

军事科学重大科研课题·战略信息战研究丛书

# 战略优势

—— 信息战与信息资源  
可持续发展创新战略研究

冯寿森 徐新照 著

军事谊文出版社



☆军事科学重大科研课题

# 战略优势

——信息战与信息资源  
可持续发展创新战略研究

冯寿森 徐新照 著

军事谊文出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

战略优势：信息战与信息资源可持续开发创新战略研究/冯寿森，徐新照著. - 北京：军事谊文出版社，2008

(战略信息战研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 80150 - 685 - 6

I. 战… II. ①冯… ②徐… III. 信息技术 - 应用 - 战争 - 研究 IV. E919

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 037982 号

**战 略 优 势**

书 名：——信息战与信息资源可持续开发创新战略研究

---

著 者：冯寿森 徐新照

出版发行者：军事谊文出版社

(北京安定门外黄寺大街乙一号)

(邮编 100011)

印刷者：北京瑞哲印刷厂

---

开 本：787 × 1092 1/16

版 次：2008 年 5 月第 1 版

印 次：2008 年 5 月第 1 次印刷

印 张：20

字 数：242 千字

---

书 号：ISBN 978 - 7 - 80150 - 685 - 6

定 价：160.00 元 (全四册)

## 序 言

信息化战争条件下,信息资源的作用与地位已非过去的物质与能量所能比拟。研究信息战与信息资源可持续发展创新的特点和规律,以建立和巩固战略优势,目前是世界各个国家和军队都关注的一个重大理论和实践课题。而从宏观层面上探讨可持续发展创新信息资源战略是信息战的重要手段,因此该书的选题具有非常重要的意义。

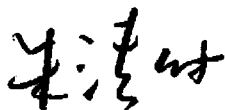
现代技术条件下信息战,从一定意义上说是信息资源战,能否有效开发创新信息资源是信息战胜负的决定性因素。该书将信息战与信息资源有机结合引入到战略的研究中,特别注意到二者相互联系与作用过程研究,提示二者的共同本质和开发创新过程中所带有的规律性,因而选题非常新颖,并抓住信息资源作用与信息战最为重要的信息资源价值、信息战作战理论资源、信息优势资源、控制决策资源和运筹谋划资源等展开深入研究,其研究目的、重点突出,研究内容极具挑战性和极大难度,提出战略对策的创新性和特色都很明显,其基本观点和重要成果将为国家和军队可持续发展创新信息战资源提供新的研究思路和具体方法,在学术研究和信息战运用中都具有广阔的前景和重要价值。

这是我给本书作者《战略制胜》一书写序后为其新著的再次撰序,深感两位作者追踪学术前沿,从战略层次上

提出了较为系统的信息战理论与运用框架，具有开创性。其探索和研究凝聚了对信息战的深入思考和理论创新的勇气。这些年来，作者站在维护和拓展国家利益的高度，选择有关国家和军队战略发展全局的课题进行刻苦攻关，研究成果也是一年一本地出版，已相继出版多部专著，既充分体现作者以国家需求为使命的现实高度，亦展现出作者致力于学术追求的理想气魄，其持之以恒创的新精神和科学激情是值得称赞的。

值冯寿森和徐新照的新著出版之际，我谨撰序祝贺，祝愿再出新成果，不断出新成果。

中国科学院院士、第三世界科学院院士  
中国科学技术大学校长



2007年11月18日

## 导 言

### 战略优势：信息战与信息资源可持续 开发创新战略的必然要求

当今世界高新科学技术突飞猛进地发展，尤其是随着信息科学技术条件的变化，无论信息战内容、形式和手段如何发展，说到底，仍然是对战略信息优势的争夺，战略优势的建立和巩固在信息战中的重要性日益被人们所认识，而信息资源的可持续开发创新及其在信息战领域的广泛应用，又为人们掌握和营造战略优势提供了必需的物质条件，并在客观上建立和巩固战略优势提供了技术基础。今天，战略优势在国家间信息战中的重要性的日益增长，也使它成为新的战略信息对抗焦点。然而，建立与发展战略优势，如果没有信息战与信息资源可持续开发创新战略，就难以为建立与发展战略优势规划以及开发创新提供科学合理的依据。因此，确立信息战与信息资源可持续开发创新战略，已成为建立和巩固战略优势和增强信息战能力的必然要求。

信息资源是信息战持续战略优势的来源，而信息优势的建立和强化又需要与信息资源可持续开发创新战略相结合才能带来长久的战略优势。信息战与信息资源可持续开发创新战略，是对信息战与信息资源可持续开发创新的总体设计与谋划。信息战与信息资源可持续开发创新战略属于宏观层面的开发和创

新范畴，它有着丰富的内涵，然为深入探讨问题，笔者只能把研究视角收拢在信息战与信息资源可持续开发创新战略中几个最重要的问题来考察研究，开发或创造了一些属于此次研究成果的新的思想见解，并在其中得出了一些基本结论，揭示出信息战与信息资源可持续开发创新战略中具有普遍指导意义的规律、原则与方法，这对于深化信息战研究，建立和巩固战略优势具有重要意义。

本书有六章组成：

第一章 信息资源可持续开发创新战略的研究概述

第二章 信息资源可持续开发创新战略的内涵与模式构建

第三章 信息资源可持续开发创新战略的信息战作战理论资源的创新

第四章 信息资源可持续开发创新战略的信息战信息优势资源的整合

第五章 信息资源可持续开发创新战略的信息战控制决策资源的优化

第六章 信息资源可持续开发创新战略的信息战运筹谋划资源的拓展

本书以建立与巩固战略优势为主旨研究信息战与信息资源可持续开发创新战略，因而，不能简单地用以往研究战略问题的视角和方法，而必须要把它放在以国家安全利益为依旧这一战略高度，把信息战与信息资源可持续开发创新战略作为系统整体运动过程进行深入研究，具体研究方法是：

1. 理论分析与创新研究方法：通过建立新的概念体系对信息战与信息资源可持续开发创新战略进行系统性分析，并提出相应的结论命题，即具有重要的学术价值和具有强固战略优势的现实意义。

2. 超越性研究方法：站在未来的角度，着重分析在一定条

件下信息战与信息资源可持续开发创新战略行为或开发创新过程,沿着其现实的发展趋势探索未来信息战与信息资源可持续开发创新的特点及其规律,以指导现实更好地开发创新信息战中的信息资源。

3. 整体研究方法:把信息战与信息资源可持续开发创新战略作为一个整体来加以研究,综合分析信息战中的信息资源作用于战略优势建立和巩固所发挥的综合效益,揭示出所研究对象之间的内在本质联系,从而在一定程度上既使研究具有理论深度和创新性,又使分析结论更具有相对普遍的指导意义和现实的可操作性。

本书是从建立和巩固战略优势的高度研究信息战与信息资源可持续开发创新战略,是当前从战略层次研究信息战理论前沿重大现实课题,本书研究内容丰富,观点新颖深刻,具有创新之论。书中在提出新论题的同时,还对信息战与信息资源可持续开发创新战略运用进行深入分析和论述,得出了许多令人耳目一新的见解,这在信息战书籍中是不多见的。本书有助于人们了解战略优势的基本内容和知识,组织实施战略优势构建及其发展,对信息战理论与信息资源研究有许多值得参考的价值。



## 目 录

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| 序 言 .....                                | 朱清时 ( 1 ) |
| 导 言 .....                                | ( 1 )     |
| 第一章 信息资源可持续开发创新战略的研究概述 .....             | ( 1 )     |
| 一、信息战特征与信息资源价值 .....                     | ( 1 )     |
| 二、信息战与信息资源的关系 .....                      | ( 17 )    |
| 三、信息资源可持续开发创新战略的研究对象<br>及性质 .....        | ( 25 )    |
| 四、信息资源可持续开发创新战略研究的基本任务 ...               | ( 29 )    |
| 第二章 信息资源可持续开发创新战略的内涵<br>与模式构建 .....      | ( 34 )    |
| 一、关于信息资源可持续开发创新战略的理解 .....               | ( 34 )    |
| 二、信息资源可持续开发创新战略的内涵 .....                 | ( 42 )    |
| 三、信息资源可持续开发创新系统结构模式与功能<br>分析 .....       | ( 55 )    |
| 四、优化信息资源可持续开发创新战略 .....                  | ( 68 )    |
| 第三章 信息资源可持续开发创新战略的信息战作战<br>理论资源的创新 ..... | ( 79 )    |
| 一、必须掌握信息战作战理论资源创新的基本原理<br>和技术手段 .....    | ( 80 )    |
| 二、必须将信息战作战理论资源创新置于社会文化<br>知识的基础之上 .....  | ( 96 )    |
| 三、探索与信息战特点和规律相适应的作战理论 ...                | ( 105 )   |

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| 四、坚持用哲学思想指导信息作战理论资源创新<br>实践·····                | (131)        |
| <b>第四章 信息资源可持续开发创新战略的信息战信息<br/>优势资源的整合·····</b> | <b>(138)</b> |
| 一、从确立战略优势的高度概括信息优势资源整合<br>的框架和基本特点·····         | (139)        |
| 二、从全局上科学配置和集成信息优势资源·····                        | (156)        |
| 三、改革创新信息优势资源的整合机制·····                          | (173)        |
| <b>第五章 信息资源可持续开发创新战略的信息战控制<br/>决策资源的优化·····</b> | <b>(193)</b> |
| 一、信息战控制决策资源优化的理论模式与要素<br>构成及影响因素·····           | (195)        |
| 二、着眼信息战全局谋求控制决策资源运用过程<br>的科学性·····              | (206)        |
| 三、坚持把建构科学的控制决策机制作为优化<br>信息战控制决策资源的根本途径·····     | (224)        |
| <b>第六章 信息资源可持续开发创新战略的信息战运筹<br/>谋划资源的拓展·····</b> | <b>(238)</b> |
| 一、以开掘思维资源为根本,推进运筹谋划行为<br>创新·····                | (240)        |
| 二、以强化认知资源为基点,推进运筹谋划心智<br>创新·····                | (256)        |
| 三、以激活创造力为目标,推进运筹谋划技法<br>创新·····                 | (271)        |
| <b>结束语 对信息战与信息资源可持续开发创新战略<br/>研究的思考·····</b>    | <b>(299)</b> |
| <b>参考文献·····</b>                                | <b>(304)</b> |
| <b>后 记·····</b>                                 | <b>(309)</b> |

## 第一章 信息资源可持续发展创新 战略的研究概述

科学技术尤其是信息科学技术的迅速发展,使得人类战争形态正由机械化向信息化转变。信息战成为现代战争的一种综合性的战争形态。然而,纵观世界各国的国防与军事发展,几乎都有个共同点,即把国防与军事发展的依据放在“信息资源”这个支撑点上。这在现代及未来战争中贯穿始终的信息战尤其如此。当今世界军事革命充满了机遇和挑战,这不仅仅是科学技术日新月异的发展,而且还在于军事格局发生了重大变化。其军事战略资源已不仅仅是武器装备等物质资源,而是信息和与获取、处理、控制信息有关的人力、物力、财力以及知识、软件等信息资源,它是国防科技进步和军事发展最重要的资源和主要推动力。因而,深入研究信息资源可持续发展创新战略,就成为为信息战活动提供理论依据和实践方法的具有重大战略意义的课题。本章主要阐述信息战与信息资源的相互关系,信息资源可持续发展创新战略的研究对象和研究目的等问题。

### 一、信息战特征与信息资源的价值

信息战作为信息资源中的斗争手段或对抗作战形式,以信息资源为基础,而信息资源又以知识体系为存在形态,将有关原理和方法贯彻到信息战活动中去,引导信息战实现理性决策

和效益最大化。由此可见,信息战与信息资源有着密切联系,从认识论角度看,两者构成的现实的认识活动与实践活动,有着自身的特点和规律。因此,要深入理解两者的相互关系,还必须首先对信息战活动现象作一分析。

### (一) 信息战的概念及基本特征

阐明信息战概念及基本特征,有助于揭示信息资源在信息战活动中的客观规律与指导规律,发展信息战的手段和能力。

#### 1. 信息战概念

从信息资源本质来看,信息资源作为知识体系是表现信息战活动所蕴藏在人类机体中的知识和技能,其形成与作用过程中的对抗作战能力效益化的结果,在整个信息战实践活动领域中处于重要的地位。在我们分析研究信息资源的内容之前,首先要搞清楚信息战的概念以及信息战的基本特征等基本知识。信息战作为人类战争的一种综合性作战样式,进入20世纪以来得到越来越入的发展,并得到人们的普遍重视。就军事领域来说,由于信息战是在陆海空天电各个领域进行,因而人们研究信息战内容侧重点也不同,在此基础上形成了许多专门的信息战学科,如空军信息战、海军信息战、战略信息战、战役信息战、战术信息战、信息战指挥控制、信息战技术等等,而这些不同的信息战学科中均涉及对信息资源的优化。信息战作为人类战争一种综合性样式的作战活动,广泛地存在于军事斗争实践活动中,无论是陆海空作战,还是战略、战役、战术作战,有战争活动就离不开信息战活动,信息战是一切有组织的战争活动中必不可少的组成部分。因此,了解什么是信息战,为什么进行信息战,怎样才能有效地进行信息战是非常必要的。

有了人类,就有信息,有了人类敌对性斗争,就有与社会实践和军事相关的信息对抗作战活动。而对信息战的概念,从

不同的角度可以进行不同的理解。根据信息战一词字面比较普遍解释意思,其有情报、知识作战等含义。但字面的解释不可能严格地表达出信息战本身所具有的完整含义。那么,什么是信息战呢?

关于信息战的概念,许多学者从不同的角度出发,给出了不同的解释。美军《联合电子战条令》认为:信息战在防护己方信息和信息系统的同时,力图影响敌方的信息和信息系统。<sup>[1]</sup>

目前国外一些信息战著作及文章对信息战也有其不同的定义,如:“信息战包括为利用、破坏或摧毁敌方信息系统及其部队从而达成信息优势的过程,同时保护己方信息系统的完整性,免受利用、破坏或摧毁而采取的各种行动”。<sup>[2]</sup>“信息战是一个广泛的概念,就军事意义而言,其目的是控制信息的处理和使用以取得军事优势”。<sup>[3]</sup>“信息战是以夺取决定性军事优势为目的,以实施信息的管理和使用为中心,进行武装冲突的手段”。<sup>[4]</sup>

国内某些教科书中给信息战下了一些定义,如:“信息战是指对立双方为争夺对于信息的获取权、控制权和使用权而展开的斗争”。<sup>[5]</sup>“单就军事意义讲,信息战是指战争双方都企图通过控制信息和情报的流动来把握战场主动权”。<sup>[6]</sup>“信息战,应是为夺取和保持战场信息优势或制信息权而展开,以电子对抗为主的一系列作战行动,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系统而展开的一系列作战行动”。<sup>[7]</sup>“信息战是信息领域中敌我双方争夺信息优势、获取制信息权的作战行动,是敌我双方在信息获取、传递处理、应用与对抗诸环节,特别是综合层次上的较量”。<sup>[8]</sup>

以上各种不同的定义,都是从不同的方面对信息战进行定

义,揭示信息战某一方面的属性。结合上述定义及人类在信息战积累的实际经验可以看出,任何单一的解释都难以概括信息战的概念。因此,概念不应是单一的,而是多位一体的。归纳起来可以说,信息战作为一种综合性的斗争形式或作战样式,其原则是科学的,其运用是艺术的;信息战是以人为核心的,其重点在于人与武器的优化组合,建立人的思维与武器技术融合起来的整体“思维联动系统”。<sup>[9]</sup>信息战的手段是信息、信息技术与相关技术,即充分开发利用其资源以满足信息战需求;信息战的目的是求取最高的对抗作战效能。

对现代信息战的定义,本书认为采取下述定义可以比较全面地反映和概括信息战的内涵和外延:

信息战是指人们在现代社会生产和军事作战实践活动中,通过运用以信息及信息技术为核心的物质基础和相关科技成果的信息武器系统,实施计划、组织、指导与领导和控制等职能来综合利用各种信息手段,实现既定战略目的的对抗作战活动过程。

这个定义首先指出,人是信息战的主体,信息战活动是人类有目的的行动。其次,信息战是以信息及信息技术和相关科技成果的信息武器系统为物质基础。其三,指出信息战的内涵除运用客观物质性手段外,还包括利用计划、组织、指挥与控制中的知识和技能等这些人的主观因素。其四,指出为实现战略目的而进行的信息战活动都作为一系列过程而展开。由此,信息战概念的内涵至少有如下几个方面:

一是信息战的主体性——信息战是以人为主导性主体而发生的一种社会行为,现代信息战行为的主体往往由国家(国家集团)担任,其对信息战的统领、筹划和组织指挥的实践活动,贯穿于信息对抗作战的全过程。

二是信息战的目的性——信息战行为是为实现国家和军事

战略目的和目标而进行的达标行为,它是国家和军事战略意图的集中体现,以国家利益为最高准则来确定其立场与态度。

三是信息战的导向性——信息战行为起着引导、影响人的行为使之指向预定目标的作用,包括对信息战力量的建设和信息战手段的运用的引导。

四是信息战的过程性——信息战是由一系列对抗作战行动构成的一个动态过程,它是人类开发利用信息资源的不断推移过程,通过与信息资源有机结合,构成对抗作战过程的整体因素,从而产生出新的信息对抗作战能力。

五是信息战的系统性——信息战行为是由人、武器技术等多要素组成,与信息环境发生全面相互作用的行为系统,只有不断地促使诸要素的相互活化,才能有效发挥信息战系统的功能和作用。

## 2. 信息战的基本特征

为了准确全面地把握信息战的概念,理解信息战研究的特点、范围和内容,可以从以下几个方面来考察:

第一,信息战活动是一种特殊的社会现象和文化现象。信息战与人类的社会实践活动或战争活动相伴随而存在,因此只要存在人类社会活动或战争活动,就会有信息战活动的存在。而文化的主导性价值观念直接影响信息战的行为选择。从科学的定义信息战的运用必须满足以下两个必要条件,缺一不可:必须是使用由科学文化和技术文化物化结果的信息武器系统,综合利用各种信息手段来实现信息战的目的。

第二,信息战活动的载体是信息战系统。现代条件下双方参与信息战的所有部分都是密切协调,构成信息战系统一切信息战行为无不是信息系统行为。正因如此才构成一系列信息战行动。信息战系统是由若干具有不同信息功能的单元互相依赖、互相制约有序结合而成的具有新的功能的有机整体。在信

息战活动中各种信息系统的基本要素是相同的。在信息战系统内部一般包括五个要素，即：人，包括信息战系统的主体和客体；物和技术，信息战系统的客体，手段和条件；机构，实质反映信息战系统的分工关系和指挥控制方式；信息，信息战系统的媒介、依据，同时也是信息战的客体；目的、宗旨，表明为什么要有这个信息战系统，它的含义比目标更广泛。

信息战系统作为社会系统中的一个系统，其活动必然要受到周围环境的影响，因此信息战系统还包括九个外部环境因素：国际环境（包括敌方的信息作战系统状况）、社会结构、政治目的、经济实力、人力资源、科技水平、心理因素、政府和社会文化。因此，信息战系统的建立和发展既要具备五个基本的内部要素，又要受到一系列外部环境因素的影响和制约。信息战活动就是在这样的信息战系统中由人通过发挥各种信息功能，使信息战以人为主体的各种要素合理配置，从而达到信息战系统的优化而进行有效的信息战活动。

第三，信息战活动主体的本质特性是创新。在信息技术飞速发展和信息武器系统广泛应用的现代社会，任何信息战系统的指挥员及其控制机构，都不能墨守成规，其创新特性是在实施信息战活动中显示出来，忽视信息战系统内外环境的变革，因为只有坚持革新才能适应信息战系统的变革，才能促成各方面的技术革命，并有效运用信息系统变革与技术革新的成果，以促进信息资源的成长，发展新技术，促成信息战系统进步，在一定条件下，还可以创造新的战斗力。一方面，人类社会从工业革命以来，无论是科学与技术，还是军事发展，乃至整个社会都在向信息化、数字化方向发展，而信息战活动的多维化和领域的广阔性，更多的诸如如何有效的开发整合、运用资源，开拓新的境界等方面成为指挥员和指挥控制机构面临的首要问题。信息战活动作为一种能动的有目的的对抗作战行为，



就是揭示信息战活动的客观规律,使信息资源的各种要素发挥最佳对抗作战效能,去实现它们既定的对抗作战目标。信息战活动是通过人的因素来进行的,人力资源是进行信息战活动的主体。因此,就执行信息战作战任务来说,人力资源通称为信息化指挥员与信息化士兵。信息战人力资源由于其所在信息战系统类型和所担负的具体责任有所不同而处于不同的地位,拥有不同的作战活动范围,但他们的任务却是相同的,都必须在其中发挥自己的最大才能,通过努力去实现信息战的目标。

信息战活动主体的创新是指指挥员以人类本身价值为基础的信息科学知识的运用和施谋定计。其基础在于战争观念的革新和谋划与指导能力的强化,战争观念的革新在于信息科学的发展和应用,谋划与指导能力的强化则是指对未来的高度重视,以设定总体目标和基本方向,运用信息科学的发展成果,寻求正确的发展方针。例如,信息科学中的谋划研究和系统分析就是协助指挥员加强谋划能力,以便充分地了解信息战活动内外环境的变化因素,搜集较可靠的信息,建立有效的分析程序和分析方法,为指挥员更好地认识过去,把握现在、展望未来,提供科学的决策依据。信息战活动的创新的基础工作是培养信息战各类专业人才,而建立和完善人才的培训机制就成为指挥员的关键任务。只有有了人才,才可能进行信息战活动的创新,也才会在信息战中争取信息优势,赢得战争的胜利。

信息战活动主体的创新是在信息战活动的整体化中表现出来,整体化包括两方面的含义,一是人与高技术信息化武器装备的有机集成;二是指人的主观能动性 with 高技术信息化武器技术思维合成的行为。促成信息战活动整体化的重要条件是信息战系统组织结构要适应性强,在金字塔式的系统组织结构和层层叠叠的组织层级中做到流畅的信息沟通,密切协同,有效地协调各种错综复杂的因素,才能使信息战活动能在对抗作战过