

世界军事百科

之一

陆战武器

冯平 王国富 | 吴志樵◎主编



中国环境科学出版社
学苑音像出版社

世界军事百科之一

陆战武器

冯 平 王国富 吴志樵 主编

中国环境科学出版社
学苑音像出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界军事百科/冯平 王国富 吴志樵主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2006

ISBN7 - 80163 - 368 - 7

I. 世... II. ①冯... ②王... ③吴... III. 军事史—世界
IV. E19

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015418 号

世界军事百科

主编 冯 平 王国富 吴志樵

中国环境科学出版社 出版发行
学苑音像出版社

北京海德印务有限公司

2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 850 × 1168 1/32 印张: 189 字数: 3958 千字

ISBN7 - 80163 - 368 - 7

全 24 册定价: 696.00 元 (册均 29.00)

(ADD: 北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C: 100024 Tel: 010 - 65477339 010 - 65740218 (带 Fax)

E - mail: webmaster@ BTE - book. com Http: //www. BTE - book. com

《世界军事百科》编委会

主 编 冯 平 王国富 吴志樵

副主编 胡元斌 张 林 宋 涛

作 者 (排名不分先后)

王国富	彭萍萍	胡元斌
牛长青	窦自强	聂 丽
廖海丽	江 鹏	于 一
李丹丹	苏 晋	宋 涛
暴佳宁	任丽蓉	冯 睿
冯 平	吴志樵	张 林
李金凤		

前 言

军事是一个国家和民族强大和稳定的象征，在国家生活中具有举足轻重的作用。国家兴亡，匹夫有责，全面而系统地掌握军事知识，是我们每一个人光荣的责任和义务，也是我们进行国防教育的主要内容。

军事知识所包括的内容非常广泛，我们只有分门别类地进行了解和掌握，才能全面而系统地掌握相关知识。

军事科技是一切科学技术的先锋，能够极大地促进基础科技的发展。军事科技不仅用于发展军事武器装备，用以巩固国防建设和促进和平发展，还逐渐转化为民用科技，它极大地提高我们的日常生活水平。发展军事科技是我们提高国家整体科学技术水平的强大动力，我们必须优先进行国防建设，优先发展军事科技。

军事战争既有保卫和平反对侵略的正义战争，也有进行武力占领践踏正义的侵略战争，但不论什么战争，都具有极大的破坏性，我们都应当避免发生。我们既要反对侵略战争，呼唤世界和平，尽一切努力避免各种形式的战争，但也要积极参与保卫和平、反对侵略的正义战争。

军事人物既有和平的护卫者，也有发动战争的恶魔。无论是军事领袖，还是元帅将领或英雄，他们都是人类和平的守护神，是人类正义的化身和良知的体现，他们的聪明才智和大无畏的精神是人类宝贵的精神财富，我们必须不断学习和发扬，让其精神永垂不朽。至于发动战争的恶魔，他们是遗臭万年的人类败类，他们背叛人类幸福与和

平的道义，摧毁人类文明，使广大人民残遭杀害和痛苦，我们必须人人唾弃，让其永世受到惩罚。

军事历史是我们了解人类发展的主要窗口。军事与政治向来是相伴相随的，军事历史是政治历史的演绎，也是政治历史发展的高潮。任何一个朝代或者一个国家的开始与终极，都是伴随着军事战争的开始或终极。军事历史使政治历史更加集中与清晰，更加丰富与生动。我们要了解历史发展的概貌，首先就要了解军事历史发展的脉络。

总之，学习军事知识，加强国防教育非常重要。特别是学习现代军事科技，加强现代国防建设，更是我们的当务之急。

为此，我们综合了国内外最新的军事历史研究成果和军事科技发展概况，编撰了“世界军事百科”丛书。本套书系共计 24 册，包括四大部分。第一部分“武器装备篇”，主要包括陆战武器、空战武器、海战武器、常规武器、现代武器、古代军事等内容；第二部分“战争战役篇”，主要包括古代战争、近代战争、现代陆战、现代海战、现代空战、现代会战等内容；第三部分“军事人物篇”，主要包括军事领袖、军事元帅、军事将领、军事英雄、战争元凶、军事枭雄等内容；第四部分“战史军史篇”，主要包括欧洲战史、亚洲战史、非洲战史、美洲战史、军事历史、作战谋略等内容。

本套书系内容全面、史事详尽，具有很强的资料性和系统性，是广大读者学习了解军事的良好读物，也是广大图书馆珍藏的良好版本。

本书编委会

目 录

陆战武器溯源	(1)
枪的产生和发展	(16)
手枪	(21)
转轮手枪	(23)
自动手枪	(24)
间谍枪	(27)
微声手枪	(29)
手枪杰出的新伙伴	(30)
信号枪	(32)
步枪	(33)
自动步枪	(34)
狙击步枪	(35)
新一代步枪	(37)
冲锋枪	(39)
新式冲锋枪	(40)
微型冲锋枪	(42)
机 枪	(44)
轻机枪	(46)
重机枪	(47)
两用机枪	(48)
高射机枪	(50)

警备枪	(51)
小口径枪	(53)
炮弹的发明和完善	(56)
箭形弹	(60)
开花弹	(61)
无壳弹	(62)
枪榴弹	(63)
未制导迫击炮弹	(65)
贫铀穿甲弹	(68)
手榴弹	(70)
烟幕手榴弹	(72)
火箭筒	(73)
榴弹发射器	(74)
喷火器	(75)
火炮	(77)
无坐力炮	(78)
火箭炮	(80)
反坦克炮	(82)
自行火炮	(84)
牵引火炮	(86)
现代自行火炮	(87)
臼炮	(89)
滑膛炮	(90)
线膛炮	(91)
液体发射炮	(92)
射束炮	(93)

高射炮	(95)
自行高射炮	(96)
迫击炮	(98)
21 世纪的迫击炮	(100)
加农炮	(102)
榴弹炮	(103)
现代榴弹炮	(105)
加农榴弹炮	(107)
航空机关炮	(108)
舰炮	(109)
海岸炮	(110)
山炮	(111)
铁道炮	(112)
坦克的发展	(113)
坦克	(121)
现代坦克	(122)
主战坦克	(125)
水陆两用坦克	(127)
扫雷坦克	(128)
喷火坦克	(130)
重型坦克	(132)
坦克灵敏的耳目	(134)
庞然大物的隐身服	(137)
坦克的新潮时装	(139)
装甲战车的发展	(142)
装甲车辆	(147)

履带式装甲车辆	(148)
轮式装甲车辆	(150)
步兵战车	(152)
坦克架桥车	(153)
坦克抢救车	(155)
装甲运输车	(156)
装甲指挥车	(158)
装甲侦察车	(160)
装甲供弹车	(162)
装甲抢救车	(163)
装甲救护车	(164)
装甲运输车	(165)
装甲列车	(166)
夜视器材	(167)
电子武器	(173)
信息武器	(186)
隐身武器	(206)
窃听器	(208)
指向式窃听器	(210)
抛物面窃听器	(211)
“喇叭窃听器”	(212)
反窃听器	(213)
现代密码电台	(214)
密码技术	(215)
破译机	(219)
摄视器	(221)

小型间谍传储器	(222)
流动情报暗盒	(223)
测谎仪	(224)
激光致盲枪	(225)
美国 TASEY 电枪	(226)
自杀丸	(228)

陆军武器溯源

陆战武器一般是指在陆地作战时使用的武器，主要装备武器有步兵武器、坦克、装甲车、火炮和导弹等。现代化陆军合成程度较高，具有强大的火力、快速的突击力和高度的机动力。既能独立作战，又能与海军、空军合同作战。主要担负在陆地上歼灭敌人的任务。

发展到如今的现代化武器，其实是起源于古代的刀枪剑戟。从石器时代开始，人们在战斗中就开始以石头为材料，制作了形形色色的攻击和自卫武器，如人们耳熟能详的矛、剑、弓等等，都是人们在陆战中的必备武器。

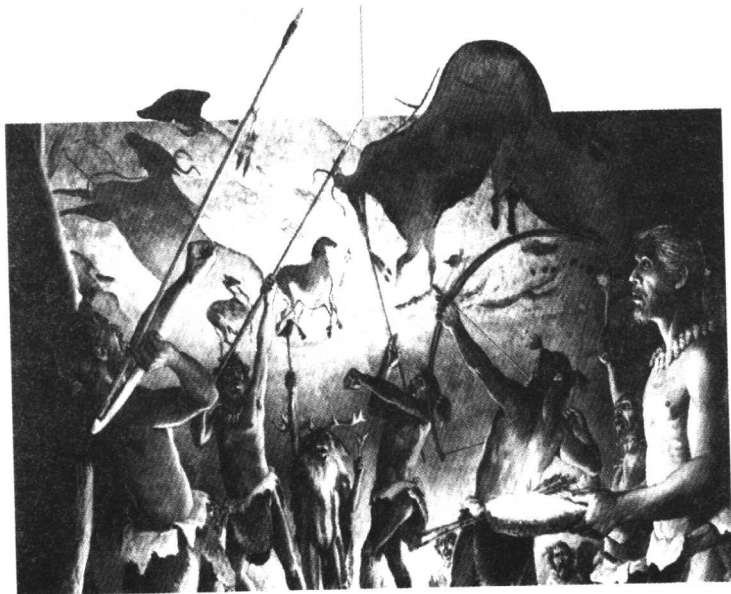
矛的由来

矛是中国古代一种用于直刺和扎挑的长柄格斗兵器。由矛头和矛柄组成。

矛的历史久远，其最原始的形态是用来狩猎的前端修尖的木棒。后来人们逐渐懂得用石头、兽骨制成矛头，缚在长木柄前端，增强杀伤效能。在新石器时代遗址中，常发现用石头或动物骨角制造的矛头。奴隶社会的军队，已经使用青铜铸造的矛头。商朝时，铜矛已是重要的格斗兵器。到汉代，钢铁制造的矛头逐渐取代了青铜矛头。随着

钢铁冶锻技术的提高，矛头的形体加大并更加锐利。西汉时骑兵逐渐成为军队的主力兵种，出现了专供骑兵使用的长矛。

唐代以后，矛头的尺寸减小，更轻便合用。根据不同的战术用途，矛的种类也增多了。火兵器出现以后，矛仍是军中必备的冷兵器，一直与火兵器并用到清朝后期。



古非洲人抛射兵器长矛砍杀野牛等动物。

剑的由来

迄今发现最早的剑是西周时期的青铜剑。在陕西省长

安县张家坡、北京市琉璃河等地的西周墓中，都曾出土有柳叶形青铜短剑。

春秋时期的吴、越等国，剑成为步兵手中的利器，剑身加长。如吴王光剑、吴王夫差剑、越王勾践剑等，长度都在 50 厘米以上。战国时期，剑身继续加长，并已铸出脊部和刃部具有不同铜锡配比的青铜剑，其脊部柔韧，而锋刃坚利，提高了杀伤效能。陕西省临潼县秦始皇陵兵马俑坑出土的青铜剑长 94 厘米，剑身窄而薄，刃部锋利，表面还进行了防锈处理，代表了青铜剑制造技术的最高水平。

春秋战国之际，已开始出现钢铁剑。湖南省长沙市的春秋晚期墓葬中出土的钢剑，经化验证明，是用含碳量为 0.5% 左右的中碳钢锻打而成的。

西汉初年，钢铁剑盛行，其实战效能日益提高。如西汉中山靖王刘胜的铜剑，内部是低碳钢，表面系高碳层，刃部经淬火处理，锋利坚韧。由于汉朝时骑兵已成为主要兵种，供骑兵使用的具有挥砍杀伤效能的单刃厚背环首刀应运而生。在东汉以后较长时期中，环首刀成为军队的主要装备。剑的实战作用逐渐降低，遂转而发展带有各种装饰的佩剑。

中国少数民族曾在历史上创制过具有民族风格的多种剑，如商周时期北方流行的曲柄铜剑、曲刃铜剑；战国到秦汉时期，西南少数民族也创造了带有不同民族风格的铜剑和铜柄铁剑等。到了现代，剑不再作为兵器，只作为锻炼的体育器具，或用于艺术表演。

弓箭的由来

据考古资料证明，我国在远古时期就有了弓箭，距今已有2万余年。在当时用作狩猎动物，后来则转换成主要的作战器具。

原始弓箭制作简单粗糙，发展到周代，制作技术逐步提高，到了春秋战国时期，已经形成了一系列较完整技术水平较高的制作工艺。关于选材、配料、制作程序以及规格等，都有了严格的规定。到汉代，制作精美、大都镶有铜饰和玉饰，并制作出毒箭，即将毒药敷于箭镞之上，以增加其杀伤力。

弓箭在古代是一种远程作战的极具杀伤力的武器，在古代战争中起到甚为重要的作用。在三国时期就有了诸葛亮草船借箭，以补充军火之不足的故事。到了清代，弓箭形制复杂，种类繁多。一般弓按官阶品秩的不同而定其尺度纹饰，箭依战斗、田猎、校阅、信号等不同用途而定其形式。弓有两种：习射所用，以榆木为杆，丝为弦；战斗所用则以鹿皮为弦。箭也分为尖形和棱形两种，尖形的称“梅钺箭”，棱型的称“铍箭”，以桦木或柳木为杆。

随着科学技术的发展，国外已制造出洋枪洋炮，其威慑力远在弓箭之上，特别是洋人用洋枪洋炮打开了中国的大门，之后军中不再使用弓箭，并为鸟枪所代替。

欧洲的马刀和阿拉伯弯刀

公元7~8世纪，马刀盛行于东欧和中亚游牧民族，用作劈刺武器。14世纪，马刀上有了宽脊，用于增加刀身的重量和增大撞击力。马刀从此主要用于劈杀。这一类马刀中最具代表性的是土耳其马刀和波斯马刀。两种马刀均为直把，刀柄带有十字横档，重量小，刀身弯度大，刀身长近1米。在15~16世纪的欧洲军队中，马刀刀柄带有笨重的弧形护手，马刀全长达1.11米。

18世纪，马刀大量装备俄国骑兵部队，使这种机动性很强的军队具有了轻便的近战速决武器，作战能力大大提高。随后，马刀在各国普遍装备骑兵，一些国家也用于装备禁卫军。

现代一些国家仍装备有马刀，但大部分作为仪仗武器。

最有特色的是阿拉伯弯刀。这是一种曲线形的刀，刀身狭窄，弯度较大，长1米至1.2米，刀身上有一道较深的凹痕。其特点是韧性和硬度好，刀刃极为锋利。古代大马士革和托莱多的军械工匠因制作优质的阿拉伯弯刀而闻名于世。

古代的马拉战车

坐在或站在马拉的车上冲入敌阵作战，是古代英雄们充分显示其体魄和力量的事件。冷兵器时代的战车是指以人力、畜力推挽，直接用于作战的各种车辆。约在公元前

26 世纪，古代两河流域苏美尔人使用的战车是世界上最早的战车。苏美尔人的战车为木质，四轮，轮外缘宽、内缘窄，直接同车轴连结，无轮辐。车厢略呈长方形，车厢前部隆起，有作掩护用的小盾和外挂着的标枪价。战车驾 4 头毛驴，车上配有驭者和佩带斧子的战士。只有在轻便灵活、有轮辐和用一两匹马来驾辕的双轮战车出现后，战车在中东战争中才开始发挥重大作用。这种战车是在约公元前 1800 年出现的。最先造这种战车的是赫梯人。我们可以在许多古代的浮雕上看见赫梯人驾着数千辆战车跟埃及人打仗。此外，亚述人、印度人和中国人都曾有过大规模战车作战的辉煌历史。

攻城用的抛石机和石弩

公元前 500 多年，人类就开始研制和使用远射的重兵器。最早的重武器是抛石机和石弩。抛石机利用杠杆原理，靠人力把约 10 千克重的石头抛出 300 步远，用于攻城或对付集团目标。石弩则是用蓄能武器弩来发射巨大的石块，形式和现代大炮非常相近。亚历山大大帝在公元前 332 年围攻蒂雷城时一连攻了 7 个月，他最后的胜利，是因为使用了石弩。据说，石弩是公元的 3 世纪初期的一个叫迪奥尼修斯的西西里将军发明的。

罗马人擅使用抛石机和石弩。他们的抛石机能把重 100 千克的标枪发射约 460 米远，石弩能把重 230 千克的圆石抛得更远。罗马人在公元 68 年的对犹太人战争中围攻约塔帕塔城，此城三面是悬崖峭壁，罗马人战斗了 5 天之后