

DISCOVERY

兵器世界



唐文驷 忻昀 编写
上海遠東出版社

知识百科丛书

兵器大世界

唐文驷 忻 昀 编著

上海远东出版社

·知识百科丛书·

兵器大世界

编 著 / 唐文驷 析 鈞

责任编辑 / 汪维范

装帧设计 / 王月琴

责任制作 / 晏恒全

责任校对 / 吴明泉

2008/11

出 版 / 上海遠東出版社

(200233) 中国上海市冠生园路 393 号

发 行 / 新华书店 上海发行所

上海遠東出版社

排 版 / 上海希望电脑排印中心

印 刷 / 商务印书馆上海印刷股份有限公司

装 订 / 商务印书馆上海印刷股份有限公司

版 次 / 1996 年 9 月第 1 版

印 次 / 2000 年 6 月第 2 次印刷

开 本 / 787 × 1092 1/32

字 数 / 350 千字

印 张 / 15.25

插 页 / 4

印 数 / 15001 - 20100

ISBN 7 - 80613 - 306 - 2

G·414 定价: 10.00 元

目 录

漫长的冷兵器时代

原始人的致胜法宝	(1)
冷兵器的诞生	(4)
金属兵器初露光辉	(7)
刑天舞干戚	(10)
驷马兵车驰骋疆场	(13)
从弓到弩的故事	(17)
钢铁兵器逞威战场	(22)
胡服骑射与骑兵崛起	(25)
十八般兵器各显其能	(28)
战场“霹雳”抛石机	(32)
使倭寇闻风丧胆的“狼筅”兵	(35)
史可法血战扬州城	(37)

火药兵器与陆战装备

火药兵器的诞生	(44)
管形火器的崛起	(50)
袁崇焕重创努尔哈赤	(54)
蒙古骑兵威震世界	(58)
威力巨大的炸药从何而来	(62)
神鬼莫测的气球炸弹	(66)
连发步枪的诞生	(68)

手枪种种	(71)
斯通纳枪族	(75)
短命的巨型大炮	(77)
千奇百怪的枪弹	(80)
“神鹰队”摧毁重水厂	(83)
攻陷硫黄岛	(87)
神秘的毒伞枪	(90)
“巴特 21”脱险记	(92)
钢盔的诞生	(96)
现代伪装术的功勋	(99)
奇异的排除炸弹装置	(103)
超凡绝伦的警用枪	(105)
多功能警棍	(107)
警用探测器	(109)
非致命的声光弹	(111)
专门对付步兵的地雷	(113)
专门对付坦克的地雷	(116)
高射炮的发明	(119)

钢铁堡垒的威风

世界上第一辆坦克的诞生	(122)
早期坦克小试锋芒	(125)
K 型子弹歪打正着	(129)
骑兵战坦克	(130)
坦克“闪电攻击战”	(132)
高射炮打坦克的启示	(134)
严寒横扫铁甲军	(136)
“虎”式坦克的覆灭	(139)

战场上的“巴祖卡”	(142)
“箭”式穿甲弹的威力	(144)
不可思议的爆炸装甲	(145)
突破“萨达姆防线”	(146)
“矮人坦克”	(148)
形形色色的特种坦克	(150)

战鹰叱咤雷电风云

早期的空中轰炸	(155)
战斗机的诞生	(157)
福克式灾难	(159)
“纸弹”炸日本	(161)
气球筑起的空中防线	(163)
奇袭山本五十六	(165)
空袭克拉克空军基地	(168)
杜立特轰炸东京	(170)
神风特攻队	(173)
飞越埃伯特运河防线	(175)
九头蛇行动计划	(177)
B-24 轰炸炼油厂	(179)
空降兵诺曼底逞威	(182)
被斩断的“佩刀”	(184)
山西战俘营劫俘	(197)
“神秘”式战斗机偷袭机场	(201)
黄金峡谷行动	(203)
神秘的“黑蝙蝠”	(207)
“雄猫”坠入沙漠	(210)
“沙漠风暴”第一炮	(212)

“攻击鹰”攻击“飞毛腿”	(214)
智取远程警戒雷达基地	(216)
“大力神”奇袭恐怖分子	(219)
高空幽灵的消失	(221)
空中救援行动	(224)
会飞的加油站	(229)
隐形的“夜鹰”	(231)
飞行员跳伞后飞机还能飞多远	(234)
从“坦克杀手”到“杀人凶手”	(236)

战舰踏平万顷巨浪

萨拉米大海战	(238)
赤壁大战中的古代战舰	(240)
车船逞威洞庭湖	(246)
形形色色的水雷	(252)
“海龟”解围	(257)
“锅炉”击沉了战列舰	(259)
铁甲战舰首次参战	(261)
埃利冒险的启示	(262)
“水下杀手”显身手	(264)
甲午黄海大战	(267)
“自杀”的驱逐舰	(269)
“K”舰队误闯雷区	(272)
围歼“俾斯麦”号战列舰	(276)
人鱼雷	(280)
鱼雷种种	(282)
“狼群”的覆灭	(286)
袖珍潜艇奇袭战列舰	(288)

奇袭间谍船	(290)
俘获“U-570”号潜艇	(292)
土豆击沉潜水艇	(294)
夜袭塔兰托	(295)
捕捉“海上监狱”	(298)
航空母舰逞威珍珠港	(301)
寿命最短的航空母舰	(304)
“大和”号魂归海底	(306)
战果最显著的猎潜舰	(309)
中途岛航空母舰大决战	(313)
“回天”鱼雷回天无术	(317)
超级航空母舰	(319)
“蚊子”的威力	(322)
“水雷杀手”显神威	(324)

威力无比的导弹与核弹

世界上最早的导弹	(327)
来不及参战的“小红帽”	(329)
震惊世界的“小男孩”	(331)
雷达的克星“百舌鸟”	(333)
马岛之战中的形形色色导弹	(336)
令苏军胆寒的“毒刺”	(344)
中东上空的“萨姆之歌”	(348)
“王牌旅”覆灭记	(352)
奇袭导弹基地	(358)
令人惊叹的“斯拉姆”导弹	(362)
远程奔袭突尼斯	(366)
“草原烈火”中的“鱼叉”	(370)

“爱国者”大战“飞毛腿”	(375)
事故百出的导弹	(377)
“东方神剑”的功勋	(386)
中国导弹巡礼	(391)
核战争差一点爆发	(399)
可怕的生物化学武器	
古代的化学武器	(405)
黄绿色的烟雾	(410)
八国联军的氯气炮	(413)
惨无人道的生物武器	(419)
奇妙的电子光学兵器	
明镜阵与激光武器	(426)
海湾战争与“永恒源泉”计划	(429)
目光锐利的“大鸟”	(434)
病毒缠身的“雄狮”	(438)
英军夜登马尔维纳斯岛	(443)
“千里眼”与“顺风耳”	(451)
现代化战争中的运筹高手	(459)
未来兵器展望录	
未来的潜艇	(466)
21 世纪的航空母舰	(468)
坦克驶向明天	(470)
未来的战斗机	(473)
正在研制中的电磁炮	(475)
并非幻想的机器人战士	(477)
遗传工程制造生物武器	(479)

原始人的致胜法宝

在距今几十万年前,北京周口店一带山区的气候温暖而又湿润,山上山下到处生长着茂密的原始森林、郁郁葱葱的灌木丛。轻风吹过,成片的野草起伏着绿色的波浪,野花的芳香飘向四方。

一个北京猿人爬在树上,拨开树叶警惕地注视着前方。他知道,凶猛的老虎、力大无穷的狗熊、成群的恶狼、强悍的犀牛等野兽,随时都会在附近出没。一阵风吹过,一人高的芭茅草被吹得低伏下来,露出了隐约可见的鹿角。北京猿人兴奋地高叫一声,霎那间,隐蔽在树后、岩石旁、草丛中的猿人们一跃而出,向那头梅花鹿包围上去。

梅花鹿警觉地扬蹄就逃,但四面八方响起了猿人们的呐喊,梅花鹿吓晕了头,不知该往哪里跑。它低下头,挺起坚硬的鹿角,朝向它冲来的猿人猛撞过去。一个猿人躲避不及,被鹿角戳破了肚皮,负伤倒在地上。

不等梅花鹿转过身,更多的猿人猛扑上来,将梅花鹿掀翻在地,鹿脑袋撞在石头上,流出了汨汨鲜血。猿人们用藤条绑住了梅花鹿的四蹄,兴高采烈地扛起猎物往回走去。

突然,随着一声怒吼,从树林中窜出一头猛虎。原来,是梅花鹿的血腥气引来了老虎。面对气势汹汹的猛虎,猿人先是一惊,但他们很快就镇定下来,一部分猿人扛着梅花鹿快步离去,

留下十几个猿人个个手持棍棒，警惕地注视着老虎的一举一动。他们手中的棍棒，有的一端削得尖尖的，犹如现代标枪；有的在棍子头上绑着有棱有角的石块。

老虎纵身向前扑来，猿人们边发出威武的喊叫声，边与猛虎展开了殊死搏斗。猿人们将一支支尖锐的木棍投向老虎。老虎身上被木标枪刺得鲜血淋漓，它张牙舞爪地乱扑乱咬，有一个猿人被咬伤了，另一个猿人被虎尾扫中小腿折断了腿骨。然而，没有一个猿人后退，他们一声呐喊，一起冲上前，用绑了石块的木棍朝老虎头上、身上猛砸，打得老虎眼冒金星，跌倒在地。一个猿人趁机将一头削得尖尖的木棍刺进了老虎的心脏。老虎哀鸣一声，口吐鲜血死了。

北京猿人扛着梅花鹿、拖着大老虎回到山洞前，引起了留在洞里的猿人和小猿人们的欢迎，大家围着猎物，跳起了欢乐的原始舞……

北京猿人生活在距今几十万年前的北京周口店一带，据科学家发掘证明，我国境内最早的原始人，如云南发现的元谋猿人距今已有 170 万年的历史了。猿人的力气远远比不上虎、熊、豹、大象、犀牛、野牛等野兽，但是，猿人却有致胜的法宝，那就是经过砍削过的木棍和用人工砸打过的石块，这是人类制造的最初的渔猎工具。猿人靠着这些十分粗糙的工具，采集野果、挖掘植物的根茎来吃，并用它们狩猎，与猛兽作斗争，艰难地生活着。那个时期，称为旧石器时代。

几十万年的艰苦斗争，使猿人得到了更进一步的进化，大约在三四万年前，猿人在制造工具上有了飞跃发展，不但能磨制出各种形状的石斧、石刀、石矛等石器，而且还发明了球形投掷器。投掷器能将圆形的石球投向远方，远距离攻击猎物。

1963 年，我国考古工作者在山西省朔县峙峪村附近发现了

一处旧石器时代晚期遗址,从中发掘出了弓用石镞,说明早在2.8万多年前,原始人已经使用了弓和箭。

无论是石器还是弓箭,都是原始人与野兽斗争的工具,作为战争使用的兵器还没有产生。但是,随着原始人进一步进化,进入氏族社会生活之后,发生了部落之间的冲突,那些石戈、石矛、石刀、石弹、石斧、石铲以及弓箭等渔猎工具才逐渐发展为兵器。所以说,人类最早的兵器,是由原始工具发展而来的。

冷兵器的诞生

传说在 4000 多年前,我国黄河流域一带住着许多氏族部落,其中最强大的是黄帝领导的部落,他们定居在姬水一带,以畜牧业和农业为生。由于黄帝族越来越强盛,不断扩展势力范围,便与住在姜水一带的炎帝部落发生了冲突,双方在阪泉打了一仗,结果炎帝族被黄帝族打败。从此,黄帝成为中原地区的部落联盟首领。

后来,蚩尤不服黄帝,便带兵去攻打黄帝。

据说,蚩尤发明了戈、矛、戟、酋矛、夷矛五种兵器,被称为“兵主”之神。蚩尤有 81 个兄弟,他们个个兽身人头,铜头铁额,凶悍无比。尤其是蚩尤,相传他长的是人身牛蹄,四只眼睛六只手,耳边鬓发竖起硬如剑戟,头上还长着尖锐的角。当然,人不可能长个野兽的身体,也许是蚩尤率领他的部下作战时,身披兽皮,头顶兽角,即可威吓敌人,又能保护自己。

黄帝在涿鹿迎战蚩尤,双方摆开了决战的阵势。黄帝一声令下,黄帝手下的勇士们势不可挡地冲向蚩尤的军队。蚩尤的兵士虽然骁勇好战,却难以抵挡猛烈的进攻,只得连连后退。就在这时,突然天降大雾,使黄帝的军队迷失了方向。蚩尤率领兵士却不时地突然从雾中杀出,使黄帝防不胜防,连连损兵折将,吃了败仗。

幸亏黄帝手下有不少能人。相传他的臣子风后发挥非凡的智慧,运用鬼斧神工的本领,造出了指南车,才使黄帝的军队在迷雾中辨明了方向。

这时，玄女族前来帮助黄帝，他们吹号角、击夔鼓，迷惑蚩尤和他的部下。黄帝乘着蚩尤震悚之际，突然冲破迷雾重围，击败蚩尤，并将他俘虏。不久，黄帝在冀州地方杀了蚩尤。

黄帝与蚩尤的“涿鹿之战”，是我国远古原始社会解体时，部落联盟之间的战争。部落之间的战争，往往是由争夺水源、草地、狩猎场等对部落的生存和发展具有重要因素的事件而引起的，随着部落的不断壮大，部落之间的战争规模也越来越大，而黄帝和蚩尤之间的“涿鹿之战”是其中最著名的一次战争，除此还有黄帝和炎帝的战争、共工和黄帝的战争等等。

这些剧烈而又残酷的战争，使人们认识到，仅仅利用渔猎工具来作战，已经不能满足战争的需要了。为了赢得战争的胜利，促使人们创造新的杀人工具，于是，专用于战斗的冷兵器便诞生了。

考古工作者在江苏邳县大墩子发掘了一处距今 5600 年的新石器时代遗址，墓葬中有具中年男子尸体，他右手握一把骨制匕首，身边放着一把石斧，说明他生前是氏族的武士。在他的左腿股骨上嵌着一枚三角形的骨质的箭头，箭头深入骨质 2.7 厘米，经科学鉴定，那武士是在被射中后不久就死去的。但他中箭处并非致命的部位，由此推断，那骨箭头上可能涂有毒药。这样的箭，明显地已不再是渔猎工具，而是专门的兵器了。

原始冷兵器从渔猎工具发展而来，但又不同于渔猎工具。比如，木棒是最常见的渔猎工具，但作为古老兵器的木棒则经过了进一步的加工。虽然木棒经过几千年早已朽烂，在考古发掘中难以寻到它的踪影，但我们还是可以从一些在本世纪初，仍处于原始社会阶段生活的少数民族中，找到这种原始兵器。如生活在台湾兰屿的耶美人，他们的大棒长达 2.8 米，握手处削得较细，便于用手握棒，而大棒的头部则修削成近似大刀的形状，既

可用来砸,又能用来砍,具有极大的杀伤力。

在考古中常能发现石斧,中间都有个大而圆的孔,用来装木斧柄。这些石斧磨得较薄,斧刃呈半圆形。显然,如此薄而锋利的石斧是不适合用来砍伐树木的,它们只能是专门用来作战的兵器。

由此可见,氏族部落之间的冲突和战争,导致了人类最古老的石兵器的诞生。为了与以后使用火药的兵器相区别,人们把不用火药的兵器统称为冷兵器。

金属兵器初露光辉

距今 3000 多年前,商朝的纣王登上了王位。纣王是中国历史上有名的暴君,他只顾自己享乐,从不管百姓的死活。他和宠姬妲己在朝歌过着穷奢极欲的生活,却用各种残酷的刑罚来镇压百姓和敢于批评他的诸侯。

纣王的残暴行为,激起了人民的反抗。位于我国西部岐山的周部落,举起了反对纣王的大旗。

公元前 11 世纪的某一年,周武王了解到纣王已经到了众叛亲离的地步,便觉得讨伐纣王的时机已到,就亲自挂帅,点起 5 万大军,东渡黄河来到盟津,即今天河南省的孟县一带。听到周武王准备伐纣的消息,其他八个方国部落和反商诸侯小国也带着军队赶到盟津,来和周武王会盟,共同伐纣。

当旭日东升时,几万大军威武地排列在寂静的原野上,在周武王的主持下举行了气壮山河的誓师大会。周武王高举起象征权威的左杖黄钺,大声命令全军:“称尔戈,比尔干,立尔矛,予其誓!”

5 万士兵一起举起他们手中的兵器,跟着周武王喊出了誓词。初升的阳光照在他们的兵器上,闪烁着耀眼的金属的光辉。

两年后,周武王率领讨伐纣王的大军奋勇向朝歌前进,势如破竹地一直打到了离朝歌只有 70 里的牧野。

纣王大怒,率领 70 万士兵来到牧野,迎战周武王的 5 万军队。以多敌寡,纣王自以为稳操胜券。谁知纣王军队的士兵由奴隶组成,他们平时受尽纣王的压迫和虐待,早就恨透了纣王,

所以,当周武王的军队一进攻,这些奴隶士兵立刻掉转矛头,纷纷倒戈,帮助周军一起打纣王。商军顿时溃散,纣王眼看大势已去,连忙逃回朝歌。纣王自知人们饶不了他,便在鹿台放起火,跳进火中自杀了。

第二天,散宜生、太颠等将军手执长剑,护卫着周武王,进入朝歌,消灭了商朝,建立了周王朝。

由此可见,周武王伐纣时,除了石兵器之外,已经有了金属兵器,当时的金属兵器是由青铜制成,称为青铜兵器。周武王在誓师时说“称尔戈”、“立尔矛”,使我们知道,当时军队中的主要格斗兵器是青铜戈和青铜矛,而誓词中提到的“比尔干”,那“干”就是当时的防护装具“盾”。周武王手中高举的黄钺,不但是一种青铜兵器,而且还是代表最高指挥权的权杖。将军手执长剑护卫周武王进入朝歌的事实使我们了解到,当时的将军们已经佩戴青铜剑,以剑作为卫体兵器。

考古发掘也证实了这一点,西周时期出土的兵器,数量最多的是戈和矛,剑和钺的数量较少,它们都是用青铜制成的。但考古学家也发现,西周时的青铜兵器的制作工艺水平已相当发达,说明我国早已在西周之前就掌握了制造青铜兵器工艺。

那么,为什么最早的金属兵器是青铜兵器,而不是其他金属制造的呢?

在五金中,金、银、铜、铁、锡很有可能是在同一时期被人们发现的,但是金银太软,不适于做工具。铁在自然界中,都是和别的元素化合着的矿物,必须经过较为复杂的冶炼。而铜常存在于孔雀石中。只要将孔雀石和木炭放在一起燃烧,加热到1000多摄氏度时,就能炼出铜来。在铜中加些铅锡,就冶炼出了青铜。我国在原始社会后期就发明了冶铜术,古籍中记载,大禹的儿子启建立夏朝时,就用铜铸了九鼎来表示他的权威。