

百科大探秘

★BAIKEDATANMI★



AR APP 英童4D馆

现代兵器

大探秘

英童书坊编纂中心●主编



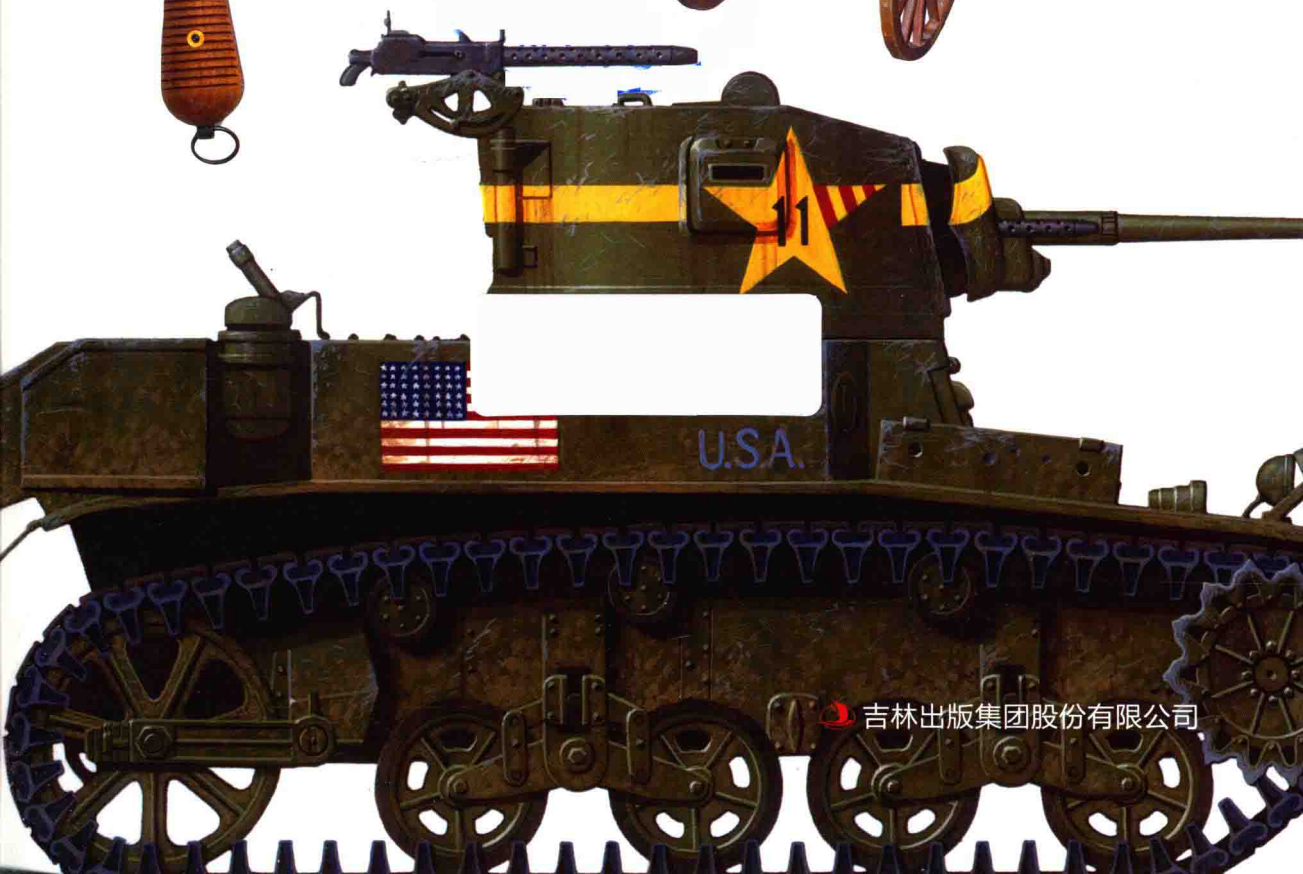
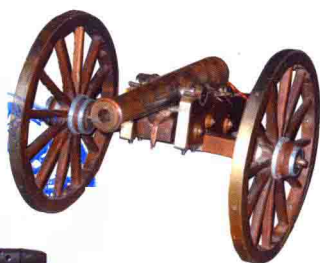
全国百佳出版单位 吉林出版集团股份有限公司



百科大探秘

现代兵器大探秘

英童书坊编纂中心◎主编



吉林出版集团股份有限公司

图书在版编目(CIP)数据

现代兵器大探秘 / 英童书坊编纂中心主编. — 长春:
吉林出版集团股份有限公司, 2017.1
(百科大探秘)
ISBN 978-7-5581-1706-0

I. ①现… II. ①英… III. ①武器—世界—儿童读物
IV. ①E92-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第265358号

百科大探秘 现代兵器大探秘

BAIKE DATANMI XIANDAI BINGQI DATANMI

主 编: 英童书坊编纂中心
责任编辑: 崔 岩 孟广霞
技术编辑: 王会莲
封面设计: 米 多
数字编辑: 王馨瑶
朗读配音: 爱 天
开 本: 787mm×1092mm 1/16
字 数: 118千字
印 张: 6
版 次: 2017年1月第1版
印 次: 2017年6月第2次印刷

出 版: 吉林出版集团股份有限公司
发 行: 吉林出版集团外语教育有限公司
地 址: 长春市泰来街1825号 邮编: 130011
电 话: 总编办: 0431-86012683
发行部: 0431-86012767 0431-86012826(Fax)
网 址: www.360hours.com
印 刷: 吉广控股有限公司

点读笔购买网址: <http://jilinbook.taobao.com>
普通音频(MP3格式)下载: <http://www.360hours.com>
咨询电话: 0431-86012723

ISBN 978-7-5581-1706-0 定价: 18.80元
版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-86012683



前言

Foreword

兵器又称武器,是用于攻击和防御的工具。在战争中,兵器始终是战场上最耀眼的角色。从古代的刀剑矛盾,到近代的火枪火炮,再到现代导弹核弹,兵器世界伴随着人类科技的发展,变得日益丰富,日益多彩。

在这本书中,我们主要为大家介绍了陆军、海军、空军的代表兵器,以及一些崭露头角的新型兵器。在兵器世界中,陆军兵器是诞生最早、种类最多、使用最广的一类武器。海军兵器,主要是以各式战舰为主体的一类兵器。空军兵器以各类战机为主体,虽然出现最晚,但经过一百多年的发展,其已成为一个种类齐全、分工明确的武器家族。而所谓新型武器,是有别于传统武器的一类武器,如核武器、化学武器等。

本书以简洁流畅的语言和精美翔实的图片,为读者展现一个丰富多彩的兵器世界,希望大家能开心阅读!





目录

Contents

陆军兵器

步 枪	2
手 枪	4
左轮手枪	6
机 枪	8
重机枪	10
轻机枪	12
冲锋枪	14
火 炮	16
榴弹炮	18
加农炮	20
高射炮	22
迫击炮	24
火箭炮	26
装甲车	28
坦 克	30
导 弹	32



海军兵器

战列舰	36
巡洋舰	38
驱逐舰	40



护卫舰	42
导弹艇	44
潜 艇	46
航空母舰	48

空军兵器

侦察机	52
轰炸机	54
战斗机	56
攻击机	58
预警机	60
反潜机	62
水上飞机	64
无人机	66
武装直升机	68
运输直升机	70
军用运输机	72
空中加油机	74

新型武器

原子弹	78
氢 弹	80
中子弹	82
化学武器	84
生物武器	86
激光武器	88





陆军兵器

陆军是人类战争历史中最悠久的军种，而陆军兵器也是陆、海、空三大军种中，种类最多、历史最悠久、最为人所熟知的一类兵器。现代陆战武器主要分为轻武器和重武器，轻武器一般以各类轻型枪械为主，重武器则包含重机枪、火炮、坦克、装甲车、导弹等。



▲ 步枪是最常见的单兵武器之一。不同类型的步枪可以执行不同的作战任务。



步枪

在现代战场上，步枪是最常见的一种单兵武器。步枪主要通过发射枪弹，杀伤暴露在外的有生目标。在短兵相接时，步枪也可用刺刀、枪托进行格斗，有时，也能发射榴弹，具有点面杀伤力和反装甲能力，是现代步兵最基本的武器装备之一。

探秘小笔记

现代步枪的枪管里都刻有平行且螺旋的膛线，人们将这种膛线称之为“来复线”，所以步枪也常称为“来复枪”。

火绳枪靠燃烧的火绳来点燃火药



步枪的起源

步枪的起源，最早可以追溯到中国南宋时期出现的竹管突火枪。到15世纪初，欧洲开始出现最原始的步枪——火绳枪。到16世纪，火绳枪被燧发枪取代。在之后的300年间，由于技术限制，步枪都是前装枪，操作起来非常麻烦。到19世纪40年代，德国人才研制出最早的机柄式步枪。

◀ 虽然火绳枪的点火方式十分麻烦，但在武器史上，它却有着划时代的意义

步枪的口径

现代步枪的口径一般分为三种：12 毫米以上（不超过 20 毫米）的称为大口径，6 毫米以下的被称为小口径，而介于两者之间的称为普通口径。目前，5~6 毫米的小口径步枪使用最广，其具有初速高、后坐力小、体积小、重量轻、杀伤力强、携弹量大等特点。



▲ 各种口径的步枪



▲ 步枪的分类

步枪的分类

通常，按自动化程度，步枪可分为非自动、半自动和全自动三种，现代常用的步枪多是自动步枪；按用途，步枪可分为普通步枪、卡宾枪、突击步枪（自动步枪）和狙击步枪；按使用的枪弹，可分为大威力枪弹步枪、中间型枪弹步枪、小口径枪弹步枪。

步枪的未来

步枪未来的趋势主要是增强步枪的火力，提高弹头的效能、命中率 and 战斗射速，减少步枪的质量，提高便携性等。与此同时，新概念步枪也已初露端倪，比如无壳弹步枪已经研制出来；激光步枪也已问世。

► 即使在未来的高技术战争中，步枪仍将是军队必不可少的近战武器之一





手枪

手枪是一种单手发射的短枪，它短小轻便，使用灵活，是世界范围内近战和自卫的小型武器。手枪大量装备于各国军队的战斗和非战斗人员中，多用于自卫，在战场上发挥的作用非常有限，但对警察和特种部队来说，却是绝对不可替代的绝佳武器。

手枪的特点

手枪短小轻便，携带安全，能随即开火，可在100~150米范围内杀伤有生目标。现代手枪一般具有变换保险、枪弹上膛、弹匣更换方便、结构紧凑、自动方式简单等特点，因而被世界各国军队、警察、执法人员和军事指挥人员大量使用。



▲ 手枪结构图

▶ 手枪自诞生以来，其生产数量、款式和品种都是所有枪械中最多

自动手枪

自动手枪是利用火药气体能量完成自动装填，或连续发射的手枪，可分为半自动手枪和自动手枪。半自动手枪是指既能自动装填，又能自动待击的单发射击手枪。由于历史原因，人们常将这种手枪称为自动手枪。目前，世界各国军队和警察使用的大都是半自动手枪。

探秘小笔记

手枪的雏形最早可追溯到中国宋元时期的铜制火铳——手铳。使用时，先将火药、引线、铁丸填入铳口，再点燃引线，射杀敌人。

▲ 比起其他武器，手枪只能算个“小不点儿”，但在世界兵器舞台上却是最出彩的一个

冲锋手枪

冲锋手枪是一种兼具自动手枪和冲锋枪特征的手枪。由于质量轻、外形尺寸小，能在数十米内发挥较大的火力威力，可执行冲锋枪的部分传统任务。因此，目前冲锋手枪常配备给空降部队、侦察兵、导弹手、后勤人员等军事人员。



◀ 毛瑟 C96 手枪是第一种被广泛使用的冲锋手枪



▲ 加了消声器的 CZ75 自动手枪

无声手枪

无声手枪并不是在射击时没有一点声音，而是声音很小。无声手枪的秘密就是在枪管外面的消声筒。通常，消声筒都是临时加在手枪口上的，其消声筒前部分长出枪口。无声手枪是突击、侦察、反恐部队必备的特种武器。



▲ 加了消声器的瓦尔特 P22 手枪



左轮手枪

左 轮手枪也称转轮手枪，是一种多发装填非自动小型枪械。左轮手枪的子弹填装在弹巢中，可以逐发射击。转轮为了配合多数人右手使枪的习惯，因此多向左摆出，在射击时也向左旋转，因此中文常称为“左轮手枪”。



左轮枪的原理

左轮枪的枪管和枪膛是分离的。通常，左轮手枪装有 5~6 个弹巢。其子弹装在弹巢中，射击时，转轮转动使子弹在弹巢中正对枪管，便能逐发射击，当转轮内的子弹打完后，转轮可以摆出进行退壳和重装弹药。

▲ 为配合多数人右手用枪的习惯，转轮手枪多为向左摆出，故中文称为“左轮手枪”



▲ 柯尔特 1851 海军左轮手枪

▲ 柯尔特龙骑兵型左轮手枪在美国南北战争期间曾被广泛使用

第一种左轮手枪

1835 年，美国人柯尔特在英国获得了第一个击发式左轮手枪的专利。1836 年，他创立了自己的枪械公司。在随后的 30 年间，他改良和研发了 12 种手枪，并使柯尔特枪械公司成为世界著名的军工制造企业。

▲ 塞缪尔·柯尔特

▼ 西部牛仔
斜挎着一把醒
目的大号柯尔
特左轮手枪



探秘小笔记

美国人柯尔特率先将圆筒式弹仓(转轮)引入转轮枪,后来他发明了转轮枪的自动供弹机构,他也因此被誉为“左轮手枪之父”。



▲ 9毫米口径左轮手枪

左轮枪的衰落

在自动手枪出现后,左轮枪弹容量少、枪管和转轮之间会漏气冒烟、重新装弹时间长、初速低、威力较小等缺点逐渐暴露出来。所以,在军队的正式装备中,很少采用左轮手枪,它逐渐被自动手枪所代替。



▲ 在美国南北战争中,左轮手枪曾被广泛使用

枪迷的最爱

在美国西部片中,那些行侠仗义的西部牛仔都是使用左轮手枪。此外,在美国的警察、侦探和枪械爱好者心目中,左轮手枪也一直是必备的手枪。在美国人看来,拥有左轮手枪不仅是为了自卫,还因为它像一件艺术品,能体现一个人的身份。



机 枪

在战场上,机枪是步兵最重要的直接火力支援。机枪是利用部分火药气体的能量和弹簧的伸张力推动机件使弹药连发射击,并备有两脚架、三脚架或枪座等固定装置的枪械。在诞生之初,机枪也被称为“机关枪”。

机枪的分类

通常,机枪可分为轻机枪、重机枪、通用机枪、高射机枪和飞机、舰艇、坦克专用机枪等。轻机枪装有两脚架,重量较轻,携行方便;重机枪装有稳固的枪架,射击精度较好,能长时间连续射击。通用机枪以两脚支架支撑可当轻机枪用,装在枪架上可当重机枪用。



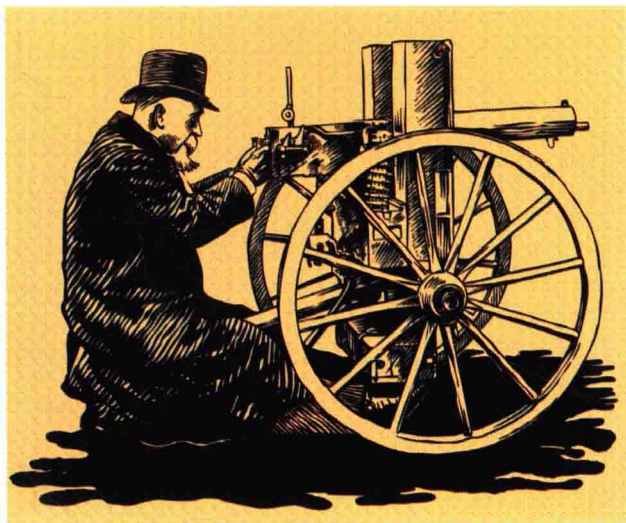
▲ “二战”中,准备用 MG42 通用机枪进行扫射的士兵

▼ “二战”中,装备 MG42 通用机枪的德国士兵

机枪的支架

为了保证连续射击的稳定性,机枪通常都配有两脚架和可拆卸的三脚架或固定枪座。有了支架的稳定,在发射步枪或者更大口径的子弹,以及快速连续射击或扫射时,射击的稳定性和持续性不受干扰。





机枪的发展

19 世纪末, 西方各国相继开始连发枪械的研制。英国人最先研制出单管手摇机枪, 但由于枪身太重, 装弹困难而未引起重视。1883 年, 英籍美国人马克沁发明了利用火药燃气为能源的机枪。随后, 机枪开始逐步装备军队。

◀ 1883 年, 马克沁发明了著名的马克沁自动机枪

机枪的威力

在“一战”的索姆河战役中, 面对英法联军的冲锋, 德军数百挺机枪连续扫射, 在短短的一天之中, 就造成了近 6 万人的重大伤亡。在这一战役之后, 机枪引起西方军队的重视, 欧洲各国开始大量装备机枪。

▼ “一战”时期, 德军使用的重机枪



百科小档案

- 名称: 机枪
- 诞生时间: 1851 年
- 主要类别: 轻机枪、重机枪、通用机枪等
- 著名型号: 美国 M134 加特林机枪、美国 M160 通用机枪



重机枪

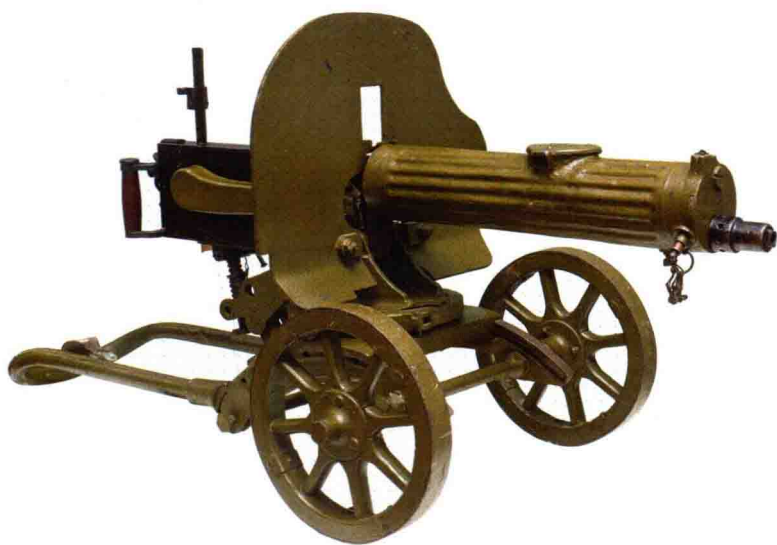
重机枪是一种装有固定枪架,能持续连发射击的普通口径机枪。它重量重、枪架稳定,远距离射击精度和火力持续性较好,常用于歼灭和压制敌方有生目标、火力点和薄壁装甲目标,封锁交通要道,支援步兵冲击,或射击低空和地面轻装甲目标。

重机枪的特征

通常,重机枪是指整体重量在 25 千克以上的机枪。重机枪都有固定的枪架,射程较远,且发射的子弹能像流水一样连续不断,在短短的半分钟内就可以连续射出 130~5000 发子弹,从而形成一个强大的火力网,压制住敌方火力点。

▼ 勃朗宁 M2 机枪是在美军服役时间最长的一种机枪





▲ 马克沁 M1910 重机枪

用水降温的重机枪

早期的重机枪，常采用水来给枪管降温。由于重机枪射速高，射击持续时间长，所以枪管温度很容易升高，进而导致枪管变形，并有可能导致炸膛。为防止这些现象发生，当时的重机枪常用水来给枪管降温，这种重机枪被称为水冷式。

最早的重机枪

1883年，美国工程师马克沁设计出世界上第一挺重机枪，因而这款重机枪也称为马克沁重机枪。该枪利用火药气体能量来完成机枪的自动动作，其枪身重27.2千克，枪管用水冷却，使用黑火药枪弹。在使用无烟火药枪弹后，其威力更大。

百科小档案

- 名称：重机枪
- 设计者：马克沁
- 研制时间：1883年
- 有效射程：800~1000米
- 战斗射速：200~300发/分
- 衍生枪械：轻机枪、通用机枪等



气冷式重机枪

1940年，苏联武器设计师将原来的水冷式重机枪改为气冷式，使枪体机件减少三分之二，重量减轻了26千克。气冷式重机枪在苏联卫国战争中发挥了很大作用。

气冷重机枪的优势

所谓气冷式，就是利用空气自然冷却，这是现代多数机枪的制冷方式。气冷式具有结构简单、重量轻等优点。