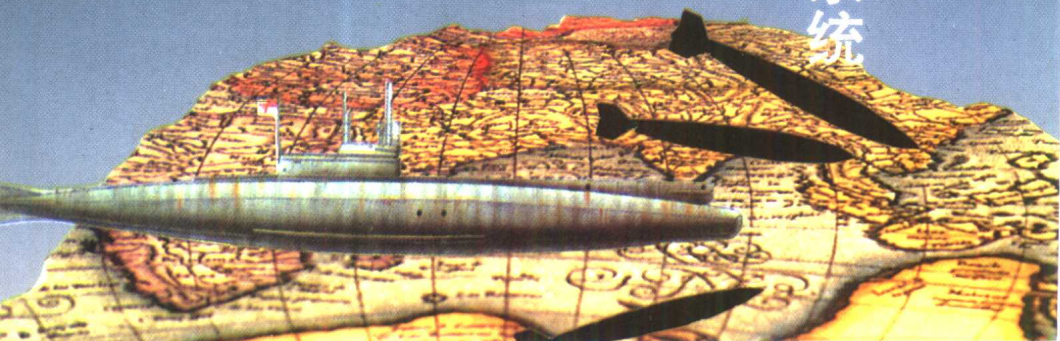


现代 军队的 中枢神经

——高技术战争中的军队指挥系统



■ 主编 陈兆海
■ 贵州教育出版社

陈兆海 郑志宏
周文宣 编

现代军队

的中枢神经

——高技术战争中的军队
指挥系统

贵州教育出版社

现代军队的中枢神经

——高技术战争中的军队指挥系统



现代军队的中枢神经

——高技术战争中的军队指挥系统

作者 唐 平

出版发行:贵州教育出版社

社 址:贵阳市中华北路 289 号

印 刷:贵州新华印刷厂

开 本:850×1168 毫米 1/32

印 张:7.125

字 数:180 千字

印 数:1—5000 册

版 次:1996 年 12 月第 1 版

印 次:1998 年 7 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-80583-755-4/G·749

定 价:12.50 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

厂址:贵阳市友谊路 186 号 电话:6827787 邮编:550001

序 言

在人类远足的历程中，一幅又一幅烽烟滚滚、战马嘯嘯、炮声隆隆和血火溶溶的画卷，从我们眼前翻飞而去。当 20 世纪黄昏时刻，海湾地区爆发了一场高技术局部常规战争，它是战争史上的分水岭，掀开了新的战争画卷。

由于科学技术的推动，人类战争从低级走向高级，先后经历过冷兵器、热兵器、热核兵器和高技术常规兵器四个阶段。20 世纪 60、70 年代，全球刮起高技术革命狂飙，这其中军事高技术又独领风骚。

军事高技术于 70 年代悄悄进入战场，在 80 年代几场局部战争中日显威力，90 年代初的海湾战争简直成了当今世界军事高技术的大汇展，其精彩的场面令人叹为观止。军事高技术给战争带来前所未有的新变革：战争空间空前扩大，作战变成大纵深、高立体、前后方一体化；战争时间效益大为改观，作战变成高速度、全天候、全时辰的持续性；高技术常规武器具有震撼人心的摧毁威力和超常的威慑作用，使战场综合破坏效应增大；采用信息技术强化武器装备，成为总体作战能力的倍增器；战争向多维化发展，陆海空天电五维

空间展开绞杀。海湾战争就是五维一体的联合作战。这种新型的高技术战争对国家战略、战争规模和作战方式、军队编制装备、作战指挥、后勤保障、国防科技的发展都产生深刻的影响。就连大千世界、芸芸众生的安全、生活都将在不同程度上受到影响，现代高技术战争已经不仅仅是战略统帅部和军人的专职工作，它是国家之间综合国力的较量，与每个公民休戚与共。

据专家们的统计：从公元前 3200—1964 年，这 5164 年间，全球共发生战争 14513 次，而和平年代仅有 329 年。二战后至 1987 年，全球就发生 300 场局部战争和武装冲突。冷战结束后，尽管和平与发展成为世界主流，但是战争仍然不可忽视，它随时可能在我们身边出现。为此，我们就不能不了解现代高技术战争，就不能不拥有自己的高技术武器，就不能不建设一流的国防力量！倚天万里须长剑！

有鉴于此，《现代国防教育与高技术战争》丛书开始进入运作阶段。经过全体人员的共同努力，前后历时两年多，现在第一辑丛书终于问世。这套丛书风格各异，有战争纪实性读物、有军事科普性读物，还有问题

探讨性读物，可谓“墨色之中，分为六彩”，任读者各取所好。该丛书知识性强，饶有趣味，探讨问题有见地，言之有据，语言流畅，文风朴实，毫无哗众取宠之做作。

我想特别说明的是：这批作者群大都在30多岁，有的才20几岁，是军事天地的新人。为了探讨高技术战争，他们曾四处奔波，向专家学者们求教，大部分作者本身就在军事高等学府任职。在写作中，专家学者们多次给予指教和扶持，使作者们受益匪浅，才得以写成这套丛书。在此，我代表作者群向有关专家学者们表示诚挚的谢意。从这套丛书的字里行间，不难感受到作者们对国家、对民族、对军队有一种高度的责任感和赤诚的爱。为了写好这套丛书，他们真正是“焚膏油以继晷，恒兀兀以穷年”，几致于寝不安席、食不甘味，字字、句句、篇篇尽是沙中浪底来，终成一家之言。庄子语曰：“生有涯而知也无涯”。在知识的长河里，在思考问题的深度上，他们显得稚嫩了点，还有这样或那样的缺陷，欢迎读者们不吝赐教。在这里，我代表全体作者向他表示由衷的谢意。

20世纪的暮鼓已经敲响，新世纪的晨风正牵动我

们的衣襟……

中国先哲说过：兵者国之大事，死生之地、存亡之道，不可不察也。

古罗马人说过：你要想和平生活，你就得准备打仗。

在人类千载一逢的门槛上，正值高技术洪波汹涌澎湃。高技术是一个国家强大的重要标志、是一个国家安全的支撑力量。未来的时代将是信息时代，信息时代将是数字化的战争和数字化军队的较量。回眸 1840 年的鸦片战争，回眸 1949 年天安门城楼上毛泽东那庄严的声音，我们中华民族风雨兼程、昼夜远足……我们必须在不远的将来，采用高新技术增强我们的综合国力，增强我们的国防力量！这是我们每个中国人的历史责任！

丁宝文

1996 年初，于林园

《现代国防教育与高技术战争》丛书

● 副主编 李明昆
● 主编 丁宝文
● 总策划 王伟力

贵州教育出版社



目 录

- | | |
|-----|-------------|
| 1 | 引 子 |
| 3 | ——军队指挥的风雨历程 |
| 5 | 手工作业 |
| 11 | 机械化作业 |
| 18 | 自动化作业 |
| 29 | ——司令部运转的内幕 |
| 31 | 军队指挥 ABC |
| 43 | 军队指挥的构造 |
| 53 | 军队指挥的机制 |
| 59 | 军队指挥的原则 |
| 67 | ——两军交锋的新篇章 |
| 69 | 悄然降临的高技术战争 |
| 85 | 笑谈间,敌国灰飞烟灭 |
| 97 | ——三军之势,莫重于将 |
| 99 | 你把枪口对准谁 |
| 103 | 知识就是战斗力 |
| 110 | 任尔东西南北风 |
| 119 | 布局谋划须雄才 |

军事力量倍增器——	127
建构一部新大脑	129
神奇的 C ³ I 系统	138
玄奥的公式——	155
大千世界尽收眼底	157
这是恰当的选择	165
置千军万马于股掌	168
变理想为现实	172
谋高一筹者胜——	177
诡道制敌	179
谋划的前奏曲	183
谋略的不二法门	188
外面的世界很精彩——	197
星条旗下的司令部	199
恒河边的司令部	208
太阳旗下的司令部	213
海峡对岸的司令部	217

引子

一艘行驶在茫茫大海上的航船，能没有船长吗？不能。

一支大型乐队在演奏时，能没有乐队指挥吗？不能。

浩浩荡荡的千军万马在战场上，能没有指挥员吗？也不能。

古人云：三军之势，莫重于将。此乃千古至理名言。

二次大战中，一位美国将军在风沙夹裹的北非战场上受任于败军之际，他面对德军暴风般的进攻，从容不迫，统领败军迎战，终将胜利的花环戴在自己的头上。在地中海，他又统领未经战火锤炼的部队，成功地登上西西里半岛，与法西斯军队展开殊死的血战，他不在乎流多少血、死多少人，他只追求胜利的花环。诺曼底登陆后，他再次统领坦克部队，以不吃饭、不睡觉、不怕孤军深入的亡命徒般的闯劲，打得敌军闻风丧胆。他向上司吼：“给我汽油，汽油！进攻、进攻、再进攻！”他就是被人称为“血胆将军”的巴顿。

巴顿说过一段耐人寻味的话：如果军乐队演奏一支曲子时，先用短笛，再用圆号，再用单管，再用小号，那么这将产生一种令人烦恼的噪声，而决不会产生音乐。为了得到和谐美妙的音乐必须有一位乐队指挥。战争也是如此。只有指挥员才能协调各种武器的配合，夺取战争的胜利。

今天，现代军队作战，仅仅是火力支援系统就如一支乐队，地面有火炮、导弹，低空有陆军航空兵的突击，海上有火炮、导弹与舰载机的攻击，高空有不同类型战机的多种轰炸……要使这种多层次、全方位的火力支援系统演奏出和谐的“协奏曲”，那就离不开各种火力“乐器”的“乐队指挥”——军队指挥员。

全球闻名的以色列战争狂人——沙龙，在第四次中东战争中，他乘坐的坦克总是冲在前面，为了让士兵一睹他的风采，他头戴钢盔，身体露出炮塔之外。有时，他乘坐军用吉普车随部队一起

冲击。司机被打死，他的头部也负伤，包扎好伤口，换个司机，统领部队继续进攻。所以，士兵们称他为“犹太之王”。

传统战场上，指挥员那种英勇神采给人们留下了经久不灭的印象，也引起人们的钦佩与赞叹。当高技术战争时代来临，指挥员的形象却彻底改变了。参加马岛海战的一位英国海军军官说：忘掉那种舰长穿着呢制服外套，军官列队甲板，戴着望远镜立正站在那里的时代吧！

今天的时代，由于科学技术的飞速发展，就为现代军队指挥开创了一片新天地。今天的指挥原理、指挥机制、指挥工具、指挥过程、指挥员的素质都翻然出新。尤其是军用微电子技术造就的 C³I 系统，已经成为指挥员的智力延伸。

今天的指挥员既不同于巴顿，也不同于沙龙，他们更像是一群学者，坐在计算机网络终端显示器旁，指挥着地面装甲突击队、低空攻击机、海中战舰、高空机群和太空的航天器……他们用高技术创造出“谈笑间，檣櫓灰飞烟灭”，那种金戈铁马的战争诗情画意。

未来是信息时代，信息战是以数字化军队和智能化武器的较量。当敌国出动千军万马前来侵犯之时，指挥员在终端显示器旁，通过键盘输入若干个指令，敌国的千军万马便纷纷临阵溃败，敌国一片混乱，巨额资金不翼而飞……这不是战争幻想小说，而是即将到来的信息战争。

从今天开始，明天、后天的战争，将会产生出乎人们意料之外的作战模式。但是，不论是今天，或是明天、后天的军队，不能没有司令部，不能没有指挥员。司令部和指挥员是军队的大脑是中枢神经。

让我们通过这有限的篇幅，来领略一下那充满智慧的现代军队大脑和神奇的中枢神经吧！

军队指挥的

风雨历程



19世纪英国生理学家亚德里安博士提出一个观点：在动物体内，各种信息从感官（接收器）传到中枢神经，再由中枢神经传到肢体，大脑是中枢神经系统的最高部分，它指挥着肢体，创造出地球上宏伟壮观的生物进化史。动物作为一个自组织系统理当如此，军队作为一个自组织系统，也理当如此。军队的大脑就是司令部，军队指挥就是军队的神经中枢。

在人类数千年血与火的战争史上，军队指挥是伴随着军队和战争的出现而产生的。生产力和科学技术水平每发展到一个新阶段，它都改变了战争的形态。军队指挥作为战争中的一种重要活动，其方式和手段也随之发生变革，使军队指挥系统与新的战争形态相适应。纵观人类战争五千多年的历史，我们可以清楚地看到，随着社会生产力和科学技术的不断进步及战争的发展，军队指挥从低级到高级，由简单到复杂，经历了一个漫长的演变过程，军队作战指挥系统由手工作业、机械化作业，发展到现代的人与计算机结合的自动化作业的新阶段。

手工作业

人类战争初期，由于社会生产力低下，军队的武器装备主要是原始的劳动工具，以石器、木器为主，如：石块、石刀、石斧、石矛、标枪、弓弩、木棍等。而且军队数量少，兵种单一，作战样式以直接对阵、短兵相接为主。军队通常在一块开阔地上集群

列阵进行交战,通过人马的冲击和短兵的格斗决定战争的胜负。军队指挥的任务主要是观察敌情,组织兵力、选择战场、排兵布阵、掌握冲击时机和方向,保持战斗队形等。由于战争的空间和规模受到限制,军事统帅骑在马上或者站在高处就可通观战场,直接指挥军队作战。指挥方式通常是帝王或将帅亲临战场直接指挥,必要时还要身先士卒,带领部队冲锋陷阵。

公元前 218 年,古罗马战将西庇阿在西班牙作战时,它骑着战马,在高地上注视着交战双方。他发觉迦太基人右翼强大,而左翼弱小。随即,下令集中兵力,攻打迦太基人的左翼,在消灭了左翼的阿非利人之后,迦太基人的整个战阵全线崩溃。

那时战争形态对作战指挥要求不高,只要视野所及,能耳闻目睹即可。指挥手段也比较简单,军事指挥员根据战场情况,主要依靠旗、鼓、金(锣)、火等音响和目视信号发号施令。昼间作战,士兵目视旌旗,耳听金鼓,击鼓则进,鸣金而退,麾右则右冲,麾左则左杀;夜间战斗,士兵则目视火把,耳听金鼓,三军之众,进退齐一。由于战场空间范围小,信息传递距离近,易于达成信息与决策的统一。所以,指挥员靠个人的体力和智力以简单的动作和信号即可指挥军队作战。

公元前 16 世纪以后,由于生产力的不断提高,人类逐步掌握了冶炼技术并将其应用于军事领域,给军队提供了新的武器装备。以青铜和铁制造的戈、矛、刀、枪、剑、戟等兵器及战车、战船、铠甲等武器装备部队。这些新武器的出现,不仅提高了军队战斗力,提高了作战速度,扩大了战场空间,而且对于军队编制,战争方式的改变,都有重大的影响。

军队兵种由单一兵种发展到步、车、骑兵和水军四个兵种,军队数量大增,交战双方在战场上一次可投入数十万军队进行交战,步兵、车兵、骑兵、水军在陆上和水上战场联合行动。作战方式由双方均以进攻手段交战,只作直线运动和正面攻击,发展到有