



部隊基層官兵素質教育叢書

陳錫祥 主編

陈锡祥 罗小兵 主编
林从光 阮炳黎 李学明 等著

军人军事信息素质 百题

JUN REN JUN SHI XIN XI
SU ZHI BAI TI

BU DUI JI CENG GUAN
BING SU ZHI JIAO YU
CONG SHU

(第四辑)

长征出版社

军人军事信息素质百题

林从光 阮炳黎 李学明 等著

主 持：林从光 阮炳黎

夏 兵 王建民 张兴魁 马志勇
方振东 牛进山 李志强 张赞牢
田立延 刘 健 李子存 敖光泽
李学明（常务）等著

本书召集人：邹山立 崔 浩

本书撰稿人：邹山立 崔 浩
周长奎 徐丛彬
罗少锋 李 静

长征出版社

责任编辑：辛士红

封面设计：曾 腾

版式设计：田井海

责任校对：袁 海

图书在版编目 (CIP) 数据

军人军事信息素质百题/林从光等著. —北京：长征出版社，
2005

(部队基层官兵素质教育丛书. 第4辑/陈锡祥，罗小兵主编)

ISBN 7-80204-096-5

I. 军... II. 林... III. 军事—信息管理—问答

IV. E0-059

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 063397 号

长征出版社出版发行

(北京阜外大街 34 号 邮政编码：100832)

电话：68586781

北京市世图印刷厂印刷 新华书店经销

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月第 1 次印刷

开本：850 毫米×1168 毫米 1/32 印张：10.50

字数：171 千字 印数：1—3000 套

定价：(全套) 175.00 元

ISBN 7-80204-096-5/G·364

目 录

1、什么是信息？	(1)
2、什么是军事信息？	(5)
3、如何理解军事信息的基本属性和特征？	(8)
4、军事信息有哪些基本的流程方式？	(12)
5、为什么说维护秘密信息安全是国际斗争的重要内容？ ...	(14)
6、什么是军事信息化？	(17)
7、从科索沃战争怎样理解“军事信息化是现代战争的关键”？ ...	(21)
8、为什么说信息技术是军事信息化的基础？	(24)
9、什么是新军事变革？	(26)
10、军事信息化在新军事变革中有哪些重大作用和影响？	(30)
11、怎样理解军队信息化建设的实质和内涵？	(32)
12、军队信息化建设与机械化建设的相互关系是什么？	(35)
13、军队信息化建设应遵循哪些基本原则？	(38)
14、什么是信息化战争？	(41)
15、信息化战争有哪些基本特征？	(44)
16、信息化战争有哪些作战样式？	(46)
17、平时与战时信息战有何区别？	(50)
18、什么是信息武器？	(52)
19、武器装备信息化建设的思路有哪些？	(55)
20、怎样建设信息化武器装备体系？	(57)
21、高技术对武器发展有哪些影响？	(61)
22、综合电子信息系统的的发展趋势？	(63)

23、怎样构建适应信息化战争的军事组织体制？	(65)
24、怎样理解“网络中心战”？	(68)
25、什么是军队指挥自动化？	(71)
26、什么是军队指挥自动化系统？	(74)
27、怎样理解军队指挥自动化的地位和作用？	(78)
28、军队指挥自动化建设包括哪些主要内容？	(83)
29、军队指挥自动化系统建设有哪些基本原则？	(86)
30、怎么看待现在各国陆军转型？	(89)
31、军事信息搜集的原则有哪些？	(92)
32、军事信息搜集的手段有哪些？	(94)
33、军事信息传输有哪些媒介？	(98)
34、怎样理解军事信息传输的重要作用？	(101)
35、军事信息传输的方式有哪些？	(104)
36、什么是军事信息处理？	(107)
37、军事信息处理的内容有哪些？	(109)
38、什么是军事信息反馈？	(112)
39、什么是军事管理信息系统？	(115)
40、开发军事管理信息系统有哪些基本方法？	(117)
41、我国信息安全面临哪些问题及如何应对？	(121)
42、加密的基本思想和方法是什么？	(124)
43、计算机设备信号辐射有哪些防护技术？	(127)
44、什么是防火墙技术？	(129)
45、什么是制信息权	(132)
46、制信息权在现代战争上的地位和作用	(135)
47、怎样认识农业时代战争的信息较量	(138)
48、怎样看待制信息权在工业时代战争中的作用	(141)
49、怎样看待制信息权在高技术战争中的作用	(143)
50、什么是军事信息空间	(146)

51、军事信息空间与物理空间的相互关系是什么	(149)
52、什么是军事信息作战力量	(152)
53、军事信息作战力量的特点有哪些	(155)
54、什么是军事信息保障力量,其特点如何	(157)
55、夺取制信息权的基本战法有哪些	(159)
56、什么是电子对抗作战指挥系统?	(162)
57、信息化战争作战指挥有哪些特点?	(165)
58、信息化战争对作战指挥系统及电子对抗作战指挥系统有哪些需求	(169)
59、电子对抗作战指挥有哪些特点?	(172)
60、电子对抗作战指挥系统面临哪些矛盾?	(175)
61、电子对抗作战指挥系统应采取什么对策?	(179)
62、如何看待电子战在战争史上的作用?	(183)
63、如何看待通信对抗在战争史上的作用?	(187)
64、如何看待雷达对抗在战争史上的作用?	(191)
65、如何看待反辐射对抗在战争史上的作用?	(195)
66、如何看待光电对抗在战争史上的作用?	(200)
67、如何看待水声对抗在战争史上的作用?	(204)
68、从高技术战争看什么是网络战?	(209)
69、什么是计算机网络空间?	(213)
70、网络空间的军事价值有哪些?	(216)
71、什么是计算机网络间谍?	(219)
72、计算机网络间谍有哪些任务、特点?	(222)
73、什么是计算机网络侦察?	(225)
74、怎样看待高技术战争中的电磁频谱战?	(229)
75、什么是计算机网络攻击?	(233)
76、网络战人才必须具备哪些素质?	(237)
77、信息战有哪些新特点?	(240)

78、怎样理解信息战的矛与盾？	(245)
79、信息作战动员有哪些新特点？	(249)
80、怎样理解“网电一体战”的内涵？	(253)
81、网电一体战有哪些基本特征？	(256)
82、什么是数字化部队？	(261)
83、数字化部队有哪些主要特点？	(263)
84、数字化部队建设有哪些关键技术？	(266)
85、数字化部队建设有哪些基本技术途径？	(269)
86、数字化部队的出现对未来军事及战争有哪些重大影响？	(271)
87、美军数字化部队现状如何？	(275)
88、数字化部队有哪些主要装备？	(277)
89、单兵数字化装备有哪些？	(280)
90、什么是数字化战场？	(282)
91、数字化战场指挥有哪些新特点？	(285)
92、数字化战场后勤保障有哪些新变化？	(288)
93、什么是后勤信息化？	(293)
94、什么是后勤指挥自动化？	(296)
95、怎样认识后勤指挥自动化与后勤信息化建设的相互关系？ ...	(299)
96、怎样建设军事物流信息化，为什么要加速建设信息化后勤？	(301)
97、军事领导者应具备哪几种能力？	(307)
98、军队信息化建设为什么要首先推进军事人才队伍建设？	(311)
99、新型军事信息化人才的基本特征、主要类别、必备素质是什么？	(313)
100、怎样创建军事信息化人才培养机制？	(317)

1、什么是信息？

信息的定义是一个不断发展和变化着的概念。信息的内涵和外延，已经作为有形和无形的物质与精神载体，渗透到人类社会政治、经济、军事、科学、技术、文化和日常生活各个领域，使人类进入信息社会。信息的增长幅度和有效利用程度，已成为现代社会文明和科技进步的重要标志。

什么叫信息？信息论的创始人，哲学家，自然科学家，已经给我们留下了许多定义。但是，至今为止，还没有一个得到完全公认的标准答案。其实，人类从古至今都被信息包围着。包括我们，比如，我们今天的手机上收到一条短信，某朋友明天下午3点钟到部队来。这就是信息。市场上的大米涨价了，这也是信息。美军于某年某月某日某时某分开始袭击伊拉克。这还是信息。所以，信息的定义说难也不难，我们每天都可能收到看到听到千百种信息。我们认为：

所谓信息，就是变化着的世界，或者，世界的变化和运动。

有变化，就有运动。有运动，就有差异。所以，信息的一个最主要的特征，就是差异。朋友过去没来部

队，明日要来，就是朋友和自己之间，距离的运动和亲密关系的差异。大米过去每斤一元，今天涨到每斤一元五，就是商业运动和商业价格的差异。同理，美军过去只是准备打伊拉克，从某时某分起，开始打了，也是敌对双方军事的运动和军事态势的差异。

是不是世界上的所有变化和运动，都是信息呢？还不一定。比如，有些自然物，最简单的，我们种的树，我们养的猪，每天都在长，大海在退潮，珠峰在上涨等等，也有差异，也在运动，也在变化。这些差异、变化和运动本身，是不是信息？还不算。为什么？因为这些差异、变化和运动，没有被认知、指出和传达出来。只有被认识、传达出来进入流通领域的那一部分“世界的运动和变化”，才是信息。

基于此，我们可以给信息下一个仍然相对完整的定义，就是：所谓信息，就是对世界上的一切运动、变化的传达与认知。它可以是物质的，比如大米涨价；也可以是精神的，比如阿 Q 形象；可以是军事的，比如，美军没有捉住本·拉登；可以是经济的，比如某股票下跌；可以是亲情的，比如弟弟考上大学；可以是历史的，比如陕西临潼发现秦始皇兵马俑等等，不一而足。虽然信息种类繁多，且瞬息万变，但是，我们只要抓住它的纲目和基本内涵去理解，就会清醒得多。带着这个关于信息的基本信念，我们将进一步迈向信息和军事信息理论知识的大门。

现代社会是建立在信息发展和信息占有的基础上的。人类生活离不开信息，即使是自然界的生物，从某种意义上说也离不开信息。物质、能量、信息是构成客观世界的三大要素。没有信息就没有世界。信息是一种重要的战略资源和财富，它可以被获取、识别、处理、转换、传递、储存、搜索、利用、控制，并可以转化为能量创造价值，还可使物质和能源得到合理配置，发挥最佳效能。

下面，我们再看看中外信息论专家关于信息定义的主要观点。

什么是信息，目前有几十种定义。这里列举几种典型的定义。

信息论奠基人香农在著名论文《通信的数学理论》中提出。信息是“两次不确定性之差异”，是用以消除随机不确定性的东西。

控制论的创始人维纳认为：“信息是人与外部世界互相交换的内容名称”。

从哲学的角度对信息本质的探讨，人们得出这样一些看法，“信息是一切物质的基础属性”；信息本质上是物质的反映，但主要是其差异性的反映；信息是物质的某种可能状态，它不等于物质和能量，但又离不开物质和能量。物质是信息存在的基础，能量是信息运动的动力。信息是人和物质的精神实体的特性，信息是由物质到精神的转化物，既非物质又非精神，是独立的第三

态。信息是与物质、能量密切相关的事物属性、联系和含义的表征等。

有人从信息的实用意义，特别就日常生活所涉及的内容来说，信息是指为某种目的带来的能为人们所认识的，事先并不知道的消息、情报、数据、图像、信号等概括为信息。也有人把这种概括叫狭义的信息概念。在这一概念中，主要突出三点，一是有目的性的，有用的；二是必需是新的，只有从未知的事物中才能获得信息；三是能为受信者所认识和接受的。

信息的定义尽管很多，但有两点是明确的。信息在客观上是反映某一或某些客观事物的现实情况和信息在主观上是可接受和可利用的，并指导我们的行动。

如果从科学、严密、广泛应用的角度来考虑，下述定义比较明确。所谓信息，“就是客观世界中各种事物的变化和特征的最新反映，是客观事物之间联系的表征，也是客观事物状态经过传递后的再现。”^① 这一定义包括三点主要内容：1、差异：信息的意义就在于反映差异，没有差异也就不成其为信息。信息存在形式不仅标志着客观事物的存在，而且以事物的属性或运动状态为内容，是以物质某方面的性质或与其他物质间的差异为基础的。2、特征。信息要反映客观事物在时间、空

^① 《经济信息与管理》，黄学忠著，人民出版社1985年出版，第14页。

间上的不同状态，不同事物总要呈现出不同状态，以区别这一事物和那一事物；同一事物在不同时间与空间也有不同状态，以区别出发展的变化，这就是特征。信息就是通过描述，再现事物的特征。3、传递。信息是可传递的，只有经过传递才能在传受者之间沟通、传播，使不知者得知，成为有用的知识和情报，体现其价值。

信息，既不是物质，也不是能量，它是事物运动的存在或表达形式。物质与能量的相互转化，只有依靠信息的媒介作用才能得以实现。可见，信息是普遍存在于宇宙中，存在于自然界、人类社会，也存在于人的认识思维过程中。信息又是主观世界和客观世界的桥梁，客观世界中不同事物都具有不同的特征。这些特征给人们带来不同的信息，这些信息使人们能够认识客观事物。反过来，主观世界作用于客观世界，如人们应用掌握的信息去改造自然，创造财富，进行组织决策，控制协调等，也都必须以信息作媒介。信息是人类智慧结晶的源泉。

2、什么是军事信息？

军事信息是军事指挥、军事决策以及执行决策所必须的资料数据，包括数字、文字、符号、图纸、报表、

凭证、规章制度和指令等。它是反映军事活动特征及其发展变化情况的各种情报、命令、消息、资料的统称，并按照一定军事活动的需要，通过各种途径所获取，经过分析、过滤后的各种情报就是军事信息。

军事信息是长期性、持久性的情报信息战活动。军事信息是研究制定战争计划与组织实施作战行动的基础与依据。现代化的信息战活动离不开空间的侦察卫星、空中的侦察飞机、海上的电子情报船以及地面的各种电子情报侦听战与各种专用的、机动的野战情报侦察设备。这种全时空、全方位、多手段的全球性军事情报信息探测网，是进行高科技战争所必不可少的先决条件。同时，为了更深入、更全面地掌握敌方战争能力与行动意图的军事情报也离不开利用秘密与公开渠道进行的人工情报活动。

在当今高科技环境条件下，不论是在平时时期还是在战争时期，收集与处理敌方军事目标情报信息的时效、精度及实时性都极高，而且基本上可以实现全球范围内昼夜 24 小时不间断地对敌重要目标观察监控。这使军事信息获取能力与工作精度达到了历史的最高水平。在军事行动的指挥决策、部队部署与实施攻击的过程中，各式各样的军事信息都起到了重大的作用，有时甚至发挥了决定性的关键作用。

军事信息的基本属性有：知识性、传输性、选择性、连续性和广泛性。军事信息的主要特征有：军事信

息的对抗性、组织性、时限性、超前性和深刻性、精确性与随机性。

军事信息的分类。

从信息战的观点来看，比较重要的分类方法有以下几种：

按军事信息的作用范围可分为：战略信息、战役信息和战术信息。战略信息是指有关指导国防建设目标与军队建设方针，分析主要作战对象的战略意图等重大决策的信息。战役信息是指有战役行动有关的信息。战术信息是指与战术行动有关的信息。这三种信息不是截然分开的，战术信息也可能有重要的战略价值。

按军事信息的用途分：指挥信息、作战平台与武器系统控制信息、内部管理与支援信息等。指挥信息是指判断敌情、制定作战计划、指挥作战所需的信息。指挥信息可以是战略信息，也可以是战役或战术信息。作战平台与武器系统控制信息是指直接用于控制作战平台与武器系统运用的信息，这类信息通常属于战术信息。内部管理与支援信息是部队内部的管理、协议、保障等方面所需要的信息。这类信息对维持部队的作战能力与协同行动是必不可少的。

另外，按军事信息的属性可分为敌方、我方、友方和战场军事信息；按军事信息的内容可分为政治、军事、经济、外交、科技等军事信息；按获取的方法和途径，可分为公开、秘密、人力、技术等军事信息；按军

事信息的时效，可分为动态、基础、预测等军事信息；按军事信息的载体可分为文字、声像、实物等军事信息。

现代军事信息体现结构大体由信息需求关系、信息系统、信息用户、信息系统的指挥、信息系统的保障五部分组成。信息需求关系包括任务对信息的需要，已占有的信息量和任务环境，与作战任务有关的已有信息量的多少。信息系统通常由信息获取设备、信息传输设备、信息处理设备以及信息急促设施组成。信息用户又可分两类：一类是指挥决策者，另一类是信息武器。信息系统的指挥包括信息系统中的操纵与控制人员、部队的编成方法、作战原则、指挥关系、指挥方式等。信息系统的保障包括从事有关信息技术与装备的研究、科研，人才培养，技术维护与后勤保障等。

从信息体系结构中可以看出，信息的获取与利用过程受到多方面的影响，任何一个环节受到阻碍或损伤，都可能破坏或削弱信息的获取和利用能力。

3、如何理解军事信息的基本属性和特征？

（一）军事信息的基本属性

1. 军事信息的知识性。军事专业人员通过一定的活

动，凭借一定的专业知识和手段，搜集、传递、利用信息，目的在于了解情况，解决问题，反映客观事物的本质。无论是“战时关于敌情之报告”还是“传递中的知识”都是对客观事物的描述，是人们对客观事物的感性认识，是感性知识。而军事信息则需要运用科学的方法对从各个领域、各个方面、各个角度的零碎而又复杂的素材进行综合分析判断，运用所掌握的各种知识，由表及里，去伪存真，由此及彼地对客观事物进行理性的分析。而所有的这一切都具备理性认识的特点，具有较强的知识性。

2. 军事信息的传输性。是指军事信息必须通过一定的物质形式进行传输，信息本身就是一个运动传输的过程。它从搜集到使用，都是一个传输过程，只有经过传输，才能满足不同层次指挥决策人员的需要，只有经过传输，才能实现军事信息所达到的目的。没有传输的军事信息或延误传输的军事信息，会给军事行动造成巨大的损失或贻误战机，甚至打败仗。军事信息必须借助文字、符号、图像等，并通过声、光、电等物质载体进行传输。

3. 军事信息的选择性。人们搜集的军事信息以及军事信息传输到使用者手中，都是有一定的目的性。并不是所有的军事信息原封不动的全部传输出去，它传输的内容是有选择性的。主要表现在：搜集什么信息要经过选择；人们不可能什么都搜集，只能搜集最重要和最有

用的；军事信息的研判也是一个选择的过程，使用军事信息更是一个选择的过程。另外，军事信息的传递方向也是有选择性和针对性的。也可以说，军事信息就是一个选择的过程。

4. 军事信息的连续性。对一件事情不可能一下子就认清，要经过不断反复的分析、研证，从一点一滴中搜集，由于所搜集的大部分军事素材都是分散的，有的甚至是只言片语，这就要经过长期观察研究分析，从大量不连贯的信息材料中，提炼出有用的信息，以达到最终可以使用的目的。故对每一次的点滴信息的积累，就成了军事信息连续性中不可缺少的一环。

5. 军事信息的广泛性。如前所述，军事信息是对特定的社会现象的反映，说军事信息的广泛性，不仅指所搜集的内容的广泛性，包括社会生活的各个方面，军事、政治、经济、外交、文化、科学技术等。还特别是指目前各种信息已成为各门学科之间互相渗透交叉的边缘学科之后，搜集分析研究军事信息更需要广博的知识，从业人员需要广泛的知识。

（二）军事信息的主要特征

1. 军事信息的对抗性。在军事上，一方极力通过各种手段、方法搞清对方的军事情报，另一方则千方百计保守自己的军事秘密。在军事斗争中，谁的情报工作