

青铜器卷

名家点金·文物知识系列

中国文物学会专家委员会主编



山东教育出版社

名家点金·文物知识系列



中国文物学会专家委员会主编
山东教育出版社

青铜器卷

图书在版编目 (CIP) 数据

名家点金·文物知识系列. 青铜器卷 / 中国文物学会专家委员会主编. —济南: 山东教育出版社, 2013

ISBN 978-7-5328-6317-4

I. ①名… II. ①中… III. ①文物—介绍—中国②青铜器 (考古)—介绍—中国—古代 IV. ①K87

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第054179号

名家点金·文物知识系列

青铜器卷

中国文物学会专家委员会 主编

主 管: 山东出版传媒股份有限公司

出 版 者: 山东教育出版社

(济南市纬一路321号 邮编: 250001)

电 话: (0531) 82092664 传真: (0531) 82092625

网 址: <http://www.sjs.com.cn>

发 行 者: 山东教育出版社

印 刷: 山东临沂新华印刷物流集团

版 次: 2013年4月第1版第1次印刷

规 格: 630mm×960mm 16开本

印 张: 16.5印张

书 号: ISBN 978-7-5328-6317-4

定 价: 48.00元

(如印装质量问题, 请与承印单位联系调换)

(电话: 0539-2925659)

《名家点金·文物知识系列》编辑委员会

主 编：中国文物学会专家委员会

执行主编：刘 炜 段国强

顾 问：吕济民 罗哲文 谢辰生 彭卿云

编 委：杜迺松 李辉柄 单国强 刘 炜 田 村
段国强 陆晓如 侯 闽 刘 烨

目 录

一 铜材篇	1
1. 什么是自然铜?	2
2. 什么是青铜?	4
3. 什么是青铜器?	4
4. 什么是金石并用时代?	8
5. 什么是青铜时代?	10
二 青铜工艺篇	13
1. 治铜术如何诞生?	14
2. 浑铸与多合范	16
3. 什么是分铸法?	20
4. 失蜡法	22
5. 复合金属技术	24
6. 铜铁合铸	26
7. 印模法	28
8. 镶嵌绿松石	28
9. 红铜镶嵌	30
10. 错金银	32
11. 鎏金、包金、贴金	36
12. 线刻工艺	38
三 青铜器种类篇	41
1. 青铜礼器概述	42
2. 青铜食器概述	44
3. 鼎	46
4. 方鼎之最——后母戊大方鼎	50
5. 列鼎制度	52
6. 築	54
7. 簋	56

8. 簋	58
9. 盨与簠	60
10. 豆与铺	62
11. 孟与盆	64
12. 青铜酒器概述	66
13. 爵	68
14. 角	70
15. 犀	72
16. 盂	74
17. 觚	76
18. 觚	78
19. 觚	80
20. 尊的概述	82
21. 四羊方尊	84
22. 牺尊	86
23. 卯	88
24. 壶	90
25. 莲鹤方壶	92
26. 罍	94
27. 鼎	98
28. 方彝	98
29. 青铜水器概述	100
30. 盘	102
31. 曾侯乙尊盘	104
32. 匜	106
33. 鉴与盥缶	106
34. 青铜乐器概述	108
35. 错	110
36. 钟	112
37. 编钟制度	114
38. 曾侯乙编钟	116
39. 鼓	118

40. 青铜兵器概述	120
41. 戈与戟	122
42. 矛与弩机	126
43. 矛与殳	128
44. 镰与戚	132
45. 剑与铍	132
46. 青铜农具概述	136
47. 青铜工具概述	139
48. 青铜车马器概述	140
49. 秦陵铜车马	142
50. 符节	144
51. 印玺	146
52. 铜镜	148
53. 带钩	154
54. 熏炉	156
55. 灯	156
56. 度量衡	158
57. 货币	160
四 青铜器纹饰篇	165
1. 几何纹	166
2. 兽面纹	170
3. 龙纹	172
4. 凤鸟纹	176
5. 动物纹	178
6. 人物画像纹	182
五 青铜器铭文篇	185
1. 铭文发展史	186
2. 风格多样的书体	188
3. 铭文记载的历史	194

六 青铜器历史篇	197
1. 夏代青铜器	198
2. 商代早中期青铜器	200
3. 商代晚期青铜器	204
4. 神奇的三星堆青铜器	206
5. 南方的新干青铜器	210
6. 西周早期青铜器	212
7. 西周中晚期青铜器	214
8. 春秋战国青铜器	216
9. 秦汉青铜器	220
10. 魏晋南北朝铜器	224
11. 隋唐铜器	226
12. 宋至清代铜器	228
13. 滇族青铜器	230
14. 鄂尔多斯式青铜器	234
七 仿古伪作青铜器篇	237
1. 什么是仿古伪作青铜器?	238
2. 宋元仿古铜器	240
3. 明代仿古铜器	242
4. 清代仿古铜器	244
5. 仿古伪作青铜器的地点	246
6. 铜器伪作之法	250
7. 如何辨别伪铜器?	252

一

铜材篇

铜是人类创造物质文明的过程中，最早发现和利用的金属。通过对自然铜的认识和利用，原始先民开始人工炼铜，由此人类掌握的第一种合金——青铜诞生了。因此，在比铜性质更优的铁被发现和人工冶炼出来之前，青铜在人们的生产、生活中占有重要地位，青铜器更成为当时社会的重要物质基础。

1. 什么是自然铜？

人类在创造物质文明的过程中，最先发现和使用的金属是自然界蕴藏的铜。这种铜一般是指红铜，即自然铜，也称纯铜。多呈树枝状，像是根雕艺术品。含铜量高达98%~99%，表面有红色的金属光泽，硬度较低，伸展性好，只要直接捶打就可制成不同的器形。

虽然人类最早发现和利用的是自然铜，但自然铜毕竟是稀少的，大量的红铜必须通过冶炼铜矿石获得。在自然界蕴藏的铜矿石中，黄铜矿是分布最广的含铜矿物，也是现在提取铜的主要矿物原料。孔雀石是各种铜矿中除红铜外含铜量最高的铜矿石，含铜量达57.4%。孔雀石经常和自然铜并存在同一个地质层中，因它色呈翠绿，色彩艳丽，很早以来就为原始人所注意，甚至将其作为装饰品。此外，还有一种称硅孔雀石的矿物，含铜量为33.1%。古代称这种硅孔雀石为“碧钿”、“碧钿石”、“碧甸子”，如“兴安（今陕西安康）碧钿”、“会川（今四川会理）碧甸子”和“安宁（今云南安宁）碧甸子”等。绿松石也是一种含铜矿石，含铜量为7.8%。磷铁铜矿的含铜量最低，只有6.4%。原始先民将这些铜矿石放在炉中，通过木炭等还原剂将其变成红铜，由此学会了用孔雀石和木炭来冶炼红铜。通过锻打和冶炼红铜，人类逐步认识和掌握了金属的特点与性能，为青铜的发明奠定了基础。

距今约6000年前的陕西西安半坡和临潼姜寨的仰韶文化遗址出土了一些质地不纯的红铜片，是迄今所知最早利用自然铜加工的器物残片，但它质地较软，只适宜作小型工具或装饰品。考古学家一般将这种最早出现的红铜器称做早期铜器。



2. 什么是青铜？

青铜，中国古代称“金”或“吉金”。它是红铜与锡、铅等其他金属的合金，因呈青灰色，统称“青铜”。它最早出现于距今4000年前的甘肃、青海一带的齐家文化遗址中。青铜与红铜相比，有熔点低、硬度大、耐腐蚀的优势，适宜制造生产工具、兵器、生活用具及雕塑艺术品。由此构筑了青铜时代的物质基础，人类逐步由石器时代进入到青铜时代。

青铜根据合金比例的不同，可分为铅青铜、锡青铜、铅锡青铜等种类，不同青铜的硬度、韧性、光泽也有变化。铅青铜是指铜与铅的合金，也含有微量的锡等金属，只是铅的含量比例较大。铅不能溶于铜，只能在铜液中均匀地分布作滴状，但铅的熔点低，在铜中加铅，可以加强铜液的流动性，使器物容易浇铸成型，这就为铸造花纹更繁缛、器壁更薄的容器提供了技术保证。锡青铜是指铜与锡的合金，也含有微量的铅等金属，只是锡的含量比例较大。纯铜熔点很高，加锡可降低熔点，而且加锡的合金具有较高的硬度和金属光泽。铅锡青铜是指铜与铅、锡的合金，铅、锡的含量比例均较大。二里头文化后期已经流行高铅含量的铅锡青铜合金铸造。商周时期的青铜，主要是锡青铜和铅锡青铜。

二里头文化的早期和中期，人们对铜、锡、铅的有关性质已有相当程度的认识。制作不同种类器物的不同合金比例，在《周礼·考工记》里已有明确记载，即“六齐”之说：“六分其金而锡居一，谓之钟鼎之齐。五分其金而锡居一，谓之斧斤之齐。四分其金而锡居一，谓之戈戟之齐。三分其金而锡居一，谓之大刃之齐。五分其金而锡居二，谓之削杀矢之齐。”闻名于世的后母戊方鼎，铜、锡比例为五比一，符合青铜礼器铜锡合金比例的标准。

3. 什么是青铜器？

青铜器简称铜器，指用青铜制造的器物。根据用途的不同可分为礼器、食器、酒器、水器、乐器、车马器、兵器、工具、铜



图4 兽面乳钉纹方鼎

商早期

通高100厘米 口长62.5厘米 口宽60.8厘米 重82.4千克

1974年河南郑州张寨南街窖藏出土

现藏中国国家博物馆

镜、货币、玺印、符节、度量衡器和杂器等。在多种用途中，以“纳、入”和“设”为主，即以盛装物件和陈设布列为主，且从中反映出礼制、等级、教化等观念。

据考古发现，中国已知最早的青铜器，是甘肃东乡林家出土的马家窑文化的青铜小刀，据测定，年代约为公元前3000年。夏代青铜器已经较多出现，商周时期发展鼎盛，并且成为这一时期生产力发展的代表。春秋晚期至战国，由于铁器的推广使用，铜器开始减少。秦汉及以后，随着瓷器和漆器进入日常生活，铜器日益衰弱、消亡。虽然从时间上看，我国青铜器的出现晚于世界上其他一些地方，但是就青铜器的使用规模、铸造工艺、造型艺术及品种而言，世界上没有其他任何地方的铜器可以与中国古代铜器相比拟。

中国古代青铜器不仅历史悠久，而且造型庄重，表面大多铸有或刻有精美的纹饰，具有极高的艺术价值。商代及西周初期主要饰兽面纹、龙纹、夔纹及凤鸟纹等，繁缛神秘。西周中期以后盛行窃曲纹、环带纹及鳞纹等，春秋中期以后盛行蟠螭纹及蟠虺纹等，精细多变。春秋晚期以后出现的反映宴乐、狩猎、陆战及水战等古代社会生活、战争场面的纹饰，开汉代画像石艺术的先河，在中国美术史上占有重要的地位。

自商代始青铜器上出现铭文，字数由几字至几百字不等，记载了关于祭祀、征伐、赏赐、册命、训诰、盟约、诉讼、联谊婚媾及制造时间、地点、各级工序、工匠、监造官吏等诸多内容，保存了大量有关古代政治、军事、经济及文化的珍贵史料。

青铜器的铸造工艺，集中反映了先秦时期冶金技术取得的成就。从冶铜术的萌生至掌握多种青铜合金比例，从简单的浑铸成型至复杂的多合范铸造，从精细华美的失蜡法铸造到省时省力的印模法发明，从单一的铸造纹饰到镶嵌绿松石、错铜、错金银、鎏金银、包金贴金等多种绚丽缤纷的纹饰，无一不体现了冶金工艺的巨大进步。

总而言之，从造型、纹饰、铸造技艺和铭文书体及其有关史实的记载诸方面来看，青铜器都有着独具特色的卓越成就，是中华民族先辈们勤劳与智慧的结晶，也是中国人民对世界文明的重



图5 兽面纹双耳簋
商早期
高17.4厘米 口径24.5厘米 底径16.4厘米 重2.7千克
1974年湖北黄陂盘龙城遗址出土
现藏湖北省博物馆

要贡献。

【小辞典·画像石】

盛行于汉、魏、六朝及唐代。刻于古代门楣、石窟、祠堂、墓室、棺椁等外壁，是表现历史人物、神仙故事、社会生产和生活等内容的石刻。根据技法的不同，可分为阳刻和阴刻两大类。很多作品在结构、造型和线条的运用上，达到了朴质雄劲或生动遒劲的境界。著名的有汉代武氏祠画像石、孝堂山汉画像石、沂南墓画像石、密县汉画像石等。

4. 什么是金石并用时代？

中国在进入青铜时代以前，即原始社会解体之前的城邦时代，有一个冶铜技术孕育的漫长过程。根据近50年来的考古成果显示，在黄河流域的甘肃、青海、新疆、陕西、河南、山西、内蒙古、河北、山东等一些北方省区都先后出土有红铜、黄铜、锡青铜、铅锡青铜和铅青铜等早期铜器。其年代大都在公元前4600年至公元前2000年的新石器时代晚期。这个时期是石器时代向青铜时代的过渡时期，铜制工具与石木工具并存，因此被称做“金石并用时代”或“铜石并用时代”。

分布在黄河上游以甘肃、青海地区为中心的新石器时代晚期齐家文化，反映了远古时代的先民从新石器时代走向金石并用时代的历程。该文化的石器在社会生产活动中仍占主体，但出土有小件红铜或青铜的工具、饰件和铜镜，有冶铸或冷锻工艺，产品小，器形简单，出现了艺术装饰的萌芽，例如七角星纹铜镜，证实已出现具有小规模的青铜手工业。

在一些新石器时代晚期较早的文化中，如黄河流域的仰韶文化后期、大汶口文化和马家窑文化等出土的早期铜器较少，仅在个别地点发现了小件铜器或锻作铜器的痕迹，而在一些新石器晚期较晚的遗址中，如山东龙山文化、中原的龙山文化、西北的齐家文化和长江中游的石家河文化等遗址出土的早期铜器较多，



图6 七角星纹铜镜
新石器时代·齐家文化
直径8.9厘米 厚约0.3厘米
1977年青海贵南尕马台出土
现藏青海省文物考古队

8
9

图7 青铜刀
新石器时代·马家窑文化
长12.5厘米
甘肃东乡林家马家窑出土
现藏中国国家博物馆

