

康学儒 著

军事技术论

JUNSHIJISHULUN

010100110101010110001010101 111001010101 1 001 010101010101 11001
000101010101 110010101011011101001010101 10101 0110 110101011010 01010

1010101 101101101010101 1101101

 军事科学出版社

军事技术论

康学儒 著

军事科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

军事技术论/康学儒著. —北京: 军事科学出版社,
2007. 1

ISBN 978 - 7 - 80237 - 011 - 1

I. 军… II. 康… III. 军事技术—研究 IV. E9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 142836 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: 850 × 1168 毫米 1/32

版本: 2007 年 1 月北京第 1 版

印张: 13. 75

印次: 2007 年 1 月第 1 次印刷

字数: 338 千字

印数: 1—2000 册

书号: ISBN 978 - 7 - 80237 - 011 - 1

定价: 24. 00 元

前 言

在我国出版的许多技术哲学著作中，当讲到技术“善”与“恶”的二重性时，一些学者将军事技术划入“恶”性之列。其理由大都是说，因为军事技术是用来制造武器装备的，而武器装备是用来杀人的，是用来破坏设施的。还有的说，军事技术是中性的，比如雷达原理，无产阶级也能用，资产阶级也能用，等等。说实话，对这些观点本人是很难完全认同的。众所周知，战争有正义与非正义之分，为什么服务于战争的军事技术却没有正义与非正义之分，并且一概被划入“恶”性之列呢？是的，雷达原理固然无产阶级也能用、资产阶级也能用，但这仅仅反映的是军事技术的自然属性，而军事技术还有社会属性，由谁来用它，干什么用，不同的阶级是有不同的用场和目的的，因而军事技术并非是中性的。问题还在于，在我国诸多军事著作中，至少现在还没有看到对军事技术“善”或“恶”属性或者是否是中性问题作过专题论述的，更谈不上对军事技术“恶”性说的感受和态度。作者曾经是一名军事技术工作者，也曾为自己工作的意义而感到自豪，并为之做出过不懈的努力。作者又曾经是一名装备理论研究工作者，觉得很有必要探讨一下诸如属性之类的军事技术一些基本问题，阐述一下自己的观点，纵然谈不上“以

正视听”，但至少能表达我的意见和看法，若能引起更多人的思考或研究，也是令人欣慰的一件事。这些，就是我要撰写军事技术论的初衷之一。

本书分为上、下两卷。上卷是从哲理的角度对军事技术的一些基本问题展开讨论，比如军事技术的本体是什么，军事技术的矛盾运动及其规律，军事技术的价值效用，军事技术是不是第一战斗力的问题，以及军事技术革命等有关问题。由此构成了军事技术本体论、军事技术进步论、军事技术价值论、军事技术战斗力论、军事技术革命论等上卷的五篇内容。这些问题，更多地是探讨军事技术的本质、属性、规律，以及机理、模式、机制等，是任何军事技术所共有的原理，所以将上卷称之为军事技术基本原理。下卷是针对军事技术发展面临的重大机遇和挑战，讨论我们的应对策略，故称之为军事技术方略。鉴于以信息技术为支撑的经济全球化、军事信息化浪潮，正在以雷霆万钧之力席卷世界各地，极大地推动着新军事变革的进程，军事技术发展出现了大融合、大转移，科学技术化、技术科学化，技术文化碰撞，以及军事技术系统发生深刻变革等前所未有的新特点、新情况、新问题。这些事关全局、影响深远的重大现实问题，引起了世界各主要国家的高度重视，于是纷纷调整军备方针，寻求军事技术发展的最佳策略，以谋求未来军事上的战略主动。在这种大背景下，探索我国军事技术发展的方略，形成了走大融合之路、乘大转移之势、强化科学支撑、塑造技术文化，以及提供法律保障等下卷的五篇内容。旨在推进军民技术大融合、在大转移中提升创新能力、在现代科学的支撑下实现军事技术的突破、塑造以技术人本主义为主旨的技术文化，以及为军事技术系统变革提供法律保障

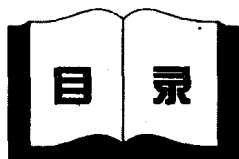
等方面，提出自己的意见和建议。

本书在撰写过程中，吸收了许多同志的理论研究成果，为了保持书中叙述的连续和通畅，除了伟人、领袖人物的语录直接注明出处外，其余一并在书后以“参考书目”形式列出。本人对这些成果的创造者表示钦佩，并对参考了这些成果深表谢意。

军事技术的基础理论研究难度很大，远非个人所能穷尽之事，加之本人能力有限，才学疏浅，不足之处在所难免，恳请读者多加批评指正。

作者

2006年8月



前 言 (1)

上 卷 军事技术基本原理

第一篇 军事技术本体论 (1)

第一章 军事技术涵义 (3)

 一、对界定军事技术概念的探讨 (3)

 二、军事技术的定义 (8)

 三、军事技术涵义的历史演变 (11)

第二章 军事技术结构 (16)

 一、军事技术的基本要素 (16)

 二、军事技术的系统结构 (19)

 三、军事技术的体系架构 (22)

第三章 军事技术属性 (27)

 一、军事技术的自然属性与社会属性 (27)

 二、军事技术的物质属性与精神属性 (29)

 三、军事技术“善”与“恶”的二重性 (32)

 四、军事技术的军用民用二重性 (34)

第四章 军事技术活动 (38)

一、军事技术的起因与形成过程	(38)
二、军事技术物化为实体的过程	(43)
三、军事技术的使用活动过程	(46)
第二篇 军事技术进步论	(51)
第一章 军事技术进步内在的矛盾关系	(53)
一、军事技术进步内在的诸多矛盾	(53)
二、军事技术进步的基本矛盾	(58)
第二章 军事技术进步的基本模式和基本规律	(65)
一、军事技术进步的基本模式	(65)
二、军事技术进步的基本规律	(72)
第三章 军事技术进步外因的作用机理	(78)
一、需求的牵引机理	(78)
二、科技的推动机理	(81)
三、经济的支撑机理	(82)
四、管理的保障机理	(85)
五、文化的滋润机理	(88)
第三篇 军事技术价值论	(91)
第一章 军事技术价值的涵义	(93)
一、对技术中性论的辨析	(93)
二、对军事技术“恶”性论的辨析	(96)
三、军事技术价值涵义要点	(100)
第二章 军事技术价值负荷原理	(104)
一、军事技术价值负荷的层次结构	(104)
二、军事技术价值负荷的运行机理	(110)
第三章 军事技术的价值体现	(116)
一、在政治方面的价值体现	(116)
二、在经济方面的价值体现	(120)

三、在军事方面的价值体现	(124)
四、在科教文化方面的价值体现	(128)
第四篇 军事技术战斗力论	(133)
第一章 军事技术是战斗力的理论内涵	(135)
一、从系统科学的角度看, 军事技术对于军事系统起着战斗力的作用	(135)
二、从基本构成的角度看, 军事技术渗透于战斗力的各个要素和因素之中	(138)
三、有关战斗力认识的几个误区	(142)
第二章 军事技术形成战斗力的基本模式	(148)
一、提升武器装备的研制生产能力	(148)
二、提高战斗人员的技术素质	(151)
三、促进体制编制的优化调整	(156)
四、加快军事思想和作战理论的创新发展	(158)
第三章 军事技术战斗力理论的思想缘源和历史发展	(162)
一、军事技术战斗力理论的思想缘源	(162)
二、军事技术战斗力理论的历史发展	(169)
第五篇 军事技术革命论	(175)
第一章 军事技术革命的涵义及其基本特征	(177)
一、军事技术革命的涵义	(177)
二、军事技术革命的基本特征	(180)
第二章 军事技术革命的历史发展	(183)
一、钢铁兵器技术革命	(183)
二、火力兵器技术革命	(186)
三、机械化装备技术革命	(191)
四、核武器技术革命	(195)

五、信息化装备技术革命	(198)
第三章 军事技术革命的基本原理	(201)
一、军事技术革命的运行模式	(201)
二、军事技术革命引发军事革命的作用机制	(205)
三、军事技术革命的环境条件	(209)
第四章 当代军事技术革命与新军事变革	(212)
一、当代军事技术革命之所以极为深刻广泛的技术原因	(212)
二、当代军事技术革命与新军事变革的关系	(214)
三、推进新军事变革的主要做法	(218)

下 卷 军事技术发展方略

第六篇 走大融合之路	(225)
第一章 融合与军事技术开发	(227)
一、军事技术融合的涵义及其表现形式	(227)
二、军事技术开发的范畴及基本特征	(233)
三、军事技术开发中实施融合的基本做法	(237)
第二章 军事技术大融合的时代背景和历史意义	(240)
一、军事技术大融合的时代背景	(240)
二、军事技术大融合的历史意义	(246)
第三章 军事技术大融合应把握的几个重点	(254)
一、应加强新技术在军事领域融合的应用研究	(254)
二、应提高武器装备机械化和信息化的融合水平	(258)
三、应在现代作战系统的融合上下功夫	(265)

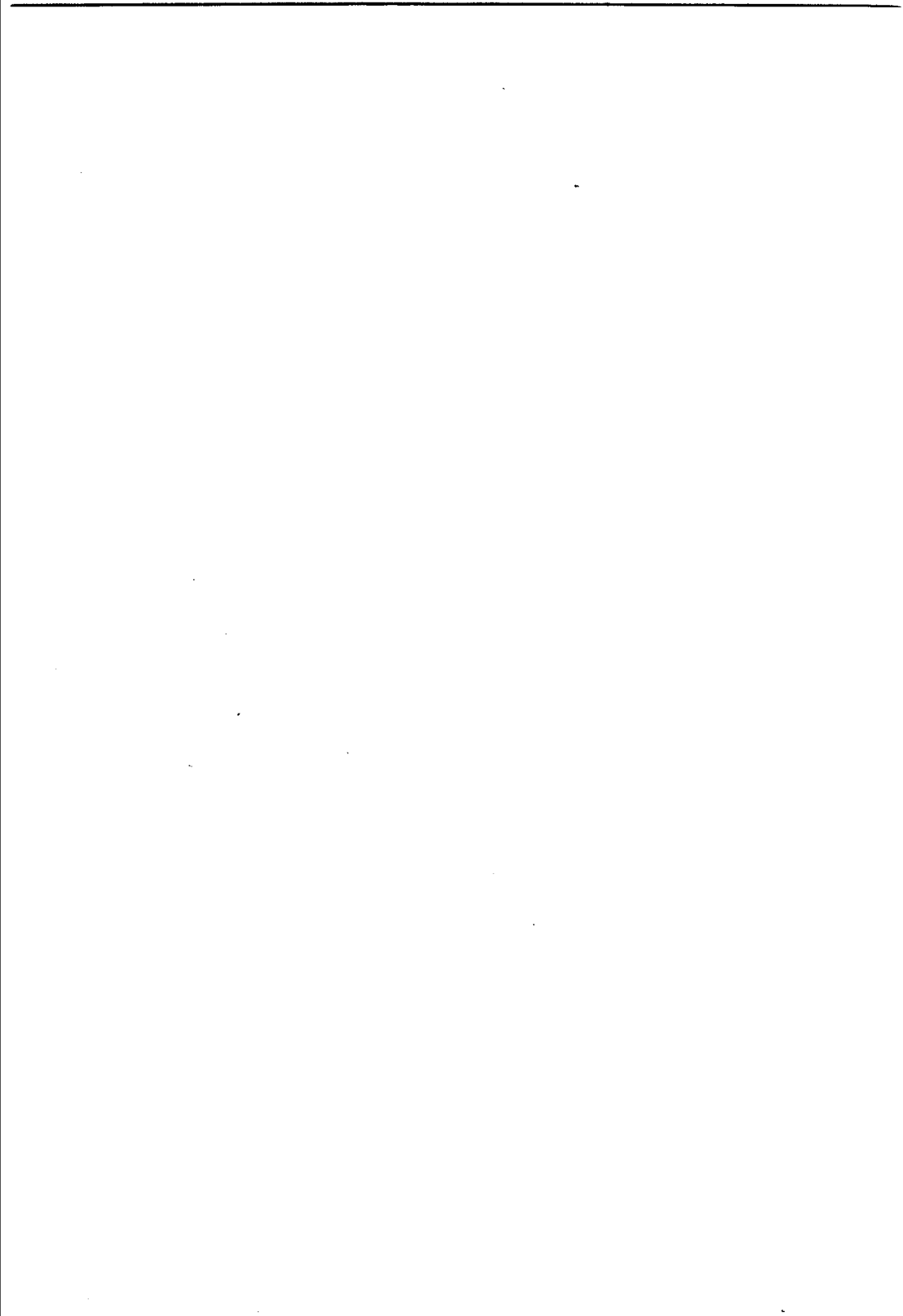
第四章 实现军事技术大融合的关键是构建军民融合的创新体系	(267)
一、军民融合的涵义及其对军事技术大融合的意义	(267)
二、国外典型国家军民融合的主要做法	(271)
三、我国军民融合的发展及对其创新体系建设的几点思考	(278)
第七篇 在大转移中发展	(283)
第一章 技术转移概述	(285)
一、技术转移的涵义、由来与发展	(285)
二、技术转移的机制和过程	(288)
三、军事技术转移的主要途径	(292)
第二章 技术大转移与军事技术发展	(298)
一、技术大转移的表征及其原因	(298)
二、技术大转移对我国国家安全及军事技术发展带来的影响	(307)
第三章 在技术大转移中军事技术发展需关注的几个问题	(311)
一、增强消化吸收再创新能力	(311)
二、在开放中求得发展, 在参与中争取主动	(314)
三、完善知识产权制度	(316)
四、高度重视技术大转移背景下的国家信息安全问题	(319)
第八篇 强化科学支撑	(323)
第一章 科学及其与技术的关系	(325)
一、科学的涵义及其基本特征	(325)
二、科学与技术的主要区别	(329)

三、科学与技术的互动关系及其历史发展	(331)
第二章 科学对军事技术的支撑作用	(336)
一、科学、民用技术与军事技术之间的三角互动 关系	(336)
二、科学支撑军事技术的中间环节	(340)
三、现代科学支撑现代军事技术的发展趋势	(343)
第三章 强化科学对军事技术支撑的意义及措施 ..	(347)
一、充分认识强化科学对军事技术支撑的意义 ..	(347)
二、强化科学对军事技术支撑拟采取的措施	(352)
第九篇 塑造技术文化	(359)
第一章 技术与文化	(361)
一、文化的涵义	(361)
二、技术对文化的作用	(363)
三、文化对技术的影响	(366)
第二章 科技文化与人文文化	(369)
一、科技文化与人文文化相互关系的发展历程 ..	(369)
二、对我国科技文化与人文文化关系历史的 简要透析	(374)
第三章 大力塑造以技术人本主义为主旨的 技术文化	(378)
一、技术人本主义的核心是以人为本、以技 为用	(378)
二、塑造以技术人本主义为主旨的技术文化 的意义	(381)
三、塑造以技术人本主义为主旨的技术文化 措施要点	(384)
第十篇 提供法律保障	(389)

第一章 新时期军事技术发展需要提供法律保障	
缘由	(391)
一、新时期军事技术发展的特殊性, 需要法律	
铺设军民合作的大道	(391)
二、我国军民技术双向转移的历史与现状, 需要	
运用法律手段打破军民隔离的壁垒	(394)
三、法规的不同效力决定了规范国防科技工业	
军民一体化的使命只能由法律来承担	(401)
第二章 为新时期军事技术发展提供法律保障	
的几点设想	(406)
一、应借鉴我国科技改革的成功经验	(406)
二、应尽快制定和颁布军事装备法	(410)
三、应修改补充相关法律和制定配套政策法规 ...	(415)
主要参考书目	(420)
后 记	(426)

第一篇 军事技术本体论

每一类军事技术，除了有具体的技术原理支撑外，还有共同的、具有普遍意义的基本原理在起作用。在这些共有的基本原理中，就包括有我们这一卷要研究讨论的军事技术本体论、军事技术进步论、军事技术价值论、军事技术战斗力论和军事技术革命论等。其中，在本篇的军事技术本体论中，我们首先要探讨的是军事技术涵义、军事技术结构、军事技术属性及军事技术活动等基本问题。



第一章 军事技术涵义

军事技术虽然历史悠久、遍布世界各国，但是要给军事技术下个确切定义却是一件颇为困难的事。原因有二：一是军事技术和技术这个大家族中的一员，而与人类历史同样古老的技术至今还没有统一的定义。古今中外的不同学派，在技术的界定上众说纷纭，难以归一。一方面，技术的多样性和复杂性为其概念的界定增加了难度；另一方面，技术的历史性和动态性也使其概念的界定增加了变数。在这种情况下，要界定作为二级概念的军事技术，其难度就可想而知了。二是如何界定军事技术的概念，至今很少有人专门研究过，可供参照借鉴的资料不多，可谓是一块有待开发的处女地。既然本篇要研究军事技术的本体问题，如何界定军事技术的概念以及军事技术的定义是什么，便是绕不过去的一个难题。既然如此，我们就参照国内外对技术概念比较普遍的界定方式，根据马克思主义的立场、观点和方法，结合军事技术的实际，探索一下这个难题，也为以后对这个课题的深入研究铺个路子。

一、对界定军事技术概念的探讨

如何界定军事技术的概念，笔者认为需要明确和把握以下几个问题。

(一) 应明确界定军事技术的本体问题

军事技术的本体问题，是指军事技术“是什么”的问题。要回答军事技术“是什么”的问题，首先要了解一下对“技术”

这一概念的界定情况。对技术本体的界定问题，国内外学术界说法很多，有的争议还比较大。典型的观点有以下四种：一是认为技术是人的一种活动。比如，美国的麦吉恩说，我把技术看作“人类活动的一种形式”；二是认为技术是物。比如，苏联的奥塞戈夫说，技术是劳动手段、生产工具和一切用以提高劳动生产率的实物；三是认为技术是知识。比如，梅森说，技术是用以完成目的的知识体系；四是认为技术是各种劳动手段的总和。比如，苏联的兹沃雷金认为技术是社会生产的劳动手段的总和，日本的相川春喜认为技术是劳动手段的体系。对技术“是什么”的不同界定，反映着技术负荷着不同的理论或学术观点，是人们从不同的角度反映技术的不同特征。正如美国的奥格伯恩说，技术像一座山峰，从不同的侧面观察，它的形象就不同。大家从不同的角度去观察，都有可能抓住它们的部分本质内容。在西方，“技术”一词源于希腊语“Techne”，意为技艺、手艺、技能、本领。在我国古代，技术泛指“百工”。战国时期的《考工记》指出：“天有时，地有气，材有美，工有巧，合此四者然后可以为良”。“工有巧”则是指工匠的技术。18世纪末，法国哲学家狄德罗在他主编的《百科全书》中把技术定义为“为了完成特定目标而协调动作的方法、手段和规则相结合的体系”。我国《自然辩证法大百科全书》对技术的解释是：“人类为了满足社会需要而依靠自然规律和自然界的物质、能量和信息，来创造、控制、应用和改造人工自然的手段和方法”。笔者认为，工具、设备固然是技术的物化实体，是技术的重要表现形式，但我们总不能把这些实体就称为技术。同样，知识、经验、技能也是技术的重要内容，但当人们还没有行动的时候，也很难体现出技术来。技术只有在实践活动过程中，才能表征出它的存在、体现出它的价值，才能将手段和方法有机地融为一体，展现出它的功能