

兵器大世界丛书

枪



美国“沙漠之鹰”12.7毫米手枪

美国“马格努姆”11.18毫米左轮手枪

奥地利“施泰尔”手枪 俄罗斯AK-47步枪

德国USP半自动手枪

美国M-16步枪

美国“阿玛利特”AR180式5.56毫米步枪

德国马克沁机枪

凌翔 主编

中国少年儿童出版社



兵器大世界丛书

枪

凌 翔 主编

苏北人 金妞 编著

中国少年儿童出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

枪/苏北人, 金妞编著. —北京: 中国少年儿童出版社, 2000. 8

(兵器大世界丛书/凌翔主编)

ISBN 7-5007-5353-5

I. 枪… II. ①苏…②金… III. 枪械-普及读物
IV. E922.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 61642 号

主持编辑: 薛晓哲

责任编辑: 何强伟

美术编辑: 颜 雷

插 图: 崔君旺 董立新

封面设计: 孟燕青

兵器大世界丛书

枪

凌翔 主编

苏北人 金妞 编著

*

中国少年儿童出版社出版发行

社址: 北京东四 12 条 21 号 邮编: 100708

河北新华印刷一厂印刷 新华书店经销

*

850×1168 1/32 5.25 印张 4 插页 93 千字

2000 年 7 月河北第 1 版 2000 年 7 月河北第 1 次印刷

本次印数: 11,000 册 定价: 8.00 元

ISBN 7-5007-5353-5/G · 4145

本社 24 小时销售咨询热线: (010) 84037667

凡有印装问题, 可向本社出版科调换



92F 紧凑式



86 掣把式



84BB 木把式



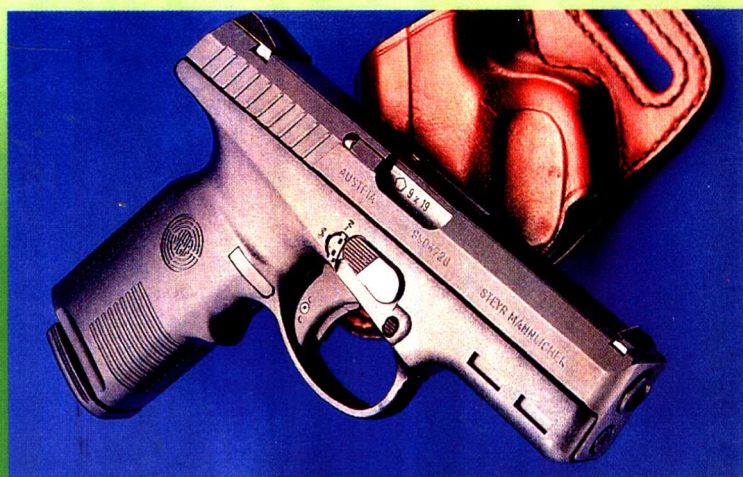
85BB 镀铬式



950BS 镀铬式



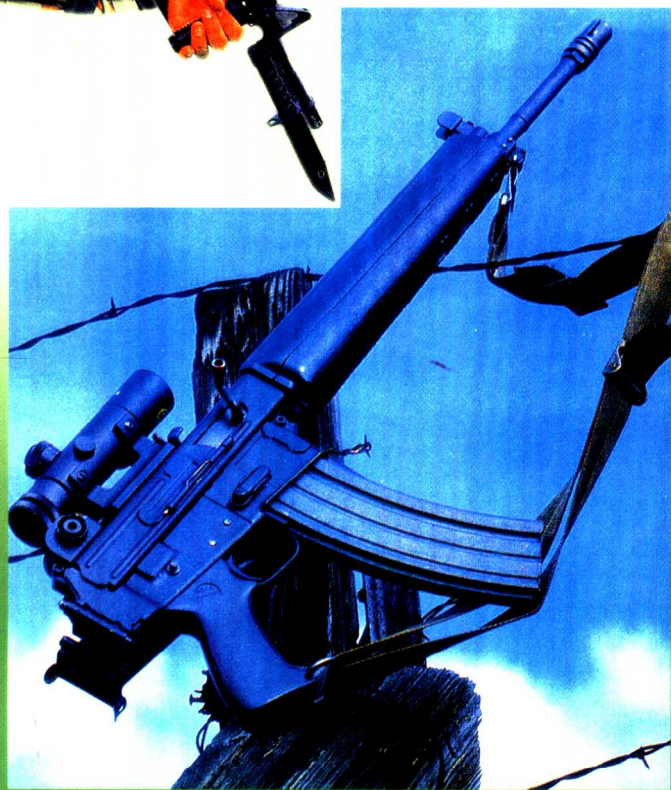
德国 USP 半自动手枪



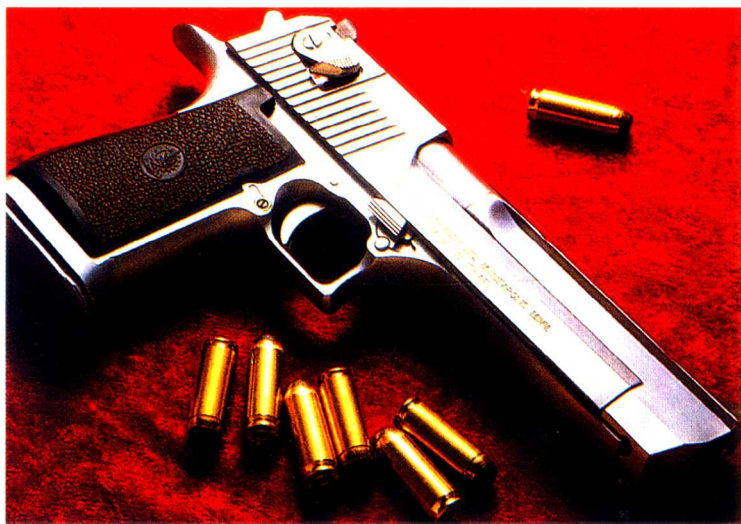
奥地利
“施泰尔”
M40 手枪



美国 M4 卡宾枪



美国
“阿玛利特”
AR180 式
5.56 毫米步枪



美国“沙漠之鹰”12.7毫米手枪 世界最大口径的自动手枪

美国“马格努姆”11.18毫米手枪 世界上最小的左轮手枪



目 录

- 1 最早的管形射击火器
- 4 从火门枪到火绳枪
- 9 转轮打火枪与燧发枪
- 13 刺刀走上枪身之路
- 17 让林肯丧命的击发枪
- 20 从滑膛枪到线膛枪
- 24 从前装枪到后装枪
- 29 枪和枪弹的变迁
- 34 久盛不衰的左轮手枪
- 40 并不自动的自动手枪
- 45 勃郎宁和他的自动手枪
- 53 真正自动的冲锋手枪
- 57 指挥千军万马的信号枪
- 59 响声细弱的无声手枪
- 63 白宫里的射击比赛
- 68 闻名中外的毛瑟步枪



-
- 71 便于骑兵使用的卡宾枪
 - 75 昙花一现的反坦克步枪
 - 80 伽兰德和他的半自动步枪
 - 86 “自动武器之父” 马克沁
 - 93 与步兵随行的轻机枪
 - 97 源出机枪的冲锋枪
 - 104 令希特勒爱恨交加的突击步枪
 - 107 坦克车长发明的突击步枪
 - 112 斯通纳和他的小口径军用步枪
 - 117 悄悄参战的 AK74 式突击步枪
 - 120 积木玩具启发下诞生的枪族
 - 123 枪械发射出小箭
 - 127 让步枪变成火炮
 - 130 步履维艰的无壳弹步枪
 - 134 弹无虚发的狙击步枪
 - 138 诞生于一场骗局的通用机枪
 - 142 融众枪之长的乌齐冲锋枪
 - 146 四不像的单兵自卫武器
 - 151 奇特的头盔枪
 - 154 越加完善的激光枪
-



最早的管形射击火器

提起枪的发明，一定得提到火药。因为是火药的出现才促成了枪的诞生，火药为兵器由冷兵器发展到热兵器奠定了基础。

火药是中国古代四大发明之一。唐朝初年，我国著名的炼丹家孙思邈在他的著作《丹经》中提出了用硫磺、硝石和木炭混合炼丹的方法。当时，硫磺、硝石均是用来治病的药，这两种药和木炭和在一起能着火，因而将其称为“火药”。

到了公元 10 世纪，火药已被广泛应用于军事，在唐朝至北宋时期，军队已广泛使用霹雳火球、火药箭、震天雷等火器。大约在公元 905 年，中国最早的原始枪——“火枪”（或称“火矛”）出现了，世界上第一幅细致地绘出“枪”的图画出现在 10 世纪中叶绘在中国敦煌一幅丝绸图上。这是一幅佛教图，画中如来在念佛，妖女和她的恶魔们企图使他分心，一枚手榴弹正要向他投去，同时还有一个头上有 3 条蛇的恶魔在用火枪向他瞄准。

最初的火枪用长竹作枪管，内装火药，点放后，喷出的火焰伤人。严格地说，这时的火枪还不能称之为枪，因为它没有弹丸，所以，人们常将它称为射击火器。尽管射



击火器不能称为枪，但它却是枪的鼻祖，为枪的发展打下了基础。

据现有史料记载，最早研制和使用管形火器的是陈规，当时，他担任德安（今湖北安陆）知府。南宋绍兴二年（1132年），北方的金朝军队经常南侵，这年，有一群散兵游勇聚集在一位名叫李横的旗帜下，四处抢夺，袭扰城镇。有一天，李横带着他的兵丁攻打德安城，在这次战斗中，陈规运用他发明的火枪组成一支60多人的火枪队，2人~3人操持一杆火枪，将李横的部队打得落花流水。当时，陈规的火枪用大毛竹做枪管，内装火药，从尾后点火，火焰可喷出几丈远。

陈规发明了最早的管形火器后，火枪不断发展，到南宋末年的1259年，寿春府（今安徽省寿县）制造出“突火枪”，这种“突火枪”是一种比较接近现代枪的管形火器，其“以巨竹为筒，内安子窠”，点燃火药后，竹管中先喷出火焰，接着飞出“子窠”，并伴随着很大的声响。史料中没有介绍“子窠”是用什么原料制成的，但它却是后来子弹的雏形，是兵器史上的一大创举。

突火枪既有枪筒，又有“子窠”（子弹），这就具备了枪的基本条件。不过，这时的“枪筒”由竹或木制成，点燃后易开裂，威力也不可能很大，所以，金属管形火器后来的出现就成了必然。

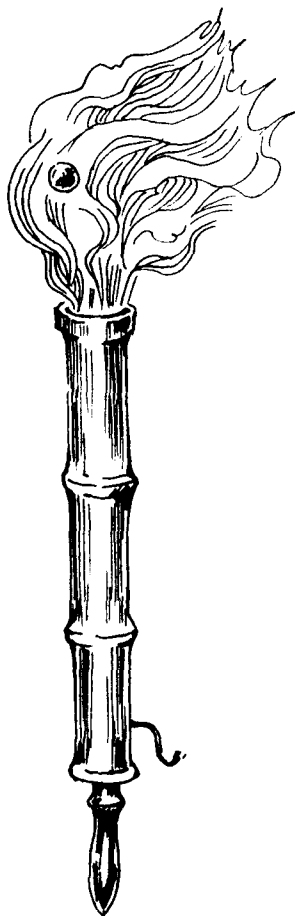
我国最晚在13世纪发明了真正的枪。我国黑龙江曾出土了一支1288年生产的青铜手枪，这支枪有1尺多长，8斤重，是世界上已知的最古老的金属管形火枪。



南宋至元，类似突火枪的火器曾盛行一时，随着成吉思汗的西征，我国发明的火药、火器首先传入中东。阿拉伯人仿照中国的突火枪，造出了木质管形射击火器，被称为“马达发”。

到明代，出现了多种类型的枪，其性能也大大提高。1355年，有一位名叫焦玉的人献给朱元璋几十支火龙枪，朱元璋让大将军徐达试放，其“势若火龙，洞透层草”，朱元璋看后很高兴，认为“此枪取天下如反掌，功成当封大将军”。10多年后，朱元璋果然推翻了元朝，建立了明王朝，而在这场夺取政权的斗争中，火枪确实发挥了很大作用。当时还有多管枪，有的可单管轮流发射，有的可多管同时发射，这种多管枪堪称现代机关枪和多管火器的先驱。

管形火器的发明，极大地影响和改变了战争的形式，使战争变得更加激烈和残酷。



突火枪



从火门枪到火绳枪

公元 14 世纪，欧洲人和阿拉伯人展开了激烈的交锋。战争中，阿拉伯人使用了中国人发明的火药兵器，使欧洲国家吃了大亏，这些欧洲人从战争中认识到，管形火器确实威力很大，于是，纷纷学习制造火药和火器，当时，欧洲国家工业技术水平较高，所以，中国的管形火器在阿拉伯人手中没有长足进步，在欧洲却获得了突破性的进展。

最早的枪是火门枪，我国早期的小型火铳等都属火门枪，所谓火门枪，就是在枪上有一个点火的火门。火门枪结构很简单，发射方式类似今天的爆竹，它有一个铸铜或熟铁制造的发射管（即枪管），发射管的下端有一火门，用来点燃火药，发射管尾端接一称之为“舵杆”的木棍或长矛，木棍或长矛便于射手握持、瞄准和控制发射。

火门枪的发射一般需要两个人。发射时，将黑色火药从枪的膛口装入，然后再插入诸如石弹、铁弹、铜弹或铅弹一类的弹丸，接着用烧得红热的金属丝或木炭点燃火门里的火药，从而将弹丸射出。发射时，两名发射手分别负责瞄准和点火。

然而两个人使用一杆火门枪，显得很不方便，特别是骑兵，根本无法两人操作，德国的黑衣骑士是最早装备和



使用小型火门枪的军队，骑士们全都一人挎一支火门枪。尽管这种枪在今天看来很落后，但在当时，却产生了令人难以相信的威力。一次，黑衣骑士与法国军队交战，黑衣骑士用绳子把枪吊在脖子上，左手握枪，右手点火，打完一次重新从膛口装入火药和弹丸。尽管德国火门枪命中率较低，操作麻烦，发射效率低，但是，手持长矛和刀剑的法国士兵从来没有见过这种能喷火飞弹的新式武器，吓得争相逃脱。

然而火门枪实在太不方便了，当时，射手们这样评价火门枪：“单人操作火门枪，得有两双眼睛三只手才行！”

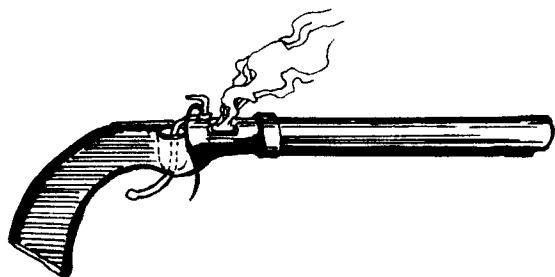
为了使枪能够单人方便地使用，一位英国人发明了一种新的点火装置，用一根可以燃烧的“绳”代替红热的金属丝，并设计了击发机构，这就是在欧洲流行了约一个世纪的火绳枪。

火绳枪诞生后，火门枪需一手持枪，一手持燃烧物，根本无法瞄准而导致射击不准的缺陷被克服了。火绳枪的结构是，枪上有一金属弯钩，弯钩的一端固定在枪上，并可绕轴旋转，另一端夹持一燃烧的火绳，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。由于火绳是一根麻绳或捻紧的布条，放在硝酸钾或其他盐类溶液中浸泡后晾干的，能缓慢燃烧，燃速大约每小时 80 毫米~120 毫米，这样，士兵将金属弯钩压进火门后，便可单手或双手持枪，眼睛始终盯准目标。据史料记载，训练有素的射手每 3 分钟可发射 2 发子弹，长管枪射程大约 100 米~200 米。



从火门枪到火绳枪，是枪械发展史上点火技术的一次重大突破，直至今日，火绳枪的原理仍获得广泛的应用。

火绳枪的口径约 20 毫米~30 毫米之间，重量约 5 千克~7 千克，弹丸重不到 30 克，初速约 240 米/秒，射程 100 米~200 米，每 3 分钟发射 2 发。重型火绳枪长达 2 米左右，重达 12 千克，需支在叉架上发射，弹丸重 30 克~45 克，能击中 200 米外的目标。



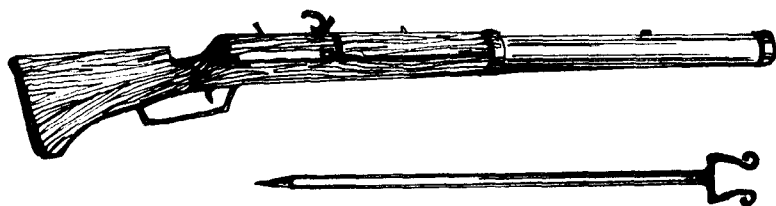
火绳枪的发射

火绳枪一在战场上出现，立即引起各国军队的注意。很快，火绳枪就淘汰了火门枪，成为相当长一段时期内的主战兵器。当时，由于采用大群人马进行战斗，队形较为密集，故容易杀伤敌人。

西班牙人研制了一种后来在整个欧洲最负盛名的火绳枪——“穆什克特”火枪，该枪长约 1.8 米~2.1 米，重约 8 千克~11 千克，子弹重约 32 克~50 克，口径在 23 毫米以内，从枪口装填弹药，射击时须放在叉形支架上，最大射程为 250 米，能穿透当时骑兵的盔甲。对火绳枪战



术技术有独到研究的西班牙将军萨罗·德·科尔多瓦在国王的支持下，于16世纪初建立起欧洲第一支正规的火枪步兵部队，这支部队所有的官兵均使用“穆什克特”火绳枪。



“穆什克特”火绳枪

科尔多瓦的这支火绳枪部队最早被编成20个纵队，每个纵队1000~1250人，每个纵队又分成5个连。后来，科尔多瓦又将他的火绳枪部队采用步兵团的编队体制，每个步兵团辖3个纵队，步兵团由火枪兵和长矛兵混编而成，这种混编步兵团又称为“西班牙方阵”。在“西班牙方阵”中，火枪兵与长矛兵大体相等，后来火枪兵逐渐增多，不过，火枪兵的月薪明显比长矛兵多。

为了更好地发挥火绳枪的威力，科尔多瓦又发明了一种具有重大意义的新战术——后退装弹战术，即一个火枪战斗编队一般有40个横列，作战时，列队的枪手依次齐射，尔后沿着排与排之间的空隙，一列接一列地依次退到后排装子弹，这一战术弥补了火绳枪发射速率太慢的缺陷，从而保证了周而复始地连续不间断的射击。

在发生于1525年2月的帕维亚会战中，科尔多瓦火



枪兵首次同法国骑兵交手。射手们占据有利地形，将火枪架在叉架上，当时，法国骑兵根本没有将西班牙火绳枪士兵放在眼中，他们仍然毫无顾忌地摧马冲向西班牙阵地。

然而，战争的态势很快发生了变化，西班牙火枪兵轮流射击形成的持续火力将法国骑兵一个个地打下了战马，法国骑兵方寸大乱，损失惨重。这之后，西班牙军队依仗火绳枪的威力，彻底击败了数量上占明显优势的法国军队，称霸欧洲数十年。之后，法国等国也相继仿效，纷纷成立以火绳枪为主要武器步兵团，这样，一度衰落的步兵又重新获得生机，并将不可一世的骑兵赶下了战争舞台主角的位置。

作为第一种可以真正用于实战的轻型射击武器，火绳枪的缺点也是明显的，它不能在风雨天使用，战斗开始前和战斗进行时，火绳必须始终燃着，不仅消耗量大，而且非常容易发生危险，特别是在夜间作战时，燃着的火绳所发出的光亮，无疑暴露出己方所在地及作战兵力的多少。

于是，人们又开始探索克服火绳枪缺点的新型武器。