化联合作战体系是如何构建和运行的?	(133)
第三辑 信息技术	(137)
107. 什么是信息技术?	(140)
108. 什么是人工智能?	(140)



109. 什么是军事专家系统?	(141)
110. 什么是建模技术?	(142)
111. 什么是仿真技术?	(143)
112. 什么是信息对抗技术?	(145)
113. 什么是非信息系统反探测技术?	(146)
114. 什么是信息干扰技术?	(147)
115. 什么是信息反干扰技术?	(150)
116. 什么是信息系统摧毁技术?	(152)
117. 什么是信息系统反摧毁技术?	(153)
118. 什么是综合集成技术?	(154)
119. 什么是优化技术?	(156)
120. 什么是计算机病毒?	(157)
121. 什么是信息隐藏技术?	(159)
122. 什么是信息原型技术?	(160)
123. 什么是反信息战略技术?	(161)
124. 什么是射频识别技术?	(162)
125. 什么是信息化战场上的敌我识别技术?	(163)
126. 情报侦察有哪些高新技术?	(164)
127. 预警探测有哪些高新技术?	(168)
128. 信息侦察主要有哪些高新技术?	(170)
129. 信息战的作用原理是什么?	(171)
130. 非接触作战五种技术是什么?	(173)
131. 我军信息安全保密技术主要有哪些?	(173)
132. 当前军用能源和动力技术主要有哪些?	(173)
133. 什么是军用光电子技术?	(174)
134. 什么是军用新材料技术?	(175)
135. 如何充分发挥信息技术在军队信息化建设中 的作用?	(175)