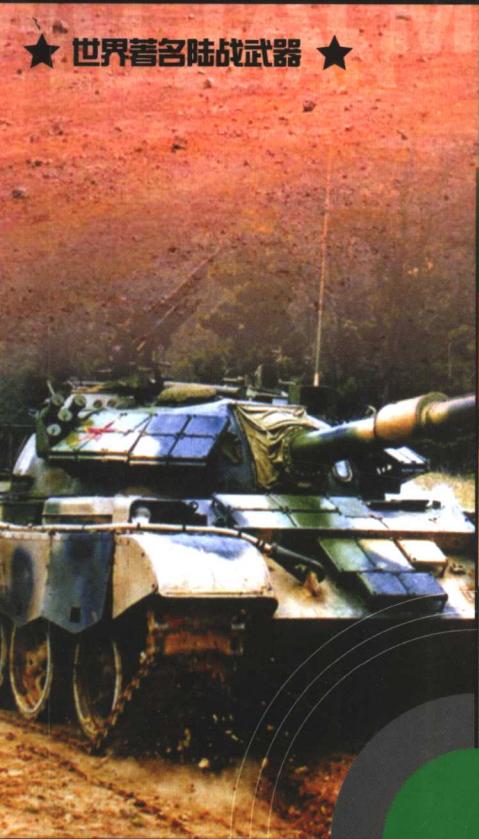
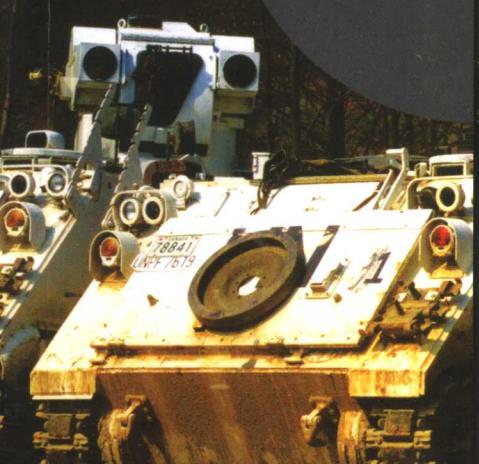


SHI JIE ZHU MING LU ZHAN WU QI

★ 世界著名陆战武器 ★



LU ZHAN  
WU TAI



# 陆战

舞台明星



MING XING



WU TAI MING XING  
LU ZHAN

施鹤群 主编

哈尔滨工程大学出版社

# 陆战舞台明星

——世界著名陆战武器

施鹤群 主编  
何家骥 李羽中 绘图

哈尔滨工程大学出版社

## 内容简介

本书以陆战舞台为背景,介绍了枪械、火炮、坦克与战车、陆战导弹等陆战武器中的著名武器,包括它们的由来、发展、历程、战斗性能及战斗应用。每种陆战武器配有一二幅图片及有关小知识,便于读者对陆战武器与陆上战争有进一步了解和认识。

## 图书在版编目(CIP)数据

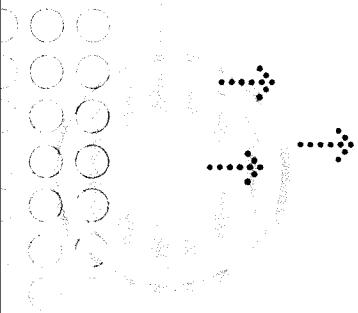
陆战舞台明星:世界著名陆战武器/施鹤群主编.一哈尔滨:  
哈尔滨工程大学出版社,2004

ISBN 7-81073-575-6

I . 陆… II . 施… III . 陆军 - 武器 - 简介 - 世界  
IV . E92

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 029653 号

出版 哈尔滨工程大学出版社  
发行 哈尔滨市南岗区南通大街 145 号 11 楼  
地址 0451-82519328 邮编 150001  
电话 新华书店  
经销 黑龙江省教育厅印刷厂  
印刷 2005 年 4 月第 1 版  
印次 2005 年 4 月第 1 次印刷  
开本 850mm×1 168mm 1/32  
印张 8.25 字数 214 千字  
定价 15.00 元



## 前　　言

自从人类社会出现了阶级与阶级斗争，就出现了战争。人类社会最早战争发生于陆上，即陆战。为适应陆战需要，出现了各种陆战武器。

最早出现的陆战武器是弓、箭、炮等冷兵器。火药用于战争，出现枪炮等管形射击武器，使陆战武器有了发展。陆战武器经历漫长的发展历程，逐渐形成各具特色、不同战术用途的陆战武器体系。枪械、火炮、战车、坦克、火箭、导弹相继登上陆战舞台，它们大量装备世界各国军队，成为陆战中主要武器。

随着科学技术的发展，陆战武器发生了重大变革，其战斗性能不断完善和提高，武器装备的更新换代步伐大大加快，出现了许多种类、许多型号的陆战武器，其中的一些陆战武器在陆战舞台上进行了有声有色的表现，对战争的进程和结局产生了重大影响，成为陆战明星。

《陆战舞台明星》介绍了枪械、火炮、坦克与战车、导弹等陆战武器中对武器的发展及战争进程曾产生重大影响，或起到重大作用的武器发明、发展及其战斗性能、战斗运用。这些陆战武器明星曾经在陆战舞台上有过精彩表现，它们对陆战武器发展起过重要作用。介绍这些陆战武器明星是为了使读者对陆战武器的发展及陆上战争有更进一步了解和认识。

《陆战舞台明星》是一本以青少年及军事爱好者为主要读者对象的军事科普读物，旨在普及军事科技知识，开拓知识视野，增强国防意识。本书以陆战武器知识为主线，并介绍了有关战争历史，贯穿着国防教育和爱国主义教育。本书知识内容丰富，性能数据翔实，文字生动活泼，对所介绍的每种陆战武器配有图片，以增强本书的可读性和趣味性。

《陆战舞台明星》中的资料来源于公开出版的有关陆战武器、陆战史的图书、刊物、报纸，由于出处繁杂，难以一一注明，希望谅解，在此向原作者朋友致以衷心感谢。由于编者水平有限，不妥之处恳请有关专家及广大读者批评、指正。

# 目 录

contents

## 枪 械 篇

- 3 / 步枪的祖先 西班牙“穆什克特”火绳枪
- 6 / 演进中的早期枪支 燧石枪与击发枪
- 8 / 美国南北战争的利器 “斯潘塞”弹仓枪
- 10 / 世界第一种近代步枪 德国“毛瑟”步枪
- 12 / 半自动步枪的先驱 美国 M1 步枪
- 14 / 东山再起的卡宾枪 美国 M4 卡宾枪



- 17 / 自动步枪的崛起 北约的自动步枪
- 19 / “小口径步枪热”的始作俑者 美国 M16 步枪
- 22 / 生产量最多的步枪 苏制 AK 系列突击步枪
- 25 / 步枪家族的“混血儿” 以色列“加利尔”突击步枪
- 27 / 枪械中的后起之秀 德国 G11 无壳弹步枪
- 29 / 早期手枪的变革 从火绳手枪到转轮手枪
- 32 / 风行中国的“盒子炮” 德国“毛瑟”手枪
- 35 / 勃朗宁的得意之作 “勃朗宁”自动手枪
- 38 / 秘密战线的特种枪 间谍枪
- 41 / 轻巧灵活的轻机枪 从“麦德森”到“米尼米”
- 43 / 纳粹“冲锋队”的形象标志 从 MP18 到 MP38
- 45 / 驰骋疆场的盟军冲锋枪 “汤姆逊”、“司登”、“波波莎”

- 47 / 特种部队的利器 “鸟齐”与 MP5 冲锋枪**
- 51 / 犯罪分子的克星 微型冲锋枪**
- 53 / 步兵手中的火炮 榴弹发射器**
- 56 / 用途广泛的通用机枪 MG34 与 M60 机枪**
- 58 / 索姆河畔的狰狞杀手 德国“马克沁”重机枪**
- 61 / 积木式枪械的崛起 美国“斯通纳”枪族**
- 64 / 轻武器的发展方向 比利时 P90 单兵自卫武器**

## 火 炮 篇

- 69 / 神机营的利器 铜火铳**
- 71 / 明军战利品 “佛郎机”轻型火炮**
- 73 / 中国近代西洋火炮 “红夷炮”**
- 75 / 长脖子火炮 野战加农炮**
- 77 / 老资格火炮 德国攻城榴弹炮**
- 79 / 超射程火炮 德国“巴黎大炮”**
- 81 / 超巨型火炮 德国“多拉大炮”**
- 83 / 超级大炮之谜 布尔的超级大炮**
- 86 / 大会战中的“战争之神” 二战中苏制榴弹炮**
- 88 / 德国法西斯的最后疯狂 德国 18 式 105 毫米榴弹炮**
- 90 / 百团大战显身手 八路军步兵炮和山炮**
- 93 / 平型关伏击战先锋 八路军 82 毫米迫击炮**
- 96 / 反“绞杀战”的勇士 志愿军的苏制高射炮**
- 98 / “一窝蜂”的后代 火箭炮**
- 101 / 名扬天下的“喀秋莎” 前苏联 BM - 13 火箭炮**
- 104 / 火箭炮兵新秀 国产 WM - 80 型火箭炮**
- 107 / 世界最早的反坦克火箭 美国“巴祖卡”火箭**

- 109 / 一次性反坦克武器 英国“劳 - 80”反坦克火箭筒**
- 112 / 攻克柏林的功臣 二战中的苏军自行火炮**
- 114 / 机械化部队的护卫 美国“帕拉丁”自行榴弹炮**
- 117 / 自行火炮新秀 中国 122 毫米自行榴弹炮**
- 119 / “豹 1”坦克的变种 德国“猎豹”自行高射炮**

## 坦克与战车篇

- 123 / 钢铁怪物 英国 I 型坦克**
- 126 / 轻型坦克的盛行 英国“维克斯”系列坦克**
- 129 / 沙漠战中的铁骑 英国“范伦泰”步兵坦克**
- 131 / 现代坦克先驱 前苏联 T - 34 中型坦克**
- 133 / 大发虎威的“虎王” 德国“虎 2”重型坦克**
- 135 / “沙漠帅哥” 美国 M3 轻型坦克**
- 137 / 二战中产量最多的坦克 美国 M4“谢尔曼”坦克**
- 139 / “钢铁英雄”与“功臣坦克” — “功臣”号坦克**
- 142 / 突破巴列夫防线的勇士 苏制 PT - 76 水陆坦克**
- 144 / 最早的主战坦克 美国 M60 系列坦克**
- 147 / 率先发射导弹的坦克 美国 M551“谢里登”坦克**
- 150 / “共和国卫队”的王牌 苏制 T - 72 主战坦克**
- 152 / 最早的第三代主战坦克 德国“豹”2 坦克**
- 155 / 沙漠军刀“艾布拉姆斯” 美国 M1 主战坦克**
- 158 / 扬威海湾战争的“军刀” 英国“挑战者”主战坦克**
- 161 / 法国的“超级坦克” AMX“勒克莱尔”主战坦克**
- 164 / 战场“四不像” 以色列“梅卡瓦”主战坦克**
- 167 / 披着面纱的俄罗斯坦克 T - 80 主战坦克**
- 169 / 主动防护的坦克 俄罗斯 T - 90 主战坦克**

- 172** / 世界最昂贵的坦克 日本 90 式主战坦克  
**174** / 阅兵式上的陆军骄子 中国新型主战坦克  
**176** / 扬威伊拉克的战车 美国 M2“布雷德利”战车  
**179** / “鼠队”里的“武士” 英国“武士”步兵战车  
**182** / 雪地飞狐 瑞典 CV90 步兵战车  
**184** / 火力最强的步兵战车 俄罗斯 БМП – 3 步兵战车  
**186** / 小巧玲珑的空降战车 德国“鼬鼠”空降战车  
**188** / 海军陆战队的轻骑兵 美国 LAV 两栖装甲车  
**190** / 超视距突击登陆的主力 美国 AAACV 两栖突击车

## 陆战导弹篇

- 195** / 首次导弹战 德国 V – 1 飞航式导弹  
**197** / 世界最早的陆战弹道导弹 德国 V – 2 导弹  
**200** / 导弹袭城战 苏制“飞毛腿”陆战导弹  
**204** / 地空导弹的首次战斗 苏制“萨姆 – 2”防空导弹  
**207** / 戈兰高地的“导弹屏障” 苏制“萨姆 – 6”防空导弹  
**209** / 威震中东战场的杀手 美国“霍克”地空导弹  
**211** / 马岛战争中的阿军功臣 法德“罗兰特”地空导弹  
**213** / 马岛战争中的低空卫士 英国“长剑”地空导弹  
**215** / 全天候低空猎手 法国“响尾蛇”防空导弹  
**217** / 世界最早的便携式导弹 美国“红眼睛”肩射导弹  
**219** / 阿富汗游击队的利器 美制“毒刺”便携式导弹  
**222** / 耀眼的星光 英国“星光”便携式导弹  
**225** / 拦截“飞毛腿” 美国“爱国者”防空导弹  
**227** / 与“爱国者”比高低 俄罗斯 С – 300V 导弹  
**230** / 反导新干将 以色列“箭 – 2”导弹

- 233 / 生不逢时的“小红帽” 德国 X - 7 反坦克导弹**
- 235 / 第一种用于实战的反坦克导弹 法国 SS - 10 反坦克导弹**
- 237 / “王牌旅”的覆灭 苏制“萨格尔”AT - 3 导弹**
- 239 / 应用最广的反坦克导弹 美国“陶”式反坦克导弹**
- 242 / 第二代反坦克导弹佼佼者 法德合作“米兰”导弹**
- 244 / 法德合作成果 “霍特”反坦克导弹**
- 246 / 现代坦克杀手 美国“海尔法”反坦克导弹**
- 248 / 第三代主战坦克的克星 五国合作的“崔格特”导弹**
- 250 / 十年磨一剑 中国“红箭 - 8”反坦克导弹**
- 252 / 陆战场上多面手 “阿达茨”防空 - 反坦克系统**



# 枪械篇

QIANGXIEPIAN



枪械是一种古老兵器，从 14 世纪火绳枪算起，已经走过 600 多年历程。

战争促进了枪械的发展，第一次世界大战中诞生了轻机枪、重机枪、冲锋枪；第二次世界大战中涌现了突击步枪、通用机枪、反坦克枪；二战后出现了小口径枪、无壳弹枪、枪族及各型特种枪。一些枪械衰退了，一些枪械诞生了，一批著名枪械的出现，丰富了枪械发展史。

## 步枪的祖先

### ——西班牙“穆什克特”火绳枪

我国发明的火药和火药兵器是从14世纪初，经阿拉伯传入欧洲。欧洲的武器专家对从中国传入的火药兵器进行了改进，创造了一种新型金属管形火器——火绳枪。

火绳枪最早是1411年在欧洲出现的。它是一种利用火绳点火的金属管形射击武器，在它的枪管内装有黑火药和弹丸，其点火装置是火绳枪机。所谓火绳，是指一根用硝酸钾溶液浸过的细麻绳。火绳装在枪管后侧一个C形或S形杆杠上。射击时，射手扣动火绳枪扳机。在弹簧作用下，火绳枪机转动，使燃着的火绳头与药池接触，点燃枪膛内火药，将弹丸发射。

火绳枪发射的弹丸有石弹、铁弹、铜弹，也可发射簇箭。火绳枪发射时，射手可以单手或双手持枪，瞄准目标。只是发射比较麻烦，每3分钟发射一次，而且火绳枪离不开火绳，枪上带着一条点燃的火绳，在黑夜中闪闪发光，易暴露目标。

欧洲最为著名的火绳枪是西班牙的“穆什克特”火绳枪，枪长1.8~2.1米，枪重8~11千克，口径23毫米，附带有一个叉形支架。射击时将叉形支架插于地上，枪支放在叉形支架上。为减少后坐，便于瞄准，枪托是弯的。弹丸是从枪口装填，弹重32~50克，最大射程250米，可以穿透骑兵的盔甲。

16世纪初，西班牙建立了欧洲第一支火枪兵部队，装备的就是“穆什克特”火绳枪。后来，西班牙部队的步兵团中，将火枪兵和长矛兵混编在一起，组成“西班牙方队”。为了发挥火绳枪的威力，“西班牙方队”中火枪兵编排成一列列横队。作战时，前排的火枪兵发射后，依次退到后排装填子弹，准备再次发射。这样，可以周

而复始地不断射击。



西班牙火绳枪

1525年2月，西班牙与法国军队在帕维亚进行会战。西班牙火枪兵占据了有利地形，将火绳枪架好，点燃了火绳。待法国骑兵挥舞着战刀，冲向西班牙阵地时，“西班牙方队”中第一排火枪兵开火射击，然后迅速退至后排装子弹，第二排火枪兵用火绳枪接连射

击。法国骑兵被打得落花流水。装备火绳枪的西班牙步兵，击败了法国骑兵，称霸欧洲战场数十年。

其后，欧洲各国相继仿效西班牙，建立以火枪兵为主的步兵团，装备了火绳枪，使得火绳枪成了第一种用于实战的轻型射击武器。

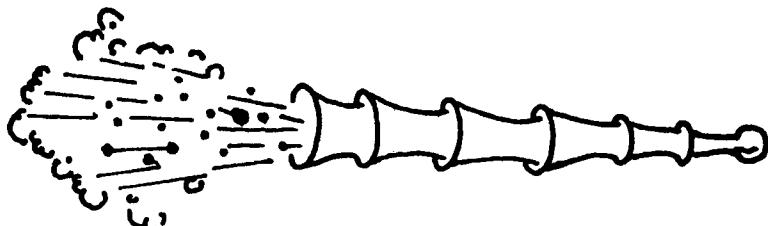
我国也出现过火绳枪，那是在明朝嘉靖年间，明军在广东新会与葡萄牙海军交战，缴获了二艘葡萄牙战船，得到火绳枪。后来，又从剿捕倭寇中，缴获了日本火绳枪，明朝官军仿制火绳枪，制成了鸟枪，也是利用火绳点火，能发射铁弹。1558年，明朝仿制的第一批一万支鸟枪装备明军部队，成为明军的一种单兵射击武器。



## 最早的管形火器——突火枪

枪的前身是管形火器，最早的管形火器是突火枪，出现于我国南宋时期。它用竹子做成枪筒，内装火药和子窠，即碎铁、石子一类的子弹。

突火枪发火时，燃着火药，喷出火焰，射出子窠，可射倒人员，它是枪的前身。



突火枪

## 演进中的早期枪支

### ——燧石枪与击发枪

早期的火绳枪点火时易受风雨等气象条件影响,使用不便。16世纪初,德国人基弗斯对火绳枪进行了改革,发明了燧石枪。

燧石枪利用一个带发条的有齿钢轮,利用一个扳机击锤机构使有齿钢轮旋转,与装在机头上的燧石摩擦,产生火花,引燃点火药,进而点着枪膛内发射药,发射子弹。

世界上第一支燧石枪便是基弗斯于1515年制造的轮式燧石枪。它射击方便,不受气象条件限制,受到德国军方欢迎。燧石枪很快装备德军部队。1544年,德军与法军在伦特发生战争,德军首次使用了燧石枪。在战斗期间,风雨大作,法军的火绳枪无法射击,失去战斗力。德军的燧石枪大显神通,使法军伤亡过半。燧石枪胜过火绳枪,声名大振。

轮式燧石枪结构复杂,易造成“瞎火”故障,发射不了子弹,西班牙人改进了轮式燧石枪,去掉了带发条的钢轮,将燧石紧夹在击锤的夹口内,利用击锤撞击燧石,产生火花,引燃点火药,简化了射击过程,提高了发火率和射击精度。

17世纪初,法国人马汉研制成更为完善的击发、保险机构,使得燧石枪更为完善。到了17世纪中期,法国军队装备了燧石枪。很快,世界各国军队纷纷仿效,也陆续装备燧石枪。

19世纪初,人们已经知道雷汞的爆炸性能。英国人福希斯试验爆炸点火技术,将雷汞用于枪械点火。1807年4月,福希斯和好友瓦特合作,制成了世界上第一支击发枪,并获得英国专利。这种击发枪的击发机构是在一个香水瓶状的金属罐中,装着雷汞粉末。利用击发机构的击针撞击底火盘,使雷汞粉末起爆,点燃发射

药,发射子弹。

1808年,法国人包利发明了纸火帽,用纸卷包着雷汞粉,利用针刺使其发火。其后,出现了铜制雷汞火帽,利用击发机构的击锤打击火帽来点火,引燃枪膛内的发射药,发射子弹。

击发枪与燧石枪相比,发射速度快,可靠性好,使得“瞎火”故障大幅度减少。使用燧石枪,平均发射7发子弹出现1次“瞎火”,而采用击发枪,平均发射200发子弹才出现1次“瞎火”。而且,使用击发枪不需要担心丢失燧石。

19世纪中期,英、法、德、俄等欧洲国家军队纷纷装备击发枪。在1854年至1856年发生的克里米亚战争中,交战国英、法、土耳其及俄国军队都在战场上使用击发枪。

击发枪的发明和使用是枪械发展史上的一个重要里程碑。击发枪的出现使得燧石枪退出了战斗舞台,完成其历史使命。



早期击发枪



SHIJIEZHUMINGLUZHANWUQI



德国击发式步枪

## 美国南北战争的利器

### ——“斯潘塞”弹仓枪

美国南北战争发生于1861~1865年。一天，在华盛顿北军陆军部来了一位名叫斯潘塞的青年人，他发明了一种能连续射击的弹仓枪。

当时世界各国的陆军部队装备的是击发式前装步枪，从枪口装弹药，击发式发射子弹。后来出现了后装线膛枪，一些国家的军队也装备了后装线膛枪。但是，这些步枪都是单发步枪，每射击一次后，射手需重新往枪膛内装填一发枪弹，才能再次射击。斯潘塞发明的弹仓枪是一种连珠枪，它依靠弹仓储存弹药。射手扳动枪机，可把弹仓内子弹推入膛，可以接连射击。

斯潘塞的弹仓枪是一种新型步枪，它的枪托内设置一个管形弹仓，可储存7发枪弹，利用弹簧力可将枪弹推入枪膛内。该种弹仓枪的枪膛口径为13.2毫米，使用的枪弹是一种金属弹壳定装弹，由外击锤击发，利用扳机护圈控制杆操作，半圆形枪机可反复转动，完成供弹、闭锁、开锁、抛壳等动作。这种弹仓枪射击时，射手操纵控制杆，可使枪弹一发发地从管形弹仓进入枪膛，能接连射击。这样，弹仓枪的射击速度要比单发步枪快好几倍。

斯潘塞滔滔不绝地向北军的将军们介绍自己发明的弹仓枪特点及其优越性。但是，北军的将军们对弹仓枪不感兴趣。斯潘塞垂头丧气地离开了北军陆军部。一个看门老头却对斯潘塞的弹仓枪发生了兴趣。老头把斯潘塞领进白宫，拜见当时的总统兼北军统帅林肯。

斯潘塞就在白宫的院子里，为林肯做了射击表演。在院子里的一棵树干上竖起一块木板作靶子，他迅速地装填枪弹，向靶子连