

系列丛书

BAIWU GUSHI



郭
治
主
编

百 物 故 事

- 枪的故事
- 火箭筒的故事
- 迫击炮的故事



天津科技翻译出版公司

百物故事系列丛书(10)
枪·火箭筒·迫击炮

主编 郭 治
编著 郭仁松 朱如华
责任编辑 高慧茹

* * *

天津科技翻译出版公司出版
全国新华书店经销
河北省霸州市印刷厂印刷

* * *

开本:787×1092 1/32 印张:4.75 字数:100千

1997年7月第1版 1997年7月第1次印刷

印数 1—10500册

ISBN 7-5433-0921-1
N·104 定价:6.50元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

邮编:300192 地址:天津市南开区白堤路244号

内 容 提 要

本书讲了数十个故事,这些故事都和步兵班使用的四种武器——手枪、冲锋枪、步枪、火箭筒、迫击炮有关系。这些故事叙述了这几种兵器的发明、结构、改进、演变及其在社会中的作用。从叙述中,读者可以看到不同历史阶段的科学技术和科学,了解一些和这些武器有关的科学技术知识。这些故事中,既有勃郎宁发明武器的故事,又有林肯被害的故事;既有小小火箭筒打庞然大物——坦克的故事,又有迫击炮打碉堡的故事,是文理相融的知识读物。本书文笔流畅,配有数十幅插图,适合小学高年级和初中学生阅读,也适合中小学开展S. T. S 教育(科学、技术、社会教育)中使用。

⇐ 美国 M16A1
自动步枪



⇒ 德国 G11
无壳弹步枪



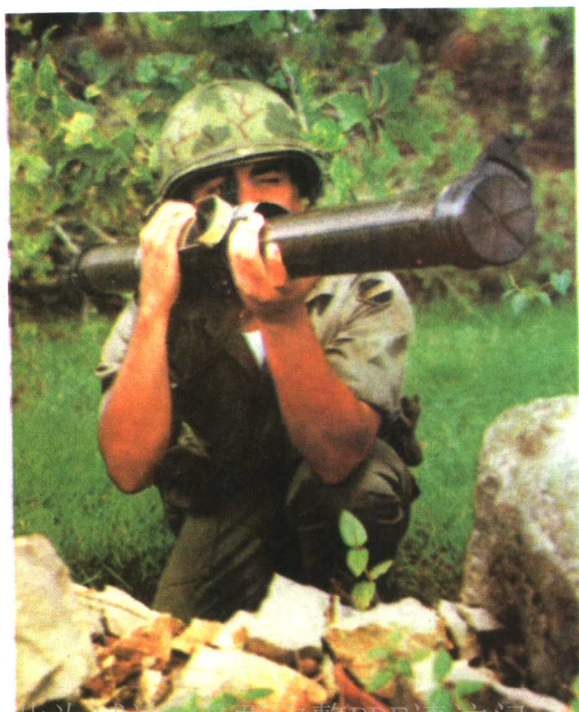
⇐ 俄罗斯 AK74
突击步枪





↑ 法国 120 毫米迫击炮

↓ 美“毒蛇”反坦克火箭筒





↑ 法“达尔 120”反坦克火箭筒外貌图

↓ 法 F1 反坦克火箭筒





↑ 英国“布希曼”冲锋手枪

↓ 比利时FN勃郎宁9毫米大威力手枪





郭仁松 广东省汕头人。1965年毕业于厦门大学外文系。长期从事科技情报与编辑，任过《现代兵器》、《国外兵器动态》主编。出版过《轻武器与机关炮》，合作出版过《世界弹药手册》、《世界火炮手册》、《国外轻型步兵武器》、《英汉辞典》、《经济百科辞典》等著作。此外，还发表过若干纪实文学。



朱如华 1936年生，1951年参军。1979年起从事科普写作，有大量作品发表在《解放军报》，《科技日报》、《北京晚报》、《现代军事》、《现代兵器》、《兵器知识》等报刊上，并参加《当代武器大全》、《世界炮兵年鉴》的编撰工作。现任中国科普作家协会、中国国防科普创作协会、北京科普创作协会会员。

责任编辑 高慧茹
装帧设计 董建

目 录

手枪和冲锋枪的故事

“手枪——“皮斯托”(pistol)	勃郎宁手枪	16
..... 1	枪祸之灾	18
原始手枪 3	巴顿将军与手枪	20
德林杰手枪 6	不要把枪混同炮	23
枪弹的演变 8	信号枪	25
转轮手枪 10	无声手枪	27
许世友将军的驳壳枪 13	冲锋枪	29

步枪的故事

前装枪与后装枪 35	斯通纳	52
滑膛枪与线膛枪 38	神秘的子弹	55
总统、老头与弹仓枪 39	步枪的妙用	57
自动步枪 42	反坦克枪与反装甲枪	59
卡宾枪 45	积木式组合枪	61
希特勒上当 47	无弹壳步枪	63
卡拉什尼柯夫的突击步枪	不流血的战争	66
..... 49		

火箭筒的故事

怪物来啦! 70	摇头摆尾的枪榴弹	72
----------------	----------	----

大家都来打坦克·····	74	西班牙的“多面手”武器·····	88
给手榴弹装上发动机·····	75	比国王的名气还大·····	90
“巴祖卡”威名扬天下·····	77	破获核材料走私案·····	93
德国人举起“铁拳头”·····	80	爆炸装甲带来的烦恼·····	95
来自朝鲜战场的紧急报告·····	83	“莫洛托夫鸡尾酒瓶”的启发·····	98
沙漠中的伏击战·····	86	机器人即将出征·····	100

迫击炮的故事

突破堑壕障碍·····	104	“吉普赛炮兵”换新装·····	122
烟幕弹掩护闪电战·····	106	移花接木开奇葩·····	125
“雷神”轰击塞尔斯托波尔·····	107	别具一格的“银莲花”迫击炮·····	127
冰天雪地 炮火纷飞·····	109	迫击炮能打坦克吗?·····	129
大名鼎鼎的布朗德迫击炮·····	111	“猫头鹰”从树林中起飞·····	131
炮管革新潜力大·····	113	怎样对付空中威胁·····	133
马岛战争中的迫击炮·····	116	用高新技术武装“百岁老人”·····	135
迫击炮的顺口溜·····	118		
备受青睐的“三无”武器·····	119		

让青少年了解 S. T. S

——《百物故事系列丛书》后记····· 138



手枪和冲锋枪的故事

小的时候，你们当中不少人，尤其是男孩，喜欢与小朋友手持木头枪或玩具枪互相射击，一只眼睛眯着，嘴里还不断喊着“乒乒”。随着喊声，有的小朋友应声倒地。此时，你一定会乐得哈哈大笑。

其实，你玩的是假枪。真枪，你从未触摸过。在电影和电视荧屏上，在连环画上，你不时可以见到枪。途经解放军和武警叔叔持枪站岗的地方，你羡慕他们的英姿。有人立志，长大后要手持钢枪保卫边防。枪，引起你无限的遐想……

手枪——“皮斯托”(pistol)

“皮斯托”，这个名字你一定很陌生吧！皮斯托是英文 pistol 的译音，即手枪。

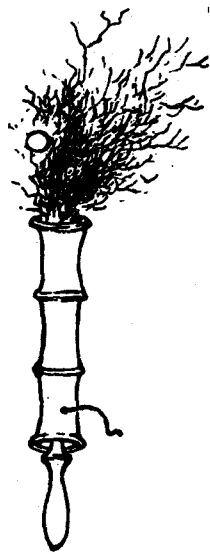
手枪什么时候出现的？非常难于考证。可以肯定的是，手枪的历史非常悠久，它与步枪几乎是同时发展过来的。最原始的手枪与现代手枪相差甚多。当时抵肩射击的长枪就是步枪，单手射击的短枪则是手枪。

我国古代四大发明之一的火药，对于枪炮的发展起着重要的推动作用。它不但开辟了火器使用的新纪元，而且使枪炮登上了战争的舞台。正象革命导师恩格斯对火药传入欧洲所

起作用的评价那样，火药使整个作战方式发生了变革。

火药是由硫磺、木炭和硝按一定比例混合而成的。它们的“脾气”都很火爆，一经点燃，就要大发“雷霆”。人们正是利用火药这个特点来制造枪炮的。

公元1132年，即我国南宋年代，有个叫陈规的人发明了原始火药武器。他把火药装在毛竹筒里。作战时由两个人拿着，点着火药，用喷射出去的火焰烧杀敌人。公元1259年，安徽寿县（寿春）有人创造出管形火药武器，叫“突火枪”。“突火枪”是用粗竹筒制作的，里面装上火药，再装上“子窠”（ké，类似于子弹）。点着火药后，先发出火焰，后射出“子窠”，同时发出巨响。“突火枪”有了枪管，又有了子弹，这就具备了枪的基本条件。近代的枪，就是由这种原始的管形火药武器一步步发展起来的。虽然它还不是我们现在所说的枪，但是为枪的发展打下了基础。



“突火枪”

13世纪，我国的火药经印度、阿拉伯，最后传到了欧洲。随着欧洲生产力的发展，用火药作为发射能源的武器，便随即逐步发展起来。

关于“皮斯托”名称的由来，有四种不同的说法。第一种说法，大约1540年，意大利北部城市皮斯托亚有个叫米利奥·韦泰利的人首先发明了手枪，“皮斯托”一词由地名皮斯托亚演变而来；第二种说法，古代有一种皮斯托勒金属硬币，当时

手枪口径的大小,就与这种硬币的直径差不多,所以“皮斯托”来源于这种硬币;第三种说法,古代刀、剑柄上的圆头叫皮斯托,手枪的口径与圆头一样,由此得名;第四种说法,手枪出现后,常由骑兵使用,士兵往往把装手枪的枪套放在马鞍前桥上,前桥叫皮斯特洛,“皮斯托”由皮斯特洛演变而来。

原始手枪

手枪的发展经历了火门手枪、火绳手枪、转轮发火手枪、燧发手枪等几个阶段。

火门手枪在枪管尾部上方有一个火门,用来点燃火药,所以最早的手枪叫做火门手枪。它用铸铜或熟铁制造,比“突火枪”能承受更大的火药压力。发射时,用烧着的木炭或烧红的铁块点燃。火门手枪后面连着一根木棍,便于握持、瞄准和控制。你们一定会说,这么长还叫手枪?前面说过手枪与步枪开始时区分并不严格,短的叫手枪,长的叫步枪。瑞典默克岛上出土的14世纪末的青铜火门手枪,不算木棍,长度为193毫米。

德国的黑衫骑士曾装备火门手枪,并在与法国作战中得以应用。枪这么长使用起来很不方便,于是将枪用绳子吊在脖子上。发射时把枪靠在胸口,还要从枪口装火药和子弹,非常麻烦。不过,当时法国兵还未见过这种武器,他们手持长矛与刀剑,乍一见到这种新式武器,无不惊恐万状,溃不成军。

火门手枪发射时,士兵一手拿着枪,一手拿着点火具,无法瞄准,不容易击中目标。所以点火技术,或点火方式的改进成为改进手枪的主要途径。

人们放鞭炮时,或用香,或用捻(niǎn)子来引燃。人们由此受到启发,将点火装置直接装在枪上。于是,15 世纪便出现了火绳手枪。火绳手枪使用一个金属弯钩,弯钩的一端固定在枪托上,并可绕轴转动。金属弯钩的裂缝内放一根烧得很慢的火绳。放鞭炮用的香或捻子烧得很快,不适合用于手枪上。火绳手枪用的火绳经过硝酸钾或其它化学物处理,每小时才燃烧 100 毫米的长度。

士兵在射击时,一边举枪瞄准,一边将正燃着的火绳向火门里推,先点燃点火药,然后引燃火药。

这样一来,手枪不但可以单手握持,而且便于瞄准射击,比起火门手枪来容易打得准。16 世纪,欧洲一些国家开始流行火绳手枪。西班牙的士兵在帕维亚战役中,使用的就是火绳手枪。

用火绳点火,有种种不便,如火绳燃烧不稳定,手枪发射就不可靠;遇到风雨,火绳易灭;夜间,火绳容易暴露目标。1517 年,约翰·基伏斯发明了转轮发火手枪。转轮发火手枪和下面要介绍的打火手枪和燧发手枪都采用燧石发火,燧石就是我们现在所说的打火石。

转轮发火手枪在枪托一侧有一个四周带锯齿的小轮,它就像打火机上那个小轮一样。钢轮上装有链条、弹簧和小扳手。扳手的作用是卷链条,在卷链条的过程中将弹簧压缩。射击时,将装燧石的击锤头扳下,一直到燧石靠在小轮的边缘。扣扳机,小轮旋转,锯齿边沿摩擦燧石,发出火星,将点火药点燃。

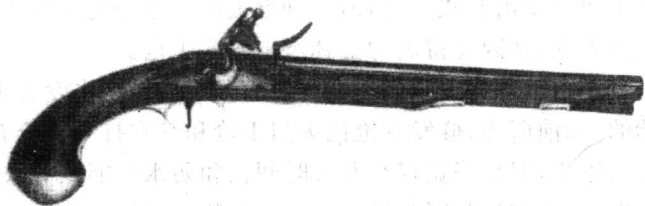
1544 年,德国与法国交战。德国骑兵将手枪插在手枪套里,扬鞭催马向法国军队冲去。接近法国军队时拔出手枪射

击。法国士兵那时还未装备转轮发火手枪，所以死伤惨重。不久，法国国王亨利二世在屡遭失败后，也雇用了相当数量的同类骑兵，他们都配备了转轮发火手枪，这支部队就称为手枪骑兵部队。

转轮发火手枪虽比火绳手枪有很大的改进，但射击前要先卷链条，枪的结构很复杂，又很贵，不能普遍装备。到了16世纪80年代，便出现了点火机构比转轮发火手枪要简单的打火手枪。

打火手枪用击砧(zhēn)取代转轮发火手枪的小钢轮，燧石仍装在击锤上，击锤可以向前回转，通过击锤上的燧石撞击击砧。

从广义上说，转轮发火手枪和打火手枪均采用燧石发火，可以说都是燧发手枪的一种。但史学家却把法国人马汉发明的枪叫燧发手枪。



燧发手枪

燧发手枪的基本结构与打火手枪相似，不过增加了一个直角形皿盖，盖连接在点火皿上。击发时带燧石的击锤盖下落并发生摩擦，冒出火星引燃火药。燧发手枪的结构更加完善，当时欧洲各国公认这种手枪的发火方式非常高明，因而很快被采用，并一直延用了200多年。

德林杰手枪

1861年，美国爆发了国内战争，这场战争是美国南部奴隶主与北部资产阶级之间的一场战争，历史上把这场战争叫做南北战争。

1865年4月，以林肯为总统和总司令的北军取得了决定性的胜利。4月11日，华盛顿市的民众聚集在白宫前面，向林肯欢呼。但是，对于林肯来说，胜利的喜悦并没有维持几天，厄运竟落在他身上。14日晚，林肯来到福特戏院看戏，一名维护奴隶制的狂热分子威尔克斯·鲍斯，丧心病狂地向林肯的头部开枪。第二天早上，林肯死于医院，消息传出，国内外为之震惊。

凶手行凶的手枪是德林杰发明的击发式手枪。它虽不是历史上第一支击发式手枪，但这种枪被凶手用于枪杀林肯，因而广为人知，并因此得名为德林杰击发式手枪。

真正可以称得上我们现在所说的“手枪”是从击发式手枪开始的。如前所述，燧发手枪比火门手枪和其它打火手枪有了长足的进步，但它毕竟存在发火时间长和防水性能差等缺点。

据史料记载，英国苏格兰乡村有个牧师叫福希斯，他空闲时喜欢打猎与修枪，有时也喜欢搞点化学试验。他试验成功了用雷粉作击发药。雷粉不同于黑火药，经猛击就会起爆，把它用在枪上，大大加快了发火速度。

福希斯先将雷粉装在点火盘内进行试验。以后又将其装入用纸卷成的纸卷内，由击针撞击纸卷，雷粉起爆，火焰经传火孔，点燃火药。