

JIEDU ZHISHI JUNSHI LINGWU JUNSHI BIANGE

苏恩泽军事文丛

# 解读知识军事 领悟军事变革

苏恩泽 著



 军事科学出版社

# 解读知识军事 领悟军事变革

——苏恩泽军事文丛

苏恩泽 著

军事科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

解读知识军事 领悟军事变革：苏恩泽军事文丛/苏恩泽著. —北京：军事科学出版社，2006. 10

ISBN 7-80137-767-2

I. 解… II. 苏… III. 军事—中国—文集  
IV. E2-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 125781 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：1400×1000 毫米 B5

版 次：2006 年 10 月北京第 1 版

印 张：26.5

印 次：2006 年 10 月第 1 次印刷

字 数：980 千字

印 数：1—2000 册

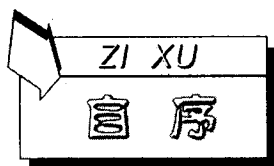
书 号：ISBN 7-80137-767-2/E·689

定 价：80.00 元



**苏恩泽** 空军少将，空军工程学院原副院长，空军指挥学院教授、博士生导师，空军第一研究所及空军工程大学工程学院博士后流动站导师组成员，国务院学科评议组（航空宇航技术）成员，中国航空学会理事，中国模糊数学会理事，北京师范大学模糊控制国家重点实验室科技委委员，全国科技写作研究会顾问，总参某部、总装某所与北京军区客座专家，中国军事科学学会军队指挥分会特邀专家，中国科学院中国发展战略研究会国防战略专业委员会副会长，空军军事理论创新成果评估委员会委员，空军管理理论研究中心顾问。

公开出版有《复杂系统学引论》、《智战时代与智战略》、《高技术与空战武器装备》、《空军高技术基础》、《高技术与空军作战》、《天军横空》、《武备探秘》、《e战追踪》、《系统论兵》、《一张纸，对折50次，有多厚？》及《科技军事学》、《军事跨越论》、《电子军事务谈》、《新武保障观》等著作。



ZI XU  
自序

本书是作者多年来为军阅世的文章汇集。虽然其中鲜有国内报刊发表和奖励过的——例如：获《解放军报》“优秀军事论文”奖和全国“优秀国防科普征文”奖，以及国外军界引用和评介过的——例如：美国陆军参谋学院国家安全与战略系的阿哈拉尼教授就曾引用过：“尽管海湾战争在应用信息技术方面取得很大成功，但它同所有以往的战争一样，实际上是一场‘机械战’的战例”，并评介说：“这番话的深刻寓意，对于世界各国，特别是那些正在追寻有关信息战技术的第三世界国家，应当牢牢记住”，但是，总体上说，还都是一些习作。

不过，由于作者的学习兴趣广泛，学术活动多元，以及曾为“哈军工”的学员、空军工程学院的教员和领导、空军指挥学院的教授，以及总参某部、总装某所和北京军区等单位的客座专家的经历，因此文笔所及，通达军事与科技领域的众多角落。今天一并发表出来，至少也是对军营生活的琳琅满目和军人思想的丰富多彩的一种折射。

所以，作者相信：本书的出版，对作者的大批学员们，乃至我军广大官兵、有志青年及各界人士，在军事与科技知识的了解和研习、爱军与报国热情的培养和熏陶方面，将会有所裨益。

当然，更为重要的，则是读者不难发现，作者长期以来在字里行间透露的是一个执着的追求，那就是“结合”——使军事与科技结合；知识与思想结合；文与理结合；感与悟结合；教与学结合；育与管结合。

而这个执着的追求则来源于作者对一生军旅生涯的珍重和几代军

人友谊的珍惜。显然，如果这一点也能与读者分享，恐怕是真地触到作者行文的初衷了。

在本书出版的时候，应该特别感谢军事科学出版社的麻光武总编和张大禾编辑、张庆林编辑等人，他们早就以其高超的学术水平和编辑经验，指导和帮助作者多次完成从书稿到成书的再创造的跨越过程。

是为序。

丙戌仲夏作者记于北京昆明湖畔

## 目 录

## 哲 理 篇

- 对策观念现代化——学术界传统观念反思 ..... (1)
- 学术界习语探新 ..... (8)
- 勿忘人文 ..... (11)
- 领悟创新 ..... (12)
- 指挥员要学“三论” ..... (16)
- 控制论、系统论、信息论——事理科学的事理探讨 ..... (20)
- 军事家要知“六论” ..... (27)
- “新三论”与新观念 ..... (31)
- 复杂性王冠三钻石 ..... (37)

## 借 鉴 篇

- 马其诺翻版，免不了翻船——TMD纵横谈 ..... (49)
- 技术反被技术误——评美国单方面退出反导条约 ..... (52)
- 美国斥巨资秘密发展间谍卫星 ..... (55)
- 最大的演习，最急的“转型”——评美军“2002千年挑战”演习 ..... (60)
- 武备系统K生威——顺谈俄罗斯武备特色 ..... (61)
- “库尔斯克”号的科技教训 ..... (62)
- 日本：一步之遥的军事大国 ..... (64)
- 该叫停时就叫停——美军武备严循战略需求 ..... (67)
- 该瞪眼时就瞪眼——俄军武备展示威慑优势 ..... (69)
- 该变脸时就变脸——日军武备全面技术待命 ..... (70)

- 该出手时就出手——印军装备打造大国体系 ..... (72)

## 战略篇

- 智战略——通向未来的捷径 ..... (74)
- 时代新概括，机遇新选择——“知识军事”面面观 ..... (78)
- 智战时代与智战略 ..... (83)
- 谈我军的“中国型”与“世界型”问题 ..... (86)
- 大棋盘——国际格局视角与国际战略对策 ..... (88)
- 远眺陆战场 ..... (91)
- 新世纪远眺——中国军人无生疏 ..... (94)
- 中国军人想“后天” ..... (97)
- 中国军人的科技自信 ..... (104)
- 艾森豪威尔的逻辑思维——军事思维三部曲之一 ..... (108)
- 杜立特的形象思维——军事思维三部曲之二 ..... (109)
- 朱可夫的灵感思维——军事思维三部曲之三 ..... (110)
- 美国将军的思维饥渴 ..... (112)
- 战略新宠——净评估 ..... (114)
- 惊史醒世大谋略——日本偷袭珍珠港 58 周年 ..... (117)
- 新谋略——谋略新表现 ..... (121)
- 智战呼唤东方——迎接谋略新阶段 ..... (123)
- 兵家多新意，韬略无竟时——感《兵家韬略》丛书第一批出齐 ..... (128)
- 新军事变革催生新军队指挥理论 ..... (129)
- 不怕装备老，只怕人浮躁 ..... (133)

## 战争篇

- 非样板战，是信息库——用复杂系统方法分析海湾战争 ..... (135)
- 军事创造力的春天——国外怎样研究海湾战争？ ..... (139)
- 海湾“十怕”——美军总结海湾战争教训 ..... (144)
- 偶然是必然的交叉——F-117 栽出“二十二怕” ..... (147)
- 管窥我国军事理论的创新 ..... (150)
- 科索沃催生新军事理论——再谈我国军事理论的创新 ..... (155)



- 汗漫无精品，墨香苦寒来——三谈我国军事理论的创新 ..... (159)
- “世纪袭击”警世纪——析9·11事件 ..... (162)
- 投鼠难忌器，毕功非一役——评阿富汗战争 ..... (165)
- 今日美军，无“天”不战——二评阿富汗战争 ..... (167)
- “制空”、“空制”竞风流——三评阿富汗战争 ..... (170)
- 制空权——世纪玫瑰花 ..... (173)
- 意料之外，军理之中——跟踪研究第二次海湾战争 ..... (178)
- 大有作为“软实力” ..... (181)
- 两大经典，两大典经——第二次世界大战的启示 ..... (185)
- 矩阵管理——管理模式的跨越 ..... (188)
- 模块部队——部队结构的跨越 ..... (192)
- 集群作战——作战力量的跨越 ..... (196)
- 网络战争——战争形态的跨越 ..... (199)
- “阿泰克”军事——军事科学的跨越 ..... (203)

## 信 息 篇

- 我国C<sup>3</sup>I发展战略反思 ..... (206)
- 从“两弹一星”到“三器一链”——新军事革命的关键 ..... (209)
- 软硬结合，趋利避害——建设有中国特色的信息战理论 ..... (212)
- 信息过量，未必使人聪明 ..... (216)
- 数据链——美国对台售武的关键 ..... (218)
- 信息化怎样带动机械化？ ..... (220)
- 网格——21世纪的“时间机器” ..... (224)
- 假如导弹不能点火——e战新概括 ..... (229)
- 信息化的内核——知识管理 ..... (231)
- 浅谈指挥信息系统设计 ..... (232)
- 电子军务，呼之欲出 ..... (242)
- 信息时代三定律 ..... (244)
- 信息战扫描 ..... (247)

## 航 天 篇

- “有限星威慑”大有可为 ..... (252)
- 天军漫谈 ..... (254)
- “两弹一星”昭千秋 ..... (260)
- “神舟”大跨越，“飞天”新里程——贺我载人航天工程首次成功 ..... (261)
- 国威民望话航天 ..... (262)
- 古国梦圆日，中华复兴时 ..... (264)
- 空天新科技，引领新世纪 ..... (265)
- 世界“天道”贵和平 ..... (272)
- 国家空间能力与国家安全战略 ..... (274)

## 空 军 篇

- 空军学术新观念 ..... (285)
- 空军技术有哲学——介绍军事工程辩证法 ..... (287)
- 跨世纪空军新形象 ..... (289)
- 论“空军美” ..... (293)
- 我是空军，我爱空军 ..... (296)
- 数字化——空军勇立潮头 ..... (297)
- 五大困扰与四大举措——美国空军新动向之一 ..... (298)
- 十九特征与六大能力——美国空军新动向之二 ..... (301)
- 四大观念与五大转变——美国空军新动向之三 ..... (303)
- 美国空军日子难熬——贫铀弹激起抗议浪潮 ..... (304)
- 半世荣光，再造辉煌——敬贺空军建军50周年 ..... (308)
- 愈探愈深，益久益香——抗美援朝空战是一部史诗 ..... (315)
- 空军装备建设的成就和挑战——敬贺人民空军建军55周年 ..... (318)
- “超视距”，也未必——“真实系统”与“舍人系统”的启迪 ..... (323)

## 科 技 篇

- 一张纸，对折50次，有多厚？——形势逼人扫“科盲” ..... (326)

- 科技强军, 内涵深深 ..... (328)
- 科技强军, 始于足下 ..... (330)
- 军营新宠科技观 ..... (333)
- 现代军人当为“科学人”——写在“科技活动周”举办之际 ..... (336)
- 不懂科技就不懂战争——国庆50周年随感 ..... (339)
- 强军之路, 兴军之本——学习江泽民《论科学技术》 ..... (340)
- 无计划就无发展——追踪世界高科技计划 ..... (344)
- 武备推进器, 战力增强剂——863计划的军事意义 ..... (348)
- 拿出数据来——系统工程贵念真经 ..... (350)
- 改革的科学原理 ..... (352)
- 赛博战——现代军事难题 ..... (356)
- 战斗力为本, 新概念为魂——作战实验室建设是当务之急 ..... (360)
- 先进性、系统性、思想性——高技术知识的学与讲 ..... (365)
- 源于半解, 止于甚解——军事高科技也要防迷信 ..... (367)
- 讲述科学要讲究科学——高科技也须“打假” ..... (369)
- 大略握中流——“技术恐惧”与“信息崇拜”的警示 ..... (371)
- 喜有源头活水来——学谈高科技产业化 ..... (374)
- 科技军事学——军事变革大潮中涌现的新学科 ..... (376)

## 知 识 篇

- “皇后”与“仆人” ..... (380)
- 天下多大? ——63步! ..... (380)
- “小人国”征战“大世界”——纳米技术热全球 ..... (381)
- “东芝事件”与声技术 ..... (386)
- 隐形并非无形——高科技用语不能望文生义 ..... (387)
- 振聋发聩数激光 ..... (389)
- 强激光——暗香浮动孕惊雷 ..... (390)
- 波微力不微 ..... (394)
- 核振非核弹 ..... (396)
- 物理学家闯红灯——多普勒效应 ..... (396)
- 材料——高科技的无字碑 ..... (398)
- 1 + 1 > 2 的复合材料 ..... (401)

- 件 ..... (403)
- “金”字头工程 ..... (404)
- 仿真、幻真、扩真 ..... (408)
- 机器人与机器视觉 ..... (410)
- 计算机说话与语音合成 ..... (411)
- 四种随机性——确定论陷阱 ..... (412)
- “灯下黑”与 DNA ..... (414)
- 烈马驭红鬃，克隆行绿灯 ..... (415)
- 科学学 ..... (417)
- 人才学 ..... (420)
- 未来学 ..... (423)
- 思维科学索踪 ..... (425)
- 软科学原理 ..... (428)
- 难得模糊——探索复杂性 ..... (431)
- 极速飞行器——新军事革命 ..... (433)
- 自由即必然——谈空中管制 ..... (438)
- 新式核武紧锣密鼓 ..... (439)

### 航 空 篇

- 马赫与马赫数——“解读气流”系列谈之一 ..... (443)
- 雷诺与雷诺数——“解读气流”系列谈之二 ..... (445)
- 航空与湍流——“解读气流”系列谈之三 ..... (447)
- 相似与风洞——“解读气流”系列谈之四 ..... (448)
- 锋面与风切——“解读气流”系列谈之五 ..... (451)
- 空难与飞安——“解读气流”系列谈之六 ..... (453)

### 装 备 篇

- 武器有理论，装备寓思想——顺谈武器装备发展的规律探索 ..... (456)
- 航空兵装备发展规律探 ..... (464)
- “中国”战略及其四个三角形——浅谈我军航空武器装备  
发展战略 ..... (466)

- 世纪双峰，共铸新宠——装备观念纪元谈 ..... (470)
- 观念新，技术异，新世纪武备更离奇 ..... (477)
- 跨越式发展——装备黄金律 ..... (487)
- 跨越发展，首战积习 ..... (492)
- 武器装备进入“整合”时代 ..... (493)
- 新世纪武备发展大趋势 ..... (497)
- 体系对抗，结构力量——武器装备大思路 ..... (502)
- 新武器装备的二次开发 ..... (505)
- 软件原子弹 ..... (507)
- 软件即装备——一个现代装备观念 ..... (508)
- 高科技兵器的纳斯达克问题——从“鱼鹰”失事说起 ..... (510)
- 高科技兵器的新教训 ..... (514)
- 武器装备新阶段——横向一体化 ..... (515)

## 维 修 篇

- 蓬勃发展的航空维修 ..... (523)
- 从海湾战争提取航空维修信息 ..... (524)
- 试论航空工程管理的指挥性质 ..... (527)
- 质量之外谈质量——几个影响维修质量的潜在因素 ..... (529)
- “全寿命管理”面面观 ..... (531)
- 新机维修性设计的现代化与中国化问题 ..... (534)
- “以可靠性为中心”探析 ..... (536)
- 航空维修理论的结构流向 ..... (538)
- 学维护修理专业能有作为吗？ ..... (540)
- 航空维修的十大理念——纪念航空维修工程专业委员会成立  
20周年 ..... (541)
- 航空维修新问 ..... (549)
- 理论清醒是最高清醒——航空维修理论现代化 ..... (554)
- 融合新概念，顶筹新措施——未来战争条件下保障装备发展建设的思路  
与对策 ..... (564)

## 安全篇

- 试谈飞行事故分析的几个理论问题 ..... (569)
- 航空安全与理论建设——顺谈飞行安全工作“上层次” ..... (572)
- 对飞行事故分析的几点思考 ..... (575)
- 墨菲定律新解——消灭差错的最后防线：检查学 ..... (578)
- 空难分析 AI 化 ..... (580)
- 飞行事故的深层原因有湍流 ..... (581)
- 安全工作的理论指导——推荐新书《系统安全性工程与管理》 ..... (584)
- 空难分析，世纪之急——从埃航班机空难说起 ..... (585)
- 新事故频频，老问题深深——台湾战机事故评析 ..... (589)
- 低级错误，高级漏洞——新航班机台湾空难偶思 ..... (591)
- 航空也要讲“生态环境工程”——从飞机撞鸟谈起 ..... (593)
- 外军安全机构体制与事故调查程序 ..... (594)
- 航空“大安全”时代——9·11 事件与航空安全新动向 ..... (597)
- 空难分析的两大经验 ..... (602)
- 事业、学科、群体、目标——《飞行事故和失效分析》10 周年  
贺词 ..... (606)
- 安全是一种完美——“海恩法则”与“安全文化” ..... (608)
- 思维严密性是基本的安全素质 ..... (613)
- 明镜之学——失败学 ..... (616)

## 军旅篇

- 我爱军营文化 ..... (623)
- 论新时期军人价值与军营文化 ..... (623)
- 军趣谈 ..... (629)
- 美在军魂 ..... (631)
- 我心中的英雄 ..... (632)
- 边疆红日 ..... (633)
- 军人——国之骄子 ..... (635)
- 时尚谈 ..... (636)

## 训练篇

- 将帅军事训练 ..... (640)
- 改革旋律中的强音——创造性 ..... (644)
- 入之愈深，其见愈奇——也谈战法研究的深入 ..... (645)
- 思维与技术齐飞——再谈战法研究的深入 ..... (648)
- 军事文化的长城工程——祝“军事十万个为什么？”开栏 ..... (650)
- 新时期治军黄金律 ..... (652)
- 中国空军的科技自信——“科技练兵谈”之一 ..... (656)
- 奇伟瑰丽，在于险远——“科技练兵谈”之二 ..... (658)
- 思维：崇高的快乐——“科技练兵谈”之三 ..... (659)
- 军事训练三段论 ..... (660)
- 有压力，没动力？——顺谈军事科技的研学 ..... (663)
- 课堂的“准星”是战场 ..... (664)
- 粉笔与苹果——创新思维需交流 ..... (669)
- 久违的赞许——“很专业” ..... (670)
- 静为噪君——治理思维环境 ..... (671)
- 岂是好评？——想像比知识更重要 ..... (672)
- 真想当傻瓜？ ..... (674)

## 教育篇

- 军校教育的强化特色 ..... (676)
- 与高考生学员谈心 ..... (677)
- 我怎样与青年学员谈心 ..... (679)
- 青年心里有“杠杆”——思想工作谈 ..... (680)
- 精诚所至，金石为开 ..... (681)
- 远大理想与合理期望 ..... (682)
- 有备机自来——谈成才 ..... (683)
- 无往而非书——再谈成才 ..... (684)
- 军校学员思想的可喜变化——170份学员调查报告读后 ..... (685)
- 识大体，晓大义，做楷模——寒假前致军校大学生 ..... (688)

● “凯代特”的魅力 .....	(688)
● 校友情 .....	(689)
● 母校姓“军” .....	(689)
● 知识、能力、素质 .....	(690)
● 高尚、高雅、高级 .....	(691)
● 最是一年春好处 .....	(691)
● 欢迎你, 新学员! .....	(692)
● 送行曲 .....	(693)
● 蓝天的事业 .....	(694)
● 把握特点, 讲究方法——与大学生谈学习 .....	(695)
● 最美书楼灯 .....	(696)
● 空工“试心楼”——借《书海》寄语新学员 .....	(696)
● 科学与技术结合 .....	(697)
● 美玉仍须雕琢——谈院校毕业生的适应期 .....	(698)
● 瀚海新星——空军工程学院毕业生在大西北 .....	(699)
● 荐书寄语祝前程 .....	(701)

## 教 学 篇

● 光荣与自豪——一个老教员的自述 .....	(705)
● 从阿尔玛塞娅仙女的羊角谈起——在专业教学中贯彻“为部队服务” 的体会 .....	(706)
● 我们的高等工科院校是工科吗? .....	(708)
● 教员的爱好要广泛一些 .....	(710)
● 漫话备课 .....	(711)
● 教官的风采 .....	(712)
● 教海诱人 .....	(712)
● 教学结 .....	(713)
● 师生链 .....	(713)
● “王”字型 .....	(714)
● 学要氛围 .....	(715)
● 教员赋 .....	(715)
● 教学赋 .....	(719)



- 讲课赋 ..... (722)

## 教 管 篇

- “端盘子”的联想 ..... (726)
- 新教员中有我师 ..... (727)
- 假如每个手指都不弯 ..... (728)
- 掌声盼从何处来 ..... (728)
- 浑然一体，井然有序——教学管理断想 ..... (729)
- 教学总体设计 ..... (730)
- 选好参照系 ..... (731)
- 发挥院校科研“重要方面军”作用纵横谈 ..... (732)
- 形象与威信——基层官兵互勉录 ..... (733)
- 解读“落实难” ..... (735)
- 论研究生教育的方位与重心——对研究生教育的几个关系的探讨 ..... (736)
- 研究生教育的现代性与现实性 ..... (740)
- 高层次教育需要高层次管理——试谈学位与研究生教育的改革 ..... (742)
- 再谈高层次教育需要高层次管理 ..... (745)
- S + +——研究生教育的改革模式 ..... (746)
- “这里的乌鸦是白的”！ ..... (749)
- 洋人取经——外宾参观空军工程学院花絮 ..... (749)
- 访问巴基斯坦军事院校见闻 ..... (751)
- 一串新消息，告慰母校人——空军工程学院毕业学员在部队发挥作用 ..... (753)
- 让毕业学员留下教学建议 ..... (753)
- 我的“黄金时刻” ..... (754)
- 知识诚可贵，能力价更高 ..... (755)
- 合力共建勤学风 ..... (757)
- 难忘那束迎春花 ..... (758)
- 军校的魅力——空军工程学院侧记 ..... (759)
- 空工的奥林匹克火炬在前进 ..... (761)
- 献给空工大学生的“四色礼” ..... (765)