

21

世纪战场



主编：沈伟光

副主编：解玺璋 马亚西

丁志宏 编著

新军事参政

新华出版社

新军事参政

21世纪战争趋势
21世纪作战样式
21世纪作战指挥
21世纪武器装备
21世纪军事科技
21世纪军兵种
21世纪士兵
21世纪战场

图书在版编目 (CIP) 数据

21世纪战场 / 沈伟光 主编：丁志宏 编著。—北京：

新华出版社，2002.1

(新军事参考)

ISBN 7-5011-5507-0

I .2… II .①沈…②丁… III.未来战争－普及读物

IV.E869-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 089588 号

欢迎访问理想战争国际网络：

www.idealwar.com

21 世 纪 战 场

丁志宏 编著

*

新华出版社出版发行

(北京宣武门西大街 57 号 邮编：100803)

新华书店经销

广东书铭文化发展有限公司设计制作

利丰雅高印刷(深圳)有限公司印刷

880 × 1168 毫米 1/32 9 印张 150 千字

2002 年 1 月第一版 2002 年 1 月广东第一次印刷

ISBN 7-5011-5507-0 / E · 38

定价：26.00 元

新世纪呼唤新军事参考

沈伟光

战争是个不可思议的话题。从中国古代的炎黄大战，到目前正在阿富汗进行的反恐怖战争，自有人类社会以来，战争的形态和方式已经发生了多次根本性的改变。而在当前，战争正以它前所未有的速度再次改变着自身。不同的时代与不同的文化给战争形态与战争方式的改变提供了一种内在的支持。不仅仅因为“9·11”，至少在此之前，在上个世纪的晚些时候，人们正以乐观善良之心憧憬着新世纪福音的降临，战争就以全新的形态和方式呈现在世人面前，使人们无所措手足，“9·11”只是加快了这个进程。

然而，这究竟是一场什么样的战争呢？对于这场战争我们究竟该如何理解和认识呢？远在上个世纪尚未结束的时候，一些有识之士就开始了对新的战争的大胆预测和想象，一些值得研究的军事理论课题也被人们提了出来。在当前，战争已经呈现出这样一些特点，比如恐怖战争与反恐怖战争，竟然就在被恐怖分子劫持的民航客机穿过纽约世贸大楼的那一刻开始了。这是无人可以预测的。战场不再有前方后方之分，战争也不再以国与国、民族与民族之间互相对抗的方式进行，外科手术式战法得到了更充分的发挥，战争的非暴力性与软性化趋势则日趋显著，打一场破坏力更小的理想战争，已不是没有可能。尤其是在互联网已把整个世界联结成一个整体的今天，世界上各

地区、各领域间的联系和影响已非常紧密，网络的破坏可以在一瞬间使世界瘫痪，甚至一些意外事件都有可能改变战争的进程和结局。譬如，停电就可能导致导弹等战略武器系统的失控，将它在发射地或者料想不到的地点引爆。这些都势必影响和改变着军事领域的方方面面。凭借以往的关于战争的知识，我们很难对这场战争有更深刻的理解。因此，更新我们的知识，改变我们的观念，在当前，显得比任何时候都迫切。今年4月，九届全国人大常委会第21次会议通过了《中华人民共和国国防教育法》，这个法在当前形势下更有特殊的、现实性的意义。依法对国民进行国防教育，对于振民气，壮国威，激励人们的爱国之心，报国之志，增强忧患意识，增强凝聚力和向心力，推动社会主义现代化建设和精神文明建设，都具有不可估量的作用。

因此，一方面，我们要对新战争问题、新军事问题进行研究。另一方面，如何将国内外新的研究成果以及军事领域新的科学发展介绍给我们的社会，告诉我们的人民，使大家对新的战争有更高的警惕性，对新的军事特征有新的认识，这也是军事理论工作者义不容辞的责任。纵观历史，老百姓从来没有像今天这样关心军事问题，对国防建设倾注这么大的热情，因为战争从来没有像今天这样贴近我们的生活。毋庸置疑，战争已不再是领导者和军人的事了，职业军人和非职业军人的界限已被打破！战争的决策者和参与者都需要“新军事参考”的参考，老百姓同样需要“新军事参考”来了解战争与军事的新知识。因此，我们相信，编辑这样一套“新军事参考”丛书是有相当广泛的读者基础的。

这套丛书将努力面向广大的军事爱好者，力争融理论性、知识性、趣味性、可读性于一体，并考虑到当前的阅读时尚，在编排上，以图带文，图文并茂，通过通俗易懂、生动活泼的语言，丰富多彩、新鲜及时的图片，向读者全面展现21世纪战争

与军事的全景画面。

丛书第一辑共8本：《21世纪的战争趋势》从新军事革命的产生、时代背景和对战争的深刻影响讲起，讲述了21世纪的信息化战争、非常规战争、机器人战争等发展趋向。《21世纪作战样式》分别从历史、现实和未来三个角度向读者展现了21世纪作战样式的全貌，主要有非对称作战、空袭战、反空袭作战、特种作战、太空战、电子战、网络战、信息作战等。《21世纪作战指挥》介绍了作战指挥在战争中的重要地位，生动形象地展示了21世纪作战指挥的对象、关键要素、指挥员、各种指挥手段以及指挥对抗等内容，带领读者进入一个崭新的领域。《21世纪武器装备》全面介绍了21世纪的陆军枪械、火炮、海军舰艇、空军战机和导弹等武器装备的性能特点和发展趋势。《21世纪军事科技》介绍了对人类影响深远的几大民用高科技和几项军事高技术，使你感受到，科学技术在给我们的生活带来无限享受的同时，也给战争的方式带来不可低估的影响。《21世纪军兵种》以回顾陆海空三军发展历史为前提，着重对21世纪军种、兵种的发展趋势进行了全方位的展望。《21世纪士兵》全面系统地介绍了当今世界各国军队发展21世纪士兵系统的情况，其中包括美国的地面上士、法国、俄罗斯的勇士计划、英国的未来步兵技术计划、德国的21世纪士兵等。《21世纪战场》在介绍人类战场发展过程的同时，对陆战场、海战场、空战场、天战场和电磁及计算机网络空间战场进行了全景描述，使读者对21世纪军队作战的场所与空间有全面的认识和了解。

这套丛书的八位作者，都是二三十岁的军事学硕士、博士，编著的内容也都是他们所攻读或从事的专业。他们是我国军事科学研究领域的后起之秀，朝气蓬勃，极富创新精神。他们的工作、学习、科研任务都很繁忙，对他们来说，更感兴趣的也许是把有限的时间投入到科学的研究或学术专著的创作上去，如

果没有一种责任感，没有一种献身国防、服务社会的责任心，是不会来承担这样一份苦差使的。对我来说，与他们的交往是一件非常开心的事，从他们身上我看到了当代军人的崭新面貌，是我重新学习的极好机会。读他们的人，可能比读他们的书更能使人振奋！借此机会，对他们的人品和工作，表示敬佩和感谢！

编这样一套丛书，对我来讲是一个新的挑战，好在有解玺璋先生和马亚西先生的有力合作，效果超出了我们的预想，这使我感到宽慰。但也有我感到不安的一些事，正如作者们所说，既然是“新军事参考”，就应该体现一定的层次性，由于这套丛书最初是以“国防科普”来定位的，在编著过程中，考虑“科普”有余，注重“参考”不足，这样的缺憾或许是免不了的。不过我也认为，作者们有这样的认识，多多少少含有自谦的成分。这套丛书尽管还有这样那样的缺憾，就目前这个样子，作为“新军事”的“参考”，仍是名副其实的。这一点我相信读者自有判断。即使留有一些遗憾也不是什么坏事，反倒给我们留下了弥补的余地，创造了一个重新学习的机会。精神产品的生产过程的快乐是任何快乐所无法比拟的。对此我们已有共识，力争在下一辑“新军事参考”丛书中完善。我想，只要我们的愿望是美好的，再加上不懈的努力，一定会满足读者对于我们的更高的要求。

最后还要感谢新华出版社的同志们以及为丛书提供帮助的所有朋友，尤其要感谢那些为我们提供学术养料的诸多理论原创者，这是我们的共同心声。

2001年11月30日于北京

前言

战争——这个人类自相残杀的“怪物”，从有了私有制和阶级以来就诞生了，虽然它最终将消亡，但毕竟还是遥远未来的事。在这个世界上，只要有战争，就必然存在战争赖以进行的战场。

现代科学技术特别是高科技的飞速发展，不仅使整个世界的面貌日新月异，而且极其深刻地推动着军事领域的变革，使传统意义上的陆战场、海战场、空战场实现了向陆地、海洋、空中、太空、电磁、网络一体化战场的质的改变。透过海湾战争、科索沃战争以及美国最近向阿富汗发动的名为“持久自由行动”的反恐打击那滚滚的硝烟，人们已清楚地看到了这一点。

在21世纪的今天，当洲际弹道导弹数十分钟可以精确地摧毁地球上任何一点目标；当核动力潜艇游弋于大洋之下；当战略轰炸机经数次空中加油实现“全球到达”；当运载火箭把军用卫星送上太空；当网络黑客坐在计算机前即可对敌方的指挥控制系统进行攻击的时候，人们不禁要问，21世纪战场究竟在哪里？21世纪的战场到底是个什么样子？

传统的战场概念是“陆、海、空”三维战场。对于21世纪战争，军事学家指出战场将是“陆、海、空、电”四维战场，还有人指出未来战场是“陆、海、空、天、电”五维战场或“陆、海、空、天、电、网”六维战场。但不管怎样，21世纪战争的战场将空前扩大，人们将在更加广阔的战争舞台上导演一幕幕战争戏剧。

21世纪，人类赖以生存的基地，仍然离不开陆地。陆军这一人类战争最古老的军种，在高技术的洗礼下，正经历着有史以来最彻底的嬗变。传统陆战场上那种铁血厮杀的场面将逐渐

被高技术作战的场面所取代；海洋已经成为人类继陆地之后的第二个生存空间，由于潜艇深潜和导弹水下发射技术的提高以及陆地资源的逐渐枯竭，海洋上的斗争将日趋激烈，海战场将会成为濒海国家角逐的重点；21世纪，谁掌握了“制空权”、“制天权”，谁就可以占据主动。第二次世界大战后的一系列高技术局部战争的事实无不向人们证实“制空权”的重要性。当前，美、俄等大国已成立了“天军”，具备了利用航天兵器、卫星、太空作战平台等进行“天战”的能力，太空也失去了往日的宁静；电磁战场的斗争已由过去的起支援和保障作用转变到决定战争命运的关键手段，谁掌握了“制电磁权”，谁就有了胜利的把握；海湾战争和科索沃战争中，网络战成为一种崭新的作战样式登上了战争舞台。在没有硝烟的网络战场上，“制网络权”的斗争将越来越激烈，成为诸“权”争夺的“重头戏”。

21世纪战场的内容极其丰富多彩，真可谓包罗万象。要想在短短十万字中将其准确、清晰地展示在读者面前，这的确不是一件容易的事。本书将21世纪的战场分成了六维战场分别进行描述。对每一维战场，作者精心选取了具有代表性的内容加以介绍，力图通过简短的文字配合适当的图片向读者勾勒出21世纪战场的大致概貌。

科学预测未来才能正确把握未来，正确把握未来才能赢得未来，这是战争老人告诉我们认识和赢得战争的历史法则，也是本书研究的目的之所在。由于受资料和水平所限，作者对21世纪战场的研究和把握还很不深入，所谈的问题也很不成熟，但是，正如美国著名未来学家托夫勒在《未来的冲击》一书中所说的：探讨未来，重要的是看得开阔，想得深远，而不是追求什么百分之百的“正确性”。由于自己学术水平有限，加之时间仓促，疏乎和不当之处在所难免，敬请广大读者不吝赐教。

本书在编写过程中参阅了大量的书籍和报刊杂志，在此谨向各位专家学者致以最诚挚的谢意！



21 世纪战

作者简介

丁志宏，1971年生，江苏省南通人，军事科学院博士生，上尉军衔。1990年从地方考入合肥炮兵学院军事指挥专业学习。1994年在济南军区某野战部队工作，历任排长、副连长、指导员。1996年考回母校攻读作战指挥专业硕士学位。1999年考入军事科学院，攻读军制学博士学位。攻读博士学位期间参加全军性研究课题3项，在全军性刊物上发表学术论文20余篇。



主 编：沈

副主编：解玺璋 马亚西

场

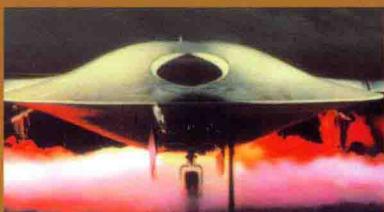
丁志宏 编著

新华出版社

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目 录

14/ 第一章 旧貌换新颜——21世纪的陆战场



- 17/ 第一节 数字化部队：21世纪的“智能军团”
- 32/ 第二节 陆军航空兵：肋生双翅的陆战“新秀”
- 42/ 第三节 机器人部队：21世纪的“钢领新军”

56/ 第二章 蓝色冲击波——21世纪的海战场

- 59/ 第一节 日趋激烈的海洋争夺
- 73/ 第二节 绚丽多彩的海战场
- 84/ 第三节 悄然崛起的海底战场
- 96/ 第四节 海洋意识：“蓝色文明”的呼唤



106 / 第三章 蓝天狂想曲——21世纪的空战场



- 109 / 第一节 欲与天公试比高
- 122 / 第二节 天马行空摆战场
- 130 / 第三节 地阔天空竞自由
- 147 / 第四节 越来越不宁静的天空

158 / 第四章 太空不“太平” ——21世纪的空间战场



- 161 / 第一节 紧锣密鼓的太空争夺
- 173 / 第二节 “天兵天将”不是梦
- 187 / 第三节 NMD:你要走向何方?
- 202 / 第四节 中国“飞天”何时游太空

210 / 第五章 无声的狂飙 ——21世纪的电磁战场

- 213 / 第一节 无处不在的电磁战场
229 / 第二节 群英荟萃的电磁战场



- 240 / 第三节 谁持“电剑”当空舞
——电子战经典战例

250 / 第六章 “黑”你没商量——21世纪的网络战场

- 253 / 第一节 网络黑客横空出世
265 / 第二节 计算机病毒：肆虐网络的“霍乱”
273 / 第三节 网络战场无“硝烟”
282 / 第四节 构筑“网络长城”

新军事參攷

21世纪战争趋势
21世纪作战样式
21世纪作战指挥
21世纪武器装备
21世纪军事科技
21世纪军兵种
21世纪士兵
21世纪战场



21世纪战

作者简介

丁志宏，1971年生，江苏省南通人，军事科学院博士生，上尉军衔。1990年从地方考入合肥炮兵学院军事指挥专业学习。1994年在济南军区某野战部队工作，历任排长、副连长、指导员。1996年考回母校攻读作战指挥专业硕士学位。1999年考入军事科学院，攻读军制学博士学位。攻读博士学位期间参加全军性研究课题3项，在全军性刊物上发表学术论文20余篇。

主编：沈

副主编：解玺璋 马亚西

场

丁志宏 编著

新华出版社

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com