

战	古
争	今
纵	兵
览	器

王辉强

解立红

黄亦兵

许华

编著

兵器工业出版社

古今兵器战争纵览

王辉强 解立红 编著
黄亦兵 许 华

兵器工业出版社

(京)新登字 049 号

内容简介

本书是一部面向广大青少年读者的普及性军事知识读物。它以时间为主线,全面地介绍了兵器从古至今的发展历史和兵器演变对战争的影响。全书内容丰富,并有较多的图片资料。

本书不仅给广大青少年朋友提供了丰富的军事知识材料,对专业工作者也有一定的参考价值。

古今兵器战争纵览

王辉强 解立红 黄亦兵 许 华 编著

*

兵器工业出版社出版发行

(北京市海淀区车道沟 10 号)

各地新华书店经销

国防科工委印刷厂印装

*

开本:787×1092 1/32 印张:5.5 字数:121 千字

1992 年 11 月第 1 版 1992 年 11 月第 1 次印刷

印数:1-6000 定价:3.00 元

ISBN 7-80038-479-9/TJ·74

导 言

兵器和战争是一个非常神秘的领域,有许多人为探索其奥秘而贡献了毕生的精力。那么兵器、战争究竟是怎么回事?它们之间有着什么样的关系呢?我们说,兵器和战争有着丰富而悠久的历史,战争引起了兵器的产生、发展,而兵器的发展、演化又推动了战争方式的发展变化。

兵器以经济、技术为基础,应战争的需要而产生并发展。兵器离不开经济、技术这个基础。有了原始磨制技术,才能生产出石兵器。掌握了炼铁术及生产铁器的能力,就能生产出大量的钢铁冷兵器。而只有具备了核能技术和相应的生产能力,才能生产出许多威力巨大的核武器。然而,兵器是随着战争的出现而产生的。很早以前,人类社会还没有战争,不需要兵器,因而也就没有兵器。为了生存,人类创造出一些与大自然特别是与动物界搏斗的生产工具。原始社会晚期,人类社会的规模扩大了,为了争夺生存条件和血族复仇,发生了战争。私有财产和阶级出现后,战争又发生了根本性的变化,更加激烈。最初人们拿着生产工具,特别是渔猎工具作战,并在战争中逐渐生产出一些专门用于作战的兵器。这些就是最早出现的石兵器。兵器产生后又随着战争的发展而发展。为了夺取战争的胜利,人们激烈地较量着,不断地需要用新的更有效的兵器来代替旧兵器作战。青铜兵器代替石兵器,火兵器取代冷兵器,还有航天兵器 and 新技术兵器的出现等,都是战争发展的产物。

兵器的发展由简单到复杂,由低级到高级,经历了一个个独特的兵器时代,具有十分悠久的历史。大约在遥远的新石器时代晚期,有一个很长的石兵器时代,开始了兵器发展的第一

幕。人类祖先掌握了石、骨、木兵器。它们大量的用于刺、砍砸，容易变钝，有效使用寿命也不太长。进入了古代文明时期，出现了光彩夺目的青铜兵器时代。青铜兵器精美华丽，坚固锐利，勾啄的特点比较突出，很容易杀伤肉体；战车又具有一定的机动力。中世纪前期，基本上处于钢铁冷兵器时代。钢铁兵器更加坚硬锋利，砍杀的功能明显提高；而大规模装备战马，又使机动能力飞速发展；各种战船是水战的重要工具。中世纪后期是使用古火器的时代。众多的古代火兵器具有燃烧、爆炸、射击和推进的作用，使兵器的发展产生了一次飞跃。近代开始迎来了枪炮时代。枪、炮可以进行较远距离的射击，准确性和杀伤力都有了极大的提高。以后，机械化兵器时代又代之而起。无数的坦克、飞机、军舰，可以在陆、海、空广大区域实施强有力的机动和攻击。现代是火箭、导弹和核武器时代。这些兵器的运载力、制导性能、杀伤破坏威力和威慑力都达到了空前高度。未来，将迎来航天和新技术兵器时代。这类兵器可以在包括外层空间的许多地方，对各种目标进行准确和致命的打击，使兵器再一次产生巨大的飞跃。

兵器的发展有力地推动了战争的发展。有什么兵器，打什么仗，是一条基本的规律。拿着石兵器，只能采取原始步战的方式作战，十分原始、野蛮和残酷。使用青铜兵器和战车，就展开了气势磅礴的车战。当代之以钢铁冷兵器和战马的时候，骑战便成为极其重要的作战方式。水战也有很大发展。古火器被运用后，火器战马上震撼了整个战场，硝烟弥漫。掌握了枪炮兵器，就以枪炮战方式作战。当大量机械化兵器涌向战场时，三维立体空间立即充满了机械化兵器的角逐。装备了火箭、导弹和核武器以后，毁灭性、威慑力笼罩了战场。而在航天兵器和新技术兵器崭露头角的时候，人们便预感到未来战争

将扩大到外层空间,起一个翻天覆地的变化。

努力掌握兵器和战争的知识、规律为人类服务,是我们面临的重要课题之一。兵器和战争凝聚了各时期一些最先进的科学成果,很值得深入地研究、学习。兵器技术往往就是当时最高水平的科学技术,而战争艺术中又充满了当时最活跃的思维方式。从中可以吸取养料,增长知识,开阔眼界。必须充分认识到,兵器和战争作为暴力,是既具有进步作用又具有一定破坏力的社会历史现象。先进的阶级、力量掌握了它,就可以用来推动社会前进。没落腐朽的阶级、势力控制了它,便会用来阻碍社会前进。况且暴力一旦发生,也会造成人员及社会财富的损失。作为社会历史现象,当产生兵器和战争的原因消失以后,它们也就不会再存在。战争将随着私有制、阶级和霸权势力的消失,随着世界财富的充分涌流而逐渐消失。兵器也必将随着战争的消失而消失。但是这一过程将需要相当长的时间,是十分缓慢的。今天以至未来一个很长的时间内,我们仍然要用兵器和战争,来消灭一切反革命暴力,保卫人类和平;同时又要逐步地把其中的先进技术和思维方式运用到生产建设中,将暴力再转化为科学,为人类造福。

目 录

导 言	(Ⅲ)
第一章 石兵器时代	(1)
第一节 原始格斗兵器	(1)
第二节 别出心裁的抛射兵器	(7)
第三节 专业兵器	(11)
第四节 野蛮残酷的原始步战	(15)
第二章 青铜兵器时代	(18)
第一节 精美华丽的青铜兵器	(18)
第二节 远射兵器	(27)
第三节 古老的战车	(31)
第四节 大型作战器械	(34)
第五节 气势磅礴的车战	(41)
第三章 钢铁冷兵器时代	(45)
第一节 坚硬锋利的钢铁兵器	(45)
第二节 抛射兵器	(52)
第三节 骑兵装具	(57)
第四节 古代战船	(60)
第五节 叱咤风云的骑战	(65)
第四章 使用古火器的时代	(69)
第一节 燃烧性及爆炸性火器	(69)
第二节 卓有功效的管形火器	(76)
第三节 神奇的火箭	(84)
第四节 新型组合火器	(88)
第五节 步、骑、炮兵协同作战	(90)

第五章 枪炮时代	(94)
第一节 精巧的枪	(94)
第二节 强大的火炮	(102)
第三节 枪炮战的新面貌	(109)
第六章 机械化兵器时代	(112)
第一节 坦克与装甲车辆	(112)
第二节 搏击长空的军用飞机	(118)
第三节 主宰大海的军舰	(125)
第四节 合同作战与立体化战争	(134)
第七章 火箭、导弹和核武器时代	(137)
第一节 形形色色的火箭	(137)
第二节 精密的导弹	(140)
第三节 威力巨大的核武器	(152)
第四节 火箭、导弹、核武器对战争的影响	(156)
第八章 航天和新技术兵器时代	(159)
第一节 令人神往的航天兵器	(159)
第二节 高效能的新技术兵器	(162)
第三节 未来战争展望	(165)
后 记	(168)

第一章 石兵器时代

在大约 8000 至 4000 年前的原始社会晚期,部落战争兴起,也就有了兵器,首先开始了石兵器时代。人类祖先运用原始的磨制技术,制造出了许多以石器为代表的石、骨、木生产工具,并将它们特别是渔猎工具用于作战,产生了最早的石兵器。这些兵器分为格斗兵器和抛射兵器。战争不断加剧和发展,又促使石兵器开始趋于专业化,出现了一些专业兵器。使用石兵器作战,采取原始步战的方式,十分野蛮和残酷。

第一节 原始格斗兵器

格斗兵器是用于近距离搏斗的作战兵器。人们在长期的狩猎、捕鱼活动中,要与野兽、飞禽、游鱼进行大量的近距离搏斗,而创造出许多搏斗的渔猎工具。原始战争中,近距离格斗是主要内容之一,人们又将这些工具和一些农具用于格斗,从而使它们成为格斗兵器。这些兵器分为刺击兵器和砍砸兵器。

刺击兵器,是具有刺杀、打击功能的一些较长的兵器,多属渔猎工具,也是战争中最基本的作战兵器之一。它们主要有石矛、骨矛、骨鱼镖、木棒等。

石矛、骨矛是一种狩猎工具,又是用于作战的刺杀兵器。中国各地的许多新石器时代遗址中,大多出土有石矛、骨矛。石矛由磨制的石矛头和长木柄结合而成。考古学上也将石矛头称做“石矛”,其它兵器也有类似情况。矛头成叶、骹(qiāo)相连状;叶较宽,有锋、刃,用于杀伤;骹较短,用于绑扎。木柄

是用截面较圆的长木棍制成的。安装时,将木柄的一端剖开一小段,把矛头插入,再用麻绳缠绕,使木柄和矛头骹部、叶下部结合牢固即成(图 1-1)。骨矛的矛头是用兽骨制成的,叶较窄长,有的下部有孔,其它与石矛头类同。使用时手持柄,以矛头刺向目标。

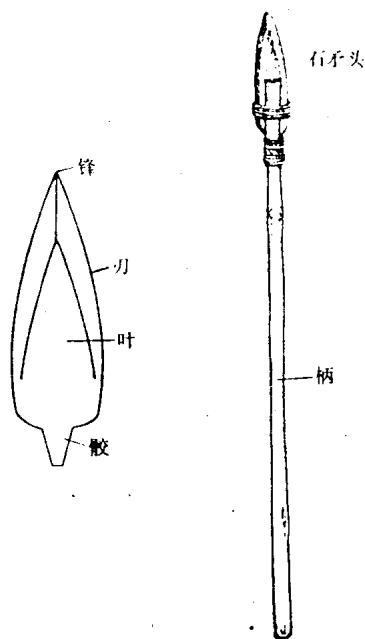


图 1-1 石矛示意图

骨鱼镖原是一种捕鱼工具,也可作刺杀兵器。生活在河流附近的人们,经常使用它捕鱼。江苏吴江梅堰、陕西西安半坡、黑龙江昂昂溪等地均有鱼镖出土。中国鄂伦春族、赫哲族、独

龙族、高山族等少数民族，在捕鱼活动中都曾使用过大量的鱼镖（图 1-2）。鱼镖由镖头、镖杆和镖索构成。镖头是骨质的，有锋，用于刺杀；有倒刺，可防止目标挣脱；有节或孔或凹槽，用于系索；有尾，可插入镖杆顶端。镖杆用木或竹制成。镖索为麻绳等绳索，用于连结镖头和镖杆，可防止目标被刺中后在剧烈挣扎时将镖杆折断（图 1-3）。使用时，可以猛刺目标，也可以投掷；目标挣扎时，可将其拖住。

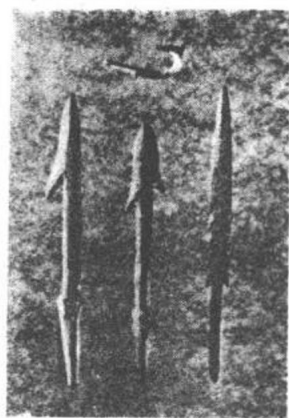


图 1-2 新石器时代鱼镖

左：山西繁峙出土 中：西安半坡出土 右：江苏吴江梅堰出土

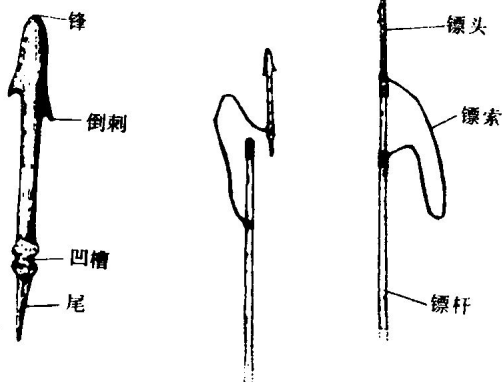


图 1-3 鱼镖示意图

木棒是以打击为主的兵器,大约也是人们最早使用的工具之一。它是用较直的树枝做成的,用于打击的一端略粗一些,或有树节。

砍砸兵器,是具有砍、砸功能的兵器,多数较短,有狩猎工具、林木工具、农具等。它们由石斧、石锛、石铲、石刀、石镰等许多短兵器组成。

石斧是用途很广泛的一种工具,可以用于狩猎、林木活动和其它作业,也是用于作战的砍杀兵器。在全国各地的新石器时代遗址中,几乎都出土有

石斧(图 1-4)。相传中国原始社会晚期,炎帝的属臣刑天与黄帝争权,手执干、戚作战,结果被砍掉了头。以后这个故事又演变成无头的刑天以乳为目,以肚脐为口,双手舞动干、戚,反映了他的顽强精神。干是盾,而戚则是斧。

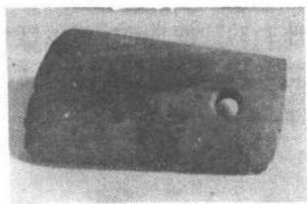


图 1-4 新石器时代有孔石斧
(浙江舟山孙家山出土)

石斧的形制多种多样。一种叫有孔石斧,由斧头和柄组

成(图 1-5)。斧头较薄,略呈长方形,有斧刃、斧背,在靠近斧背的地方还开有一圆孔(称为穿)。柄较短,为木质,在其一端竖直开有一个和斧背长、宽相同的深槽。安装时,将斧头背部插入柄槽,露出圆孔,再用麻绳穿孔围绕木柄绑紧就成了。可以单手、也可以双手握柄砍杀。一种叫有肩石斧,斧头的背部较窄,以下又伸出两“肩”。还有一种叫无孔石斧,多数较厚、较窄、较长,不安柄,用手握背部附近的地方砍砸。

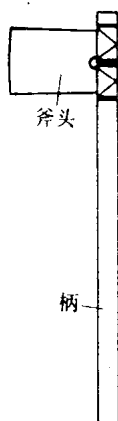
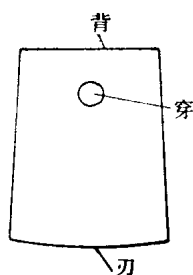


图 1-5 石斧示意图

石铤是一种林木工具，也是用于砍啄的兵器。一些新石器时代遗址曾大量出土过，有的甚至多达百件。石铤由石铤头和木柄构成。与绑扎相适应，铤头又区分为有段和无段两种，木柄是用一个有叉的树枝做成的，再用麻绳将铤头绑在加工过的木柄短枝上就行了（图 1-6）。

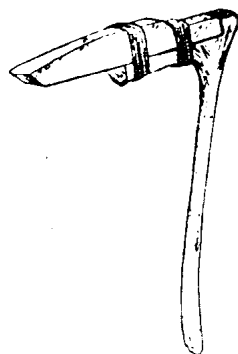


图 1-6 石铤示意图

石铲、石刀、石镰等许多农具和其它工具，在作战中都可以成为兵器。石铲的铲头有点类似石斧，但体积较大，木柄竖直安装。石刀一般为

无孔、一孔和两孔等,不安柄;有的于孔中穿绳套在手指上,手握刀背使用。石镰及骨镰,需安短木柄使用。这些各式各样的工具都有各种不同的功能特点,在战争中发挥着不同的作用(图 1-7、8、9)。

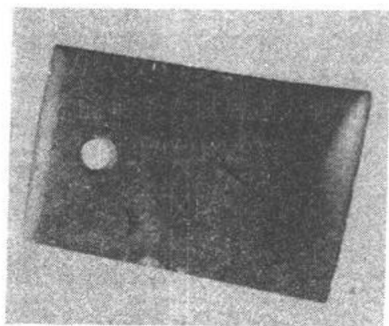


图 1-7 新石器时代石铲

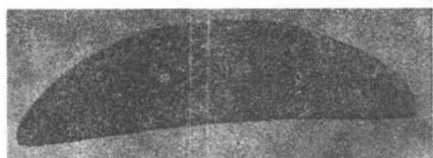


图 1-8 新石器时代石刀

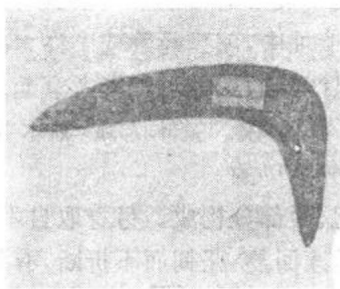


图 1-9 新石器时代骨镞

第二节 别出心裁的抛射兵器

抛射兵器原是人们在狩猎时,对禽兽进行远距离打击的一种工具;在战争中使用时,便成为了进行远距离攻击的兵器。抛射兵器具有远距离抛掷、弹射杀伤的功能,主要有弓箭、投石器等。

弓箭,是能够弹射杀伤的远射兵器。普通弓可以射到 100 米左右的地方,北美印第安人使用的重弓却可以射到 400 至 500 米远。中国古代神话中有个“羿射九日”的古老传说。很早的时候,天上有十个火红的太阳,炽热的光焰把河流烤干,使大地崩裂,让庄稼植被枯萎,禽兽稀少,百姓苦难深重。羿是个伟大的神箭英雄。他对着天上的太阳拉开长弓,连发九箭,箭

箭命中，射落了九个大太阳，只留下了最小的一个为人间服务。从此，万物丛生，百姓过上了美好的生活。而羿的长弓利箭，也就成了传说中最早的弓箭了。根据考古材料，在数万年前旧石器时代遗址中，就已经发现了许多打制的石箭头。但作为兵器，我们只能从原始社会晚期考察起。弓箭分为弓和箭两部分。《周易·系辞》说，“弦木为弧，剡木为矢”。可见，原始弓箭的制作是十分简单的。

弓由弓身和弦两部分构成。弓身取自木、竹质材料，须能弯曲变形，又能迅速回复，坚韧而不折断，有很强的弹力。弓弦是用非常结实的麻绳、丝绳、皮条、筋条等制成的，两头结为绳套。安装时，压迫弓身使之弯曲，然后将弓弦绳套挂在弓身两端，让弓弦绷紧。拉开弓所用的力量越大，弓的弹射力也就越大。

箭是主要的杀伤部分，由箭镞和箭杆构成。镞就是箭头，用于杀伤(图 1-10)。它的形制有各种各样，大体上可分为三

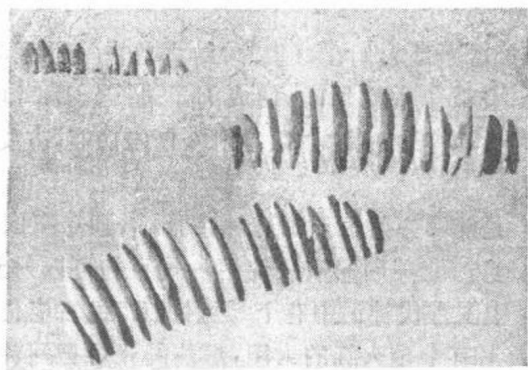


图 1-10 新石器时代石镞、骨镞
左上：无铤石镞 中：有铤石镞 下：骨镞

类。一类是无铤石镞。铤是镞下部伸出的用以插入箭杆绑固的部分。无铤石镞由一个很小的三角形石片制成,上部为锋,下部无铤并凹进用以插入箭杆,并使镞形成两翼。一类是有铤石镞。它有两翼、三棱、锥形等种类,下部有一个铤,用于绑固。一类是骨镞。它也有两翼、三棱、锥形等种类,同样有铤。石镞在原始镞中占有很大的数量,使用十分普遍(图 1-11)。箭杆是运载镞的工具,多用细木棍和细竹棍制成。箭杆的前端竖直剖开了一小段,用来安装镞;尾端截面处开有一横槽,可卡在弦上。安装时,将箭镞或其铤部插入箭杆前端剖开处,露出锋刃,然后用细绳线围绕绑固。

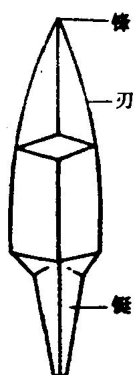


图 1-11 石镞示意图

使用方法比较复杂。一手握住弓身中部,并用手指托住箭。另一手将箭尾端横槽卡在弦上,使箭杆依靠在弓身上;再用手指夹住箭尾勾住弓弦,用力拉开弓,对准目标。然后猛地松开勾住弓弦的手指,箭就飞快地射向目标。恩格斯对弓箭作了很高的评价,“弓箭对于蒙昧时代,……乃是决定性的武器”(《马克思恩格斯选集》第四卷第 19 页)。

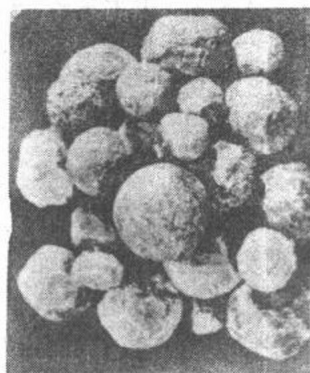


图 1-12 原始石球

投石器,是抛掷石块石球进行远距离杀伤的兵器。许多新石器时代遗址中,曾出土大量的经过打制或磨制。