

# 青銅兵器

朱丹 著  
ZHU DAN ZHU

QING TONG BING QI



云南人民出版社  
YUN NAN REN MIN CHU BAN SHE



青銅兵器

ZHU DAN ZHU  
朱丹著

云南人民出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

青铜兵器 / 朱丹著. —昆明: 云南人民出版社,  
2004.12

ISBN 7-222-04280-6

I. 青... II. 朱... III. 青铜器 (考古): 兵器  
(考古) — 中国 — 图录 IV. K875.82

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 128617 号

出品人: 夏代忠

责任编辑: 李志民

资料编辑: 李青 朱明

装帧设计: 李志民 朱丹 石超志 罗鸿

责任校对: 朱丹

责任印制: 陆卫华 吴海峰

图片摄影: 朱丹 李晓星 李青 朱明 高金龙 任梦鹰

书名	青铜兵器
作者	朱丹
出版	云南人民出版社
发行	云南人民出版社
社址	昆明市环城西路 609 号
邮编	650034
网址	ynrm.peoplespace.net
E-mail:	rmszbs@public.km.yn.cn
开本	889 × 1194 1/16
印张	19.5
版次	2005 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
印数	1-3000
印刷	深圳市普加彩印务有限公司
设计	昆明峰高图文中心
输出	云南恒太彩艺制作有限公司
书号	ISBN 7-222-04280-6
定价	3.58.00 元

尊敬的读者: 若你购买的我社图书存在印装质量问题, 请与我发行部联系调换。

发行部电话: (0871) 4194864 4107628 (邮购)

## 作者简介

ZUO ZHE JIAN JIE

朱丹，文物博物馆协会、国家自然科学协会、国家道桥协会、测绘协会及小提琴学会会员。插过队，做过工及演奏员。现在云南省交通厅长江现代交通设施有限公司任总工程师。其父亲是考古学、经济学、数学博士。在家庭影响下，自幼迷恋收藏，藏品种类繁多，重点为古币、古兵器、抗战文物及古家具专题收藏，并在全国名列前茅，特别是青铜兵器的收藏与研究独具特色。所收藏品不仅有收藏价值、美学价值，尤具学术价值和历史价值。在国内外的许多大学和机构均发表过专题演讲和论文，其作品计有《古滇青铜兵器》、《巴蜀青铜兵器》、《币海拾珠》、抗战藏品专集《浴血怒江》及歌曲、独奏曲、交响曲集《大山之韵》等。



作者与和他相濡与沫的妻子在一起

## 内 容 简 介

NEI RONG JIAN JIE

此书为首部中国青铜兵器个人典藏专集。其中的多篇论文均为在国外几所著名大学的演讲稿，书中有诸多青铜兵器之首见品、创见品和越王剑等极品，300多幅彩图，具其唯一的版本价值。

本书首次以“青铜兵器学”的概念引入研究，并提出了大量需进一步研究的问题。历史是前进的，科技是日新的。本书阐明：“青铜兵器上承石兵，下启铁兵”；对青铜冶铸起源的星星之火到遍布各地、各异的青铜兵器辐射范围、冶铸法，直至对近、现代科技的影响均有论及。并根据地域、种类的青铜古兵实物标本证明：中华文明是多源多流且源流交错发展的。

没有了青铜兵器，我们的历史将无法劈开文明之门；没有对青铜兵器的认识，我们对历史的认识将是残缺的。青铜兵器不仅见证着历史，也一直被历史见证着。青铜必定伴随着人类文明的始终。

作者目的有二：一为与读者共享古兵艺术鉴赏之乐；二为抛砖引玉，但愿“敦煌出在中国，而《敦煌学》出在国外”的悲剧不再重演。



# 目 录

● 青铜兵器概论	1
● 青铜兵器图谱	55
● 刀	56
图(1) 单范铸素面刀	56
图(2) 人头柄首翘锋刀	56
图(3) 鱼骨纹柄弧刃刀	57
图(4) 商周弧背凹刃翘锋刀	58
图(5) 匈奴青铜刀	58
图(6) 鱼形铜柄钢刃刀	59
图(7) 斯基泰式空柄弧背刀	60
图(8) 双环首镂孔扁颈刀	60
图(9) 绳纹颈实首凸背刀	61
图(10) 环首铜柄钢刀	61
图(11) 环首铜柄钢刀	62
图(12) 燕国刀	62
图(13) 北方尖首刀	63
图(14) 赵国直刀	63
图(15) 齐国刀	64
图(16) 弯刀	64
图(17) 刀矛头	65
图(18) “刀矛装”刀头	65
图(19) 环首钢刀	66
图(20) 环首铁削	66
图(21) 汉环首刀与日本武士刀的比较	67
图(22) 明代腰刀	68
图(23) 明代偃月刀(长兵器)	68

图 (24) 明代朴刀·····	69
图 (25) 一鞘双刀·····	69
图 (26) 一鞘双刀·····	70
图 (27) 刀鞘铜镖 (秘)·····	70
<b>● 斧、钺、鍙、戚</b> ·····	71
图 (28) 红铜钺·····	71
图 (29) 红铜钺·····	71
图 (30) 红铜钺·····	72
图 (31) 实心铁斧·····	72
图 (32) 实心盞靴形刃铁斧·····	73
图 (33) 竖发人面纹钺·····	73
图 (34) 人面钺·····	74
图 (35) 阔盞钺·····	75
图 (36) 网纹阔盞钺·····	75
图 (37) 矩形钺·····	76
图 (38) 鍙·····	76
图 (39) 春秋战国烟袋形钺·····	77
图 (40) 巴蜀钺·····	78
图 (41) 烟袋形巴蜀钺·····	78
图 (42) 靴形戚·····	79
图 (43) 羊钺·····	79
图 (44) 虎钮圆盞钺·····	80
图 (45) 蛇形盞钺·····	81
图 (46) 圆刃长盞戚·····	82
图 (47) 靴形钺·····	82
图 (48) 水鸟钮斧·····	83
图 (49) 蛇首形盞圆刃鍙·····	84
图 (50) 虎噬牛图半圆盞斧·····	85
图 (51) 靴形戚·····	86
图 (52) 半圆盞斧·····	86
图 (53) 铜盞铁刃斧·····	87

图 (54) 方罍巴蜀斧	87
图 (55) 犀鸟纹方罍斧	88
图 (56) 半圆形罍斧	89
图 (57) 靴形钺	89
图 (58) 商代阔叶形矛 (戚)	90
图 (59) 双钺刃戚	90
图 (60) 双罍单刃戚	91
图 (61) 立雕穿山甲钺斧	91
图 (62) 虎钮方罍钺	92
图 (63) 鸭嘴斧	93
图 (64) 龙钮方罍斧	93
图 (65) 战国——汉虎钮方罍钺	94
图 (66) 方罍斧	95
图 (67) 人面纹钺	95
图 (68) 巫师斧	96
图 (69) 方罍斧	97
图 (70) 狭腰鱼尾斧	97
图 (71) 半圆罍斧	98
图 (72) 乳钉纹钺	98
图 (73) 牛头纹方罍斧	99
图 (74) 人形钮方罍斧	99
图 (75) 狭腰斧	99
<b>● 戈</b>	100
图 (76) 无胡直内戈	100
图 (77) 曲内戈	100
图 (78) 无胡直援曲刃戈	101
图 (79) 三角援兽面纹戈	101
图 (80) 无胡直援戈	102
图 (81) 夔文镂空曲内戈	102
图 (82) 三角援戈 (鏃)	103
图 (83) 鏃	103



图 (84) 西周云纹戈	104
图 (85) 三角援锋戈	104
图 (86) 三角援长胡双翼栏直内戈	105
图 (87) 双翼栏直内戈	105
图 (88) 雨纹援双翼栏曲内戈	106
图 (89) 直阔援戈	107
图 (90) 双翼栏直内三角锋戈	107
图 (91) 燕、赵戈	108
图 (92) 齐鲁长胡直内戈	108
图 (93) 荆楚长胡直内戈	109
图 (94) 巴蜀上下胡十字戈	109
图 (95) 秦戈	110
图 (96) 短釜帽长胡戈	111
图 (97) 虎噬鸡长釜戈	112
图 (98) 兽面纹援戈	113
图 (99) 直内无胡戈	114
图 (100) 立兽管釜无胡戈	114
图 (101) 立雕动物长釜戈	115
图 (102) 人、鸟、鱼纹直内无胡戈	116
图 (103) 戟	117
图 (104) 戈矛连用戟	118
图 (105) 戟	119
图 (106) 铁戟	120
<b>● 矛</b>	121
图 (107) 柳叶形矛	121
图 (108) 青铜矛	121
图 (109) 商周人面纹矛	122
图 (110) 夷矛 (稍)	123
图 (111) 异形平锋矛 (夷矛)	124
图 (112) 镞	124
图 (113) 人面釜矛	125

图 (144) 长铤双翼镞·····	142
图 (145) 后掠翼连枝长铤镞·····	143
图 (146) 后掠翼连枝长铤镞·····	143
图 (147) 狭翼长铤镞·····	143
图 (148) 三棱长铤镞·····	144
图 (149) 三棱后掠翼长铤镞·····	144
图 (150) 箭镞树·····	144
图 (151) 汉代圆首镞·····	145
图 (152) 东汉——唐代各形铜铁镞·····	145
图 (153) 古代弓、矢、弩·····	146
图 (154) 明代开元弓·····	146
图 (155) 战国弩机·····	146
图 (156) 青铜弩机·····	147
图 (157) 青铜弩机·····	147
图 (158) 骨质扳指·····	148
图 (159) 唐代铁镞·····	148
图 (160) 宋辽铁镞·····	148
图 (161) 宋辽铁镞鸣镝·····	149
图 (162) 各型长铤箭镞·····	149
● 剑·····	150
图 (163) 青铜匕首·····	150
图 (164) 短剑·····	151
图 (165) 周代巴蜀青铜糙面花纹刃剑·····	152
图 (166) 春秋巴蜀青铜糙面花纹刃剑·····	153
图 (167) 西周青铜剑鞘·····	153
图 (168) 西周青铜剑鞘·····	153
图 (169) 商代曲柄铃首剑·····	154
图 (170) 商代曲柄铃首剑·····	154
图 (171) 西周一春秋带血槽青铜剑·····	155
图 (172) 巴蜀青铜糙面花纹刃剑·····	155
图 (173) 有铭青铜剑·····	156

- 图 (174) 直三叉格宽刃水鸟纹剑····· 158
- 图 (175) 西周蛙形羌剑····· 159
- 图 (176) 绳纹颈双叉格铜柄钢剑····· 160
- 图 (177) 春秋战国匕 (短剑) ····· 161
- 图 (178) 春秋时代管颈剑····· 161
- 图 (179) 春秋战国白虎剑····· 162
- 图 (180) 菱形双线格纹剑····· 163
- 图 (181) 越王州句剑····· 165
- 图 (182) 春秋三叉格绳纹颈剑····· 167
- 图 (183) 春秋三叉格红铜剑····· 167
- 图 (184) 三叉格糙面纹剑····· 168
- 图 (185) 长三叉格剑与飞镖····· 168
- 图 (186) 蛇身鼠头纹颈三叉格剑····· 169
- 图 (187) 悬人面首三叉格剑····· 170
- 图 (188) (三江文化类 II 型 I 式) 双面人首扁颈剑····· 170
- 图 (189) 双面人首蛇纹方格剑····· 171
- 图 (190) 人物祭祀剑 (正面) ····· 172
- 图 (191) 人物祭祀剑 (反面) ····· 174
- 图 (192) 人形柄方格剑····· 176
- 图 (193) 长三叉格剑····· 177
- 图 (194) 汉长三叉格剑····· 177
- 图 (195) 人面饰长三叉格剑····· 178
- 图 (196) 米点纹格铜柄钢剑····· 179
- 图 (197) 长三叉格米点纹颈铜柄钢剑····· 179
- 图 (198) (三江文化类 IV 型 I 式) 曲刃剑····· 180
- 图 (199) 三角形镂孔、空柄一字格剑····· 180
- 图 (200) (三江文化类 V 型 I 式) 哀牢剑····· 181
- 图 (201) 涡旋纹颈一字格剑····· 182
- 图 (202) 汉鼓形颈一字格剑····· 182
- 图 (203) 一字格铜柄钢剑····· 183
- 图 (204) 双头蛇纹颈一字格铜柄钢剑····· 184
- 图 (205) 涡旋纹颈一字格铜柄钢剑与同型一字格青铜剑····· 183

图 (206) 乳钉纹颈一字格曲刃剑·····	185
图 (207) 战国一字格曲刃剑·····	185
图 (208) 战国—汉悬铃首铜柄钢剑·····	186
图 (209) 古滇 (斯基泰类型) 无格剑·····	186
图 (210) 战国 猎头纹颈一字格剑·····	187
图 (211) 一字薄格铜柄长钢剑·····	188
图 (212) 古滇 (斯基泰类型) 无格剑·····	189
图 (213) 斯基泰剑IV型II式·····	189
图 (214) 斯基泰剑IV型II式·····	190
图 (215) 空柄无格剑·····	191
图 (216) 兽首纹斯基泰剑IV型III式·····	192
图 (217) (古滇文化类V型I式) 空柄无格剑·····	192
图 (218) 春秋战国巫师纹铜柄璧剑石·····	193
图 (219) 兽身人面铜柄钢剑·····	194
图 (220) 草原文化类II型I式双鹰首短剑·····	195
图 (221) 草原文化类III型I式双环首扁颈剑·····	195
图 (222) 镂空宽格剑 (夷矛) ·····	196
图 (223) 凹字形铜格钢剑·····	196
图 (224) 汉剑鞘镖 (秘) ·····	197
图 (225) 南诏剑 (浪剑) ·····	198
图 (226) 明代钢剑·····	199
图 (227) 明代一鞘钢剑·····	199
图 (228) 清代龙泉剑·····	200
图 (229) 民国时代“中正剑” ·····	200
图 (230) 现代仿古钢剑·····	201
<b>● 杂项古兵器</b> ·····	202
图 (231) 梯形石斧·····	202
图 (232) 有肩石斧与有肩有段石斧·····	202
图 (233) 梯形石斧、玉斧·····	203
图 (234) 钻孔玉斧·····	203
图 (235) 玉箭簇·····	204

图 (236) 鬲	204
图 (237) 握刺形剝	205
图 (238) 双鹰头饰管釜剝	206
图 (239) 饰鱼短横釜剝	206
图 (240) 马衔	207
图 (241) 青铜胄	207
图 (242) 刺	208
图 (243) 三尖叉	208
图 (244) 飞镖	209
图 (245) 管釜剝	209
图 (246) 青铜臂甲	210
图 (247) 青铜马铠	210
图 (248) 青铜马铠	211
图 (249) 青铜马铠	211
图 (250) 青铜叉	212
图 (251) 流星锤	212
图 (252) 青铜洗	213
图 (253) 青铜刁斗	214
图 (254) 铜釜	215
图 (255) 马蹬	216
图 (256) 隋唐铁蒺藜	216
图 (257) 宋元铜质流星锤	217
图 (258) 元代碗口銃	217
图 (259) 青铜火銃	218
图 (260) 明代青铜火炮	218
图 (261) 明代钢铳	219
图 (262) 明清时期的长兵器——铳	219
图 (263) 明代竹节铁炮	220
图 (264) 明代长火枪	220
图 (265) 清代官军制式手枪 (前膛枪)	221
图 (266) 清代官军制式前膛枪	221

● 青铜兵器论文·····	223
● 秦戈·····	224
● 菱形双线格纹剑·····	226
● 越王州句剑·····	228
● 刀·····	231
● 斧、钺、鍙、戚·····	239
● 矛·····	245
● 弓、矢、弩·····	253
● 战车·····	279
● 敲击发令兵器·····	287
● 剑·····	295
● 后记·····	307

# 青铜兵器概论

## 一、关于“青铜兵器学”

青铜兵器占据了人类第一个文明时代的全过程,至今已有六千年之久。青铜兵器与相关的冶铸、防腐处理技术,对当时的战争、生产关系和上层建筑的影响之深远,不言而喻。关于它的学问,古人早有辉煌的研究和成果。否则,今天的我们怎能见到这些精彩的古兵文物。

不幸的是,古人的技艺已失传近两千年。我们不得不以这些“历史的残片”作为研究对象,来重建“青铜兵器学”这座摩天大厦。因此,这是一门十分古老而又年轻的学科。

青铜兵器,即铜锡、铜铅或铜锌按一定比例混合冶铸而成的兵器。它是人类最早使用的金属兵器。可以说,我们这个星球上,一个不曾制造和使用过青铜兵器的民族,是难得被称为拥有悠久历史文化之民族的。或者说,人类文明史的扉页,就是这些创造了青铜兵器的先民们首先掀开的。

中国青铜兵器,在战争史、科学文化史上有特殊地位;其精美和犀利之极,其铸制、涂镀、装饰之穷极工巧,即便是几千年后科学技术高度发达的今天,也是人们难以企及的。作为人类文明史初期的文化代表;或者说作为人类有史以来最具阳刚之气而又优美典雅文化的代表,青铜兵器当之无愧。可以毫不夸张地说:青铜兵器的发明,是中国古人在“四大发明”之前为世界文明史作出的划时代的贡献。从地理上划分:

以铜兵器为主要代表的中国青铜文化,它的高古久远,它的优美灿烂,它的种类繁多,无愧于世界之冠,而亚州各国及北非的埃及次之,欧州较晚,美州则至今未见。这早已为世人所公认了。

无论是数十万年间的类人类变迁、人种繁衍、人群进化、社会变革、科技演进,以及工艺美术的变化发展,都可以从各期人类所制造和使用的兵器中比较、观察、推演而得其大概。无论是史前以至有史以来人类各种民族、各国文化,均与兵器文化形影不离。当然,这并非说远古史除兵器之外并无他物可供人们研究了,尤其是石铜并用时代乃至青铜时代的器物种类繁多,除兵器以外尚有容器、礼器、乐器及石器、木器、陶器或其它用物可供研究,但远古容器及其它用物远不及兵器制造之精,种类和地域之易别,且出土之多而相对易为常人所得。中国青铜兵器早已名震天下,致使人们每每得其一二件者,无不怦然心动珍若拱璧的。当然,若能涉足青铜兵器的收藏行列,无疑是幸运者了。

兵器对于任何一个民族而言,都是其最高科技文化的代表。人类的过去如此,现代如此,将来仍然如此。所以,抛开了兵器来研究一个民族的历史和文化艺术是不完善的。

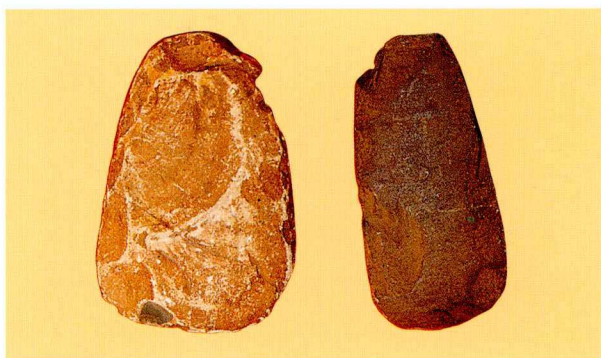
青铜兵器在人类文明史中占据的时代之长、地域之广,把它确立为一门独立学科来研究,不算过分。

## 二，体质人类学与石兵

在进入青铜时代以前，人类曾经走过漫长的石器时代，从云南元谋人遗址中发掘出的早期人类遗骨化石，打制石器以及使用火的遗迹的发现，证实了一百七十万年前，人类已经进入了旧石器时代。那时的人类还十分弱小，为与野兽争生命、与异族氏群争生存，惟石兵不离手，方可有恃无恐。在长期使用天然棍棒、石块的实践中，人类先民逐渐改进和打制了石质刮削器、砍砸器和尖状器或直接利用硬木、蚌壳、兽骨、兽角改造成兵器。

距今十万年以前，山西省襄汾丁村人和阳高许家窑人都已发明和使用飞石球（飞石索）来狩猎和打仗。他们还发明了绑有尖状器的投枪。

从“体质人类学”的角度来分析研究，新兵器—飞石索与投枪的发明使用，成了“古人”向“智人”进化的标志。因为只有完全直立了的智人方可能作出投掷动作，而投掷动作是以锁骨发达完善后，撑抵肩胛骨由身体两侧位移演化至身后为前提的。肩胛骨离开胸廓，肱骨从猿原来位于躯干的下方转向前上方，并呈现约 $20^{\circ}$ 的扭转角，手的大幅度动作便有了可能。由于肩关节的远离中脊线，肱骨头大，肩胛盂小，肩关节相对面积之差几至2比1。上肢方可完成多轴性灵活运动。随着制用兵器、工具的需要，“古人”的前臂桡、尺骨关节也逐渐发达起来，可作内收、外展以及屈、伸，甚至可作超过 $180^{\circ}$ 的旋前、旋后运动，这无疑有



梯形石斧

利于手从事各种活动。而现代人的手，经过训练可拉提琴！

“古人”的后期，下肢早已“提前”演进为现代人的下肢了。而这一系列的演进过程贯穿了整个“古人”阶段，长达一百九十万年以上。“古人”阶段在人类的“成长”史中几乎占据了绝大部分时段。但“古人”尚未走完旧石器时代即于十万年前发明制用了投枪和飞石索而跨入了“智人”阶段。从考古资料得知，人类的旧石器时代至少经历了



有肩石斧

四百五十万年以上，而前段的二百五十万年即为半直立的“能人”阶段。



大约在一万多年前，人类陆续进入了新石器时代。人们手中的石质、骨角质兵器、工具不仅经过打制，还经过细致地打磨甚至雕凿。在用途上，还有了更为明确的分类，有刀、斧、矛、戈等，如图(231)的梯形石斧，图(232)的有肩石斧。还出现了质地更为坚硬细腻的玉质兵器，如图(233)的玉斧和图(234)的钻孔玉斧。有的玉兵雕琢精美，已是象征王权的仪仗用器了。

弓箭的使用有漫长的历史，早在两万八千



玉斧

钻孔玉斧

年前，山西原平山寺峪沁水下川等地旧石器时代晚期的遗存中，都发现了用燧石等坚质石料制作的箭镞。北京山顶洞人时代也已发明使用了弓箭。而新石器时代，弓箭的使用更为普遍，在各地新石器时代文化遗址出土的石镞，石质坚硬，磨制精细，其形制已近似以后的青铜箭镞了。弓箭轻巧，使用方便，其准确性和射速都大大高于投枪，在狩猎或战争中，其威力和作用都是其它长、短兵器所不能替代的。

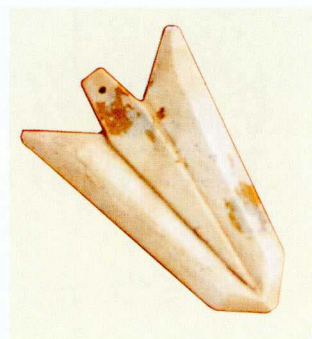
弓箭的制作和使用是一项极其复杂的综合技术。弓的材料既要坚硬，又要有弹性和韧性；弓弦多取自兽筋和藤皮；而箭杆、箭羽与箭镞的组合，则蕴涵着巧妙的气动力学原理。标志着人类掌握利用“弹性力”和“气动力”一

这类物理力学现象的飞越。挽弓射箭的动作，需经肱桡肌、二头肌、三头肌、三角肌、大圆肌；后背的菱形肌、斜方肌以及手掌握握肌肉高度协调的用力动作。在远距离内射中运动中的猎物或敌人，需经长期刻苦训练，非有发达的智力和坚强的体格而不行。弓箭的发明使用是人类在长期使用兵器的实践中知识经验积累的成果。射箭，则成了当时人类男性自幼的必修课。

人类的动作神经和骨骼肌肉的进化与弓箭的发明使用密不可分。弓箭的发明使用无疑也成为“智人”向“新人”进化的标志。

值得一提的是，云南元谋大墩子新石器遗址出土的中箭者遗骨中，当时射入的石镞已入骨寸余。这位倒霉的先民，虽是在一场决战中

中箭而失去了生命，但他的遗骨却为后人留下了宝贵的人类早期战争实物资料。见图(235)玉箭镞、图(138)早期冷锻铜镞、图(139)有銎青铜镞。



玉箭镞



早期冷锻铜镞

从体质人类学的角度而言，在漫长的生存抗争中，人类也在身体结构和大脑智力方面不断地改善着自己。如果说，元谋人(170万年前)、北