战争科学论--认识和理解战争的科学基础与思维方法

战争科学论--认识和理解战争的科学基础与思维方法_下载链接1_

著者:

出版者:科学出版社

出版时间:2018-1

装帧:平装

isbn:9787030560360

针对信息化战争运行机理研究，本书重点讨论战争的科学基础与思维方法问题。战争存在巨大的复杂性，牛顿科学体系下的认识论和世界观已经无法作为信息化战争研究的科学基础。复杂性科学原理和方法，应该成为开启研究现代战争大门的钥匙。了解现代科学的**进展，建立全新的科学思维模式，研究信息化战争的运行机理，理解战争科学的本质和意义是本书的重点。全书共7章，分别介绍什么是战争研究的科学基础，复杂系统与复杂性科学思想，复杂性研究在复杂网络、大数据及深度学习方面的新进展，信息化战争的科学思维方法，复杂性科学思想与战争研究，从科学思维到科学方法，科学对于战争的意义等内容。

本书可供从事军事科学、社会科学、科技哲学、国防科技、系统工程与管理科学领域研究，或对此领域问题感兴趣的领导干部、研究人员、教师、学生和军事爱好者阅读参考。

作者介绍:

胡晓峰：1973年中学毕业赴湖南农村插队当过三年知青，1976年回城后当过工人。1977年考入国防科技大学系统工程与数学系信息系统工程专业学习，1981年底毕业后留校任教。后又攻读了研究生，1987年在读信息系统工程研究生期间，曾赴美国加州大学当过访问学者研究人工智能专家系统。毕业后先后被破格提拔为副教授（1990）、教授（1993）、博士生导师（1994），国防科技大学系统工程系副总工程师、系副主任、多媒体研究中心主任。1997年调入国防大学，先后任训练模拟中心主任、信息作战与指挥训练教研部副主任、教授、博士研究生导师。2003年7月晋升少将军衔。同时兼任了中国仿真学会副理事长、中国军事运筹学会副理事长、战争复杂系统专委会主任委员、军事系统工程学会副主任委员、中国系统工程学会理事、中国计算机学会多媒体专委会委员，工业与应用数学学会复杂系统专委会被聘为多所大学的兼职教授，多个期刊的编委和审稿人，是中组部联系的高级专家。

目录: 目录
前言
第1章 战争研究的科学基础是什么 1
1.1 从经验到科学的战争研究 1
1.1.1 海湾战争往事 1
1.1.2 战争理论的实践性特点 2
1.1.3 用科学原理解释战争机理 4
1.2 牛顿科学范式的起源与内容 8
1.2.1 走向科学时代的科学方法 8
1.2.2 牛顿范式的“一法两观” 11
1.2.3 牛顿科学范式的影响和质疑 14
1．3牛顿科学范式 17
1.3.1 催生认识论进步的百年世纪 17
1.3.2 哥德尔定理 24
1.3.3 应对不确定的未来 27
第2章 复杂系统与复杂性科学思想 32
2.1 复杂性与复杂系统 32
2.1.1 如何看待世界、看待战争 32
2.1.2 复杂性的概念与产生 35
2.2 复杂系统性质之一：适应性 38
2.2.1 系统的结构决定功能和性质 38
2.2.2 复杂系统的适应性进化 42
2.2.3 战争对抗比的就是适应能力 46

2.3 复杂系统性质之二：不确定性50
2.3.1 什么是不确定性 51
2.3.2 不确定性产生的缘由及争论 55
2.3.3 不确定性与多样化思维 60
2.3.4 管理和控制不确定性 63
2.4 复杂系统性质之三：涌现性 69
2.4.1 什么是涌现性 69
2.4.2 涌现结果的非线性 75
2.4.3 涌现的层次性 84
2.4.4 涌现过程的产生 88
2.5 复杂系统的预测与应对 93
2.5.1 复杂系统预测之难 93
2.5.2 复杂系统如何预测 101
2.5.3 复杂系统的应对 105
第3章 复杂性科学新方法 109
3.1 复杂网络的发现 109
3.1.1 小世界模型和无尺度网络 109
3.1.2 复杂网络的特点 114
3.1.3 复杂网络的性质 117
3.1.4 复杂网络研究三部曲 122
3.2 大数据的出现 124
3.2.1 什么是大数据 124
3.2.2 大数据的种类和特点 127
3.2.3 大数据的作用 129
3.2.4 大数据的影响 134
3.2.5 大数据带来了什么 138
3.3 深度学习的突破 145
3.3.1 阿尔法狗的惊世表演 145
3.3.2 深度学习的前世今生 149
3.3.3 深度学习的应用突破 162
3.4 战争复杂性研究的工具 168
3.4.1 复杂系统的不同认知路线 169
3..4.2 新时代的科学工具 172
第4章 信息化战争的科学思维 178
4.1 新时代的思维密码 178
4.1.1 “未来战争”的民间范本 178
4.1.2 新时代的战争思维改变 181
4.2 网络化思维——“点”“链”连接的革命 184
4.2.1 系统即网络，关系为核心 185
4.2.2 网络化的目的是系统化 188
4.2.3 网络链接比节点更重要 191
4.2.4 网络遵从自己的内在运行规律 197
4.2.5 互联网思维与影响 202
4.2.6 网络化思维是什么 207
4.3 体系化思维——“死”“活”系统的转变 208
4.3.1 体系性质：具有涌现性会阶跃变化 209
4.3.2 体系结构：具有成长性会不断进化 215
4.3.3 体系能力：具有相对性靠对抗产生 227
4.3.4 体系效能：具有整体性靠全局反映 234
4.3.5 体系化思维是什么 244
4.4 大数据思维——“大”“小”价值的抉择 244
4.4.1 数据化综合思维 244
4.4.2 相关性跨界思维 250
4.4.3 交互化实验思维 257

4.4.4 从数据到决策思维 262
4.4.5 大数据思维是什么 271
4.5 虚拟化思维 ——“虚”“实”认知的碰撞 271
4.5.1 虚拟化的本质是认知为核心 271
4.5.2 虚拟化的重点在制造体验 277
4.5.3 虚拟化的核心在认知控制 280
4.5.4 “虚”“实”结合产生创新 285
4.5.5 虚拟化思维是什么 288
第5章 复杂性科学思想与战争研究 290
5.1 科学管理向复杂性思想转变 290
5.1.1 向科学管理的艰难转型 290
5.1.2 向复杂性科学思想的转变 294
5.2 基于复杂性科学的战争理论研究 299
5.2.1 信息时代的指挥控制 300
5.2.2 复杂性思维与战斗力的炼成 305
5.2.3 去中心化的作战 309
5.2.4 复杂环境下的军队变革 314
5.3 战争理论创新的科学基础 319
5.3.1 理论创新缘于科学基础深厚 319
5.3.2 战争理论家的科学素养 32
5.4 未来战争宣言 327
5.4.1 新时代的意义 327
5.4.2 智能化战争呼之欲出 334
5.4.3 应对未来战争时代 342
第6章 从科学思维到科学方法 349
6.1 什么是科学 349
6.1.1 科学的三要素 349
6.1.2 科学的概念 355
6.1.3 科学的辨析与局限 360
6.2 如何科学地从事研究 365
6.2.1 规范的科学过程 365
6.2.2 严谨的科学方法 371
6.2.3 基本的科研逻辑 378
6.2.4 科学的思维方法 384
6.2.5 求实的科学精神 389
6.3 战争如何成为科学 399
6.3.1 战争科学的独特性 399
6.3.2 科学地研究战争 404
6.3.3 战争科学：离科学还有多远 412
第7章 科学对于战争的意义 417
7.1 人类认知与科学革命 417
7.1.1 认知是推动人类发展的**动力 417
7.1.2 科学就是承认自己不知道 419
7.2 结语 423
・・・・・・(收起)

战争科学论--认识和理解战争的科学基础与思维方法_下载链接1_

标签

军事理论

复杂性科学

军事

复杂网络

科普

深度学习

大数据

系统科学

评论

很喜欢这本书，我评价很高。因为这本书是针对对于时间有限，科学小白的我。生动的讲解，系统的梳理了关于底层认知的系统，我在国图花了几天认真研读，给我了一个系统框架，而且是浅显的科普范畴。给我一个zoom out big picture.唯一不足的是没有参考书索引，这本书内容和涉及的领域庞大，如果能有参考书索引，会更有益。

简单科普，定价150，有圈钱嫌疑。作者说之所以叫"论"是讨论的意思，不是学术思辨研析，那就不要用这么学术性的词，改为漫谈战争与科学更贴切。而此书恰恰是漫谈战争与科学，所以定价150元有些过了。

难得的作品，既有丰富经验，又有深刻见地，从文字可以看出作者的阅读量也是非常丰富的。 不过偏于概念性

科普类书，但为战争研究带来了新的思维角度。

偏科普而非理论专著，算是作者另一本作品《战争工程论》的更新

科普书籍，教你如何认识和理解战争的科学基础，对如何认识和理解有人参与的世界和社会活动也相当有帮助。

作者旁征博引，将之前的诸如人工智能、网络战、深度学习等进行了系统分析讲述。对于刚刚接触这一领域的人，打开了一扇新的大门。

个人来看，我还觉得这本书写的非常不错，和我三观非常合，我打5分。我觉得只有做过仿真模拟的人，才能把事情看得这么透彻。

胡晓峰教授的很多思想和观点都在这本书里体现，对于放下的战争发展有很独到的见地，值得一读！

战争科学思维的集成者

通俗易懂的科学史.

战争科学论--认识和理解战争的科学基础与思维方法_下载链接1_

书评

战争科学论--认识和理解战争的科学基础与思维方法_下载链接1_