

A soldier in camouflage gear and a helmet is seated in a control room, operating a computer. The room has a camouflage pattern on the walls and various electronic equipment. The title '21世纪士兵' is overlaid in large red characters.

21世纪士兵

主 编：沈伟光

副主编：解玺璋 马亚西

牛鹏飞 编 著

新军事参阅

新 华 出 版 社



21世纪士

作者简介

牛鹏飞，河南省博爱县人，军事科学院合同战术博士研究生，少校军衔。1970年6月出生，1987年考入军校，先后在北京军区某部和石家庄陆军指挥学院工作，1999年就读军事科学院至今。曾发表论文十余篇，与人合著、合编有《战场飞龙—导弹》、《合成军队司令部工作》、《作战指挥学》、《高技术条件下司令部工作》等书。

E15-49
1002-4

主 编：沈

副主编：解玺璋 马业四



兵

牛鹏飞 编著



200226063

新华出版社

200226063

图书在版编目 (CIP) 数据

21 世纪士兵 / 沈伟光 主编; 牛鹏飞 编著. — 北京:

新华出版社, 2002.1

(新军事参考)

ISBN 7-5011-5505-4

I. 2… II. 牛… III. 士兵 - 作用 - 战争 - 21 世纪

- 普及读物 IV. E15-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 089590 号

欢迎访问理想战争国际网络:

www.idealwar.com

21 世纪士兵

牛鹏飞编著

*

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

广东書銘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 7-5011-5505-4/ E · 36

定价: 26.00 元

新军事参阅

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

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，在上个世纪的早些时候，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勇士、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 and 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

伴随着21世纪的脚步，信息时代正在悄悄地降临人间，以信息技术为核心，以各种高技术武器装备为载体，集陆、海、空、天、电等于一体的多维空间所构成的21世纪战场，将使得作战方式的复杂程度和士兵面临的威胁远远超出我们今天的想象。

为此，当时间跨入上个世纪的90年代，以美、俄、英、法、德为主的发达国家军队，面对信息化战争复杂多变的战场环境，为使士兵在21世纪战场上具备均衡多样的防护能力和高效的作战能力，打破传统观念，提出了按照系统思想发展单兵装备的新思路，并将其作为军队现代化建设中的一项跨世纪工程。他们将士兵看做是作战这一大系统中的最基本的战斗系统，而且是战场上最重要的系统，塑造出用高新技术全副武装的21世纪士兵形象。于是，一场单兵装备领域的激烈竞争绵延至今仍硝烟四起，各种各样的“士兵系统”应运而生。仅在美国就在建设“21世纪士兵”的构想下先后开发了“地面勇士”、“理想部队勇士”、“2025年未来勇士”等多个士兵系统的研究计划。这些士兵系统的出现是单兵武器装备发展史上的一个里程碑，对于提高未来战场士兵的攻击与生存能力、部队的指挥与控制能力，都具有极其深远的意义。

所谓“士兵系统”，是指为适应未来战争需要，以单兵为基本单元，人—机—环境统筹考虑，应用多种先进技术，由单兵与相应装备有机组成的高技术综合战斗系统。它使士兵、武器、装具间形成了一个有机的系统，从而全面增强单兵的火力、机动、通信、观瞄和防护能力，使士兵有条件在未来信息化战场上赢得优势。士兵系统的系列装备包括野战服、防护装具、通讯设备、武器弹药、卫生用品、野战口粮及个人生活用具等。

“士兵系统”的建设是对目前单兵武器装备品种繁杂、功能单一、

条块分割现状的彻底变革,彻底抛弃了以往用零打碎敲的方式装备士兵的模式,转而用信息革命的成果对士兵从头到脚进行整体设计,并考虑陆、海、空、天、电战场的相互协调,从而使士兵能适应未来战争的作战需要。在未来几年内,一个全新概念,用高新技术武装起来的士兵将呈现在世人面前。他将比以往任何时候都有更强的战斗力、防护能力、生存能力和指挥控制能力。21世纪士兵将配备先进的数字化信息系统,能随时告诉士兵身在何处,敌在何方。信息灵、传递快,战场形势判断准,反应速度快,而且武器精良,命中精度好,毁伤能力强。故他们的行动果敢而迅速,易于在敌方未做出反应之前给以快、准、狠的打击,战斗力空前增强。他们头戴整体式头盔,身披先进防护服,能防弹丸、破片、核生化战剂、红外监视、激光、火焰等多种威胁,甚至能随环境不同而变色,防护能力非凡。微环境调节/能源子系统可以增大气压以利呼吸,调整身体表面温度;士兵生理状态监测器可随时检测士兵生理状况,并向后方传输,为指挥员实施正确的士兵勤务支援和作战指挥提供依据;整体式头盔中的耳罩还可保护战时的听觉功能,这些都将极大提高士兵的生存能力。单兵计算机/无线电能够定时、定位与导航,进行信息采集、处理与记录,捕捉/输出图像,数据传递,并成为战术C⁴I系统的节点之一。这将使每个普通士兵都可成为战场侦察兵、通信兵、电子对抗兵,成为指挥员延伸的眼睛和耳朵,便于指挥员正确实施、调整和制定作战计划。这将使战场真正成为完整高效的、数字化的一体化战场。

“士兵系统”的发展正在使21世纪的士兵发生质的飞跃,必将对未来的战争形态、作战方式等产生广泛而深刻的影响。为了使广大爱好军事的读者能够了解世界各国士兵系统的结构、功能、研制现状和发展前景,笔者特编写、整理了这本图册。由于士兵系统完全是一项面向未来的工程,而且至今没有任何一国研制完毕,情况都在变化发展之中,因此资料收集难度很大,难免有挂一漏万之处,敬请广大读者批评指正。在此也向对本书出版给予大力帮助、付出大量心血的沈伟光、解玺璋老师和马亚西同志以及出版社的编辑同志致以诚挚的谢忱。

目 录

14/ 第一章 先声夺人——美军叩开未来之门

18/ 第一节 系统思想开先河

31/ 第二节 成功演示增信心

36/ 第三节 “群众路线”结硕果

43/ 第四节 一石激起千层浪

46/ 第二章 征途漫漫——“地面勇士”的成长之路



53/ 第一节 雄心勃勃展宏图

59/ 第二节 踌躇满志踏征途

67/ 第三节 天有不测风云

70/ 第四节 大刀阔斧做整改

77/ 第五节 初试锋芒显峥嵘

90/ 第三章 “四世同堂” —— “地面勇士” 的家族

93/ 第一节 采取“瘦身术”的“理想部队勇士”

98/ 第二节 身披电脑外衣的“地面勇士”

101/ 第三节 “法力”无边的“2025 年未来勇士”

111/ 第四节 步榴合一的高科技步枪

120/ 第四章 浴火重生 —— 21 世纪的俄罗斯勇士



122/ 第一节 虎落平阳被犬欺

128/ 第二节 励精图治起宏图

131/ 第三节 厉兵秣马振军威

148/ 第五章 太空战士 —— 法国的 21 世纪勇士

151/ 第一节 饱含激情绘蓝图

155/ 第二节 兼收并蓄谱新篇

166/ 第三节 历久弥真“法玛斯”

170/ 第四节 “法玛斯”家族人丁兴旺

178/ 第五节 独具特色的 PAPOP

182/ 第六章 数码神兵 —— 英国未来步兵技术计划

184/ 第一节 冲破传统打造未来

187/ 第二节 别出心裁“菲施特”

196/ 第三节 功能多样“十字军”

204/ 第七章 稳步前进——德国的 21 世纪士兵

207/ 第一节 “95 士兵”创佳绩

213/ 第二节 陆军部“吹毛求疵”

219/ 第三节 “未来步兵”显身手

225/ 第四节 演示会“技压群芳”

229/ 第五节 性能卓越的 G36

238/ 第八章 百舸争流——其他国家的“士兵系统”



240/ 第一节 澳大利亚“勇士”计划

250/ 第二节 加拿大军队的“士兵系统”计划

253/ 第三节 以色列的士兵系统计划

257/ 第四节 北欧三国的未来士兵计划

260/ 第九章 奋起直追——中国的 21 世纪士兵

263/ 第一节 新枪族性能优良

273/ 第二节 防弹衣名扬世界

275/ 第三节 新装具位居前列

281/ 第四节 展未来任重道远

新军事参阅

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世纪士

作者简介

牛鹏飞，河南省博爱县人，军事科学院合同战术博士研究生，少校军衔。1970年6月出生，1987年考入军校，先后在北京军区某部和石家庄陆军指挥学院工作，1999年就读军事科学院至今。曾发表论文十余篇，与人合著、合编有《战场飞龙—导弹》、《合成军队司令部工作》、《作战指挥学》、《高技术条件下司令部工作》等书。

E15-49
1002-4

主 编：沈

副主编：解玺璋 马业四



兵

牛鹏飞 编著



200226063

新华出版社

此为试读, 需要完整可 www.ertongbook.com