

SHAOERBAIKETANMI

少儿百科探秘



武器和科技

WUQI HE KEJI



张哲◎编著



中国出版集团

现代出版社



少儿百科探秘
SHAOER BAIKE TANMI

武器和科技

WUQI HE KEJI

张哲 编著

 中国出版集团  现代出版社

图书在版编目(CIP)数据

武器和科技 / 张哲编著. —北京: 现代出版社,
2013.1
(少儿百科探秘)
ISBN 978-7-5143-1075-7

I. ①武… II. ①张… III. ①武器—少儿读物②科技—
少儿读物 IV. ①E92-49②N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 293092 号



少儿百科探秘

SHAOER BAIKE TANMI

武器和科技

WUQI HE KEJI

作者 张哲

责任编辑 刘刚

出版发行 现代出版社

地址 北京市安定门外安华里 504 号

邮政编码 100011

电话 (010) 64267325

传真 (010) 64245264

电子邮箱 xiandai@cnpitc.com.cn

网址 www.modernpress.com.cn

印刷 大厂回族自治县祥凯隆印刷有限公司

开本 700×1000 1/16

印张 10

版次 2013 年 3 月第 1 版 2014 年 1 月第 2 次印刷

书号 ISBN 978-7-5143-1075-7

定价 29.80 元

前言

FOREWORD



战争是一种错综复杂的社会现象，是许多因素相互作用、相互联系的整体，但归根结底只有人和武器才是它的基本要素。要想赢得一场战争的胜利，先进的武器装备必不可少，而最终决定战争胜负的是人，不是武器。无论战争形态如何变化，都需要靠人来掌握和使用武器装备。武器装备越是发展，技术越是复杂，对人的素质要求越高。

历史上，每一种久经战阵的武器都记载着一段远去的历史和不老的传奇，战争或许来了又走，而武器却永远“忠诚”于它们残酷的“使命”，在尸横遍地和鲜血飞溅中彰显着自己存在的意义。武器的历史可以追溯到人类刚刚学会使用石块和木棒的时期。在那个时代，人类为了自身的生存，手中的猎食工具很可能在某些场合变成了同类自相残杀的武器。但是，武器及武器技术真正进入迅猛发展的阶段则是在数百年前。

当人类告别血淋淋的冷兵器时代，欢天喜地迎接热兵器时代或者文明时代到来的时候，这才发现，武器技术的发展所带来的一切并不当初想象的那般美好，它是一把闪闪发光的双刃剑。

历史的车轮滚滚向前，科技的发展日新月异，武器也在以飞快的速度向着高、精、尖的顶峰迈进。这是一本全面介绍军事常识、武器装备的百科图书，无论是古代的刀戈剑戟和现代的高科技武器都将在这里为您一一呈现。让我们共同开始一场军事武器之旅吧！

目录

CONTENTS



冷兵器时代

什么是冷兵器	2
十八般兵器	4
剑	6
弓和弩	8
矛和盾	10
投石机	12
防护武器	14
动物“兵”	16
攻守城兵器	18
战车与战船	20

热兵器时代

什么是热兵器	24
火药发展史	26
轻武器	28
手枪	30
突击步枪	32
狙击步枪	34
机枪	36
冲锋枪	38
著名枪械设计师	40

子弹的发展	42
现代枪械载具	44
炸弹	46
手雷和手榴弹	48
地雷和水雷	50
鱼雷	52
航空炸弹	54
导弹	56
穿甲弹	58
火炮	60
高射炮	62
航炮	64
炮兵部队	66
炮弹	68
世界著名军校	70
功勋章	72
军事体制	74



目录

CONTENTS



现代主力武器

坦 克	78
装甲车	80
军用舰艇	82
航空母舰	84
巡洋舰	86
护卫舰	88
驱逐舰	90
潜 艇	92
反潜机	94
核潜艇	96
隐身战舰	98
军用飞机	100
军用运输机	102
战斗机	104
轰炸机	106
侦察机	108
攻击机	110
武装直升机	112
预警机和电子战飞机	114

军事科技与战术

军事技术	118
瞄准技术	120
夜视技术	122
迷彩技术	124
电子欺骗	126
隐身技术	128
排爆机器人	130
干扰技术	132
机载雷达	134
舰载雷达	136
应对气象战	138
信息战	140
侦察卫星	142
导航定位	144
后勤保障系统	146
战地流动医院	148
战地流动厨房	150
未来新式武器	152



冷兵器时代

当文明的曙光开始照耀人类社会的时候,战争也出现在人类社会活动中,并对社会的发展起到了很大的作用。随着社会的发展,兵器也在不断更新,冷兵器是人类使用时间最长的兵器种类,至少有数万年历史。其中,石木兵器时代延续的时间最长。铜兵器时代和铁兵器时代是冷兵器的鼎盛时期。

什么是冷兵器

冷兵器指用于砍杀、撞击、刺杀的不带爆炸或燃烧物质的武器,如刀、剑、棍等。在人类历史的发展过程中,冷兵器主宰战场的时间要远远大于热兵器。

性能

冷兵器的性能,都是以近战杀伤为主。在冷兵器时代,兵器只有量的提高,没有质的突变。火器时代开始后,冷兵器已不是作战的主要兵器,但由于它的特殊作用以及在各国、各地区的发展进程不同,冷兵器一直沿用至今。

钉头棒



分类

冷兵器按作战用途可分为步战兵器、车战兵器、骑战兵器、水战兵器和攻守城器械等;按结构形制可分为短兵器、长兵器、抛射兵器、护体装具、器械、兵车、战船等。

钉头链



最早的冷兵器

冷兵器出现于人类社会发展的早期,由耕作、狩猎等劳动工具演变而成,随着战争及生产水平的发展,经历了由庞杂到统一的发展完善过程。



文明与野蛮

无论如何,冷兵器是原始人类对自身能力的一种延伸,交战的双方以血淋淋的方式迫使另一方就范。相反,在现代文明社会里,原子弹可以杀人无数,却往往只是威慑的工具。

十八般兵器

在冷兵器的发展过程中,我国的兵器种类最多,民间广为流传的有十八般武器,它们是:刀、枪、剑、戟、棍、棒、槊、镗、斧、钺、铲、耙、鞭、铜、锤、叉、戈、矛。



枪



剑

枪

这里的枪并不是装有火药的武器,而是一种刺击兵器,形状与矛相似,比矛轻便而且锋利。从唐朝到宋朝,枪成为军中的主要兵器,唐代的枪分为漆枪、木枪、自干枪和扑枪4种,宋代的枪有几十种。

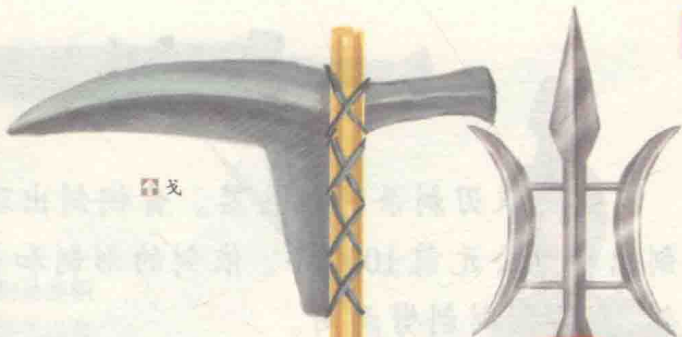


刀



戈

戈是一种可钩、可斫，装有长柄的兵器。最早的戈是将兽角绑在木杆上。戈适用于战车，是从殷周到春秋时代的主要兵器之一。



钱

斧和钺

斧和钺都是劈砍兵器，它们的区别在于大小，小的是斧，大的是钺。斧和钺在商代是重要的兵器之一，但是它们的缺点是刃厚而且笨重，到了宋朝便逐渐衰退了。

斧

钺

戟

戟是一种可钩、可斫、可割、可刺的兵器，杀伤力非常强，是战国到汉朝的主要兵器之一。

剑

剑是双刃刺杀的短兵器。青铜剑出现于公元前2000年，铁剑出现于公元前1000年。依剑的形制和长度可以分为刺剑和劈剑，有些剑则刺劈两用。

剑的要素

剑有3个要素：一是长度，二是灵活性，三是结构强度。

骑士与剑



剑不仅可以用来刺，劈也是剑术基本动作之一。



长劈剑

公元前1000年，在欧洲和亚洲出现了长劈剑，在步兵和重骑兵中使用。后来，剑的形式逐渐完善，除了在实际中用于防身和格斗外，也成为贵族们喜欢佩带的一种兵器。



青铜剑

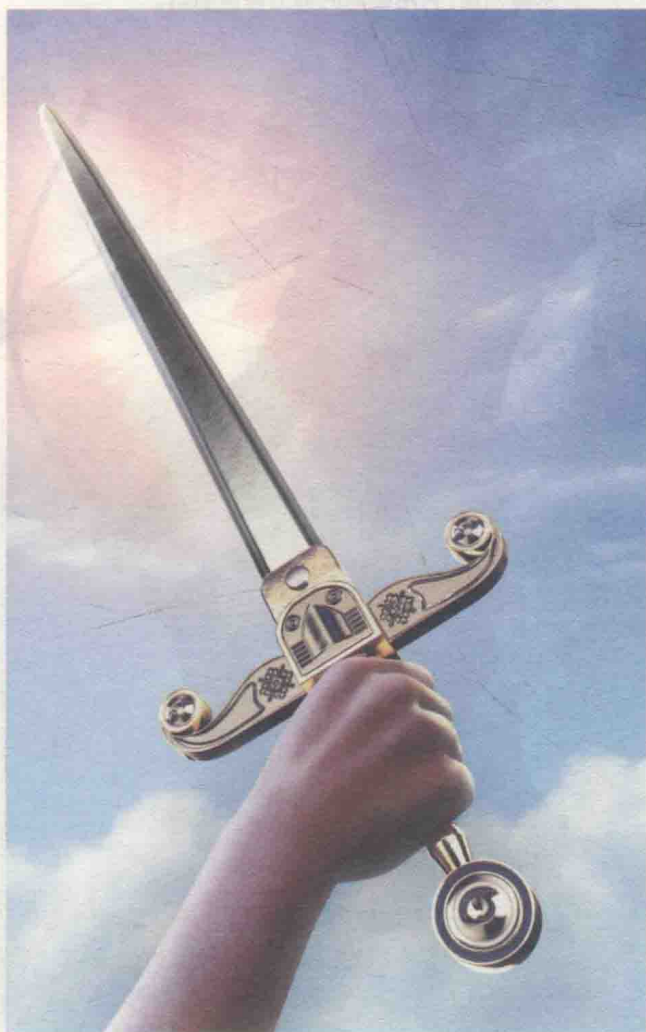
青铜剑

青铜铸剑出现于商代中期,最初是曲柄短剑,商代晚期演变成直柄短剑,形状也有很多变化。继青铜剑之后出现了铁剑,而在过渡期间出现的是铜柄铁刃剑。



剑

锋利的剑



越王剑

越王剑

在我国出土的越王勾践剑虽然深埋在地下 2500 年,但出土时仍然寒气逼人,锋利异常,可以划破十几层纸。

弓和弩

弓和弩是古代的远程射杀武器,后来,弓箭成为贵族们狩猎的工具。弓和弩是古代军队使用的重要武器之一。

“弦木为弧”

我国早在 2.8 万多年前的原始社会就已发明使用了弓箭。原始的弓比较粗糙,弓身是用树枝或竹材弯曲而成,即“弦木为弧”的单体弓,用削尖头部的木棒当箭,利用细绳的弹力将箭射出。

射箭

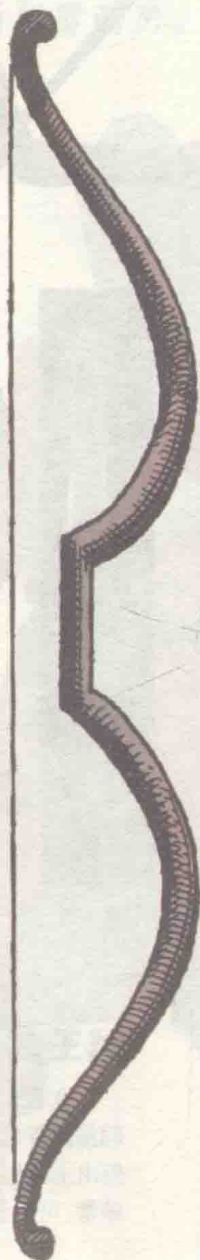


箭

与弓、弩配套使用的箭随着弓、弩的演变而变化。最早的箭只是一根被削尖了的树枝或竹子,后来人们将尖的石块或骨、贝作为箭镞,安在箭杆的头部。



弓和箭



弩

弩是在战国时期才出现的一种远程冷兵器，它从弓箭的基础上发展而来的。弩是一种致命的武器，由于操作简单，即使是新兵也能够很快地成为用弩高手。



弩

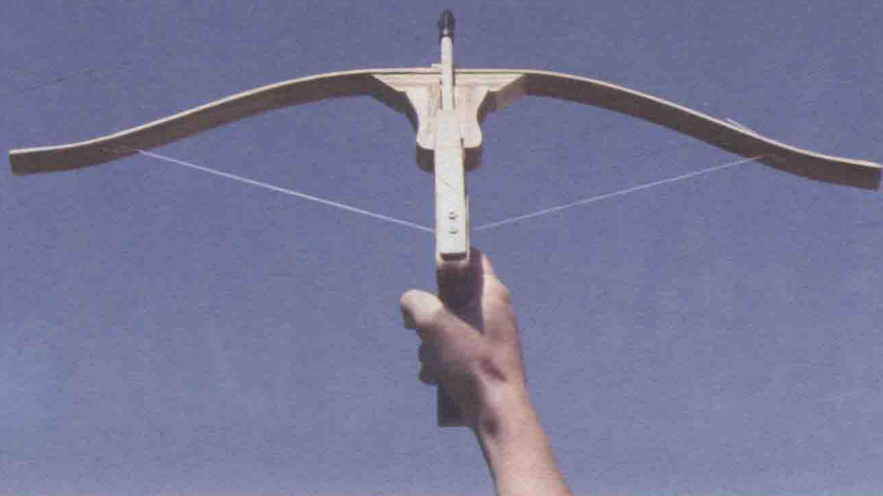
万弩齐发

公元前 343 年，齐国和魏国在马陵交战。齐国军师孙臆在马陵道两侧埋伏了一万多名弩手，当魏军经过时，万弩齐发，打败了魏军。

弩



一般来说弩比弓的射程更远、杀伤力更强，而且命中率更高。



矛和盾

矛和盾是古时带兵打仗的兵器。矛是一种长枪,在长杆的一端装有青铜或铁制的枪头;盾是一种护器,用以抵挡锋利武器的进攻。

自相矛盾



自相矛盾

楚国有个人到市场上去卖矛和盾。他举起盾说:“我的盾是世界上最坚固的,什么东西也不能刺穿它!”接着,他又拿起一支矛说:“我的矛是世界上最尖利的,什么东西都会被它刺穿!”这时,一个看客问道:“如果用这矛去戳这盾,会怎样呢?”这人听后,赶紧溜走了。

古战场上士兵所使用的矛和盾

刺杀工具

矛出现于旧石器时代,最初的矛是削尖了的棍棒,后来的矛是在矛杆上装上锋利的矛头。



兴盛时期

矛使用最广泛的时期是在铁器时代。在古罗马,矛是徒步军人和骑乘军人的一种通用武器。

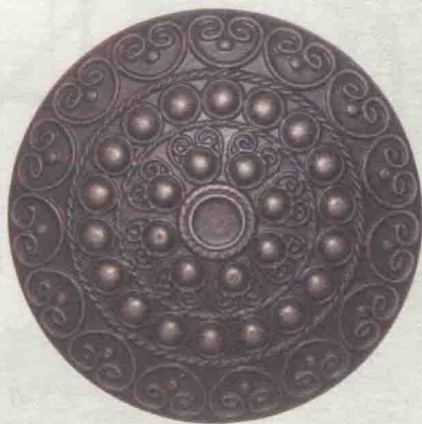
手持矛和盾
和士兵



骑乘军人使用的矛

防卫兵器

在古代东方、古希腊和古罗马,盾作为一种防卫兵器被广泛使用。早期的盾用木、竹、皮革制成,后来用铜、铁制成。



圆形盾牌

盾的构造

盾包有一层或者数层皮革,可以防止箭、矛和剑的伤害;背后有握持的把手,通常与刀、剑等兵器配合使用。

