

社会风景线

21世纪少年百科丛书



军事广角镜

国力 翰琦 杨新 编著



内 容 提 要

军事是一门与国家存亡、民族兴衰息息相关的科学。从人类有了战争时起，它就一天天发展成熟起来。本书就像一面广角镜，将武器装备、军队编制、军事制度、军事理论及中外著名战例、军事趣闻等军事知识折射出来，展现在读者的面前，引起读者对军事的兴趣，增强国防意识。

责任编辑：洪 涛

美术编辑：颜 雷

插 图：杜晓西

出版说明

《21世纪少年百科丛书》是我社献给跨进新世纪少年朋友的一份礼物。这套书是介绍自然科学和社会科学基本知识、体现科技新成果的大型丛书。它融思想性、科学性、趣味性和可读性为一体，具有知识体系完备、门类齐全、内容丰富、讲述生动等特色，是少年朋友们学科学长知识的理想用书。

1978年，我社开始出版新中国第一套《少年百科丛书》，到1987年，共出版了198种，累计印数5000万册。1989年，我社从中精选120种，成套出版《少年百科丛书》（精选本），先后印制10版次，累计印数127000套（不包括这套书中各小套的印数）。这套书的出版，受到了社会各界的关注和欢迎。党和国家的领导人十分关怀和重视。彭真同志曾给我社写信祝贺，说：“你们克服各种困难，为孩子们，为国家做了

一件大好事。”李鹏总理和严济慈副委员长为丛书题了词。许多专家、学者、作家、教师和家长写文章对《少年百科丛书》给予积极的评价，热情称赞它是“通往知识海洋的港口”，“哺育科学巨人的乳汁”，是少年儿童的良师益友。这套书在全国性评奖中曾多次获奖，国家教育部还专门发文向全国中小学生推荐。它赢得了广大青少年的喜爱。

新的世纪到来了，随着科学技术日新月异的发展，科学普及读物的作用日渐重要，《少年百科丛书》有必要进行修订和更新，以适应科技的发展和读者的需要。为此，我们决定对这套书进行修订，编辑新版的《21世纪少年百科丛书》。这次修订，增加了新的内容和选题，删去了一些陈旧的内容，对原书做了大规模的修改和补充，并进行了新的组合。全套书共100种，包括自然知识读物60种，社会知识读物40种。为满足读者需求，还出版精选本20种。两种版本同时发行。

在这套百科丛书的自然科学部分，有的讲解天文、地理、生物、数学、物理、化学等基础学科的各种知识；有的介绍科技发展史上重大发明和成就；有的展示科学技术在生产和生活中实际应用的成果；还有的讲述近几十年来高新科技的发展和应用情况。在社会科学部分，有的介绍哲学和社会发展、政治、

经济、教育、法律、民族、宗教、心理、军事、体育、民俗等重要学科的基本理论和实践，有的讲述中外历史的发展进程，有的介绍文学艺术的基本知识。丛书还为几百位中外科学家、文学家、艺术家立传，介绍他们的生平事迹。这些图书运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点和方法，生动地向我们显示了科学技术对社会发展的巨大推动作用，贯穿了正确的世界观和人生观，是青少年在新世纪中健康成长的不可缺少的营养。

《21世纪少年百科丛书》是二百三十多位专家学者、几十位新老编辑及各方面专业人员共同创造的成果，是他们的劳动和智慧的结晶。我们向所有为这套大型丛书的问世做出贡献的人们表示深深的敬意和感谢。希望这套书在向一代代少年儿童普及科学文化知识的事业中，起到它应有的作用，同时欢迎各界读者提出意见和建议，帮助我们把图书编得更好。

《21世纪少年百科丛书》编委会
2000年7月

《少年百科丛书》

总策划设计 叶至善 遇衍滨

《21世纪少年百科丛书》

总策划 海飞 黄伯诚

主编 黄伯诚 雪 岗

编委会成员：

海飞 黄伯诚 雪 岗

马书田 王信予 王洪涛

刘道远 张士真 杨向荣

张继凌 周建明 温 航

目 录

十八般兵器逞威古战场	1
战场霹雳抛石机	6
万弩齐发话弓弩	10
红夷大炮显神威	14
诸葛亮巧借东风	17
丹炉炼出“霹雳神”	20
水淹七军说地形	25
连发步枪的诞生	29
神秘莫测的气球炸弹	31
“海龟”解围	34
诞生在海军部的“陆战之王”	38
“喀秋莎”风姿依旧	41
战斗机的诞生	45
早期的空中轰炸	48
“巨无霸”上的战鹰	51
阴险的“礼物”	55

黄绿色的烟雾	59
王牌旅覆灭记	62
美军行窃飞毛腿	66
神秘的声音	70
第一支独立的空军	73
“图-2”拔钉	76
空降兵逞威诺曼底	80
震惊世界的“小男孩”	84
“黑蝙蝠”的克星	88
舰艇命名探秘	92
颜色在军舰上的妙用	98
水下伏兵——水雷	101
神奇的“3S”	106
以假乱真的“特遣部队”	109
大海里的动物特种兵	112
胡服骑射话军服	115
车战为什么让位于骑战	120
世界古代第一兵书	124
“AF”之谜	127
胡志明小道上的雨季	129
第二次世界大战与吉普车	131
航空史上的奇迹——驼峰空运	134
“飞行的油库”——空中加油机	137

野外宿营的好伙伴——睡袋	141
内容广泛的现代军制	143
军队的象征——军旗	146
军衔的来历	149
庄严的军礼	153
漫话军功章	155
寓兵于民的预备役	160
神威三军仪仗队	163
穿军装的外交官	166
海军礼仪	168
审判战争罪犯的法庭	171
军鸽通信	174
军号声声震三军	176
动物工兵	179

十八般兵器逞威古战场

东汉末年，八路诸侯率兵讨伐奸臣董卓，在虎牢关与董卓手下的勇将吕布相遇。

吕布是一员勇将，他身背弓箭，骑一匹千里赤兔马，手持方天画戟，威风凛凛地出阵挑战。

河内名将方悦跃马挺枪直取吕布，吕布手持一杆方天画戟相迎。不到五个回合，便将方悦刺于马下。北海大将武安国见状，挥舞着双锤，向着吕布砸去，吕布又瞅准破绽，一戟将武安国的手腕砍断，武安国败回营中。

吕布继续叫阵。北平太守公孙瓒挥槊(shuò)出阵。但是没几个回合便招架不住，掉头逃回。吕布拍马急追。猛将张飞见形势危急，挺丈八蛇矛大吼一声飞马直取吕布。只见矛戟飞舞，战马嘶鸣，两人大战 50 个回合不分胜负。关羽在旁边不由火冒三丈，舞动着 82 斤重的青龙偃月刀，二人合力大战吕布，刘备见二人还不能取胜，高掣双股剑，也冲上前来助战。三个英雄把吕布团团围住，走马灯一般，吕布渐渐招架不住，朝刘备虚晃一戟，趁其不备逃出了重



围。

从这段虎牢关三英战吕布的故事中，充分展示了我国古代冷兵器时代的各种作战武器。几员大将分别使用了画戟、长枪、铁锤、槊、丈八蛇矛、青龙偃月刀、双股剑等七种兵器。不过，在我国古代，冷兵器的种类可远不止这些。人们常常把各种冷兵器统称为“十八般兵器”。

为什么要统称十八般兵器呢？因为古时候，我国把九看作是最大阳数，所以用九天、九州来形容一些高深广众的事物。后来还嫌不够，就加上倍数。如十八罗汉、十八层地狱等。比十八更高深的还有三十六计，七十二变等。

关于“十八般兵器”的具体说法很多，内容也不尽一致。比较常见的说法是：刀、枪、剑、戟、斧、钺(yuè)、钩、叉、镋(tǎng)、棍、槊、棒、鞭、锏、锤、抓、拐子、流星。

矛是一种用于直刺和扎挑的长柄格斗兵器。由矛头和矛柄组成。矛的形状和今天的“红缨枪”的样子有些相似，它的刺杀效果很好。特别是钢制矛头，前锋非常锐利。在冷兵器时代，矛是战场上主要的作战兵器之一。它起源于原始社会的狩猎工具。夏商开始使用青铜矛，战国时期开始出现钢铁铸造的矛。汉代以后，铁矛取代铜矛，成为军队的重要装备。到了晋代，矛的长度逐渐缩短，重量逐步减轻，渐渐演变成为使用灵便的枪。

戈是一种长柄格斗兵器。它属于一种攻击性兵器，可勾可啄。主要使用于商周至春秋时代。戈与防御性兵器干合称干戈，泛指古代各种兵器。青铜戈适合在战车上作战使用，但它的作用比较差，战国中期后，戈逐渐被淘汰由戟所取代。

戟是矛和戈的结合，它身兼四用，可钩，可啄，可割，可刺。三国时期，铁戟开始大量使用，而且戟的种类进一步增多，不但有长戟、双戟，短柄手戟，还出现了三叉戟。南北朝以后，盔甲制作技术日益完善，防护性能提高，所以戟的勾啄杀伤力减弱，作用降低，逐步被枪取代，唐朝以后被淘汰。

斧钺都属于劈砍兵器，二者形制相同，只是大小有所区别。大的称钺，小的称斧。在周代斧钺不仅是作战的兵器，还是权力的象征。火器出现并用于作战后，笨重的斧钺便不在战场上使用了。

剑是人们熟悉的古代兵器，它构造简单，使用灵便，剑端有锋，两面有刃，主要用于刺杀。刀主要用于砍杀，它的形状有直有弯，是军队中的重要兵器。匕首是防身用的兵器，至于锤、锏、鞭等，都是打击兵器。不过它们都是少数人使用的，不是军队的常备兵器。

弓、弩、箭等都是抛射兵器。

这些冷兵器为什么要制成各种不同的形状呢？这是因为古代战争主要以近战杀伤为主，因此古人们根据自己的身体特点和特长，选择不同形状的兵器。随着时代的发展，一些不适应战场杀伤的冷兵器被逐渐淘汰，一些使用方便、杀伤力更强的兵器得到发展。因此在每一个朝代都有各自的重点兵器，

每位名将也都有自己擅长使用的兵器。

随着制造工艺的进步,以及材料的发展,各种冷兵器的硬度和韧度都得到了极大的提高。尤其是伴随着飞溅的淬大火花脱颖而出的十八般钢铁兵器,更是逞威于古战场之中,演绎出一幕幕的战争活剧,直到火药兵器枪炮兴起后,冷兵器才逐渐退出历史的舞台。

战场霹雳抛石机

公元 200 年，袁绍为了与曹操争夺中原，率军 10 万，浩浩荡荡直捣许昌。曹操以 2 万左右的兵力在官渡与袁军决战。袁军依仗着自己兵多将广，将曹军团团围住。并在曹营的附近垒起了 50 座土山，在土山上又垒起高台。为了加紧进攻，袁绍派了大批弓箭手在高台上居高临下，轮流向被围困的曹军射箭。曹军伤亡很大，只好躲在盾牌下面，连走动都小心地在盾牌下面爬行。

形势非常严峻，曹操急忙召集谋士商议对策。有一个叫刘晔(yè)的谋士献计说可以用抛石机战胜袁绍。曹操听了大喜，立刻叫刘晔画出抛石机的图纸，然后命工匠连夜赶制，终于在天亮前，造出了数百台抛石机。

第二天天未亮，曹操派人将抛石机安放在营寨的四周，并对着袁军的一座座土山。清晨，当袁军又像往常一样向山下放箭时，只听曹军营中一声令下，曹军士兵一起拽动抛石机的绳索，顿时响起一阵可怕的霹雳巨响，无数的石弹猛然飞了出去，打向袁

军。袁军还没弄明白是怎么回事，就被打得头破血流，死伤无数。曹军又连续发射大石弹，把对面土山上的高台也砸垮了。袁军个个心惊胆战，将曹军的新式武器抛石机视作可怕的死神。

后来，曹操又用计，奇袭敌粮车，继而奔袭乌巢，烧毁袁军的全部屯粮，并趁袁军军心动摇之际，全线出击，大获全胜。这就是我国古代著名的以少胜多的官渡之战。在这场战役中，抛石机立下了奇功。这种原始的大炮，在当时作为一种高技术武器，发挥了十分重要的作用。

抛石机是冷兵器时代最具威力的重型远射兵

