

文物鉴赏丛书

古兵器



黄意明 徐 铮 编著

上海古籍出版社

文物鉴赏丛书

古兵器

黄意明 徐 铮 编著

上海古籍出版社

文物鉴赏丛书

古兵器

黄意明 徐 铮 编著

上海古籍出版社出版

(上海瑞金二路272号)

新书在上海发行所发行 上海市印刷七厂一分厂印刷

开本787×960 1/32 印张5.25 插页4 字数113,000

1996年12月第1版 1996年12月第1次印刷

印数:1-5,000

ISBN 7-5325-2164-8

J·99 定价: 8.90元

1966/3

前　　言

从广泛的意义上说，兵器究竟出现于何时，恐怕是一个令人费解的谜。但可以肯定的是，兵器的出现，一定早于人类有记载的历史。试想蛮荒年代，狼奔豕突，虎狼横行，人类既无爪牙之利，又无足以搏杀猛兽的筋骨之强，要想求得生存，只能依赖于简陋的武器。因此，在很早的年代，就出现了木制和石制的兵器。近年来在各地陆续出土的石刀、石斧、飞石索等，都是证明。而作为杀伤力极强的远射武器，弓箭也被原始人广泛使用于狩猎活动。一九六三年在山西朔县峙峪村发掘到的一枚旧石器时代的打制石镞，据测定，距今已有二万八千九百四十五年了。《易·系辞》云：“弦木为弧，剡木为矢”，也说明古人早就懂得利用竹木的弹力来制作弓箭。武器的产生，对于古代原始民族来说，具有极大的意义，它大大地提高了人类的生产能力，并成为人们生活的一部分。

随着社会的发展，氏族逐渐产生，各部落之间的争斗也变得频繁起来。这样，用于狩猎的武器就逐渐演变为杀伐征战的兵器。在历史上就有蚩尤造五兵的传说，反映出在部落的战争中，武器已起着重要作用。战国青铜冶炼技术的成熟，导致了武器史上的革命，青铜武器正式登上历史舞台，以后又相继经历了铁(钢)器时代、火器时代和近代枪炮时代。战争形式也由较为单一的车战、步战发展到骑战、水战、海岸防御、阵地作战等多种模式。每一个时代，都留下了可以传世的杰作。

近年来，古兵器的研究价值，已逐渐为部分学者所认

识。概而言之，兵器研究至少有以下几方面的意义。

首先是其史料价值。兵器的产生与发展，总是和历史上的军事行为相伴而生，而军事行为又是政治行为、社会上层意识的反映。例如秦始皇毁天下之兵器以为金人十二，就完全是一种政治行为。因此，研究古代兵器，无疑会有助于古代历史、政治和文化的研究。事实也确实如此，现存的兵器往往既可以和史籍相印证，又可补文字记载之不足。例如建国后多次在各地出土的吴越兵器，工艺精湛、铭文清晰，这为我们了解古代各国之间的战争和交往、历法、军事编制、地理疆域变化等情况，提供了珍贵的实物资料。杜牧诗云：“折戟沉沙铁未销，自将磨洗认前朝。”甚然。

其次是其文物价值。现存的一些兵器，由于制作精美，保存完好，因而现在常常被作为文物收藏。而另一些兵器，本身就是作为玩赏物而制造的。如商周时代的玉兵，小巧玲珑、华贵典雅，但作为武器却是不实用的。又如一九九二年在陕西宝鸡出土的金柄铁剑，柄为金质，华美无比，上饰蟠虺纹，并以绿松石和宝珠镶嵌其间，这样的剑，假如用以上阵格杀，显然也是不可思议的，它们应该是当时贵族们的玩物或装饰品。

第三为其工艺价值。中国古兵器，尤其是三代铜兵和汉代铁兵，其制造工艺都达到了很高的水平。如楚地出土的越王勾践剑，剑身已经运用了锡铜合铸技术，上饰花纹则为硫化铜制成，剑中还含有少量的铝和微量的镍。锋刃坚韧犀利，有切金断玉之能。而汉代所产的钢刀，由于用上了炒钢和淬火技术，因此组织更加细密，刀刃坚硬而锋利。这些都为我国的冶铁史、青铜冶炼史和手工业研究提供了有用资料。

第四是其文化价值。前文已经提及，兵器发展贯穿

于整个历史之中，因此兵器的作用与影响就不可能仅仅局限于军事方面，它还进入文化生活的各个层面，并进而影响人们的思想。有时，兵器是权威的象征，如商代的妇好青铜钺，造型威猛而夸张，即是妇好权力之象征。有时，兵器又是一种礼器，如在中国封建王朝的门前列戟制度中，戟是一种礼器。更需要强调的是，兵器作为一种文化，还反映出一个民族的精神和文化风貌。“新买五尺刀，悬着中梁柱。一日三摩娑，剧于十五女”，“弓摧南山虎，手接太行猱。酒后竞风采，三杯弄宝刀”，洋溢着北方民族的勇武精神。而“控弦破左的，右发摧月支。仰手接飞猱，俯身散马蹄”则歌颂了捐躯赴难、奋不顾身的英勇行为。这些精神，已成为中华民族精神的一部分。

由此可见，兵器研究是一门有着广阔前景的学科。因此，我们撰写了这本小书，一则对传世的、较有代表性的八十多种兵器作一介绍；二则也对建国后的研究成果、研究方法作一回顾。我们希望通过它，能让读者对中国古兵器的概貌以及由此映射出的社会生活的各个方面有所认识。至于其他，则不敢奢望了。

作 者



图6. 清 乾隆帝御用刀剑

目 录

前 言	1
1. 飞石索:现代链球的雏形	1
2. 商代鹿首刀:刀的最初定型	3
3. 北方草原民族的遗物:青铜弯刀	4
4. 权威的象征:妇好青铜钺	6
5. 改良了的商代戈:铜曲内戈	7
6. 最早的铭文戈:鸟纹三戈	9
7. 传说和现实之间:商代兽首铜剑	11
8. 几曾识干戈:商代双孔铜矛	13
9. 商代的弓形器和玉弓弭	15
10. 从“铜柄玉戚”看铸造技术的进步	17
11. 形制独特的“蚕纹”铜戈	19
12. 引起郭沫若极大兴趣的“楚公蒙戈”	21
13. 南北文化交流的产物:吴王膴发剑	22
14. 意外得来的“吴王光剑”	24
15. 图腾崇拜的遗迹和“河南西华春秋铜剑”	25
16. 金柄铁剑:古代黄金工艺的代表作	26
17. 邹县出土的“吴王夫差剑”所反映的吴鲁关系 ..	28
18. 古越阁藏“吴王夫差剑”	29
19. 东周青铜剑:研究先秦福建史的实物资料	31
20. 宝剑之乡的神话:越王勾践剑	33
21. 三尺青锋由此生:滑石短剑铸范	35
22. 释读不一的“攻敔工委戟”	37
23. 吴越兵器中的精品:吴王夫差矛	39
24. 铭文传信息:秦国“平周”戈	40

25. 从陕西到辽阳:山平周戈	42
26. 有一定史料价值的“秦上郡戈”	44
27. 扑朔迷离的“车大夫长画戈”	47
28. 罕见的“韩国铜戈”	49
29. 巴蜀风格的“兽纹铜戈”	50
30. 御司马所用的“燕王职戈”	52
31. “十八年战国铜戈”的国属	54
32. “九年吕不韦戈”上引起新思索的铭文	56
33. 珍贵的“楚境尹戈”	58
34. 由古历推断“元年闰矛”的国属和年代	60
35. “寺工铜矛”和秦代的兵器发放	62
36. 体如墨玉的“赵国青铜短剑”	64
37. 北方少数民族的创造:吉林舒兰青铜剑	66
38. 战国新工艺的杰作:错金几何云纹剑	68
39. 长铗兮陆离:繁阳之金铜剑	69
40. 巴式龙纹、虎纹青铜剑	71
41. 刘家嘴村出土的“战国青铜短剑”	73
42. 发于肩膺之间,杀人百步之外:战国铜弩机	76
43. 弩机史上的革命:双矢并射连发弩	78
44. 战国铜铍:具有强穿透力的长柄武器	83
45. 适者生存:殳的出现与没落	85
46. 具有浓郁地方特色的云南龙陵“战国青铜钺”	87
47. 汉代铁环首刀:新一代铁兵器的代表	89
48. “五十炼钢剑”和百炼钢技术	91
49. 不可多得的“黄武元年弩”	93
50. “南朝大铜弩机”和床弩	95
51. 面目一新的北周铁环首刀	96
52. 唐明光甲	98
53. 猛火油柜:古代的火焰喷射器	100
54. 多方向抛石器:宋代旋风车炮	102

55. 现存最早的铜火铳:半拉城子铜火铳	104
56. 外海战船之一:宋代沙船	106
57. 外海战船之二:南宋福船	108
58. 兵船第一火器:火球	110
59. 最早有纪年的火铳:元至顺三年火铳	112
60. 现代火箭的始祖:“神火飞鸦”火箭	114
61. 两头轮射的火铳:明洪武五年铜火铳	116
62. 曾有十万件之多的“天字”铜手铳	118
63. 随身携带的武器:“胜字”火铳	120
64. 新一代火铳:佛朗机铳	122
65. 近代步枪的雏形:明鸟铳	124
66. 明初海防武器:碗口炮	126
67. “明铜发烦神炮”和爆炸弹	128
68. 从“虎蹲炮”谈到铁炮的优点	130
69. 守城利器:明代宜宾铜炮	132
70. 来自欧洲的“红夷大炮”	133
71. 地雷先驱:明代石雷	135
72. 攻击性水雷:水底龙王炮	137
73. “铠如环锁、射不可入”的明“锁子甲”	139
74. 南北皆宜、水陆俱便的防御武器:明代藤牌	141
75. 性能有所发展的清代鸟枪	143
76. 宫廷玩物:清代御制鸟枪	145
77. 冷兵器的精品:乾隆御用刀剑	147
78. 故宫博物院保存的清代藤牌	149
79. 清代甲胄:铠甲的最后辉煌	151
80. “神威无敌大将军炮”和雅克萨之战	153
81. 威力巨大的清代“威远将军炮”	155
82. 空心炸弹:清代球形炮弹	157

1. 飞石索：现代链球的雏形

飞石索又称投石带，它是人类使用的最古老的远射器具。用飞石索抛射的石球在旧石器时代和新石器时代遗址中大量发现，但由于年代已久，飞石索的主要组成部分——绳索与皮条制品已腐朽不存。不过借助民族学的资料，能够大致了解飞石索的当时情况。

研究者曾在云南纳西族发现过这种古老的兵器。飞石索主要有二种类型：单股飞石索和双股飞石索。单股飞石索总长约 65 厘米，其组成部分为一条绳索或者皮条与一个石球。使用时，用索绳或皮条的一头系住石球。然后拉住另一头索绳急速旋转，将石头与索绳一同抛出，利用其转动所产生的巨大离心力使单股飞石索击中敌人或野兽。但这种单股飞石索有一个很大的缺点，就是索绳连同石球一同抛出。在旧石器时代，索绳与皮条制品是一种比较珍贵的手工制品，抛出后很容易造成索绳与皮条制品的失落。于是在单股飞石索的基础上，又出现了双股飞石索。

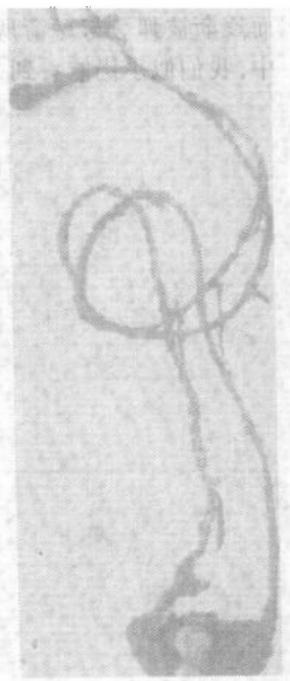


图 1 飞石索

双股飞石索继承了单股飞石索的优点，同时弥补了单股飞石索的缺点。双股飞石索长约130厘米，在索中间处加一盛石球的囊，在索的另一头置一环，施放时套于手上。施放双股飞石索时，首先将环套于手上，将石球盛入囊中，再拿起绳的另一头，急速旋转，待到施放时松开手，囊内的球就飞向目标，而由于索绳一头套在手上，故索可继续使用。这样，与单股飞石索相比，一根索绳可以反复使用，还能节省放置石球的时间。

飞石索是一切抛射器最古老的形式。它的出现，是早期兵器制造史上的一个创举，它提高了抛射器的打击能力。但它也有一个致命的缺点，那就是缺乏准确性，因而逐渐被弹弓与弓箭所代替。不过，在今天的链球运动中，我们似乎仍能看到人类早期飞石索的影子。

2. 商代鹿首刀：刀的最初定型

刀是一种用于劈砍的单面侧刃格斗兵器，由刀身和刀柄组成。《释名》云：“刀，到也。以斩伐到其所乃击之也。”

刀的起源很早，在原始社会，人们就用石英、矿岩、燧石、水晶、鹿角及动物的腿骨等，打制或磨制成石刀和骨刀，用于劳动或自卫。在新石器时代遗址中，曾多次出土过长方形多孔石刀，从其形制推测，可能是安上长柄使用的。而在距今 5000 多年的甘肃东乡马家窑遗址中，则出土了原始的青铜刀。商代铜刀大量出现，并形成了中原和北方草原两种风格。此时的刀，刀柄已从刀身中分化出来，便于握持；又因用途之不同，形成了凸刃刀和凹刃刀二种。至此刀的形态已基本定型。1986 年在河北怀安狮子口发现的商代鹿首刀可为代表。该刀现藏怀安县文物保管所。

鹿首刀全长 22.4 厘米，柄长 9.5 厘米，刃长 12.9 厘米，背厚 0.2 至 0.6 厘米。弧背凹刃，背部起棱，柄与刀身衔接处有突齿一道，扁圆柄，柄部上下饰两排羽状纹，羽状纹的前后两端分别饰二道和三道凹线，柄首为一鹿头，作低头张口状，双眼和鼻孔均呈双环形，双角向上竖起，剖面呈椭圆形，立端前后叉开，颈下有一环形鼻钮，鹿首铸造得十分精美逼真。这件鹿首刀的形制和造型风格与河北青龙抄道沟、辽宁建平二十家子、殷墟妇好墓出土的鹿首刀酷似，因此，这件鹿首刀的时代应在商代晚期。

3. 北方草原民族的遗物： 青铜弯刀

大约在商代后期，北方草原地区形成了具有鲜明地方特色和浓郁民族风格的北方青铜文化，当时生活在这些地区的游牧民族使用的青铜兵器种类较多，其主要特征是：各种短剑、短刀多饰有铃首或兽首，戈、钺、斧等多为管銎式。这些兵器与中原文化有着明显的区别，但也有着密切的联系。从青铜冶铸技术和工艺水平来看，都达到了相当高的水平。

1972年7月，在辽宁省大凌河流域夏家店文化区的朝阳县淡罗赤乡出土了一柄青铜弯刀，现存朝阳博物馆，就属北方青铜文化的代表。该刀刀体长大厚重，通长25.5厘米，柄长11.9厘米。其原料铜、铅、锡的比例分别为65.5%、1.5%、33%。弧背、弯柄、凹刃；身柄分界明显。柄端残损，从残断的茬口观察，原来可能连有兽首或铃首。刀柄甚宽厚，最宽处为3厘米，厚0.6厘米。两侧均铸饰对称的菱形齿纹。此刀背部甚厚，宽3厘米，截面厚0.7厘米。刀身作双面刃，刃部残缺。据专家考证，

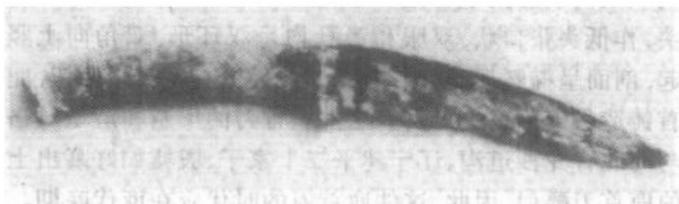


图2 青铜弯刀

此刀与河北省青龙县抄道沟、辽宁兴城县杨河、陕西绥德墕头村出土的同类刀较为近似，年代上限约在商周之际。这类以弯柄刀、剑为特征的文化遗存，在整个中国北方地区，包括内蒙、晋北、陕北、冀北山地以及辽西地区都有零星发现，但尚未发现属于此类文化的遗址和墓地。所以专家推测，此类刀、剑可能是历史上活动于中国北方地区的戎、狄民族的文化遗存。

4. 权威的象征：妇好青铜钺

妇好，是殷王武丁的配偶之一，生前勇猛善战，多次领兵出征，是著名的女统帅。在河南省安阳市殷墟妇好墓的出土文物中有两件大型青铜钺，重达 8.5 至 9 千克，刃宽 37.3~38.5 厘米，钺身铸有铭文“妇好”字样。这两件大钺是妇好权威的象征。

青铜钺的由来要追溯到原始社会的“石钺”，它由作为生产工具的斧演化而来。在新石器时代的文化遗址中，就曾发现一种磨制精细的石钺，其体态扁平，比普通石斧的刃宽阔而且弧度较大，两角微微上翘。这是专门为作战制作的原始兵器，也是中国古代最早使用的兵器之一。石钺发展到青铜钺，成为比较锋利的劈砍用兵器，其刃部保持石钺的特征，装柄的方式与戈类似，并在阑侧设有穿孔。

作为兵器，钺从来不是大量装备部队的主要兵器，汉代把铁钺和铁矛结合在一起使用，称为“钺戟”。青铜钺中形体较小的是实战用的，而一些形体巨大而且花纹精美的，则是军中统帅的权威象征物，“妇好青铜钺”即是后者中著名的一例。

5. 改良了的商代戈：铜曲内戈

戈是中国特有的一种用于勾、啄、割的带柄长兵器，它横刃有锋，垂直装柄，故其内刃用于勾割，外刃可推杵，而前锋则用来啄击对方。在古代，戈、干连用，合称“干戈”，是各种兵器的总称。“动干戈”则成为一切军事行动的代名词。甲骨文中就有常见的象形“戈”字及从戈字的“伐”、“武”等字。《书·牧誓》：“称尔干，比尔戈。”《诗·秦风·无衣》：“王于兴师，修我戈矛。”皆可见戈在中国军事史、兵器史上之重大影响。

标准形态的戈，由戈头、木柂、铜樽三部分组成。有的木柂上端还有铜冒(或称龠)。戈头又由“援”和“内”两部分组成，“援”上下两刃，前有尖锋。“内”用来装柂，上面有用以穿绳的孔。为了防止勾、啄时戈头脱落，又常在援内之间设“阑”。援下近阑处下延成“胡”，胡上也有“穿”。

制作戈头的材料最早是石，在我国广东、福建的一些



图3 铜曲内戈