

军队指挥学基础理论

军队指挥的科学

江林 著

Military - Cybernetics
Principles of Military Command

军事科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

军队指挥的科学/江林著. —北京:军事科学出版社,2002.8

ISBN 7-80137-562-9

I.军... II.江... III.军队指挥学 IV.E8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 040989 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

排版:南京开鑫源图文制作中心

印刷:江苏省委办公厅创新印刷厂

开本:850×1168 毫米 1/32

版次:2002年7月北京第1版

印张:11.5

印次:2002年7月第1次印刷

字数:28.5千字

印数:1-2000册

书号:ISBN7-80137-562-9/E·376

定价:26.00元

谨以此书献给我亲爱的父亲

内容提要

本书是一本探索性理论专著,旨在从一个全新的视角揭示军队指挥的原理,阐释军队指挥的规律。全书共分为六章。各章主要内容如下:

第一章,军队指挥的历史与现状。本章循着军队指挥产生、发展的历史脉络,力图用史实来说明军队指挥与社会管理,军队指挥与作战活动的关系,指挥活动、指挥条件与指挥环境对指挥过程的影响,军队指挥发展的动因、条件和军队指挥实践与理论的现状等,建立关于军队指挥的感性认识。

第二章,军队指挥与军队指挥学。主要对军队指挥学的学科基本问题:学科的逻辑起点、研究对象、研究内容、学科性质、地位作用、学科体系、研究方法进行一般性研究,为军队指挥学的建立和发展奠定学科基础。

第三章,军队指挥活动、条件与环境。主要研究指挥活动、指挥条件和指挥环境。指挥活动是指挥的主体,可以具体区分为(狭义的)指挥活动和协调活动等两种基本类型;侦察、通信和决策是三种基本指挥活动;指挥方式是在指挥体系中通过调整指挥流程改变指挥时效性的特定指挥方法。指挥条件包括指挥人员、指挥工具和指挥体制三类。指挥环境包括作战对象、自然条件和己方军队三类。指挥条件和指挥环境对指挥过程发生重要的有时是决定性的影响。

第四章,指挥的可靠性。本章以一般可靠性理论为理论基础,主要研究指挥可靠性的特殊问题:指挥可靠性的涵义、影响指挥可靠性的因素和度量指挥可靠性的指标,并揭示提高指挥可靠性的基本途径。

第五章,指挥的时效性。主要研究指挥时效性的涵义、影响因

BIBP54103

素和度量指标,并揭示提高指挥时效性的理论途径。这些途径主要有:提高指挥单元的效率,建立科学的指挥体制,合理缩短指挥流程和采用平行作业方法等。

第六章,决策的正确性。主要研究决策正确性的涵义、影响因素和度量指标,并揭示提高决策正确性的理论途径。这些途径主要有:改进推理(运算)工具,完善推理(运算)机制和提高决策信息的完备程度等。

Abstract

This book is about the basic theory of military – cybernetics. The aim of writing the book is reveal the fundamental principles and laws of military – cybernetics, and to probe the theoretical approaches of how to improve the reliability and time – effectiveness of control and correctness of decision – making.

This book is composed of six chapters, with the topic, contents, aim and description of each chapter as follows:

Chapter One: The History and Reality of Military – cybernetics. In this chapter, the author tries his best to explain by historical facts the relationships between military – cyber – netics and social – cybernetics, between military – cybernetics and operational activities; influence of the activity, condition and environment of control on its process; and the present situation of practice and theory of military – cybernetics so as to form the perceptual knowledge about military – cybernetics.

Chapter Two: Military – cybernetics and its Science. In this chapter, a general study is made about the basic problems of science of military – cybernetics such as its origin, object and contents of study, nature, position and role, system and study method.

Chapter Three: Activities, Conditions and Environment of military – cybernetics. In this part, a specific study is made about the activities, conditions and environment of control. Activities of control are the main part of military – cybernetics, and can be divided into two basic types——activity of control and activity of coordination. Reconnaissance, communication and decision – making form the basic activities of control. Method of control is to improve the time – effectiveness of military – cy-

bernetics by converting the control process among several organization levels. Personal, instruments and organization system are basic condition of control. And enemy troops, natural conditions and friendly army make up basic environment of control.

Chapter Four: Reliability of Control. In this chapter, study is made about the meaning of reliability of control, the factors of influence on it and the index of its measurement, and the ways of maintaining reliability of control are revealed theoretically. Chapter Five: Time – effectiveness of Control. This chapter mainly deals with the meaning of time – effectiveness of control, the factors of influencing it and the index of its measurement, and reveals the ways of keeping up time – effectiveness of control in theory.

Chapter Six: Correctness of Decision – making. This part mainly discusses the meaning of correctness of decision – making, the factors on it and the index of its measurement, and reveals the ways of improving the correctness of decision – making in theory.

目 录

前 言	(1)
第一章 军队指挥的历史与现状	(6)
第一节 军队指挥的起源	(6)
一、军队指挥与战争同时产生	(6)
二、军队指挥脱胎于社会管理	(8)
第二节 军队指挥的发展	(10)
一、战术指挥的发展	(10)
二、战役指挥的发展	(29)
三、战略指挥的发展	(39)
四、指挥理论的发展	(48)
第三节 军队指挥的现状	(51)
一、军队指挥实践的现状	(51)
二、军队指挥理论的现状	(76)
第二章 军队指挥与军队指挥学	(91)
第一节 军队指挥的概念	(91)
一、军队指挥的概念	(91)
二、典型定义辨析	(94)
第二节 军队指挥学的研究对象和研究内容	(102)
一、军队指挥学的研究对象	(102)
二、军队指挥学的研究内容	(108)
第三节 军队指挥学的学科性质和地位作用	(112)
一、军队指挥学的学科性质	(112)
二、军队指挥学的地位作用	(115)
第四节 军队指挥学的学科体系和研究方法	(120)
一、军队指挥学的学科体系	(120)

二、军队指挥学的研究方法	(124)
第三章 军队指挥活动、条件与环境	(131)
第一节 指挥活动	(131)
一、指挥活动的类型	(131)
二、基本指挥活动	(133)
三、指挥方式	(150)
第二节 指挥条件	(154)
一、指挥人员	(155)
二、指挥工具	(163)
三、指挥体制	(173)
第三节 指挥环境	(181)
一、自然条件	(184)
二、作战对象	(187)
三、己方军队	(189)
第四章 指挥的可靠性	(192)
第一节 指挥可靠性的涵义	(193)
一、一般可靠性理论	(193)
二、指挥可靠性的涵义	(195)
第二节 影响指挥可靠性的主要因素	(199)
一、环境因素	(199)
二、系统因素	(206)
第三节 度量指挥可靠性的基本指标	(208)
一、绝对指标	(208)
二、相对指标	(214)
第四节 提高指挥可靠性的基本途径	(215)
一、提高指挥系统技术可靠性的基本途径	(215)
二、提高指挥系统抗毁伤能力的基本途径	(220)
三、提高指挥系统抗干扰能力的基本途径	(226)

四、指挥方式对指挥可靠性的影响	(235)
第五章 指挥的时效性	(238)
第一节 指挥时效性的涵义	(238)
一、作战行动与指挥的时效性	(238)
二、指挥时效性的涵义	(243)
第二节 影响指挥时效性的主要因素	(246)
一、指挥系统实际处理的平均信息量	(247)
二、每个指挥单元的效率	(248)
三、指挥体制的优化程度	(250)
四、指挥流程的实际长度	(251)
五、指挥过程中所采用的指挥方法	(251)
第三节 度量指挥时效性的基本指标	(252)
一、绝对指标	(252)
二、相对指标	(254)
第四节 提高指挥时效性的基本途径	(256)
一、提高指挥单元的效率	(256)
二、建立科学的指挥体制	(267)
三、合理缩短指挥流程	(273)
四、采用平行作业方法	(283)
第六章 决策的正确性	(290)
第一节 决策正确性的涵义	(291)
一、作战决策正确性的涵义	(291)
二、协调决策正确性的涵义	(295)
第二节 影响决策正确性的主要因素	(296)
一、决策的允许时间	(297)
二、决策的推理(运算)机制	(298)
三、决策的推理(运算)工具	(301)
四、决策信息的完备程度	(303)

第三节	度量决策正确性的基本指标	(306)
一、	绝对指标	(307)
二、	相对指标	(310)
第四节	提高决策正确性的基本途径	(313)
一、	改进推理(运算)工具	(313)
二、	完善推理(运算)机制	(314)
三、	提高决策信息的完备程度	(317)
结 语		(333)
附 录		(336)
参考文献		(350)
后 记		(354)

前言

这是一本非主流观点的探索性理论著作,属于军队指挥学的“另类”学说(Ultra theory)。

正如读者在本书的封面上所看到的,本书的书名《军队指挥的科学》被意译为了《Military - Cybernetics》(直译为军队控制论),鲜明地反映出笔者将“军队指挥”理解为“对军队的控制”的基本理念,而这一基本理念的萌生乃至于阐发则直接受到了 N. 维纳(N. Wiener)的那部传世之作《控制论》(《Cybernetics》)(副标题:关于在动物和机器中控制与通信的科学)的启发。

控制是施控者影响和支配受控者的行为过程。作为一种普遍现象,控制过程广泛存在于动物群体、电子机械装置和人类社会中,并在其中发挥着重要作用。因此,对控制过程的研究并揭示其作用机理和规律就具备了普遍的意义。正是由于认识到了这一点,维纳创立了《控制论》。但维纳对控制论自身的认识也是逐步深化的。据说,当初维纳发表《控制论》的时候,并未甚至反对把社会也纳入控制论的应用范围。但是,半个多世纪之后的今天,控制论的社会应用乃至于社会控制论的建立已经被广泛地认为是控制论的最重要的发展方向之一了。

按照笔者的观点,军队指挥学(即 Military - Cybernetics)作为一门军事学科,既是一般控制论的重要分支,也是社会控制论的重要分支,是一般控制论和社会控制论在作战条件下在军队指挥方面的一门应用理论。作为一般控制论的分支,军队指挥学的基本研究对象是指挥过程,而指挥过程从本质上说是一种特殊的控制过程,对这一过程的研究必须遵循一般控制论的基本原理;作为社会控制论的分支,由于军队本身就是一个由人构成的社会群体,人作为指挥过程的组织者和参与者,决定着控制的组织与实施,并使

军队指挥具有明显的社会控制的特点,对这一过程的研究又必须遵循社会控制论的基本原理。但是,既然军队指挥学成为了一门相对独立的军事学科,其研究范畴就必须是特殊的,这就是它的研究对象——指挥过程是在作战条件下进行的,因此,必然表现出以下两方面特点:一方面,指挥过程是在对抗的环境中进行的,这种环境使得指挥过程不能像一般社会控制过程那样组织实施,而必须采取一系列特殊措施,以使其符合作战行动对军队指挥提出的各项基本要求;另一方面,指挥过程的最终评价标准又是相对的,是以作战对象为基本参照系的,对己方有利对对方就不利,对己方不利对对方就有利,很难建立起一个完全不依赖于对方的纯粹客观的评价标准体系。军队指挥学研究的正是这样一种在作战过程中普遍存在,而在其他过程中又非常罕见的特殊的社会控制活动。正是研究对象的这种在研究领域内的普遍性和在研究领域外的特殊性才使军队指挥学成为了一门相对独立的军事学科。

基于这样一种认识,并在众所周知的需求的推动之下,笔者不揣浅陋,撰写了这本拙朴之作,旨在从一个为人们所常见、又常常为人们所疏漏的角度对军队指挥进行一番重新的审视,力求从中发现一些过去感觉得到却至今仍然没有被真正认识的东西,揭示其内在规律,并运用这些规律于军队指挥系统的建设和军队指挥活动的组织与实施之中去。

全书共分为六章。各章的标题、主要内容和研究目的如下:

第一章,军队指挥的历史与现状。这是本书的“历史篇”。之所以一反常规地将本章置于“学科篇”之前,是由笔者对“军队指挥”的独特理解所决定的。本章基于这一理解,循着军队指挥产生、发展的历史脉络,力图用史实说明军队指挥与社会管理,军队指挥与作战活动的关系,指挥活动、指挥条件与指挥环境对指挥过程的影响,军队指挥发展的动因、条件以及军队指挥实践与理论的现状等,建立关于军队指挥的感性认识。

第二章,军队指挥与军队指挥学。这是本书的“学科篇”。主要对军队指挥学的学科基本问题:学科的逻辑起点、研究对象、研究内容、学科性质、地位作用、学科体系、研究方法进行一般性研究,为军队指挥学的建立和发展奠定学科基础。必须指出的是,由于笔者对军队指挥学的逻辑起点——“军队指挥”进行了重新定义,导致了几乎所有的学科基本问题都发生了根本性的调整。

第三章,军队指挥活动、条件与环境。这是本书的“基础篇”,也是军队指挥学的一般理论。具体研究指挥活动、指挥条件和指挥环境。其中,指挥活动是指挥的本体,可以具体区分为(狭义的)指挥活动和协调活动等两种基本类型;侦察、通信和决策是三种基本指挥活动;指挥方式是在指挥系统中通过调整指挥流程改变指挥时效性的特定指挥方法。指挥条件包括指挥人员、指挥工具和指挥体制三类。指挥环境包括作战对象、自然条件和己方军队三类。指挥条件和指挥环境对指挥过程发生重要的有时是决定性的影响。

第四章,指挥的可靠性。本章以一般可靠性理论为理论基础,主要研究指挥可靠性的特殊问题:指挥可靠性的涵义、影响指挥可靠性的因素和度量指挥可靠性的指标,并揭示提高指挥可靠性的基本途径。

第五章,指挥的时效性。主要研究指挥时效性的涵义、影响因素和度量指标,并揭示提高指挥时效性的理论途径。这些途径主要有:提高指挥单元的效率,建立科学的指挥体制,合理缩短指挥流程和采用平行作业方法等。

第六章,决策的正确性。主要研究决策正确性的涵义、影响因素和度量指标,并揭示提高决策正确性的理论途径。这些途径主要有:改进推理(运算)工具,完善推理(运算)机制和提高决策信息的完备程度等。

第四、五、六章构成了军队指挥学的特殊理论,并将指挥一

般理论与指挥实践联系起来。

全书虽然没有专门的“规律篇”，但本书的全部内容，或者是为揭示指挥规律作理论上的铺垫，或者本身就是揭示指挥规律。规律不是直接用警句、格言的形式单独写在一章里，而是蕴含在对整个指挥过程以及影响指挥过程的指挥条件和指挥环境的分析过程之中，并且作为这些分析的逻辑结果而存在的。此外，本书的结构也在一定的程度上反映了笔者所认为的军队指挥学应该具有的理论框架。

不同学术观点之间的争鸣，历来都是新的理论产生、成长的催化剂，也因此形成了绝大多数“非主流”理论的写作体裁——驳论。本书既然已在前面自称为“非主流观点”，那么，似乎也就只能采用这种体裁了。但是，本书却一反常态，毅然决然地选择了立论体裁，这是因为，就本书力图建立起来的理论体系而言，本质上与学术界中的“主流观点”都不属于同一种理论“范式”。按照美国著名科学哲学家和科学史家托马斯·库恩(T. S. Kuhn)的观点：不同的理论“范式”之间没有可比性。因此，笔者也就完全没有必要将该理论体系中的各个组成部分与“主流观点”的相应部分之间进行相互比较并进行辩论，而只需要把自己的理论体系建立起来并提交给读者就行了。至于哪种理论“范式”更加“好一些”，就只能让读者来品味，让历史在一个更加广泛的时间、空间范围里进行整体的评判了。

当然，尽管笔者声称自己的理论“范式”与经典的指挥理论不同，但是，和其他理论一样，这个理论不可能与原有指挥理论毫无干系。参考、借鉴以及直接承袭前人研究成果的现象在本书中随处可见。因此，向所有为军队指挥理论的建立和发展作出贡献的指挥理论研究者——笔者认识的或不认识的，熟悉的或不熟悉的——致以衷心的感谢，就决不是笔者有意的自谦，而是发自内心的了。

如前所述,本书的理论基础是一般控制论。倘若读者现在还完全不了解控制论,或者还没有建立起有关控制论的基本概念的话,那么,请您在阅读本书之前,最好浏览一下这方面的书籍,那怕只看一本,一定会对您理解作者的基本观念有所帮助。

不应当也不必要对本书寄予过高的企望,权当这是一本笔者对军队指挥学的研究札记。毕竟笔者只是军队指挥学理论研究的一名初出茅庐的新手,除了对事业的执着、对研究的挚爱和初生之犊的勇气之外,能够奉献给读者的就只有自己的一孔之见了。如果真的能够如笔者所企盼的那样,这些拙见还能给读者以某种启迪,成为读者在攀登途中一级浅浅的台阶或者一个小小的扶手,帮助读者逐渐进入军队指挥理论领域的神奇意境,并欣然领悟到其中的无穷奥秘,那就不至于使笔者因为既白白浪费了读者宝贵的时间、又白白浪费了读者宝贵的金钱而感到惶恐不安了。

第一章 军队指挥的历史与现状

历史从哪里开始,思维的进程也应当从哪里开始。当我们开始研究军队指挥,并进而研究军队指挥学的时候,军队指挥的历史理所当然地应该成为我们的研究起点,因为理解军队指挥的一切线索都可以从军队指挥的发展历程中找到。

第一节 军队指挥的起源

军队指挥是军队指挥员为了调度、使用军队,使之有效履行其基本职能——与敌军作战而进行的组织领导活动。军队指挥在一定程度上影响乃至决定着作战行动的胜负。那么,军队指挥究竟是什么时候产生的?是在什么情况下产生的?是自发产生的、还是从其他活动演化而来的?军队指挥产生的原因和条件是什么?这些都是研究军队指挥起源时应该回答的问题。

一、军队指挥与战争同时产生

在人类悠久的历史长河中,最早的可以被称为战争的武装冲突究竟发生于何时、何地,时至今日仍然是个颇有争议的问题。不仅由于史实本身早已湮没于历史尘埃之中难于进行考证,而且还由于对这些史实的理解也存在着各种不同的观点。所幸的是,在长期的研究过程中,人们已经逐渐达成了这样一种共识:从古至今,一切战争的基本特征就在于其组织性和暴力性。战争就其本质而言是一种有组织的暴力行为。因此,当我们去追溯战争的源头,并从那里去考察军队指挥的起源的时候,不妨从其组织性和暴力性的形成开始。

组织性并非战争特有的特征,暴力性最早也不是出现在战争中。只有这两种特征同时而稳定地出现在同一种社会现象之中