



美国未来作战系统

MEI GUO WEI LAI ZUO ZHAN XI TONG



刘克俭等 编著 2009年增订版

解放军出版社



美国未来作战系统

(2009 年增订版)

刘克俭 张景恩 王建华 编著
董长军 李 杰 戴艳丽

解放军出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

美国未来作战系统/刘克俭等著. —2 版. —北京: 解放军出版社, 2009. 1

ISBN 978 - 7 - 5065 - 5755 - 9

I. 美… II. 刘… III. 武器装备—美国 IV. E712.447

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 213532 号

书 名: 美国未来作战系统 (2009 年增订版)

著 者: 刘克俭等

出版者: 解放军出版社

[北京地安门西大街 40 号/邮政编码 100035]

排版者: 北京泰能照排公司

印刷者: 北京国防印刷厂

发行者: 解放军出版社发行部

经销者: 新华书店

开 本: 700 毫米×1000 毫米 1/16

印 张: 30.25

字 数: 516 千字 插页 8

版 次: 2006 年 6 月第 1 版 2009 年 3 月第 2 版

印 次: 2009 年 3 月 (北京) 第 1 次印刷

印 数: 6001—10000 册

书 号: ISBN 978 - 7 - 5065 - 5755 - 9

定 价: 48.00 元

(如有印装差错, 请与本社调换)



美国空军“上帝之棒”天基威慑武器假想图



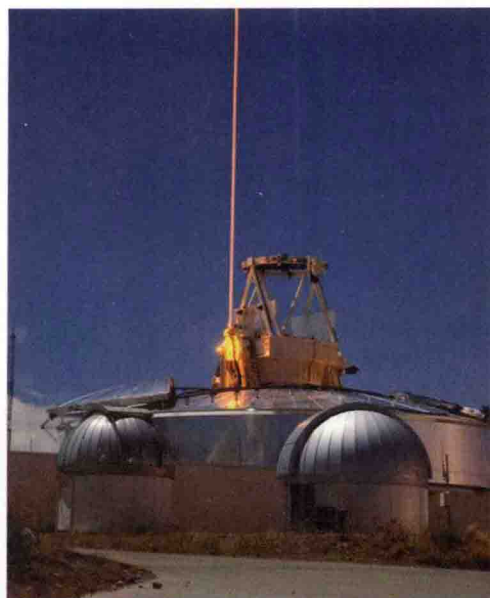
天基反轨道炮



X-51高超声速巡航导弹（在研）。它是一种比目前美国武器库中任何一种导弹的速度都要快的全球打击武器。可以在1小时内攻击地球上任意位置上的目标



在陆上测试的三叉戟2D5型潜射导弹



正在进行试验的美军激光反导武器



在导弹发射井中的民兵-3型导弹



战区高空区域防御系统导弹发射车

美军ABL激光武器

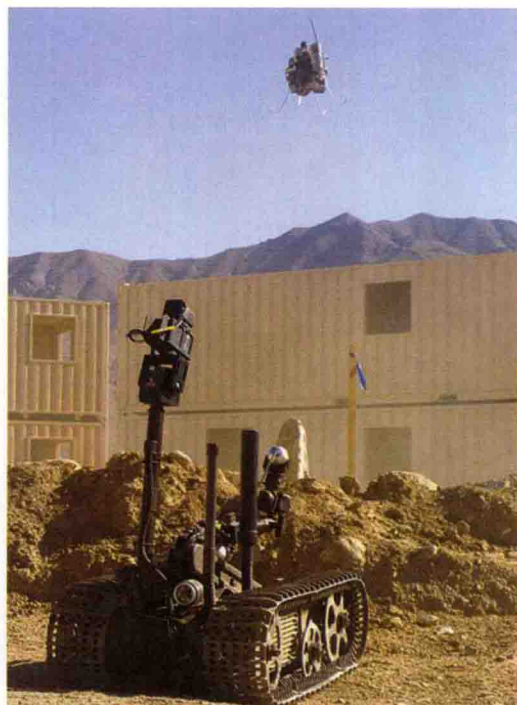


范堡罗航展上，美国展出最新型“火力侦察兵”无人直升机



肩背机器人的士兵

美国正在研制的适合山地作战的“蜘蛛炮”



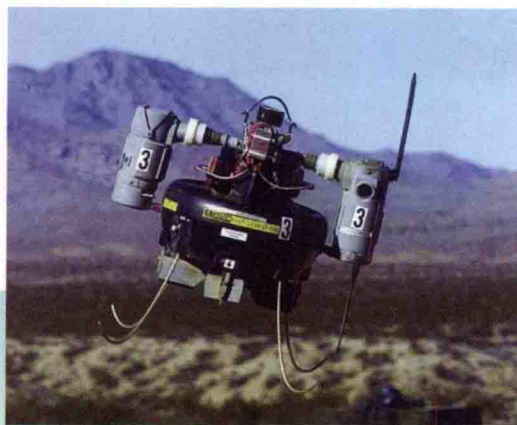
美军侦察机器人和微型无人侦察机



美军正在研发陆上勇士单兵作战系统



美军未来战斗系统车辆



这种看起来像飞碟的飞行器，就是美军未来作战系统的I级无人机



未来作战系统非瞄准线加农炮



CVN美国21世纪新型航母首制舰，它是未来美国海军打击群的核心成员



装备有多种新概念武器的DDG-1000多用途隐身驱逐舰构想图



美国海军新设计的HSV-2型高速舰“雨燕”号，它可以35节以上的平均高速巡航



美国第一艘濒海作战舰“自由号”下水。它已于2008年11月进入现役



美国海军最近研制的具有穿越大洋的能力，最大航行距离为5000英里（8046.72公里）“波浪适应模块船”——“普洛透斯”号

“仁慈”号救护舰



“圣安东尼奥级”船坞登陆舰



正在设计的B-3隐型战略轰炸机



从航空母舰上起飞的X-47B“飞马”无人战斗机

F-22“猛禽”隐身战斗机



波音公司设计的翼身融合超大型加油机



短距起飞垂直降落的F-35B型联合攻击战斗机

KEITH ROBINSON
COPYRIGHT 2007
keithr052@hotmail.com

增订版前言

感谢读者的厚爱，2006 年第一版《美国未来作战系统》销售告罄。感谢解放军出版社倪齐生编审提出修订再版本书。根据广大读者和出版社的要求，新版《美国未来作战系统》跟踪了这两年美国武器系统的发展变化，在新版中剔除了美国军方已经放弃的武器系统，增添了截止到 2008 年 12 月以来新变化的内容。陆军主要增加了未来作战系统和现有武器系统对照的内容，以及未来作战系统的修改方案和项目实施时间表；空军主要增加了这两年加紧研制的 X-51A “驭波者”等新型高超音速巡航飞行器和保障机种 KC-X、KC-767 等机种的内容；海军主要增加了 2007 年 1 月 16 日命名的下一代 CVN-21 级航空母舰首制舰“杰尔拉德·R·福特”号和“远征作战艇”、“海上变型艇”等方面的内容；战略打击力量中主要增加了“民兵Ⅲ”导弹的改造计划，潜射导弹弹头、钻地弹的延寿改造计划，高超声速飞行演示计划等方面的内容；在反导方面主要增加了空射反导系统内容，并充实更新了战区高空区域防御系统等方面的内容。同时增加了部分新的照片。总之，新版《美国未来作战系统》对美国的武器发展作了更新、更有深度和广度地介绍，增加了书的信息量和可读性。尽管如此，由于作者视野和占有资料的局限性，书中肯定还有挂一漏万，错误疏漏之处，敬请读者斧正。

刘克俭

2008 年 12 月 22 日

前 言

《美国未来作战系统》是一本以美国军队转型计划为基础，重点介绍美军武器装备发展思路和步骤，展示10~15年后，美国各军种将新出现的武器装备，未来的概念性武器装备，以及发展趋势的著作。同时，本书也包括未来15~20年美军仍将使用的主战武器系统。

《美国未来作战系统》分陆军、空军、海军、战略打击力量和弹道导弹防御系统五个部分。每个部分首先介绍武器装备转型的基本计划和发展步骤，尔后详细介绍每一军种准备发展的武器系统。该书的基本目的是让读者了解美国这个世界上的军事大国武器装备发展的思路、未来武器装备的基本情况。此外，读者也能对美军未来的作战思想、作战样式以及作战能力有一基本的判断。本书为适应各界读者的需要，在写作方法上采取文图并茂的形式，选配了200余幅图片，语言上力求写得深入浅出，不仅便于军队与军队有关方面的读者阅读，同时也希望能得到军事爱好者、广大青年学生的青睐。

参加本书编写的还有叶星踪、程宏梅、余冬、刘颖、刘煜、张欣、刘继伟、杜文龙。参加配图的有刘艳、晏红、刘世刚。本书资料主要出自美国官方机构和美国主要武器制造公司，有较大的权威性，对于研究美国军事有一定的参考价值。但由于时间较紧、作者水平有限，且受篇幅限制，书中肯定有挂一漏万，错误疏漏之处，敬请读者斧正。

刘克俭

2006年4月2日

目 录

第一部分 美国陆军的未来作战系统	1
一、美国陆军的军事转型	1
(一) 美国军事转型战略	1
(二) 美国陆军转型时间表	4
(三) 美国陆军军事转型的管理	6
二、未来作战系统计划	7
(一) 基本情况	8
(二) 未来战斗系统第1阶段——概念设计	12
(三) 未来战斗系统第2阶段——技术研发	15
(四) 未来战斗系统第3阶段——系统研发	19
(五) 未来作战系统项目实施时间表	21
(六) 未来作战系统面临挑战	24
三、未来作战系统	25
(一) 未来作战系统: 有人地面战车	25
(二) 未来作战系统: 直瞄多用途武器和弹药系统	29
(三) 未来作战系统: 目标部队火炮(间瞄火炮)	31
(四) 未来作战系统: 迫击炮	33
(五) 未来作战系统: 网火(高级火力支援系统)	34
(六) 未来作战系统: 装甲车	38
(七) 未来作战系统: 无人地面作战车	43
(八) 未来作战系统: 装甲侦察车(6吨)、遥控装甲突击车	45
(九) 未来作战系统: 多用途/后勤装备车, 遥控步兵支援系统	48
(十) 未来作战系统: 士兵机器人	49
(十一) 未来作战系统: 无人机	52
(十二) 未来作战系统: 高空/增程无人机	53
(十三) 未来作战系统: 战术无人机	57
(十四) 未来作战系统: 小型无人机	59

(十五) 未来作战系统: 建制无人机	60
(十六) 相关车辆系统和弹药系统	67
(十七) 未来侦察系统	73
四、未来作战系统相关武器系统	76
(一) 目标部队勇士	76
(二) 作战信息系统—战术网	81
(三) 行动单位	83
五、陆军其他重要的武器系统	86
(一) 对空防御作战武器装备系统	86
(二) 地面决定性作战武器装备系统	89
(三) 精确交战武器装备系统	100
(四) 信息作战武器装备系统	103
(五) 指挥控制信息系统	105
(六) 科学和技术开发演示装备	107
六、美国陆军未来作战系统发展趋势	109
(一) 精确制导武器智能化	110
(二) 作战平台信息化	110
(三) 综合电子信息系统一体化	111
(四) 信息战武器系统多样化	111
(五) 新概念武器系统实用化	112
(六) 新型核武器系统实战化	112
第二部分 美国空军的未来作战系统	114
一、美国空军未来武器装备的基本要求及发展规划	114
(一) 武器装备发展是美国空军转型的重要内容	114
(二) 未来空军武器装备的基本要求及规划	115
二、武器装备转型的重点项目	119
(一) 打击平台	119
(二) 打击武器	199
(三) 多传感器指挥与控制飞机	216
(四) 机载激光武器系统——YAL-1A 机载激光飞机	218
(五) 未来运输机/加油机	223
(六) 特种作战飞机	232
(七) 无人驾驶侦察机	237

第三部分 美国海军未来作战系统	264
一、武器装备发展计划	264
二、各种作战平台与武器装备发展	266
(一) 航空母舰	266
(二) 水面舰艇	280
(三) 两栖攻击舰	293
(四) 潜艇	304
(五) 特种作战快艇	311
(六) 电子设备	320
(七) 舰载武器	322
(八) 海军飞机	342
(九) 舰载无人机(艇)	349
(十) 新概念武器	358
第四部分 美国战略打击力量	365
一、未来战略打击力量的基本目标构想	365
(一) 美国战略打击的指挥机构和任务	365
(二) 美国战略打击的基本目标构想	366
二、武器装备的主要构成	367
(一) 战略轰炸机及机载武器	367
(二) 洲际弹道导弹	372
(三) 战略核潜艇及武器	382
(四) 其他新式战略武器	392
第五部分 美国未来弹道导弹防御(BMD)系统	419
一、未来弹道导弹防御系统的基本目标构想	419
(一) 弹道导弹防御计划的变化	419
(二) 当前的弹道导弹防御计划	420
二、未来反导武器系统	422
(一) 助推段反导武器系统	422
(二) 中段反导系统	433
(三) 末段反导系统	445
(四) 东欧反导系统	468

第一部分 美国陆军的未来作战系统

美军目前正处在由工业时代向信息时代军事发展的过渡时期。上世纪 90 年代后,适应“冷战”后对手不确定的国际政治现实和抢占世界新军事变革战略制高点的需要,美国陆军提出了完整的转型战略和转型路线图,加紧为 21 世纪的军事冲突做准备。美国陆军军事转型的重要内容之一,是发展出适用于未来信息化战场的武器系统。美国陆军的解决方案不完全是沿袭旧有的武器系统,而是以全新的武器系统——未来作战系统的研发为核心,发展出一整套融研发全新系统和相关系统、制造过渡系统和更新改造老旧装备为一体的新旧结合、高中低搭配的武器系统。这一发展趋势尤其值得我们注意。了解美国陆军武器系统的最新发展,对于我们预测和把握 21 世纪美国作战方式的变化具有重要作用。第一部分重点对美国陆军的军事转型、陆军未来作战系统、相关装备、行动单位及美国陆军装备发展趋势等问题做一介绍。

一、美国陆军的军事转型

美国陆军军事转型计划是美陆军武器装备发展的根本依据。近年来,美国陆军为顺利实施军事转型,出台了一系列指导性文件,1999 年颁发的《陆军构想》、2002 年以来的陆军转型年度路线图、2003 年出台的《美国国防部 2003 年—2007 年国防计划指南》等,对美陆军转型进行了明确的规划。特别是《美国陆军转型路线图》,对于达成的目标、预算支持、重点项目、关节点控制、技术演示评估等做出了详细规定,将对美陆军向信息化军队过渡起到重要指导作用。

(一) 美国军事转型战略

早在“9·11”事件前,美国国防部就提出了转型战略。在 2001 年《四年防务评估报告》中,美军提出,冷战结束后,一个确定的对手已经不存在了,美国面临的是潜在的威胁。该报告中提出了 21 世纪美国安全环境的 6 种趋势:

- (1) 地理距离提供的保护日趋减弱,其结果要求改进战略反应能力;
- (2) 地区安全威胁日益增加,要求一种能够在作战行动所有频谱上快速