

权威百科悦读大系

Encyclopedia of the Weapons

武器大百科



卓越教育 / 主编

飞思少儿科普出版中心/监制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

权威百科悦读大系

Encyclopedia
of the
Weapons
武器大百科



卓越教育 / 主编
飞思少儿科普出版中心 / 监制



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

武器大百科 / 卓越教育主编. —北京: 电子工业出版社, 2014.1

(权威百科悦读大系)

ISBN 978-7-121-21424-0

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第211883号

Encyclopedia of the Weapons 武器大百科



策划编辑: 刘 欢

责任编辑: 杨 鸽

文字编辑: 李新承

图片提供: 全景视觉等

印 刷: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

装 订: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 10

字 数: 256千字

印 次: 2014年1月第1次印刷

定 价: 24.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系,
联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

一起发现魅力无穷的武器家族！

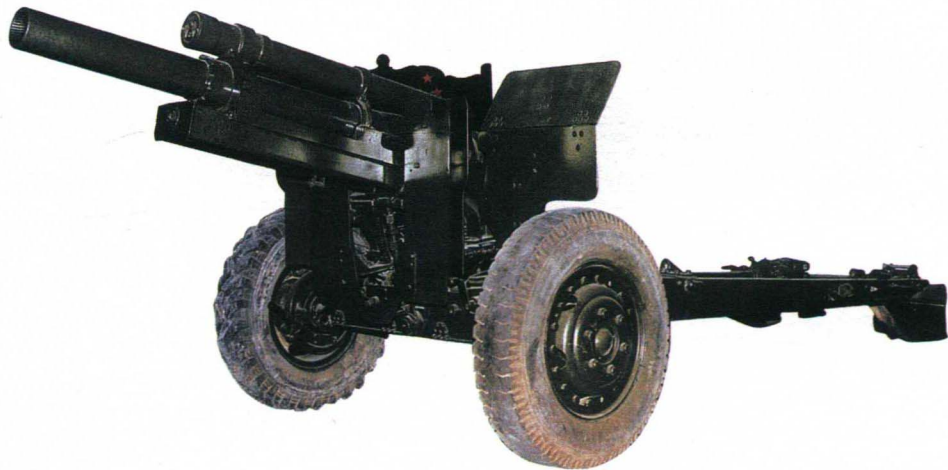
Encyclopedia of the Weapons

Foreword 前言

作为战争的附属产物，武器在血雨腥风中经历着一次又一次的变革，从最原始的棍棒发展到如今的智能型作战工具。它已经成为一种符号，是社会文明发展程度的缩影，也是国家实力强盛与否的象征。

历经几千年，人类凭借无穷的智慧创造了一个庞大的武器家族。那么，古代战场上的冲锋武器是什么？微声手枪如何杀人于无声？坚实的坦克是否也有敌手？航空母舰有什么独特魅力？核武器会给人类带来怎样的灾难？生物武器的威力究竟有多大呢？……本书将一一给予解答。

本书分为古代武器、轻武器、火炮、装甲车、舰艇、军用飞机、导弹、非常规武器共8章，以通俗易懂的文字向你全面展示人类从古至今取得的卓越成就，以海量的美图向你展现武器的无穷魅力。还等什么，赶快跟随本书进入神奇威武的武器家族吧！



目录| CONTENTS

1~20

第一章 古代武器

2 认识十八般武器

4 剑

6 刀

8 矛

10 弓箭

12 弩

14 古代陆战武器

16 古代防守装备

18 古代火器



26 手枪

28 机枪

30 冲锋枪

32 微声枪

34 榴弹发射器

35 火箭筒

36 弹药

38 手榴弹

40 地雷

42 鱼雷

44 水雷



21~44

第二章 轻武器

22 认识枪械

24 步枪



45~62

第三章 火炮

46 认识火炮

48 榴弹炮

50 加农炮

52 火箭炮

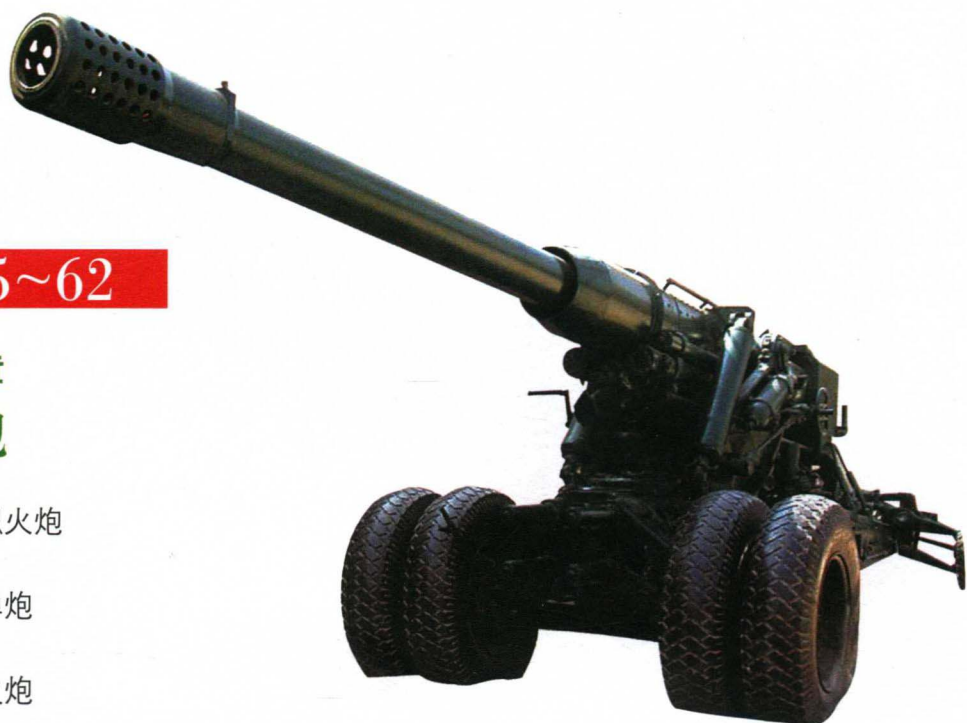
54 迫击炮

56 高射炮

58 舰炮

60 反坦克炮

62 无坐力炮



63~78

第四章 装甲车

64 认识坦克

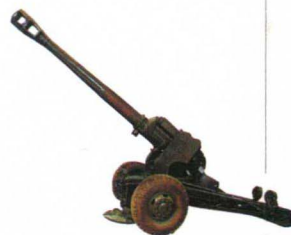
66 主战坦克

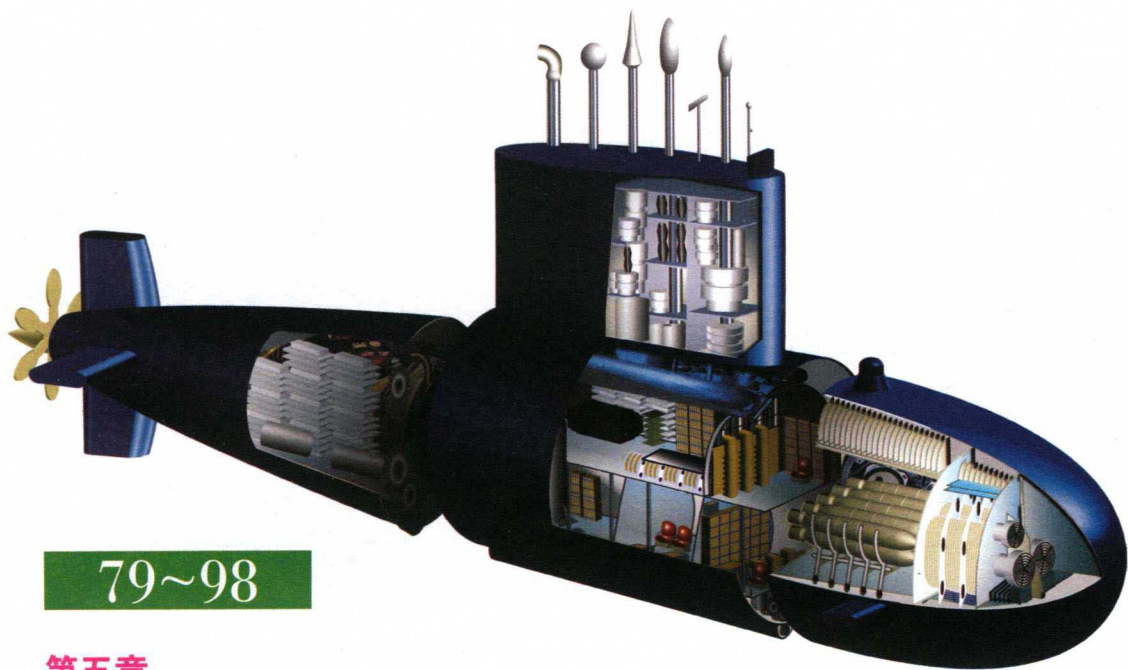
68 水陆坦克

70 轻型坦克

72 认识装甲战车

76 步兵战车





79~98

第五章 舰艇

80 认识舰艇

82 战列舰

84 巡洋舰

86 护卫舰

88 登陆作战舰艇

90 航空母舰

94 潜艇

96 水雷战舰艇

98 小型水面舰艇



99~120

第六章 军用飞机

100 认识军用飞机

102 战斗机

106 攻击机

108 轰炸机

110 军用直升机

112 军用运输机

114 空中加油机

116 侦察机

118 预警机

120 反潜巡逻机



121~140

第七章 导弹

122 认识导弹

124 地空导弹

126 空空导弹

128 空地导弹

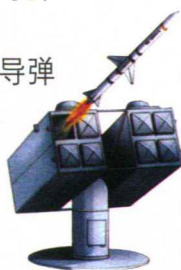
130 反舰导弹

132 反辐射导弹

134 反坦克导弹

136 巡航导弹

138 弹道导弹



141~153

第八章 非常规武器

142 认识非常规武器

144 化学武器

146 生物武器

148 认识核武器

150 原子弹

152 氢弹

153 中子弹





[第一章]

Part 1

古代武器

远古时代已经成为过去，我们只能从历史的遗迹中搜寻古代战争的蛛丝马迹。从古人类为争夺生存空间而发生战争开始，一些原始的生产工具就被用于战场上的厮杀，成为最早的武器。随着战争规模的不断扩大，专门用于战争的武器不断产生，从简单的棍棒到刀剑，再慢慢演变到战车、战船、火器……武器的发展日新月异。现在，就让我们一起回到那些充斥着剑戟钩叉的时代，遥想那刀光剑影的场面，倾听那惊心动魄的厮杀呐喊吧！

认识十八般武器

《水浒传》中有这样一个故事：史进拜王教头为师后，每日苦练，半年后精通了十八般武器。十八般武器，一般是指矛、锤、弓、弩、铙、鞭、铜、剑、链、抓、斧、钺、戈、戟、拐、棒、枪、叉。下面，我们就来一起认识一下这十八种武器中的佼佼者，以及其他一些古代名武器。



史进正在耍棒。



戈
在古代战争中，戈是经常使用的武器之一。它的出现，对后来武器的发展产生了很大影响。

戈

戈是中国古代一种长柄的格斗武器，模仿兽角和鸟喙制成。戈起源于镰刀类生产工具，后来逐步演化为更加锋利的铜戈，打仗时威力十足。到了战国时期，由于士兵的盔甲等防护设备制作得越来越坚固，戈的作用就不如戟、矛那么明显了，于是渐渐退出战争舞台。

戟

戟早在商周时期就出现了，是一种集戈、矛于一体、可钩可刺的武器。士兵在战车上手握这种武器时，既可以袭击敌方战车上的人，又可以攻击战车旁的人。与戈相比，戟的杀伤力要强许多，因此它很快就取代戈成为士兵的主要作战工具。



戟
戟是我国独有的一种武器。它有许多功能，可以钩、刺、割等，威力较大。

斧

斧是古代的一种劈砍武器，最初由石头制成，后逐渐发展成为铜斧、铁斧和钢斧等。斧的主要用法有劈、砍、削、搂、剁、撞等，使用起来，给人粗犷、勇猛、豪放之感。著名的斧有三板斧、鱼尾斧、宣花斧、凤头斧等。



斧

钩

钩是一种短柄的格斗武器，是模仿猛兽的爪和嘴制成的，在短武器中使用较多。其刃的末端呈钩状，护手处呈月牙状，有尖有刃。除了单钩以外，还有双钩。在练习双钩时，要求使用者双手都有操作器械的能力，而且身体要协调配合，所以比较难练。

钩
钩由戈演变而来，是我国古代战士常用的兵器之一。



钺

钺是一种劈砍武器，从斧演化而来，但比斧大。钺具有弧形的三角刃，且刃的两角向上翘。早在商朝，人们就在战场上使用钺了，但由于其形制沉重，不够灵活，后来逐渐成为仪仗队用的仪仗，常被看成统治权威的象征。



商代晚期的大铜钺

狼牙棒

狼牙棒是古代一种很重的武器，主要由棒头、棒柄和钻3部分组成。最上端的是棒头，上面装满了狼牙一样的钉刺；中间的棒柄是手握的地方；最下端的是钻，一般做成尖状，既能防止棒柄破裂，又能攻击敌人，不用时还可以插立在地面上。

流星锤

流星锤是一种将金属锤头系于长绳一端或两端制成的软武器，属于索系暗器类。绳长约5米，只系一个锤头的，称为“单流星”；绳长约1.5米，系两个锤头的，称为“双流星”。



流星锤

剑

剑是一种既可砍杀又可刺击的兵器。公元前1000年，欧洲和亚洲出现了长劈剑，在步兵和重骑兵中使用，剑的形制逐渐完善。在中国，春秋时期以后，剑逐渐退出战场，主要成为官员们佩带的饰物和防身兵器。



在古代战场中，剑是骑兵们使用的兵器之一。

最早的剑

剑在中国古代近战中，是一种重要的作战武器。西周时期的青铜剑是中国最早的剑。它的“身材”不长，剑身与剑柄接头的地方有牙齿状的凸起，剑柄微微弯曲，上面的装饰图案非常精致美观，剑柄的末端被制成动物头（比如羊头等）的模样。

剑的发展

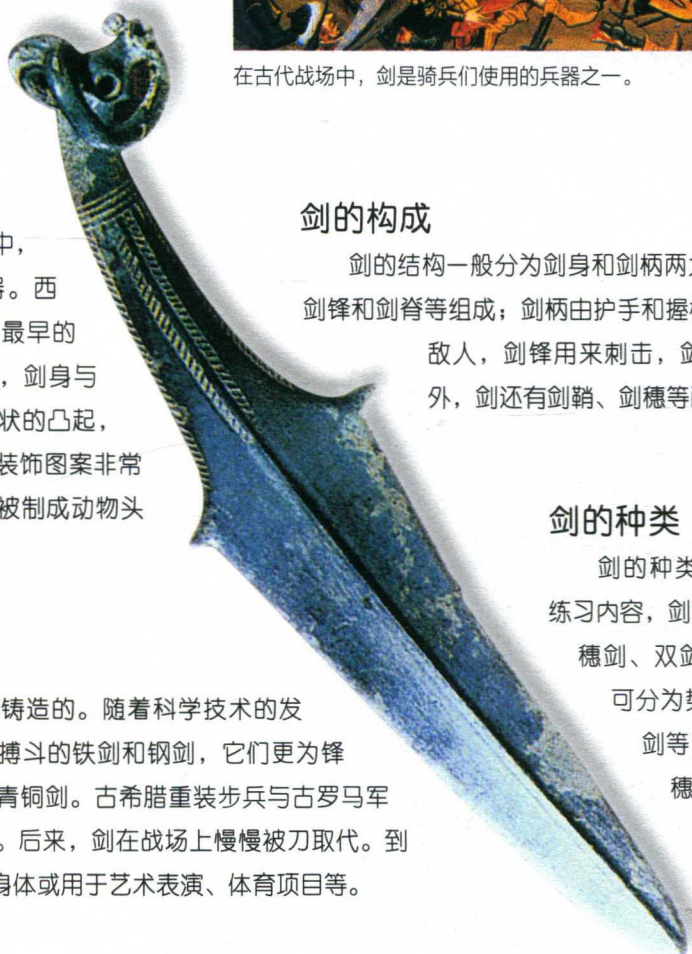
最初的剑是用青铜铸造的。随着科学技术的发展，出现了用于防身和搏斗的铁剑和钢剑，它们更为锋利和坚韧，逐步取代了青铜剑。古希腊重装步兵与古罗马军团就曾以剑为主要武器。后来，剑在战场上慢慢被刀取代。到了现代，剑常用来锻炼身体或用于艺术表演、体育项目等。

剑的构成

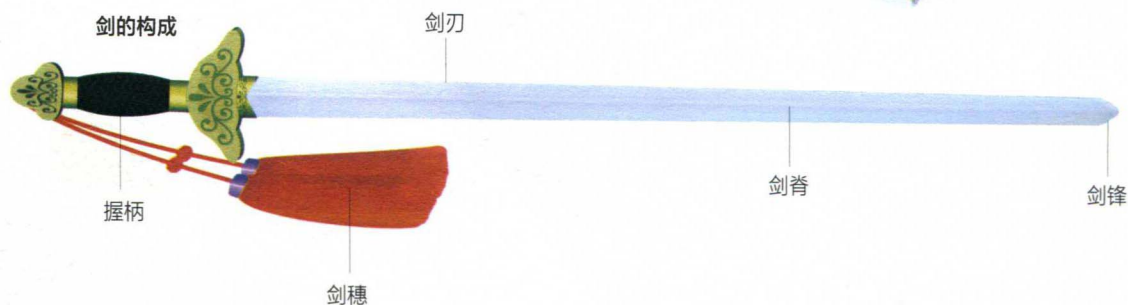
剑的结构一般分为剑身和剑柄两大部分。剑身由剑刃、剑锋和剑脊等组成；剑柄由护手和握柄组成。剑刃用于砍杀敌人，剑锋用来刺击，剑柄是手握的地方。此外，剑还有剑鞘、剑穗等配物。

剑的种类

剑的种类十分丰富。按剑术的练习内容，剑可分为单剑、双手剑、穗剑、双剑等类别；按剑势风格可分为势剑、行剑、绵剑、醉剑等；按剑穗长短可分为长穗剑和短穗剑。



商代羊首铜短剑



中国古代十大名剑

尽管没有先进的熔炼设备、纯净的原材料、精确的测试手段，但古代匠师们还是在不断的摸索和实践中，铸造出了多把名剑。其中，最著名的莫过于传说中的十大名剑：轩辕、夏禹、湛泸、赤霄、泰阿、七星龙渊、干将、莫邪、鱼肠、纯钧和承影。

战国青铜长剑

越王勾践剑

越王勾践剑是春秋末期越国国君勾践使用的一把青铜剑。此剑于1965年在湖北省江陵县（现荆州市荆州区）出土，上面刻有“越王勾践自作用剑”

八字铭文。这把宝剑在地下埋藏了大约2500年的时间，却一点锈也没生。它剑身光亮，剑刃锋利无比，轻轻一划就能割破十几层纸；一剑劈下，竟能斩断铜钱。

西方的剑

西方的剑与中国的剑略有不同。西方的剑是一种长剑，剑身比较坚硬，常常铸成三角形或者长方形，且没有刃。在战场中，它主要用来防身和决斗，能刺穿坚硬的防具，包括铠甲、锁子甲等。著名的西方剑有石中剑、断钢剑等。

越王勾践剑

装饰精美的古剑

日本武士



日本剑道

日本剑道发源于中国的剑术，在隋唐时期传入日本。现代的剑道运动，是使用竹刀、穿着护具进行的真实格斗。竹刀是用4片竹板、刀尖皮及握柄皮组合而成的，护具包括面具、护胸、腰垂、手套及穿着的棉质衣裤。进行这种运动时，双方通常在木制弹性地板上，赤脚对打。

刀

在中国古代，刀不仅作为一种武器应用于战场上，在官场上它的地位也同样尊贵。汉朝时，从天子到百官无不佩刀，佩刀代表官贵族的身份等级。东汉时，对天子百官的佩刀形制及装饰都有明文规定，谁也不能逾越。佩刀外形美观，刀身雕刻花纹，刀环铸成各种鸟兽图案。



刀是古代将士重要的作战武器。

早期的刀

目前，中国发现的最早的青铜武器是青铜刀。商朝的青铜刀，刀形较宽，刃端多向上翘，其制作类同石刀。当时的刀主要用来砍削器物、宰杀牛羊或者防身自卫，还未正式用于战争。西周时期，出现了青铜大刀。该刀柄短刀长，有厚实的刀脊和锋利的刀刃，刀柄首端呈扁圆环形，所以又叫“环柄刀”。



大砍刀（又称“鬼头刀”）

刀的崛起

刀的崛起与剑的衰亡有密切关系。促成这一转变的主要原因是骑兵作战的需要：骑兵作战主要靠劈砍，以刺杀功能为主的剑不方便使用，于是分量较重、刃薄脊厚、专门用于劈砍的单面侧刃武器——刀应运而生。东汉时期，刀逐步取代剑成为军队的主要装备武器。

刀的种类

刀的种类十分繁杂，中国古代的刀大致可以分为汉族传统刀和少数民族用刀。其中汉族传统刀包括环首刀、唐刀、短刀、蝴蝶双刀、九环刀、大砍刀、太极刀、云头刀、斩马刀、大横刀等；少数民族用刀则包括大食刀、大理刀、云贵刀、壮族尖刀、阿昌刀、苗族尖刀、傣族刀、景颇尖刀、傈僳族弯尖刀等。



长刀

短刀

短刀又称“马刀”，用于骑兵冲杀，其凸起的部位是刀刃，凹进的部位是刀背。短刀最初出现在东方，7~8世纪时，短刀盛行于东欧和中亚的游牧民族。短刀作为一种重要的冷兵器，一直保留到第二次世界大战末期，后来逐渐演变为仪仗用具。



双刀
顾名思义，使用时，为两手各持一刀。两刀形制相同，威力较大。

朴刀

朴刀是宋代步兵使用的一种长刀，它是一种木柄上安有长而宽的钢刃的武器。就其长度而论，属于短武器一类。朴刀全长约1.2~1.5米，刀刃长度大约占全长的一半。士兵在使用时，两手握着刀柄，利用刀刃和刀本身的重量来劈杀敌人。

长刀

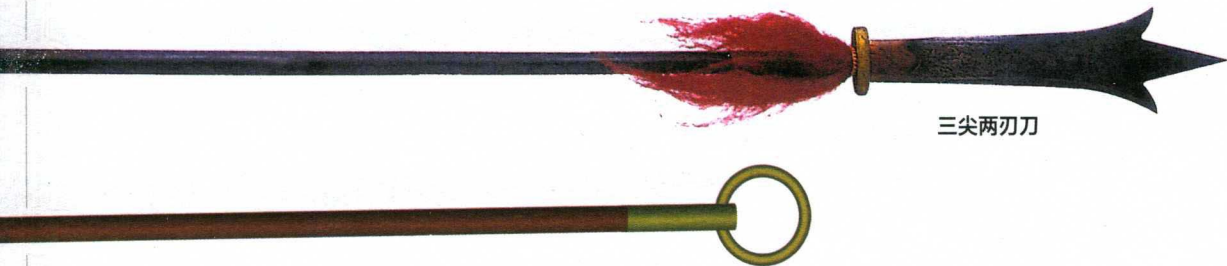
长刀是由短柄刀加长柄杆演变而成的一类长柄刀。长刀刀身形制不一，种类很多，比如：刀口形如半弦月的叫“偃月刀”，刀身特别宽的叫“宽刃刀”，刀身细长的叫“眉尖刀”，此外还有屈刀、笔刀、凤嘴刀、挑刀、片刀、虎牙刀和象鼻刀等。



日本武士刀

日本武士刀

日本武士刀是古代日本武士的常用武器，通常由钢或钢与铁的混合材料制成，且必须在松木炭上打制、熔接、锤炼，工序有20道之多。一把优质的日本武士刀，撒手落下，会把漂浮在水面上的睡莲整齐地切为两半，可见它的刀刃是多么锋利。



三尖两刃刀



手持长矛的古代士兵

矛

在中国古代，矛是一种构造简单的刺杀武器，可尽管如此，它却是有名的“古代刺杀武器之王”。在众多将士手中，矛的刺杀作用被发挥到极致，成为他们驰骋沙场的得力助手：秦末义军将领项羽所持的就是一种长矛，三国名将张飞使用的是“丈八蛇矛”，孙权部将程普所持的是“铁脊蛇矛”……

最早的矛

矛的历史很悠久，世界上大多数民族在原始的狩猎和战争中，都曾用矛去刺杀猎物或敌人，不过当时的矛非常简陋。比如，最初人们使用的是用木棒做成的矛。后来，人们在竹、木棒的一端安上石头或骨头做成的矛头，这样矛的基本形状就形成了。

手持长矛的阿拉伯士兵



矛的种类

按照制造矛头的材料不同，可以将矛分为石矛、骨矛、青铜矛和铁矛等。还有一种矛叫“点钢矛”，它在矛头的刃上加入坚硬的钢，使矛头变得更加坚韧。按照矛头形状的不同，矛还可以分为桑叶矛、柳叶矛和阔叶矛。

桑叶矛、柳叶矛和阔叶矛



矛的历史

原始社会，人们把长木棒的一端削成尖锐的“锋”，用来扎刺鱼、兽，这个工具便是矛的前身。商朝时，出现了青铜矛，并且被大量用于战争。商朝的青铜矛制作水平较高，其形体宽大、双面有刃且雕镂精致，不仅是实战的武器，还堪称艺术珍品。周朝的矛，刃部加长，锋部更为厚实，形式简化，实战性增强。

矛的变身

矛用于投掷就变身成了标枪，或称“投枪”，它既是古代人用于狩猎和劳动的工具，又是作战时用于投掷的武器。古罗马人和古希腊人都曾使用这种武器。经过发展，标枪制作和使用的技法不断成熟，逐步成为重要的作战武器。后来，标枪渐渐演变成为一种竞技运动，成为运动会上一项重要的田径项目。

矛的发展

在冷兵器时代，矛帮助古代西亚、北非各民族取得了多次战斗的胜利。其中，马其顿人就在战斗中，把矛加长到6米，这是矛的一次“华丽变身”。中国晋代以后，矛常被称为“枪”。宋朝的“杨家枪”曾威震敌胆，名扬天下。近代枪炮武器出现后，矛才渐渐退出战争舞台。

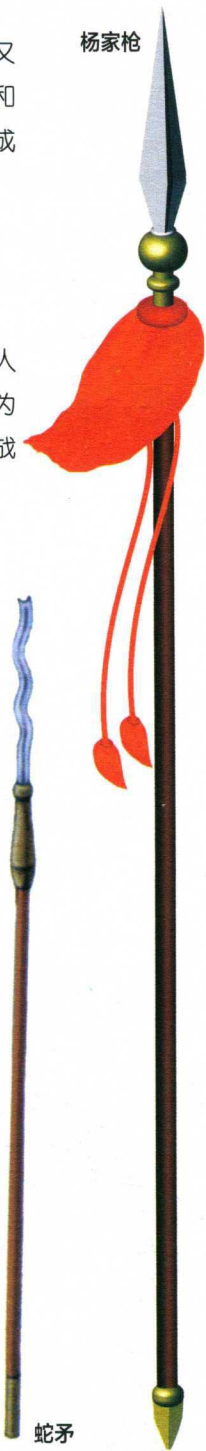
长矛战术

在古代长矛战术中，最出名的当数由马其顿帝国亚历山大大帝改良的“马其顿方阵”。这个几近坚不可摧的方阵，让马其顿军队所向披靡——他们从欧洲出发，一路征服了波斯、中亚和印度的部分地区。直到被罗马帝国军队攻破前，该战术都是马其顿军队对付敌人的主要手段之一。



张飞用的丈八蛇矛

杨家枪



蛇矛

蛇矛

蛇矛是一种矛头弯曲如蛇体的长杆武器。蛇矛的最大特征就在于它的矛头——弯曲的矛头仿佛蛇舌吐信，作战时，能大大提升士兵的刺杀能力。蛇矛的用法与一般的矛大致相同，主要招式有刺、挑、戳和划等。