



JUNSHI XIAO TIANCAI CONGSHU



军事小天才丛书



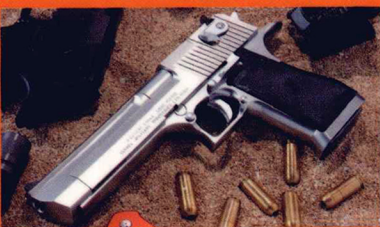
最新武器

ZUIXIN WUQI
MIANMIAN GUAN

面面观



本丛书编委会 编
童思科 林海 李翼鹏 编著



中国出版集团
世界图书出版公司

光辉书房新知文库

“军事小天才”丛书(第二辑)

最新武器面面观

本丛书编委会 编

童思科 林 海 李翼鹏 编著

世界图书出版公司

广州·上海·西安·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

最新武器面面观/《军事小天才丛书》编委会编. —广州: 广东世界图书出版公司, 2009. 6

(军事小天才丛书)

ISBN 978 - 7 - 5100 - 0659 - 3

I. 最… II. 军… III. 武器—青少年读物 IV. E92 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 101812 号

最新武器面面观

责任编辑: 李 钢 张梦婕

责任技编: 刘上锦 余坤泽

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: (020) 84451969 84453623

http: //www. gdst. com. cn

E - mail: pub@ gdst. com. cn, edksy@ sina. com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京燕旭开拓印务有限公司

(北京市昌平马池口镇 邮编: 102200)

版 次: 2009 年 8 月第 1 版

印 次: 2009 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13

书 号: ISBN 978 - 7 - 5100 - 0659 - 3/E · 0003

定 价: 24. 80 元

若因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系退换。

光辉书房新知文库

“军事小天才”丛书(第二辑)编委会

主 任:

胡光正 中国人民解放军军事科学院军建部部长 少将 博士生导师

吴杰明 中国人民解放军国防大学军建与政工教研部副主任 少将
博士生导师

芦积才 中国人民解放军装甲兵工程学院副政委 大校

副主任:

王 励 中国人民解放军装甲兵工程学院政治部主任 大校

于希海 中国人民解放军装甲兵工程学院政治部副主任 大校

吴洪东 中国人民解放军总参谋部办公厅编研室主任 大校

委 员:

满开红 薛志华 谢武忠 管 严

于志刚 唐小平 詹自飞 陈军辉

马忠文 夏正如 赵小芒 马永富

聂玉宝 白雪峰 贾随刚

执行编委:

陈文龙 于 始

“光辉书房新知文库”

总策划/总主编:石 恢

副总主编:王利群 方 圆

本书作者

童思科 中国人民解放军南京陆军指挥学院研究生

林 海 中国人民解放军装甲兵工程学院教研室主任 副教授

李翼鹏 中国人民解放军南京陆军指挥学院研究生

了解军事，认识历史

自从人类开始群居，并形成一定规模的社会组织以来，为了争夺资源和利益，群体间的战争就产生了。为了进行和应对战争，每个群居的利益集团便开始组建一支有效的武装力量来进行攻击和防御，于是，军队就随之诞生了。随着社会生产力的发展，军队逐渐从社会分工中独立出来，成为一个特殊的社会职能部门。

由于战争的存在，人类历史上涌现出了像亚历山大、成吉思汗、拿破仑等伟大的军事统帅，造就了像孙武、克劳塞维茨、杜黑等著名的军事理论家，同时也产生了像特洛伊战争、赤壁之战、诺曼底登陆等经典的战役。在战争中，斯巴达军团、十字军、蒙古骑兵这样的著名军队也随之诞生。

即便时至今日，我们也不断听闻远方国度的凄厉炮声和周边区域的军事对峙。战争从来就没有真正远离过我们，有关军事的话题，也永远是一个常谈常新的话题。那些震撼人心的经典战役，那些威力惊人的各式武器，那些彪炳史册的血性男儿，那些流芳千古的传奇巾幗，无不引起人们的极大探究兴趣，同时也带给人们无尽的遐想与感叹。

但战争毕竟是人类的悲剧。据不完全统计，人类有史以来发生过的战争总次数已达上万次，高达数十亿的人口在战争中直接死亡，而在战争中所损毁和消耗掉的财富总量，则更是无法估计。只有那些经历过战争残酷的人，才真正了解战争。他们知道，在这些伟业和功勋的背后，是数不尽的杀戮和掠夺、死亡和伤残、仇恨和敌对。不论是蒙昧愚蛮的远古，还是自诩进步文明的当今，这种状况一直不曾改变。

人类的战争包含着人类历史上诸多问题的答案，同时也充满着许多耐

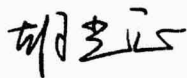
人寻味的不解之谜。了解军事，就是了解人类自身的过去、现在和未来。军事战争并不是什么令人欣慰的事情，和平才是当今世界的主流，是人类共同的永恒追求。

本着这样的想法，我们为广大的青少年读者朋友们编写的“军事小天才”系列丛书，旨在结合当前青少年朋友各学科知识传授的实际，丰富同学们的军事知识，拓展同学们的军事视野，从而更加热爱和平。并在此基础上培养同学们的国防意识，努力在新世纪里成为祖国合格的建设者和保卫者。

本丛书是“军事小天才”系列的第二辑，共包含10册图书，分别为：《影响中国历史进程的经典战役》、《改变世界历史进程的经典战役》、《最新武器面面观》、《世界各国的特种部队》、《21世纪的反恐战争》、《未解的悬案——世界军事之谜》、《世界军事史上著名的“远征”》、《伟大的军事统帅》、《战争中的女性》、《真实的谎言——战争的借口》。

丛书编委会成员和相当部分作者，来自于中国人民解放军军事科学院和中国人民解放军装甲兵工程学院。中国人民解放军军事科学院是我军专业的军事科学研究机构，是全军军事科学的研究中心和计划协调中心。而解放军装甲兵工程学院是全国重点工科院校和全军综合性大学之一，是我军培养装甲机械化部队工程技术军官和指挥军官的最高学府。来自这两个机构的编委会成员和作者们，不仅具有扎实的军事理论素养，而且还具有宝贵的部队实践经验，他们在书中无论叙述还是评析，都具有极强的专业性和极高的准确性。这是本套丛书的优势所在。

愿广大青少年读者朋友们能通过这套丛书，了解军事，认识历史，为人类的和平与发展事业，做好自己充分的准备！



中国人民解放军军事科学院军研部部长 少将

目 录

引 言	1
第一章 装甲车辆	3
第一节 概述	3
第二节 坦克	4
第三节 步兵战车	17
第四节 装甲输送车	22
第二章 火炮	26
第一节 概述	26
第二节 榴弹炮	27
第三节 加农榴弹炮	34

第四节	火箭炮	37
第五节	迫击炮	41
第三章	轻武器	45
第一节	概述	45
第二节	手枪	46
第三节	步枪	49
第四节	冲锋枪	53
第五节	机枪	56
第六节	榴弹发射器	59
第七节	火箭筒	62
第四章	战斗舰艇	66
第一节	概述	66
第二节	航空母舰	69
第三节	巡洋舰	78
第四节	驱逐舰	81
第五节	护卫舰	89
第六节	导弹艇	100

第七节 水雷战舰艇	104
第八节 登陆作战舰艇	106
第九节 潜艇	113
第五章 作战飞机	121
第一节 概述	121
第二节 战斗机	123
第三节 轰炸机	133
第四节 攻击机	136
第五节 战斗轰炸机	138
第六节 电子战飞机	142
第七节 侦察机	145
第八节 预警机	149
第九节 武装直升机	153
第六章 导弹	165
第一节 概述	165
第二节 地地导弹	168
第三节 地空导弹	172

第四节 空空导弹	176
第五节 空地导弹	180
第六节 其它导弹	182
第七章 核化生武器	188
第一节 核武器	188
第二节 化学武器	193
第三节 生物武器	196

引言

当前，国际形势虽然总体趋于缓和，但是世界并不平静，战争的威胁并没有消除。一方面，我国周边局势并不十分稳定，边界领土问题依然存在，反分裂斗争依然严峻。我国与日本关于钓鱼岛、与印度关于边界领土、与东南亚一些国家关于南海岛屿的主权争议还待解决。另一方面，随着国际间经贸活动的增多，国与国的利益冲突在所难免。中国科学院公布的数字显示，2008 年全球共发生 30 起局部战争和武装冲突。

中国是爱好和平的国家，为了捍卫主权和领土完整，为了维护国家利益，为了促进世界和平，就不得不认真对待战争的问题。中华民族为了实现国家的富强和民族的复兴，在加强经济建设的同时必须重视国防建设的发展，必须加深对战争问题的研究。

仔细研究海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争、伊拉克战争等现代战争，就会发现这样一个事实：高技术武器的较量是现代战争的显著特征，谁的武器的高技术含量越高，谁就有可能赢得战争的主动权。在伊拉克战争中，美英联军出动了一系列高技术武器，其中包括世界上最先进的现役坦克 M1A2、美军全数字化的步兵战车 M2A3、速度最快的武装直升机 AH-64D “长弓阿帕奇”、装载精确制导炸药的 B-2 “幽灵” 轰炸机、“全球



鹰”无人侦察机、“里根”号等6艘航空母舰、“海狼”级攻击核潜艇、“提康德罗加”级巡洋舰、“阿利·伯克”级驱逐舰、“战斧”巡航导弹等。在这些先进武器的推动下，战争只进行了40多天美军就基本达成了其战略目的。

同时我们也注意到，研制先进武器的较量不单靠军事领域的竞争，更是经济领域、文化领域、社会领域的全面比拼，因此人民在各自工作岗位上的每一个进步都有可能对武器发展、对国防事业有一定的意义。

本书分装甲车辆、火炮、轻武器、战斗潜艇、作战飞机、导弹、核化生武器七部分介绍了当今世界较为先进的武器装备，介绍了各类武器的定义、分类、组成、发展趋势，搜集了较为先进的现役武器100余件，从中我们既能了解我国武器发展的成就，也可以认清与发达国家存在的差距。既应有一种民族自豪感，又要有发展国防科技的紧迫感，进而化作努力学习、掌握各种本领的一种动力。



第一章 装甲车辆

第一节 概 述

装甲车辆(armored vehicle)是指具有装甲防护的军用车辆,是现代陆军的重要装备和地面作战的主要突击兵器。坦克是装甲车辆中的基本车种,其发展改进对其他装甲车辆具有重大影响。

分类

按作战用途不同,装甲车辆可分为战斗车辆和保障车辆两大类。战斗车辆包括:坦克、步兵战车、装甲输送车、导弹发射车、装甲侦察车、装甲指挥车、装甲通信车等。保障车辆包括:装甲架桥车、装甲扫雷车、装甲布雷车、装甲工程车、装甲抢救车、装甲修理车、坦克保养工程车、装甲补给车、装甲救护车等,车上分别装有不同用途的特种设备。本书主要介绍装甲战斗车辆中的主要种类:坦克、步兵战车、装甲输送车。

按行动装置类型,装甲车辆可分为履带式和轮式两大类(历史上也曾出



现过半履带式装甲车辆)。履带式装甲车辆的优点是越野机动性能好,防护性和承载能力强,缺点是推进装置重量大、效率低、维修费用高,对路面破坏程度大。轮式装甲车辆具有公路机动性好、油耗低、噪声小、寿命长、使用经济、适于高速长途机动等优点,但越野通行能力和承载能力均不如履带式装甲车辆。

组成

装甲车辆通常由武器系统、推进系统、防护系统、通信设备、电气设备及其他特种设备和装置组成。装甲战斗车辆上一般装有火炮、机枪、导弹等武器,用于执行不同的作战任务。为保护乘员、载员及车内设备、机件免受或减轻各种武器的伤害和破坏,装甲车辆通常都有密封的全装甲防护、三防装置和灭火装置,并采取了相应的伪装措施。坦克及采用坦克底盘改装的装甲车辆,防护性能较好,可抵御一般炮弹的攻击,其他装甲车辆一般只能抵御枪弹和炮弹破片的攻击。较轻的装甲车辆多具有两栖能力,有的还可以空运、空投。

第二节 坦 克

坦克(tank)是指具有强大直射火力、高度越野机动性和坚强装甲防护的履带式装甲战斗车辆。坦克一词是英语“tank”的音译。它是地面作战的主要突击兵器和装甲兵的基本装备。主要用于同敌方坦克和其他装甲车辆作战,也用于压制、消灭反坦克武器,摧毁野战工事,歼灭有生力量。

分类

20 世纪 60 年代以前,坦克多按战斗全重和火炮口径分为轻型、中型和重型。轻型坦克重 10 ~ 20 吨,火炮口径不超过 105 毫米;中型坦克重 20 ~ 40 吨,火炮口径最大为 105 毫米;重型坦克重 40 ~ 60 吨,火炮最大口径为 122 毫米。在英国,还曾一度将坦克分为步兵坦克和巡洋坦克。步兵坦克装甲较厚,机动性能较差,用于伴随步兵作战;巡洋坦克装甲较薄,机动性能较强,主要用于机动作战。20 世纪 60 年代以来,多数国家将坦克按用途分为主战坦克和特种坦克。主战坦克是现代装甲兵的主要战斗兵器,用于完成多种作战任务特种坦克装有特殊设备,担负专门的任务,如侦察坦克、空降坦克、水陆坦克等。

组成

坦克一般由武器系统、推进系统、防护系统、通信系统、电气设备以及特种设备和装置组成。

战术技术性能。现代主战坦克,战斗全重多在 40 ~ 70 吨,乘员通常为 4 人,分别担负指挥、射击、驾驶、通信等任务。装有自动装弹机的坦克,可以减少 1 名乘员。火炮口径 105 ~ 125 毫米,炮弹基数 40 ~ 60 发,有些坦克炮还能发射导弹。发动机功率 550 ~ 1100 千瓦,最大速度 55 ~ 72 千米/小时,越野速度 30 ~ 55 千米/小时,最大行程 300 ~ 650 千米,最大爬坡度 30°左右,越壕宽 2.7 ~ 3.2 米。坦克正面通常可防御垂直穿甲能力为 350 ~ 600 毫米反坦克弹药的攻击。

简史

第一次世界大战期间,交战双方为突破由堑壕、铁丝网、机枪火力点组成的防御阵地,迫切需要研制一种将火力、机动、防护三者有机结合的新式



武器。1915年,英国政府采纳了E. D. 斯文顿的建议,利用汽车、拖拉机、枪炮制造和冶金技术,试制出坦克样车。1916年研制成功I型坦克,其外廓呈菱形,车体两侧履带架上有突出炮座,两条履带从顶上绕过车体,车后伸出一对转向轮。1916年9月15日,有49辆I型坦克首次投入索姆河战役。第一次世界大战期间,英国、法国和德国共制造了近万辆坦克,主要有英国IV型、法国“雷诺”FT-17、德国A7V等。这些坦克性能较差,行驶颠簸严重、机械故障多、乘员工作条件恶劣。两次世界大战之间,一些国家根据本国的作战指导思想,研制、装备了多种型号的坦克,如苏联的T-28、英国的“马蒂尔达”、法国的“雷诺”R-35、德国的PzKpfw II等。这一时期坦克战斗全重多为9~28吨,单位功率5.1~13.2千瓦/吨,最大速度20~43千米/小时,最大装甲厚度25~90毫米,火炮口径37~47毫米。

第二次世界大战初期,法西斯德国首先集中使用大量坦克,实施闪电战,取得了较好的战绩。大战中、后期在苏德战场上曾多次出现了有数千辆坦克参加的大会战,在北非战场以及诺曼底战役、远东战役中,也有大量的坦克参战。这一时期的坦克主要有苏联T-34、美国M4、英国“丘吉尔”、德国“虎”式及日本97式等。战后至50年代,苏、美、英、法等国设计制造了新一代坦克,主要有苏T-54中型、T-55中型、T-10重型和PT-76水陆坦克,美M-48中型、M-47轻型坦克,英“百人队长”中型,法AMX-13轻型。60年代,苏美、英、法等国设计制造的新一代坦克,其火力、防护、机动性能都达到或超过了以往重型、中型坦克的水平,从而形成了具有现代特征的战斗坦克,即主战坦克。如苏联T-62、美国M-60A1、英国“酋长”、法国AMX-30、联邦德国“豹”I等。这些坦克普遍配用脱壳穿甲弹、聚能装药破甲弹和碎甲弹,采用火炮双向稳定器、红外夜视夜瞄仪器、大功率柴油机或多种燃