



小眼百科

近战利器

姜坤/编著

Qiangxie
枪械

L85突击步枪可以利用战术导轨
安装瞄准镜、战术手电筒等装置



星球地图出版社
STAR MAP PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



近战利器

姜坤/编著

Diangxie

枪械



星球地图出版社
STAR MAP PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

近战利器——枪械 / 姜坤编著. — 北京 : 星球地
图出版社 , 2016.1

(小眼百科)

ISBN 978-7-5471-2178-8

I . ①近… II . ①姜… III . ①枪械—世界—青少年读
物 IV . ① E922.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 209283 号

小眼百科 近战利器——枪械

编 著 姜坤

责任编辑 梁学娟

审 稿 游永勤

出版发行 星球地图出版社

地址邮编 北京北三环中路 69 号 100088

网 址 <http://www.starmap.com.cn>

印 刷 北京龙世杰印刷有限公司

经 销 新华书店

开 本 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印 张 9

版次印次 2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

定 价 22.80 元

书中部分图片作者不详，有关事宜，请与本社联系
如有残损 随时调换 (发行部电话：010-62032170 62036533)

版权所有 侵权必究

目 录



枪械漫谈

- 06** 初识枪械
- 12** 枪械的主要类别



手枪

- 22** 德国毛瑟 C96 手枪
- 26** 德国鲁格 P08 手枪
- 30** 美国柯尔特 M1911 手枪
- 34** 苏联马卡洛夫手枪
- 38** 奥地利格洛克 17 手枪
- 42** 意大利伯莱塔 92F 手枪
- 46** 以色列沙漠之鹰手枪
- 50** 德国瓦尔特 P99 手枪
- 54** 美国柯尔特“蟒蛇”转轮手枪



冲锋枪

- 60** 德国 MP40 冲锋枪
- 64** 苏联 PPSh-41 冲锋枪
- 68** 美国 M3 冲锋枪
- 72** 以色列乌兹冲锋枪

- 76 德国 HK MP5 冲锋枪
- 80 德国 HK UMP45 冲锋枪
- 84 比利时 FN P90 冲锋枪



步枪

- 90 德国毛瑟 Kar98k 步枪
- 94 苏联 AK-47 突击步枪
- 98 美国 M16 突击步枪
- 102 奥地利 AUG 突击步枪
- 106 英国恩菲尔德 L85 突击步枪
- 110 苏联德拉贡诺夫狙击步枪
- 114 美国巴雷特 M82A1 狙击步枪



机枪

- 120 德国 MG42 通用机枪
- 124 美国 M60 通用机枪
- 128 比利时 FN MAG 通用机枪
- 132 比利时 FN Minimi 轻机枪
- 136 美国 M134 机枪

140 你肯定知道

前言

曾有人说过：“历史是一面镜子，也是一部教科书。”在火药发明、火枪出现以后，就意味着冷兵器时代的终结。人类文明史、战争史进入了一个新的阶段。枪械正是这一阶段的典型代表，可以说，一把枪就是一段历史。伴随着一把枪一生的，往往是人类历史中战争、和平这样值得深刻记忆的大事。

本书围绕为人们所熟知的四类枪械：手枪、冲锋枪、步枪、机枪，搜集了大量国内外相关资料，分门别类地对其中具有贡献意义的枪械做了较为详尽的介绍，从最基础的枪械知识到每种枪械的外形、性能，从研发历史到经典战例都娓娓道来。珍贵的历史照片和清晰的彩图，让读者获得阅读和视觉的双重享受。

希望读者在了解枪械知识的同时，能够有所领悟。更希望本书能够抛砖引玉，吸引读者主动探索枪械以外的更多知识，丰富军事文化素养，提高国防意识。

本书适合广大青少年和军事爱好者阅读收藏。



目 录



枪械漫谈

- 06 初识枪械
- 12 枪械的主要类别



手枪

- 22 德国毛瑟 C96 手枪
- 26 德国鲁格 P08 手枪
- 30 美国柯尔特 M1911 手枪
- 34 苏联马卡洛夫手枪
- 38 奥地利格洛克 17 手枪
- 42 意大利伯莱塔 92F 手枪
- 46 以色列沙漠之鹰手枪
- 50 德国瓦尔特 P99 手枪
- 54 美国柯尔特“蟒蛇”转轮手枪



冲锋枪

- 60 德国 MP40 冲锋枪
- 64 苏联 PPSh-41 冲锋枪
- 68 美国 M3 冲锋枪
- 72 以色列乌兹冲锋枪

- 76** 德国 HK MP5 冲锋枪
80 德国 HK UMP45 冲锋枪
84 比利时 FN P90 冲锋枪



步枪

- 90** 德国毛瑟 Kar98k 步枪
94 苏联 AK-47 突击步枪
98 美国 M16 突击步枪
102 奥地利 AUG 突击步枪
106 英国恩菲尔德 L85 突击步枪
110 苏联德拉贡诺夫狙击步枪
114 美国巴雷特 M82A1 狙击步枪



机枪

- 120** 德国 MG42 通用机枪
124 美国 M60 通用机枪
128 比利时 FN MAG 通用机枪
132 比利时 FN Minimi 轻机枪
136 美国 M134 机枪

140 你肯定知道





1

枪械漫谈

Qiangxie Mantan



初识枪械

什么是枪械？

枪械是利用火药燃气发射弹丸的管状武器。一般来说，枪械的口径小于20毫米（等于及大于20毫米的定义为火炮），以发射枪弹来打击有生目标为主要用途。它既是士兵用来作战的武器，也被广泛用于治安警卫、狩猎、体育比赛。



枪械的起源和发展

中国的早期火器

根据记载，早在公元1259年，中国就制成了世界上最早的用火药发射的武器——突火枪，它是用竹管制成的。随后，又发明了金属管形射击火器——火铳。火铳在元明两代曾被大量使用。

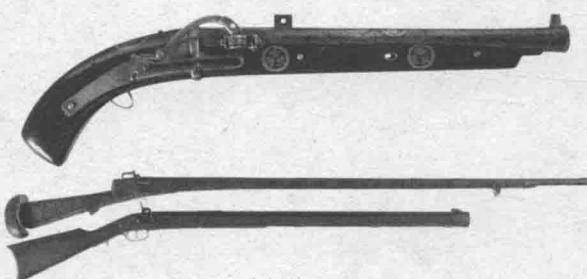


▲ 突火枪

需要点火的火绳枪

公元14世纪时，欧洲也有了最早的火枪——火门枪。它与火铳非常相似，有一个铸铜或熟铁制造的发射管，发射管的下端有一火门，用来点燃火药。公元15世纪时，欧洲出现火绳枪。火绳枪上有一金属弯钩，弯钩的一端固定在枪上，可以旋转，另一端夹持一根燃烧的用硝酸钾浸过的火绳。士兵发射时，用手将金属弯钩往火门里推压，使火绳点燃黑火药，进而将枪膛内装的弹丸发射出去。火绳枪与火门枪相比，最大的进步就是设计有击发机构。比较著名的火绳枪是

16世纪20年代出现于西班牙的“穆什克特”火枪。这种火枪在当时威力极大，射出的铅质弹丸能在100米内击穿骑士所穿的铠甲。但由于火绳在雨天很容易淋湿，而且夜间容易暴露，这种枪在16世纪后期被燧发枪所取代。



▲ 火绳枪

打火发射的燧发枪

燧发枪是一种枪口装弹的滑膛枪。

燧发枪的原理类似于现代的打火机，利用击锤上的燧石撞击产生火花，引燃火药。燧发枪大大简化了射击过程，提高了发火率和射击精度，使用方便，而且成本较低，便于大量生产。由于燧发枪的优点显著，从16世纪80年代开始，成为军队的主要武器，一直使用到19世纪中期，流行了大约300年。

燧发枪 ▼



滑膛枪

古代的火枪大多是滑膛枪，其特点是从枪口装填弹药，枪膛内无膛线。滑膛枪曾风行一时，但由于当时技术条件有限，射程比较有限，约为100米。

刻膛线的来复枪

早期的枪械都是前装滑膛枪。公元1520年，德国纽伦堡的一名铁匠戈特为了简化火枪的发射流程，提高弹丸的速度，发明了枪膛内刻有直线的线膛枪，发射铅质弹丸。由于“膛线”一词的英文为“rifle”，音译为“来复”。所以线膛枪也被叫作“来复枪”，这种说法一直沿用至今。

16世纪以后，膛线由直线改为螺旋形，如此一来当弹丸从枪管中飞出时会产生旋转，飞行更加稳定，射击精度和射程都有所提高。

螺旋形膛线





使用了来复枪以后，军队的战斗力大增。
拿破仑的陆军在 19 世纪初曾依靠来复枪
踏遍几乎整个欧洲



▲ 帕特里克·弗格森和他
发明的来复枪

英国人帕特里克·弗格森于 1776 年发明了一种新式来复枪。这种枪最大的进步就是发射速度提高为每分钟 4~6 次。要知道，当时一般的枪械每分钟只能发射 1 次。

19 世纪以后，人们对枪的性能有了更高的要求。1825 年，法国军官德尔文对螺旋形线膛枪作了改进，设计了一种枪管尾部带药室的步枪，并一改过去长期使用的球形弹丸，发明了长圆形弹丸。德尔文的发明对后来步枪和枪弹的发展都具有重大影响，恩格斯称德尔文为“现代步枪之父”。但德尔文步枪仍是从枪口装弹的前装枪。

从后面装弹的击发枪

后装枪的发明是 19 世纪枪械的一次重大变革，它结束了火枪问世 500 年以来都是从枪口用探条把弹丸装进枪膛内的历史，被认为“开辟了轻武器和步兵战术的新纪元”。

1800 年，人们发现了雷酸汞。这是一种炸药，轻微的摩擦、撞击就会引燃。随后，在法国出现了将弹头、发射药、弹药筒连为一体的新型枪弹。它的出现后后装枪成为可能。1840 年，德国人德莱赛发明了从枪管尾部装填的后装枪。扣下扳机时，一根长击针便从枪弹的弹药筒底部穿过，插入炸药，引发炸药燃烧，将弹丸发射出去。人们称之为“德莱赛针刺击发枪”。这种武器首先由普鲁士军队装备，在普鲁士统一德国的战争中大放异彩。1856 年开始，被步兵广泛使用的击发枪定名为步枪。



▲ 普奥战争中，普鲁士士兵大量装备了击发枪。它帮助普鲁士军队击败了奥地利，完成了德国统一



▲ 1871 式毛瑟步枪

率先使用金属弹壳枪弹的毛瑟步枪

1867 年，德国保罗·毛瑟与威廉·毛瑟两兄弟设计出一种旋转式闭锁枪机的后装单发步枪。这种步枪于 1871 年被德国采用成为制式步枪，并命名为 1871 式毛瑟步枪。这是历史上第一种发射金属弹壳枪弹的步枪。



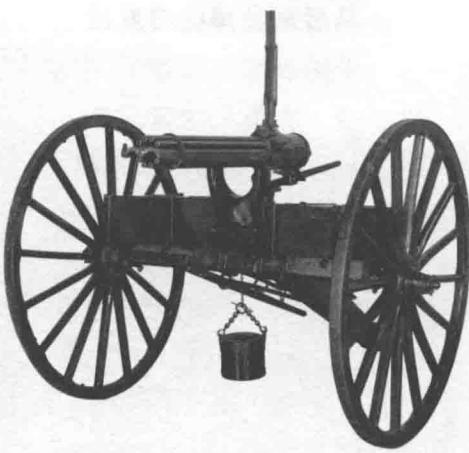
▲ 保罗·毛瑟（左）和威廉·毛瑟（右）



能够连续射击的自动枪械

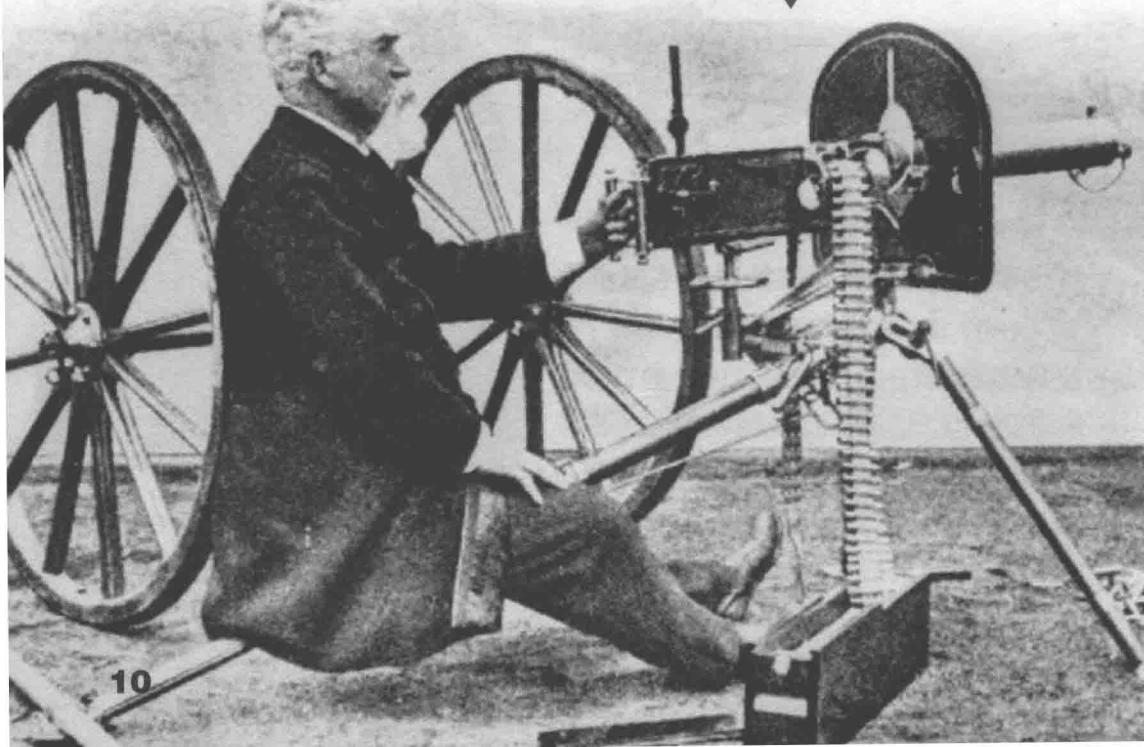
自动枪械是人们在几百年以来各种各样提高枪械发射速度的研究成果的基础上产生的。19世纪中期，金属弹壳枪弹的应用为自动枪械的诞生提供了技术上的可能。英籍美国人马克沁于1883年试验成功了利用火药燃气能量使枪管后坐完成自动循环射击的自动原理。1884年，马克沁制成了第一种应用这一原理的机枪——马克沁机枪，并取得了专利。马克沁这一重大发明，开创了自动武器的新纪元。此后，各种机枪、自动手枪、自动步枪、冲锋枪等自动枪械相继出现，成为世界各国步兵的主要装备，并在战争中得到了广泛应用。

19世纪末期，出现了一种利用外部能源（初期为手动，后改为电动）进行连续射击的枪械，也属于自动枪械。这种由美国人加特林发明的机枪是一种多管旋转机枪，通过手动或电动操纵枪管旋转实现连续射击。



▲ 加特林机枪

马克沁和他发明的机枪





▲ 海湾战争中使用M16突击步枪的美国海军陆战队队员

小口径自动步枪的出现

第二次世界大战（后文简称二战）中，机枪、冲锋枪、自动步枪等自动枪械的大量使用令人们认识到手动步枪存在的意义已经不大。早期的自动步枪使用的枪弹与手动步枪相同，这样在连续射击的时候会产生较大的后坐力，影响射击精度，也令射手更容易疲劳。

为了解决这一问题，二战后出现了以苏联AK-47和美国M16为代表的小口径自动步枪。这类步枪使用中小口径步枪弹，在保证威力的同时有效降低了后坐力，非常适合步兵突击作战使用，因此称为“突击步枪”。



AK-47突击步枪 ▲



M16突击步枪 ▲



枪械的主要类别

通常我们是按照枪械的用途和功能对其进行分类的，一般可分为四大类：手枪、冲锋枪、步枪、机枪。本书将主要介绍使用比较广泛的这四类枪械。除此之外，还有霰弹枪、信号枪、气枪等，枪械的种类实在是五花八门。

手枪

手枪是整个枪械家族中身材最小的一种，它便于随身携带和隐藏，主要用于近战和自卫，在50米距离以内有着巨大的杀伤力。“麻雀虽小，五脏俱全”，虽然手枪的个头很小，但是其功能与其他枪械并无二致。



▲ 自动手枪



手枪的结构 ▲