



少年
儿童 成长百科

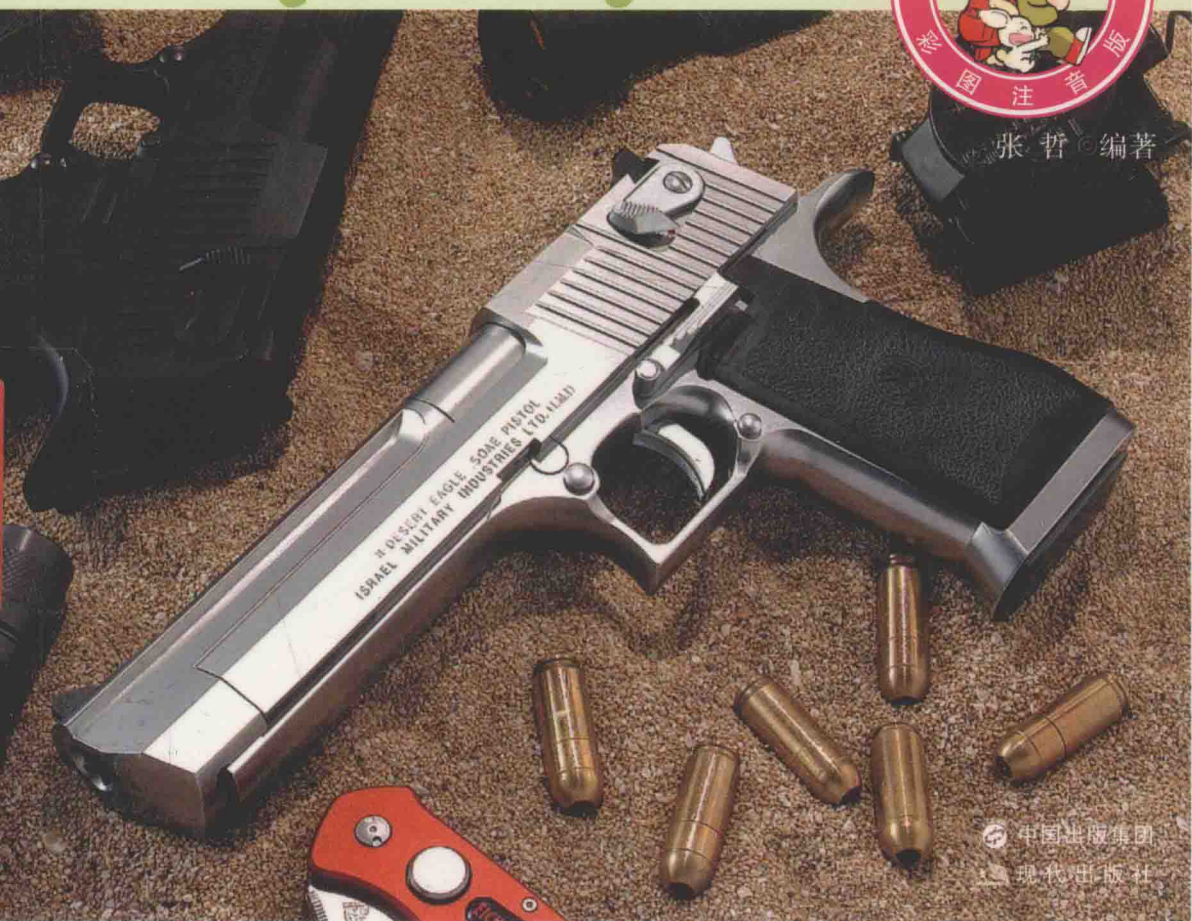
SHAONIAN
ERTONG
CHENGZHANG
BAIKE

武器大全

WUQI DAQUAN



张哲 编著



中国出版集团
现代出版社



少年儿童成长百科 WUQI DAQUAN

武器大全

张 哲◎编著



中国出版集团



现代出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

武器大全 / 张哲编著. —北京: 现代出版社, 2013.1
(少年儿童成长百科)

ISBN 978-7-5143-1087-0

I. ①武… II. ①张… III. ①武器—少儿读物 IV. ①
E92-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 293059 号



少年儿童成长百科 WUQI DAQUAN

武器大全

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 978-7-5143-1087-0

定 价 29.80 元



前言

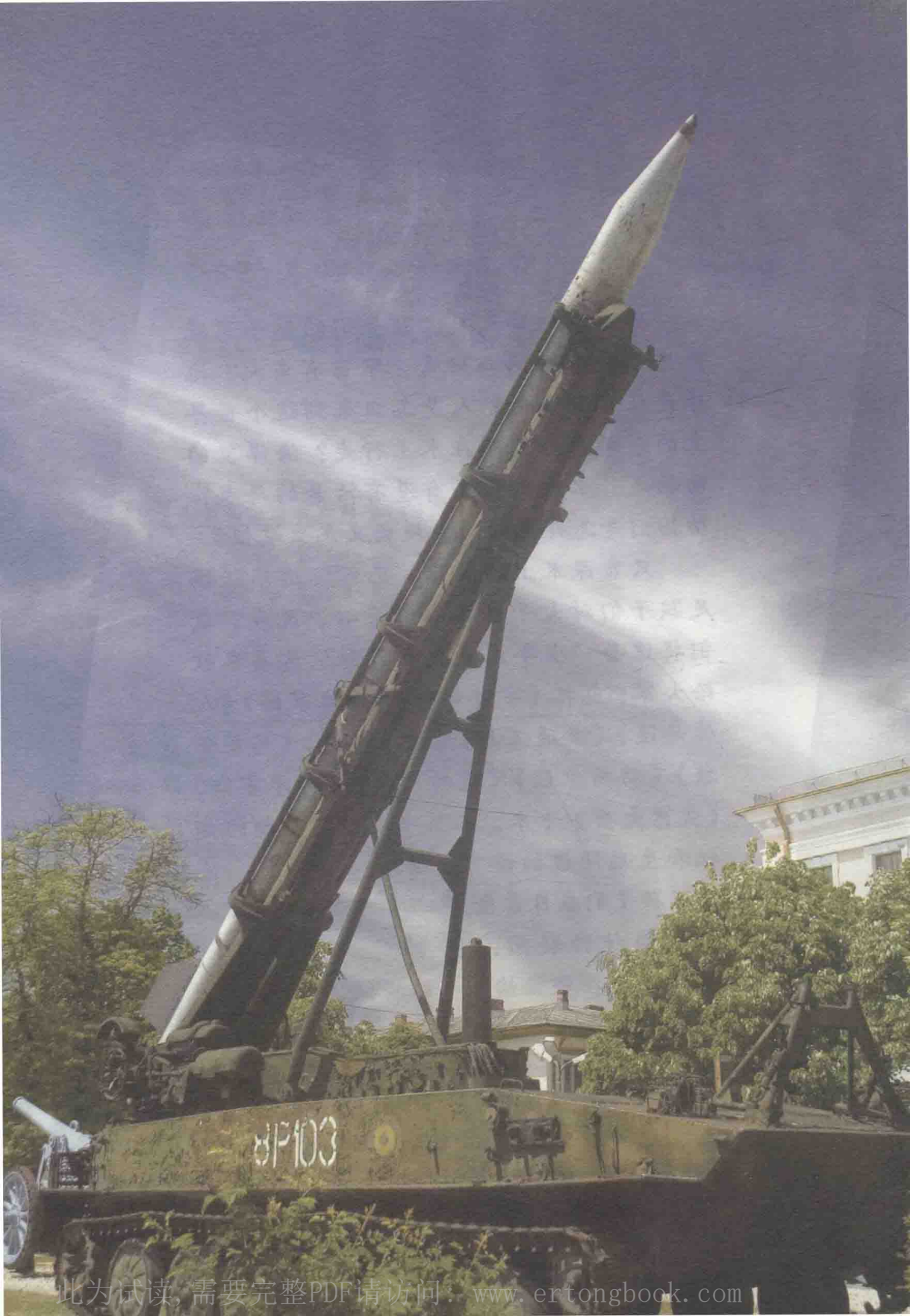
QIANYAN

从懂事的那天起，孩子们的脑子里就产生了许多疑问与好奇。宇宙有多大？地球是从哪里来的？人是怎么来到这个世界上的？船为什么能在水上行走？海洋里的动物是什么样的？还有没有活着的恐龙？动物们是怎样生活的？植物又怎么吃饭？

只靠课本上的知识，已经远远不能满足孩子们对大千世界的好奇心。现在，我们将这套“少年儿童成长百科”丛书奉献给大家，包括《宇宙奇观》《地球家园》《人体趣谈》《交通工具》《海洋精灵》《恐龙家族》《动物乐园》《植物天地》《科学万象》《武器大全》十本。本丛书以殷实有趣的知识和生动活泼的语言，解

答了孩子们在日常生活中的种种疑问，引导读者在轻松愉快的阅读中渐渐步入浩瀚的知识海洋。







目录

MULU

早期的武器

冷兵器	1
十八般兵器	2
剑	4
弓和弩	6
矛与盾	8
投石机	10
火药	12

枪械大集合

早期手枪	14
左轮手枪	16
自动手枪	18
CZ75 型手枪	20
M1911 自动手枪	22
“伯莱塔”92F	24
卢格 P08	26
瓦尔特 P99	28
“沙漠之鹰”	30
步枪	32

AK-47 步枪	34
M1 加兰德步枪	36
M16 步枪	38
狙击步枪	40
M40 狙击步枪	42
SVD 狙击步枪	44
冲锋枪	46
机枪	48
特种枪械	50
口径与子弹	52

炮弹家族

手雷与手榴弹	54
地雷	56
水雷	58
鱼雷	60
火炮	62
AS90 式自行榴弹炮	64
M109A6 式自行榴弹炮	66
M224 型迫击炮	68
M163 式自行高射炮	70

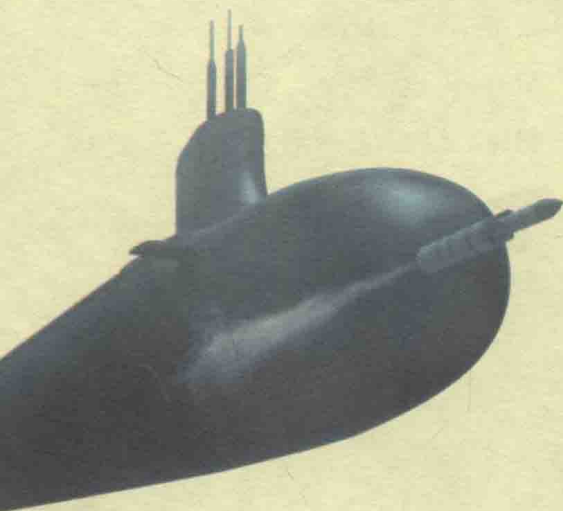


M270 式火箭炮	72	F-16“战隼”战斗机	104
航 炮	74	F/A-18“大黄蜂”战斗机	106
舰 炮	76	F-111“土豚”战斗机	108
导 弹	78	F-117“夜鹰”战斗机	110
对地导弹	80	B-52 轰炸机	112
防空导弹	82	B-1B“枪骑兵”轰炸机	114
战略导弹	84	B-2“幽灵”轰炸机	116
弹道导弹	86	C-130“大力神”运输机	118
炮 弹	88	E-3“望楼”预警机	120
原子弹	90	KC-135 空中加油机	122
氢 弹	92	直升机	124
		电子干扰机	126

空中战机

U-2 侦察机	94	战车和舰艇	
SR-71“黑鸟”侦察机	96	坦 克	128
RQ-4A“全球鹰”无人机	98	“马克”I 型坦克	130
A-10“雷电”攻击机	100	FT-17 轻型坦克	132
F-15“鹰”战斗机	102	“虎”1 坦克	134

T-34 坦克	136
装甲车	138
装甲扫雷车	140
常规航母	142
核动力航母	144
战列舰	146
驱逐舰	148
登陆艇	150
潜 艇	152





冷兵器

冷 bīng qì zhǐ yòng yú kǎn shā zhuàng jī cì shā de bú dài bào zhà huò rán shāo
 兵器指用于砍杀、撞击、刺杀的不带爆炸或燃烧
 wù zhì de wǔ qì rú dāo jiàn gùn děng zài rén lèi lì shǐ de fā zhǎn
 物质的武器，如刀、剑、棍等。在人类历史的发展
 guò chéng zhōng lěng bīng qì zhǔ zǎi zhàn chǎng de shí jiān yào yuǎn yuǎn dà yú rè bīng qì
 过程中，冷兵器主宰战场的的时间要远远大于热兵器。

分类

lěng bīng qì àn zuò zhàn yòng tú kě fēn wéi bù zhàn bīng qì chē zhàn
 冷兵器按作战用途可分为步战兵器、车战
 bīng qì qí zhàn bīng qì shuǐ zhàn bīng qì hé gōng shǒu chéng qì xiè děng
 兵器、骑战兵器、水战兵器和攻守城器械等；
 àn jié gòu xíng zhì kě fēn wéi duǎn bīng qì cháng bīng qì pāo shè bīng
 按结构形制可分为短兵器、长兵器、抛射兵
 qì hù tǐ zhuāng jù qì xiè bīng chē zhàn chuán děng
 器、护体装具、器械、兵车、战船等。



小档案

罗马帝国有一种行刑用的刀，犯人往往在行刑前就被它给吓死了。



刀

性能

lěng bīng qì de xìng néng jī běn dōu shì yǐ jìn zhàn shā shāng wéi zhǔ zài
 冷兵器的性能，基本都是近以战杀伤为主。在
 lěng bīng qì shí dài bīng qì zhǐ yǒu liàng de tí gāo méi yǒu zhì de tū biàn huǒ
 冷兵器时代，兵器只有量的提高，没有质的突变。火
 qì shí dài kāi shǐ hòu lěng bīng qì yǐ bú shì zuò zhàn de zhǔ yào bīng qì
 器时代开始后，冷兵器已不是作战的主要兵器，
 dàn yóu yú tā de tè shū zuò yòng yǐ jí zài gè guó gè dì qū
 但由于它的特殊作用以及在各各国、各地区
 de fā zhǎn jìn chéng bù tóng lěng bīng qì yì zhí yán yòng zhì jīn
 的发展进程不同，冷兵器一直沿用至今。



钉头棒



十八般兵器

在

lěng bīng qì de fā zhǎn guò chéng zhōng wǒ guó de bīng qì zhǒng lèi

zui duō mǐn jiān guǎng wéi liú chuán de yǒu shí bā bān wǔ qì tā

men shì dāo qiāng jiàn jǐ gùn bàng shuò tǎng fú

yuè chǎn pá biān jiǎn chuí chā gē máo

钱、铲、耙、鞭、剑、锤、叉、戈、矛。

枪

zhè lǐ de qiāng bīng bú shì zhuāng yǒu huǒ yào de wǔ qì ér

shì yī zhǒng cì jī bīng qì xíng zhuàng yǔ máo xiāng sì bǐ máo

qīng biàn ér qiè fēng lì cóng táng cháo dào sòng cháo qiāng chéng wéi

jūn zhōng de zhǔ yào bīng qì táng dài de qiāng fēn wéi

qī qiāng mù qiāng zì gān qiāng hé bàng pū qiāng

sì zhǒng sòng dài de qiāng yǒu jǐ shí zhǒng

四种，宋代的枪有几十种。



刀

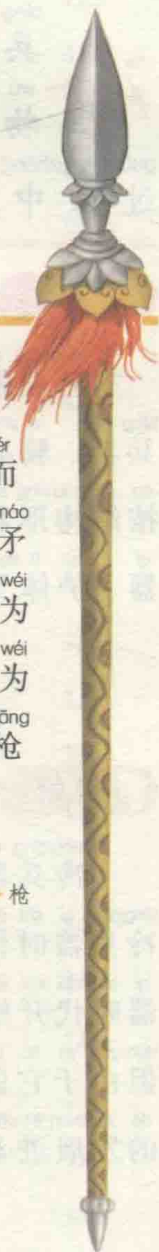


剑



小档案

刀是武术中最常用的器械，是十八般兵器之首。刀与剑的区别是：刀是单刃，剑是双刃。



枪



戈

gē shì yì zhǒng kē gōu kē zhuó zhuāngyǒuchángbǐng
戈是一种可钩、可斫，装有长柄

de bīng qì zuì zǎo de gē shì jiāng shòu jiǎo bāng zài mù gǎn shàng
的兵器。最早的戈是将兽角绑在木杆上。

gē shì yòng yú zhàn chē shì cóng yīn zhōu dào chūn qiū shí dài de
戈适用于战车，是从殷周到春秋时代的
zhǔ yào bīng qì zhī yī
主要兵器之一。



斧和钺

fǔ yuè dōu shì yì zhǒng pī kǎn bīng qì fǔ hé yuè de qū bié
斧、钺都是一种劈砍兵器，斧和钺的区别

zài yú dà xiǎo xiǎo de shì fǔ dà de shì yuè fǔ hé yuè zài shāng
在于大小，小的是斧，大的是钺。斧和钺在商
dài shì zhòng yào de bīng qì zhī yī dàn shì tā men de quē diǎn shì rèn hòu
代是重要的兵器之一，但是它们的缺点是刃厚

ér qiě bèn zhòng dào le sòng cháo biàn zhú jiàn shuāi tuì le
而且笨重，到了宋朝便逐渐衰退了。

戟

jǐ shì yì zhǒng kē gōu kē zhuó kē gē kē cì de bīng qì shā shāng
戟是一种可钩、可斫、可割、可刺的兵器，杀伤

lì fēi cháng qiáng shì zhàn guó dào hàn cháo de zhǔ yào bīng qì zhī yī
力非常强，是战国到汉朝的主要兵器之一。



剑

剑

shì shuāng rèn cì shā de duǎnbīng qì qīngtóng jiàn chū xiàn yú gōngyuánqián

是双刃刺杀的短兵器。青铜剑出现于公元前 2000

nián zuǒ yòu tiě jiàn dà yuē chū xiàn yú gōngyuánqián

年左右，铁剑大约出现于公元前 1000 年。剑依形

zhì hé cháng dù kě yǐ fēn wéi cì jiàn hé pī jiàn yǒu xiē jiàn zé néng cì pī liǎng yòng

制和长度可以分为刺剑和劈剑，有些剑则能刺劈两用。

剑的要素

jiàn yǒu gè yào sù yī shì cháng dù èr shì líng

剑有 3 个要素：一是长度，二是灵

huó xìng sān shì jié gòu qiáng dù

活性，三是结构强度。

• 如今，剑经常
作为一种道具出现
在舞台表演中。

长劈剑

gōngyuánqián nián zuǒ yòu ōu

公元前 1000 年左右，欧

zhōu hé yà zhōu chū xiàn le cháng pī jiàn hòu

来，剑的形式逐渐完善，除了

zài shí zhàn zhōng yòng yú fáng shēn hé gé dòu wài

yě chéng wéi guì zú men xǐ huān pèi dài de yì

zhǒng bīng qì

种兵器。

• 持剑的士兵





青铜剑

qīngtóng zhù jiàn chū xiàn yú shāng dài zhōng qī zuì chū shì qū bǐng
青铜铸剑出现于商代中期，最初是曲柄

duǎn jiàn shāng dài wǎn qī yǎn biàn chéng zhí bǐng duǎn jiàn xíng zhuàng yě yǒu hěn
短剑，商代晚期演变成直柄短剑，形状也有很

duō biàn huà jì qīngtóng jiàn zhī hòu chū xiàn le tiě jiàn zài guò dù qī jiān hái chū xiàn
多变化。继青铜剑之后出现了铁剑，在过渡期间还出现

le tóng bǐng tiě rèn jiàn zhù tiě liàng gāng de jì shù zài bù duàn fā zhǎn
了铜柄铁刃剑，铸铁炼钢的技术在不断发展。



★ 青铜剑

越王剑

zài wǒ guó chū tǔ de yuè wáng gōu jiàn
在我国出土的越王勾践

jiàn suī rán shēn mái zài dì xià 2500 nián
剑虽然深埋在地下2500年，

dàn chū tǔ shí réng rán hán qì bī rén fēng
但出土时仍然寒气逼人、锋

lì yì cháng kě yǐ huà pò shí jǐ céng zhǐ
利异常，可以划破十几层纸。



★ 越王剑



小档案

尽管东西方文化不同，但是剑文化的含义却有着许多共同之处。



★ 骑士与剑



弓和弩

弓

hé nǚ shì gǔ dài de yuǎnchéngshè shā wǔ qì hòu lái gōng jiǎn zhú jiàn chéng
和弩是古代的远程射杀武器，后来，弓箭逐渐成
wéi guì zú mēnshòu liè de gōng jù gōng hé nǚ shì gǔ dài jūn duì shǐ yòng de zhòng
为贵族们狩猎的工具。弓和弩是古代军队使用的重

yào wǔ qì zhī yī
要武器之一。



弓箭手

“弦木为弧”

wǒ guó zǎo zài wàn duō nián qián de yuán shǐ shè huì jiù
我国早在 2.8 万多年前的原始社会就
yǐ fā míng shǐ yòng gōng jiǎn yuán shǐ de gōng bǐ jiào cū cǎo gōng
已发明使用弓箭。原始的弓比较粗糙，弓
shēn shì yòng shù zhī huò zhú cái wān qū ér chéng jí xián mù wéi
身是用树枝或竹材弯曲而成，即“弦木为
hú de dān tǐ gōng yòng xiāo jiǎn tóu bù de mù bàng dāng jiǎn
弧”的单体弓，用削尖头部的木棒当箭，
lì yòng xì shéng de tán lì jiāng jiǎn shè chū
利用细绳的弹力将箭射出。

弓箭的原理
和弹弓一样



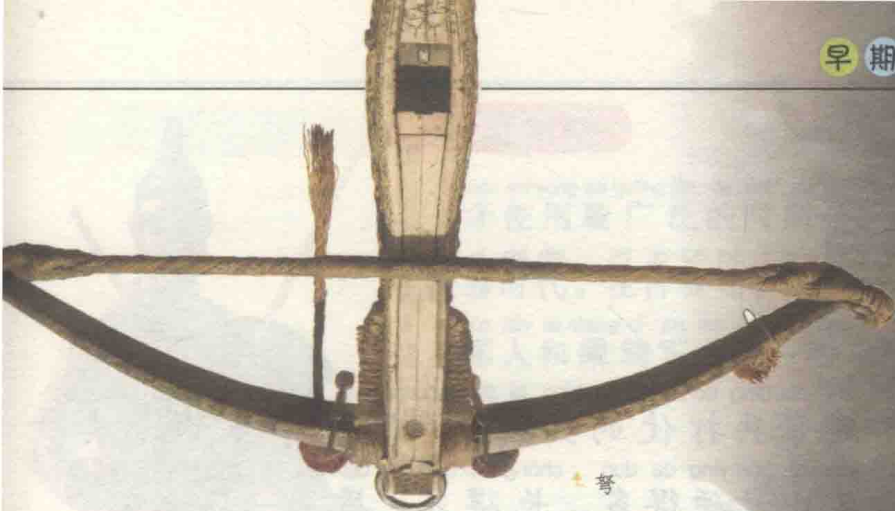
弦
削

yǔ gōng nǚ pèi tào shǐ yòng de jiǎn suí zhe gōng nǚ de yǎn
与弓、弩配套使用的箭随着弓、弩的演
biàn ér biàn huà zuì zǎo de jiǎn zhǐ shì yì gēn bèi xiāo jiǎn le de shù
变而变化。最早的箭只是一根被削尖了的树
zhī huò zhú zǐ hòu lái rén men jiāng jiǎn de shí kuài huò gǔ bèi zuò
枝或竹子，后来人们将尖的石块或骨、贝作
wéi jiàn zú ān zài jiàn gǎn de tóu bù
为箭簇，安在箭杆的头部。

石质箭头



箭



弩

弩

nǚ yě shì gǔ dài de yì zhǒng shè jiàn de gōng
弩也是古代的一种射箭的工

jù tǎ yǔ gōng zuì dà de bù tóng shì bù xū yào
具，它与弓最大的不同是不需要
biān miào zhǔn biān lā gōng yīn cǐ yǒu gèng dà de shā
边瞄准边拉弓，因此有更大的杀
shāng lì
伤力。



小档案

从北宋初期开始，
弓箭与火结合使用，在
箭头上点火射击，成为
火箭。

万弩齐发

gōngyuán qián nián qí guó hé wèi guó zài mǎ líng jiāo
公元前 343 年，齐国和魏国在马陵交

zhàn qí guó jūn shī sūn bīn zài mǎ líng dào liǎng cè mái fú le yí
战。齐国军师孙臆在马陵道两侧埋伏了一

wàn duō míng nǚ shǒu dāng wèi jūn jīng guò shí wàn nǚ qí fā
万多名弩手，当魏军经过时，万弩齐发，

dǎ bài le wèi jūn
打败了魏军。

现在，射箭已成为竞
技体育中的一项比赛。





矛与盾

矛

hé dùn shì gǔ shí dài bīng dǎ zhàng de bīng qì máo shì yī zhǒng cháng qiāng lèi
和盾是古时带兵打仗的兵器。矛是一种长枪，类
sì jiàn què yòu bǐ jiàn yìng de duō cháng de duō dùn shì yī zhǒng tiě qì
似箭，却又比箭硬得多、长得多；盾是一种铁器，
yòng yǐ dī dǎng fēng lì wǔ qì de jìn gōng
用以抵挡锋利武器的进攻。



矛

自相矛盾

chū guó yǒu gè rén dào shì chǎng shàng qù mài máo hé dùn tā jǔ qǐ dùn
楚国有个人到市场上去卖矛和盾。他举起盾
shuō wǒ de dùn shì shì jiè shàng zuì jiān gù de shén me dōng xī yě bù néng
说：“我的盾是世界上最坚固的，什么东西也不能
cì chuān tā jiē zhe tā yòu ná qǐ yī zhī máo shuō wǒ de máo shì
刺穿它！”接着，他又拿起一支矛说：“我的矛是
shì jiè shàng zuì jiān lì de shén me dōng xī
世界上最尖利的，什么东西
dōu huì bèi tā cì chuān zhè shí yí gè
都会被它刺穿！”这时，一个
kàn kè wèn dào rú guǒ yòng zhè máo qù chuō
看客问道：“如果用这矛去戳
zhè dùn huì zěnyàng ne zhè rén tīng
这盾，会怎样呢？”这人听
hòu gǎn jīn liū zǒu le
后，赶紧溜走了。



自相矛盾

刺杀工具

máo chū xiàn yú jiù shí qì shí dài zuì chū de máo shì xiāo jiān le de
矛出现于旧石器时代，最初的矛是削尖了的
gùn bàng hòu lái cái zài máo gǎn shàng zhuāng shàng le máo tóu
棍棒，后来才在矛杆上装上了矛头。



兴盛时期

máo shǐ yòng zuì guǎng fàn de shí qī shì
矛使用最广泛的时期是
zài tiě qì shí dài zài gǔ luó mǎ máo shì
在铁器时代。在古罗马，矛是
tú bù jūn rén hé chéng qí jūn rén de yì zhǒng
徒步军人和乘骑军人的一种
tōng yòng wǔ qì
通用武器。



小档案

中国晋代以后的矛被称为枪，枪与以前的矛差别在于枪尖头更短、更尖、更轻便。

★ 手持矛和盾的古罗马士兵

盾的构造

dùn bāo yǒu yī céng huò zhě shù céng pí
盾包有一层或者数层皮
gé kě yǐ fáng zhǐ jiàn máo hé jiàn de shāng
革，可以防止箭、矛和剑的伤
hài bèi hòu yǒu wò chí de bǎ shǒu tōng
害；背后有握持的把手，通
cháng yǔ dāo jiàn dēng bīng qì pèi hé shǐ yòng
常与刀、剑等兵器配合使用。

防卫兵器

zài gǔ dōng fāng gǔ xī lì hé gǔ luó mǎ dùn zuò
在古代东方、古希腊和古罗马，盾作
wéi yī zhǒng fáng wèi bīng qì bèi guǎng fàn shǐ yòng zǎo qī de dùn
为一种防卫兵器被广泛使用。早期的盾
yòng mù zhú pí gé zhì chéng hòu lái yòng tóng tiě zhì chéng
用木、竹、皮革制成，后来用铜、铁制成。

★ 盾



投石机

投

shí jī shì gǔ dài de yì zhǒng gōng chéng wǔ qì tā lì yòng gāng gǎn yuán lǐ
石机是古代的一种攻城武器，它利用杠杆原理，
yòng jiǎo xiǎo de lì liàng bǎ wù tǐ tóu jìn dí fāng de chéng qiáng hé chéng nèi zào
用较小的力量把物体投进敌方的城墙和城内，造
chéng pò huài
成破坏。

叙拉古战役

gōng yuán qián nián luó mǎ jiāng lǐng mǎ sāi lǎ sī shuài lǐng dà jūn
公元前215年，罗马将领马塞拉斯率领大军
lái dào xù lǎ gǔ chéng xià yǐ wéi xiǎo xiǎo de xù lǎ gǔ chéng huì bù gōng
来到叙拉古城下，以为小小的叙拉古城会不攻
zì pò rán ér yíng jiē luó mǎ jūn duì de shì yí zhèn mì jí de
自破。然而，迎接罗马军队的是一阵密集的
biǎo jiàn hé shí tóu luó mǎ rén bèi dǎ de sàng hún luò pò
标箭和石头，罗马人被打得丧魂落魄，
zhēng xiāng táo mìng zhè chǎng zhàn yì de yīng xióng jiù shì
争相逃命。这场战役的英雄就是
xù lǎ gǔ rén shǐ yòng de tóu shí jī
叙拉古人使用的投石机。



投石机



小档案

阿基米德曾用杠
杆原理设计出了投
石机。