



制度、名物与史事沿革系列

兵器史话

A Brief History of Weapons in China

杨毅 杨泓 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



制度、名物与史事沿革系列

兵器史话

A Brief History of Weapons in China

杨毅 杨泓 / 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目 (CIP) 数据

兵器史话/杨毅, 杨泓著. —北京: 社会科学文献出版社, 2011. 12

(中国史话)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 2846 - 8

I. ①兵… II. ①杨… ②杨… III. ①武器 - 军事史 - 中国 - 古代 IV. ①E92 - 092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 222338 号

“十二五”国家重点出版规划项目

中国史话·制度、名物与史事沿革系列

兵器史话

著 者 / 杨 毅 杨 泓

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦

邮政编码 / 100029

责任部门 / 人文科学图书事业部 (010) 59367215

电子信箱 / renwen@ssap.cn

责任编辑 / 黄 丹 乔 鹏

责任校对 / 范 迎

责任印制 / 岳 阳

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京画中画印刷有限公司

开 本 / 889mm × 1194mm 1/32 印张 / 6.625

版 次 / 2011 年 12 月第 1 版 字数 / 130 千字

印 次 / 2011 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 2846 - 8

定 价 / 15.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社读者服务中心联系更换

 版权所有 翻印必究

《中国史话》 编辑委员会

主 任 陈奎元

副 主 任 武 寅

委 员 (以姓氏笔画为序)

卜宪群 王 巍 刘庆柱

步 平 张顺洪 张海鹏

陈祖武 陈高华 林甘泉

耿云志 廖学盛

总 序

中国是一个有着悠久文化历史的古老国度，从传说中的三皇五帝到中华人民共和国的建立，生活在这片土地上的人们从来都没有停止过探寻、创造的脚步。长沙马王堆出土的轻若烟雾、薄如蝉翼的素纱衣向世人昭示着古人在丝绸纺织、制作方面所达到的高度；敦煌莫高窟近五百个洞窟中的两千多尊彩塑雕像和大量的彩绘壁画又向世人显示了古人在雕塑和绘画方面所取得的成绩；还有青铜器、唐三彩、园林建筑、宫殿建筑，以及书法、诗歌、茶道、中医等物质与非物质文化遗产，它们无不向世人展示了中华五千年文化的灿烂与辉煌，展示了中国这一古老国度的魅力与绚烂。这是一份宝贵的遗产，值得我们每一位炎黄子孙珍视。

历史不会永远眷顾任何一个民族或一个国家，当世界进入近代之时，曾经一千多年雄踞世界发展高峰的古老中国，从巅峰跌落。1840年鸦片战争的炮声打破了清帝国“天朝上国”的迷梦，从此中国沦为被列强宰割的羔羊。一个个不平等条约的签订，不仅使中

国大量的白银外流，更使中国的领土一步步被列强侵占，国库亏空，民不聊生。东方古国曾经拥有的辉煌，也随着西方列强坚船利炮的轰击而烟消云散，中国一步步堕入了半殖民地的深渊。不甘屈服的中国人民也由此开始了救国救民、富国图强的抗争之路。从洋务运动到维新变法，从太平天国到辛亥革命，从五四运动到中国共产党领导的新民主主义革命，中国人民屡败屡战，终于认识到了“只有社会主义才能救中国，只有社会主义才能发展中国”这一道理。中国共产党领导中国人民推倒三座大山，建立了新中国，从此饱受屈辱与蹂躏的中国人民站起来了。古老的中国焕发出新的生机与活力，摆脱了任人宰割与欺侮的历史，屹立于世界民族之林。每一位中华儿女应当了解中华民族数千年的文明史，也应当牢记鸦片战争以来一百多年民族屈辱的历史。

当我们步入全球化大潮的 21 世纪，信息技术革命迅猛发展，地区之间的交流壁垒被互联网之类的新兴交流工具所打破，世界的多元性展示在世人面前。世界上任何一个区域都不可避免地存在着两种以上文化的交汇与碰撞，但不可否认的是，近些年来，随着市场经济的大潮，西方文化扑面而来，有些人唯西方为时尚，把民族的传统丢在一边。大批年轻人甚至比西方人还热衷于圣诞节、情人节与洋快餐，对我国各民族的重大节日以及中国历史的基本知识却茫然无知，这是中华民族实现复兴大业中的重大忧患。

中国之所以为中国，中华民族之所以历数千年而

不分离，根基就在于五千年来一脉相传的中华文明。如果丢弃了千百年来一脉相承的文化，任凭外来文化随意浸染，很难设想 13 亿中国人到哪里去寻找民族向心力和凝聚力。在推进社会主义现代化、实现民族复兴的伟大事业中，大力弘扬优秀的中华民族文化和民族精神，弘扬中华文化的爱国主义传统和民族自尊意识，在建设中国特色社会主义的进程中，构建具有中国特色的文化价值体系，光大中华民族优秀传统文化是一件任重而道远的事业。

当前，我国进入了经济体制深刻变革、社会结构深刻变动、利益格局深刻调整、思想观念深刻变化的新的历史时期。面对新的历史任务和来自各方的新挑战，全党和全国人民都需要学习和把握社会主义核心价值观体系，进一步形成全社会共同的理想信念和道德规范，打牢全党全国各族人民团结奋斗的思想道德基础，形成全民族奋发向上的精神力量，这是我们建设社会主义和谐社会的思想保证。中国社会科学院作为国家社会科学研究的机构，有责任为此作出贡献。我们在编写出版《中华文明史话》与《百年中国史话》的基础上，组织院内外各研究领域的专家，融合近年来的最新研究，编辑出版大型历史知识系列丛书——《中国史话》，其目的就在于为广大人民群众尤其是青少年提供一套较为完整、准确地介绍中国历史和传统文化的普及类系列丛书，从而使生活在信息时代的人们尤其是青少年能够了解自己祖先的历史，在东西南北文化的交流中由知己到知彼，善于取人之长补己之

短，在中国与世界各国愈来愈深的文化交融中，保持自己的本色与特色，将中华民族自强不息、厚德载物的精神永远发扬下去。

《中国史话》系列丛书首批计 200 种，每种 10 万字左右，主要从政治、经济、文化、军事、哲学、艺术、科技、饮食、服饰、交通、建筑等各个方面介绍了从古至今数千年来中华文明发展和变迁的历史。这些历史不仅展现了中华五千年文化的辉煌，展现了先民的智慧与创造精神，而且展现了中国人民的不屈与抗争精神。我们衷心地希望这套普及历史知识的丛书对广大人民群众进一步了解中华民族的优秀文化传统，增强民族自尊心和自豪感发挥应有的作用，鼓舞广大人民群众特别是新一代的劳动者和建设者在建设中国特色社会主义的道路上不断阔步前进，为我们祖国美好的未来贡献更大的力量。

陈奎元

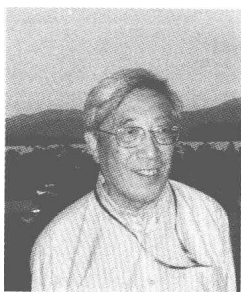
2011 年 4 月



◎ 杨 毅

作者小传

杨毅，1955年10月出生于北京市。1976年12月到考古研究所工作，1978年2月在编辑室工作至今。1985年毕业于中国社会科学院研究生院职工大学中文系。现任《考古学报》责任编辑，副研究馆员。编辑过考古杂志社各种考古学期刊《考古》、《考古学报》、《考古学集刊》。并编辑《临猗程村墓地》等数十部大型田野考古报告。主要撰写论文《中国古代剪刀》，收于《探古求原——考古杂志社成立十周年纪念学术文集》，科学出版社，2007年。



◎ 杨 泓

作者小传

杨泓，满族，1935年生，1958年北京大学毕业。中国社会科学院考古研究所研究员、中国社会科学院研究生院考古系教授、博士生导师。曾被聘任为《中国军事百科全书》（第一版）分支学科《古代兵器》主编。

目 录

一 兵器起源	1
1. 兵器与生产工具分离	1
2. 涿鹿之战和蚩尤造兵	4
3. 羿射九日的神话	7
4. 史前兵器	9
二 青铜生辉	14
1. 跨入青铜时代	14
2. 二里头文化的发现	15
3. 殷商铜兵	17
4. 《考工记》的启示	23
三 战车驰骋	26
1. 安阳殷车	26
2. 驷介旁旁	29
3. 车战五兵	34
4. 秦皇战车	41

四	钢铁威力	45
1.	钢铁兵器的出现	45
2.	钢铁兵器取代青铜兵器	51
3.	兵器类型的多样化	55
4.	环首刀与强弩	63
五	甲冑春秋	72
1.	殷周甲冑	72
2.	秦甲类型	82
3.	汉代铁铠	87
4.	裨裆和明光	94
5.	唐代铁铠	98
六	铁骑纵横	101
1.	扬威漠北	101
2.	马镫源流	108
3.	马稍代戟	112
4.	甲骑具装	119
5.	铁铠轻骑	122
七	兵器集成	125
1.	冷兵器集成	125
2.	砲和床弩	138
3.	攻守器械	144
4.	火药初露锋芒	148

八 火器神威	157
1. 原始火器	157
2. 元代火铳	159
3. 明初火铳	162
4. 佛郎机、红夷炮和鸟铳	167
5. 无敌大将军	179
参考书目	186

一 兵器起源



兵器与生产工具分离

中国远古时期，人类的祖先为了生存，把石块、木棒、藤索等简单加工成斧、钺、弓箭等生产工具，用其猎取禽兽以获得食物，并且用来对付猛兽的袭击。随着社会的进化，氏族部落的形成，原始人类的生存竞争加剧，部落之间的争斗不断。在争斗中，凡是能够利用的带锋刃的工具都被人们用来相互残杀，于是那些生产工具兼有了杀伤兵器的功能。为了在争斗中取得胜利，原有的生产工具难以胜任，这迫使人们去制作更有威力的专门的杀伤工具，于是兵器从生产工具中分化出来。这个过程经历了漫长的岁月。原始社会晚期，伴随着生产力的不断发展，萌发了私有制，开始由部落联盟向有阶级的国家过渡。为了更多地占有领地和财富，战争不断升级，专门用于杀伤的兵器开始出现。

在原始社会的生产工具中，石斧是用途最广泛的砍伐器。人们渔猎、伐木等都离不开石斧。在已经发

掘的新石器时代的墓葬中，男子常常随葬石斧，它几乎是男子劳动的象征物。这类具有广泛用途的带有锋刃的工具，也正是最早被人类用来相互残杀的工具之一。为了使石斧更具有杀伤威力，人们在制作过程中逐渐改变石斧的外形，减薄斧体，加大刃面，终于形成专门用于作战的兵器。研究人员在江南和北方等地的新石器时代遗址，发现了一种穿孔石斧，它体薄而有宽弧刃，有的上部有双肩，其特征明显不同于一般的生产工具，应属于专用的兵器。这种有宽弧刃的兵器被称为“钺”（见图1-①）。在山西襄汾陶寺新石器时代遗址发掘出的1件石钺，呈长方形，一侧中部钻一孔，并留有涂饰红彩的木柄痕迹，表明当时这件石钺是缚在木柄上使用的。

在河南临汝阎村新石器时代遗址出土的1件陶缸，高47厘米，饰有彩绘的图像。图像的右侧画有一柄石钺，石钺柄部的顶端和尾端都有装饰。柄上缠有绳索等物品，很像后世缠在剑柄上便于握执的剑袢，绳索绑缠的纹样和色彩颇具装饰美感。图像的左侧绘着一只嘴上衔着鱼的鸛鸟，通体饰白色，高傲直立，圆目瞪视，用它的长喙啄着一条大鱼。鱼嘴被鸛鸟啄住，整身下坠，僵硬死板，毫无生气（见图1-②）。经有关专家考证，鸛鸟和大鱼可能分别为两个原始部落的“图腾”。这幅彩绘画的含义，大概是以鸛鸟为图腾的氏族部落征服了以大鱼为图腾的氏族部落，而那柄石钺，已经不是普通的兵器，而是胜利和权威的象征物。

人们在制作钺时，选择最美丽的玉石为原料，经过精细的加工，制成玉钺，作为氏族首领，特别是军事首领们佩带的兵器。玉钺除了具有兵器的功能外，还被作为持有者身份和权力的标志。浙江省余杭反山新石器时代良渚文化遗址出土的玉钺是这一标志的例证。那些制作精美的玉钺，在顶端和尾端有玉质的冠饰或端饰，多放置在墓中尸体的左侧，或许原来下葬时握在死者的手中。其中1件带有少许褐斑的青玉钺弧刃的上下两角，都有精细的浅浮雕纹样。上角刻有一个“神徽”，神人巨目阔嘴，头上戴着羽毛冠饰；下角刻有一只“神鸟”，鸟的头、翼、身均作了变形夸张。“神徽”雕琢精美，画面神秘，与原始宗教有着密切的关联（见图1-③）。在余杭瑶山还发现了一处良渚文化的祭坛遗址，在祭坛下墓中发现的玉钺外形和雕琢精美的程度都与反山出土的相似（见图1-④）。瑶山发现的墓被葬于神圣的祭坛处，故推测死者的身份可能是专司祭祀的巫师。巫师是部族内的特殊阶层，或许同时还是酋长兼军事首领。反山墓地是由人工堆筑的巨大土坛，动用了多达2万多立方米的土。在生产力低下的原始社会，构筑如此花费人力、物力的墓地，所葬入的死者生前必定是部族中拥有相当权威的首领。部族首领们为了维护自己的地位和权势，扩大领地和财富，经常动用武力去征服其他的部落或部落联盟。这就导致原始战争更加残酷和激烈，因而进一步迫使人们去制造更具有杀伤威力，适合战争需要的兵器。

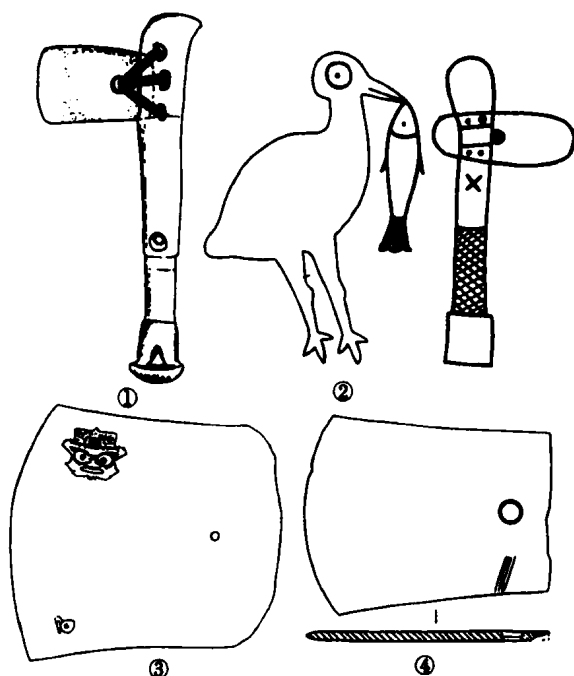


图1 兵器

- ①新石器时代陶钺模型 ②河南临汝阎村陶缸上的石斧图
③浙江余杭反山良渚墓出土的玉钺 ④浙江余杭瑶山出土的玉钺



2 涿鹿之战和蚩尤造兵

提到中国史籍中记载的年代最久远的战争，人们无疑会联想到著名的涿鹿之战。那是在原始社会晚期，以黄帝为首的北方部落联盟和以蚩尤为首的南方部落联盟之间在涿鹿之野发生的一场激战。传说蚩尤在作战时