

未来军事家丛书

曹效生 王树生 主编
李 承 民 策划

第 20 卷 常 规 陆 战 兵 器

于川信 编著

54006/20

黄河出版社

责任编辑 李玉专 李承民
封面设计 金 马 张宪峰

丛书书名 未来军事家丛书
丛书主编 曹效生 王树生
丛书策划 李承民
本卷书名 常规陆战兵器
本卷编著 于川信
出版发行 黄河出版社
(济南市英雄山路 19 号 250002)
印刷装订 章丘市印刷厂
规 格 787×1092 毫米 32 开本
200 印张 4000 千字
版 次 1997 年 12 月第 1 版
印 次 1998 年 8 月第 2 次印刷
印 数 10001—20000 套
书 号 ISBN 7-80558-855-4/E·150
定 价 260 元(全 40 卷)

总 序

正阔步迈向社会主义现代化强国的中国,需要和平稳定的内外环境。

和平稳定的内外环境,需要强大的人民军队来创造和维护。

强大的人民军队,需要一大批军事家来领导和指挥。

未来的军事家,需要从今天开始培育。

在伟大的中国人民解放军诞辰 70 周年之际,在新世纪的大门即将叩响之时,我们向军内外青少年朋友隆重推介、真诚奉献这部由 40 个分册组成的《未来军事家丛书》。该书的作者都是我国最高军事科研机构的专业研究人员,资料来源全是最新鲜的信息和最原始的档案,由此决定了该书的权威性、全面性、准确性和时代性。我们希望该书的出版能为所有爱好军事、立志报国、血气方刚的青少年朋友提供一个“纸上谈兵”的机会,我们欣喜该书的出版能为全社会的国防教育尽一份微薄之力,我们坚信未来的军事家定将从本书的读者中产生!

编 者

前 言

再过几年,社会将步入一个新的世纪,人类也将走完又一个惊心动魄的百年旅程。惊回首,经历了两次世界大战磨难的人们,又把自己亲手创造的代表社会进步和人类文明的科技成果,转化为现代飞机、坦克、潜艇、导弹、原子弹等高技术兵器,并演绎出一幕幕高技术局部战争的场景。但在绚丽多彩的现代化兵器中,人们从没有冷落过常规陆战兵器,反而为其“增光添彩”。装甲车辆、火炮、轻武器、武装直升机、各种战术导弹及其他各种各样的常规陆战兵器,不但长盛不衰,而且依然备受将士们青睐。在近年来的几场现代高技术局部战争中,陆战兵器可谓独树一帜。不难预测,在高技术的支持下,常规陆战兵器仍将雄踞现代化战场。

本书将对当今世界各种主要陆战兵器进行系统介绍。

作 者

目 录

前言	(1)
第一篇 最具魅力的“枪”	(1)
“手枪”——一个古老而永恒的主题	(1)
“特种手枪”扑朔迷离	(7)
“枪族经典”70载沧桑	(10)
“特种首领”鲜为人知	(13)
“五匹烈马”备受青睐	(14)
“步枪”600年的变迁	(17)
“弹仓步枪”突飞猛进	(19)
“突击步枪”席卷世界	(20)
“自动步枪”功绩不凡	(21)
“狙击步枪”尽显风流	(23)
“冲锋枪”创造出划时代的业绩	(24)
“MP18I”令人恐惧	(26)
“MPS”冲锋在前	(26)
“霰弹枪”——近战骄子	(27)
第二篇 遍地生花的“爆炸武器”	(30)
“地雷”令人一筹莫展	(30)
“智能地雷”令人魂飞丧胆	(34)
“爆炸物”令人毛骨悚然	(36)
“地雷聚集地”威胁中东	(38)

不可小视的“爆炸物”	(40)
第三篇 性如烈火的“战争之神”	(42)
“经典”神话的变迁	(43)
威风抖擞战疆场	(47)
铺天盖地的“喀秋莎”	(49)
直指青天的“飞机克星”	(50)
“十字军骑士”再次出征	(54)
“地面火力之王”行将就木	(57)
“世纪火炮”羽翼渐丰	(61)
“战争之神”走向完美	(63)
第四篇 雄风犹存的“陆战之王”	(66)
“钢铁怪物”突现索姆河畔	(67)
“陆战之王”扬威康布雷	(68)
中国最早的“装甲战车”	(70)
从硝烟中走来的“中国第一坦克师”	(74)
“海湾战场”M1逞狂	(75)
“新的威胁”即将来临	(78)
“梅卡瓦”——犹太人智慧的结晶	(80)
“勒克莱尔”——新时代的猎豹	(83)
“XM8”尽善尽美	(85)
第五篇 如虎添翼的“空中坦克”	(89)
“竹蜻蜓原理”的延续	(89)
“阿帕奇”初登战场	(98)
沙漠磨剑	(100)
中国的陆战之鹰	(107)
第六篇 不平常的“常规兵器之星”	(112)

刺向坚甲的利剑·····	(114)
“地狱之火”海尔法·····	(116)
“大黄蜂”火眼金睛·····	(117)
“阿达斯”一箭双雕·····	(119)
“第一杀手”初露锋芒·····	(120)
点燃“草原之火”的“鱼叉”·····	(123)
“飞毛腿”大闹海湾·····	(126)
“爱国者”战功显赫·····	(130)
“杜达耶夫”被杀手刺中·····	(133)
“群雄争霸”卷风云·····	(135)
结语·····	(139)
主要参考书目·····	(140)

第一篇 最具魅力的“枪”

在众多大型高技术兵器面前，“单兵武器”似乎显得有些“渺小”，而单兵武器中的枪，就更让人不屑一顾。然而，它辉煌的过去和光明的未来，又让人不得不另眼相看。

枪是各种武器装备中数量最大、种类最多的“单兵武器”，包括手枪、冲锋枪、步枪、机枪等。按枪械的口径可分为小口径（口径在6毫米以下）枪、中口径（口径在6—12毫米）枪和大口径（口径在12毫米以上）枪；按枪械的自动化程度可分为全自动、半自动和非自动三种。全自动和半自动枪均属于自动武器，都需要利用火药燃气能量或其他附加能源，实现枪弹的自动装填。二者的区别在于全自动枪可以连发，半自动枪只能打单发。非自动枪的重新装填和再次击发都需要人工完成。现役军用枪械多为自动武器。

“手枪”——一个古老而永恒的主题

手枪，军事术语解释为“近距离使用的单手发射的短枪”。现代手枪的发展，经历了600多年漫长的岁月，在机械兵器中是最“古老”的一种。手枪的英文名字为“汉德干”（HAND-GUN），是由“手”和“枪”两个词复合而成。在英文记载中手枪一词最早出现于1386年。还有一种叫法是“皮斯托尔”。关于这个名称的来历传说较多，一说是意大利的一个叫皮斯托

亚的地方首先发明和使用手枪；另一种说法是手枪出现后常为骑兵所用，士兵把枪放在马鞍前桥上，而前桥叫“皮斯特洛”，所以把手枪叫“皮斯托尔”。此外，还有很多的其他说法。

中国元明时期(13—17世纪)的军队已装备了手持火铳。欧洲原始的手枪出现在14世纪，它是一种单手发射的手持火门枪，15世纪发展为火绳手枪，随后被燧石手枪所取代。19世纪初出现击发手枪后，曾有一种称为“胡椒盒”的多枪管旋转手枪问世。1835年美国人S·科尔特改进的转轮手枪取得了英国专利，这支枪被认为是第一支真正成功并得到广泛应用的转轮手枪。1855年后，转轮手枪采用了双动击发发射机构，并逐渐改用定装式枪弹。自动手枪出现于19世纪末期。1892年奥地利首先研制出8毫米舍恩伯格手枪，1893年德国制造的7.65毫米博查特手枪问世，1896年德国开始制造7.63毫米毛瑟手枪。在这以后经过不断改进和完善，手枪已成为军队的制式装备，并为许许多多非军事部门和个人所拥有，成为安全保护和自卫的理想武器。

火门手枪是最早的手枪，出现于14世纪初。火门手枪的材料是铸铜和熟铁制品，发射管的上方用来点燃火药。火门手枪的发射过程是将黑色火药从枪的膛口装入，然后再插入弹丸，用烧着的木炭或其他燃烧物，在火门处点燃引火药，将弹丸射出。火门手枪发射时需要一手持枪、一手持燃烧物，使用的弹丸有铜质、铁质、石质等。这种手枪既不方便，也不可靠。但是，作为手枪的鼻祖，火门手枪在手枪家族中的元老地位是众所周知的。

火绳手枪克服了火门手枪需一手持枪、一手拿点火物操作的缺点，用一只手即可发射。在装药方式上，火绳手枪与火

门手枪相同,其主要区别是它的点火装置。最初的火绳手枪是将一个呈“C”形的金属弯钩固定在枪托的一侧,并可使之绕轴转动。另一端夹持一根经过化学处理的可缓慢燃烧的火绳。发射时推压弯钩,使火绳点燃火门孟内的发射药。15世纪50年代以后,火绳手枪有了改进,研制了扳机、击锤等结构,“C”形弯钩也改为蛇形钩,使射击更加容易,射击精度也得到提高。

火绳手枪在使用中暴露了许多弱点,如火绳不稳定燃烧影响到发射的可靠性,尤其是阴雨天火绳易灭难燃,夜间使用时火绳的亮光容易暴露目标等。于是,人们又研制了一种更可靠、抗风雨的新点火方式的手枪——燧发手枪。

燧发手枪,亦称转轮发火手枪、火石手枪。第一支燧发手枪是在16世纪初由德国纽伦堡的钟表师约翰·基弗斯发明的。最初的燧发枪是轮式,它是用转动带齿的钢轮与燧石摩擦打出火花,点燃引火药,再引燃枪膛内火药将弹丸射出。这一机构有些像现在的火石打火机。这种轮式发火手枪结构复杂,不易修理,造价较高,所以在轮式燧发手枪出现不久,人们又设计出了撞击式燧发枪。

撞击式燧发枪出现于16世纪中期,其点火机构比较简单,且点火隐蔽,结构类似于火绳枪,所不同的是夹持火绳的蛇形钩由一个夹持燧石的击锤取代。它的发火动作是:扣动扳机,机锤回转,撞击燧石,冒出火花,同时引药的孟盖打开,点燃引药,引燃枪膛内的发射药,推动弹丸出膛。此外,撞击式燧发手枪在保险机构、扳机机构和发火机构等方面,也有许多改进。

火帽手枪是继燧发手枪后的重大改革。开始时的火帽手

枪只是把雷汞装在底火盘里,用击针撞击底火盘内的雷汞起爆,火焰经传火孔点燃发射药。击发点火的优点是点火可靠,点火时间短,使用方便,有助于提高射击精度和射击速度。火帽手枪最初使用的是雷汞,后来又改进为使用纸火帽和铜火帽。

这时期枪的种类很多,枪的口径亦有大有小,在枪管的结构上也出现了单管枪和多管枪。枪的弹膛结构、闭锁结构也不尽相同。装药方式上,最初为前装式,后来又发展为后装式。这时期比较典型的枪支是美国人德林杰研制的火帽手枪。它采用单管固定式结构,弹药为前装式,使用了击发火帽,发射方式为单发。美国第16任总统林肯就是被这种手枪刺杀的。

1835年,美国人柯尔特发明了世界上第一支火帽击发式转轮手枪,并获得广泛应用。据说这是他在乘船时观看舵手操作舵轮而萌发的构想。

塞缪尔·柯尔特是一个著名的火器发明家和机械制造商。1835年,柯尔特发明了性能优异的转轮手枪,先后在英国和美国获得专利,他本人也因此被称为“转轮手枪之父”。

转轮手枪属于机械式多弹巢单手射击武器,在我国俗称“左轮”手枪。转轮手枪有其独特的优点:其结构紧凑可靠,尺寸小,重量轻,发射中对“死火”弹的处理十分简便。所以,到目前为止,许多国家的警察仍装备转轮手枪。

在19世纪中叶,继转轮手枪之后,曾有一种机械式连珠手枪问世,并盛行了一段时间。这种手枪被称为沃尔卡尼柯连珠枪。

1892年,奥地利机械设计师约瑟夫·劳曼在连珠枪的基础上设计成功了一支自动装填式手枪。他在登记专利时用的

是肖伯格兄弟公司的名字,所以,人们一般都将他发明的手枪称为肖伯格手枪。该枪一次可装填6发子弹,枪管内有4条右旋膛线,口径为8毫米,枪长320毫米,全枪重1.32公斤。

19世纪末至20世纪初,自动手枪得到了飞速的发展,并涌现出多种结构新颖、性能优越的自动手枪。两次世界大战期间,手枪的性能又得到进一步改进和完善,杀伤威力、射击精度有很大提高。在这时期最具代表性的有鲁格手枪、毛瑟手枪、勃朗宁手枪、华尔特手枪和托卡列夫自动手枪等,有的手枪至今还在使用。

1893年,美籍德国人雨果·博查特发明了一支7.63毫米自动手枪。该枪的开锁、抛壳、待击、装弹、闭锁等动作均由枪机的后坐和复进完成。它采用弹匣供弹,容弹量8发,弹匣在手枪的握把内。这些结构为现代手枪的发展奠定了基础。此后,德国工程师乔治·鲁格在博查特手枪的基础上进行了改进,于1900年在柏林路德维希-洛维制造厂研制出肘节式闭锁机构手枪,并获得专利,定名为1900式派拉贝鲁姆手枪,商标为鲁格。鲁格手枪在德国服役达30年。

毛瑟手枪于1895年诞生。这支口径为7.63毫米的手枪被誉为世界上第一支真正的军用手枪。该枪由毛瑟兄弟共同研制,于1893年开始设计,翌年制出样枪,1895年进行试验,并申请了德国专利,定型为M1896式7.63毫米毛瑟手枪。该枪结构牢靠、射击准确、威力大,因此,刚一问世,就被许多国家仿制。毛瑟手枪的自动原理是枪管短后坐式,即枪管在火药气体压力下向后运动一个短距离,从而带动自动机进行循环。1932年该枪又有改进,变为弹匣供弹,弹匣分10发和20发两种,增加了快慢机,使之既能单发又可以连发射击,定名

为1932式。后期的毛瑟手枪配有木、皮两种枪套。木枪套可通过前端的凸棒与手枪握把上的槽棒连接而成为枪托，全枪相当于小型冲锋枪。

毛瑟手枪在我国名称很多，如“二十响”、“驳壳枪”、“快慢枪”、“匣子枪”、“盒子枪”等等。建国前国民党统治时期的兵工厂亦有仿制，仿制数量比较多的厂家有汉阳、太原、湖南、青岛等兵工厂。我国老一辈无产阶级革命家在战争年代很多都使用过毛瑟手枪，如南昌起义时朱德使用的就是毛瑟手枪。

托卡列夫TT式7.62毫米手枪是前苏联著名的枪械设计家托卡列夫1930年设计研制的，称为TT30式，1933年作了一些改进后称TT33式。他设计的TT式手枪采用枪管短后坐原理，并使弹丸的初速提高到420米/秒。为了提高射击精度，托卡列夫又将枪机和套管连在一起，减轻了后坐速度，提高了射击精度。很多国家都有该枪的仿制型。我国军队装备的1954年式7.62毫米手枪即是由TT式手枪仿制而来。此外，朝鲜、南斯拉夫、匈牙利、越南、阿富汗等国都有仿制。

约翰·摩西·勃朗宁，美国人，著名的轻武器设计家，他一生中设计成功的武器多达35种，有手枪、步枪、轻重机枪等。1899年，勃朗宁设计成功了世界上第一支自由枪机式手枪，并获得专利。这就是世界著名的“勃朗宁手枪”。此枪在比利时生产，定型为1900式。以后勃朗宁还设计成功了多种手枪并由比利时FN工厂和美国柯尔特公司生产制造。

在枪械发明家中，勃朗宁、毛瑟等人的名字驰名世界。华尔特的名字亦闻名遐迩，他设计的P-38式手枪为世人称道。第二次世界大战期间，华尔特P-38式手枪（最初称MP式）是德国秘密生产的产品。在第一次世界大战后，德国被禁

止制造 9 毫米以上杀伤威力较大的军用手枪，当时公开生产的和军队装备的只是 PP 型和 PPK 型两种 7.65 毫米的手枪。PP 和 PPK 都是取自德文警察用枪和便衣警察、警官用枪文字的字头，表示非军用之意，以障人耳目。经秘密制造，P-38 手枪于 1937 年完成，到 1938 年成为军队正式装备后，才命名为华尔特 P-38 型 9 毫米手枪。

“特种手枪”扑朔迷离

美国华盛顿的“特种武器博物馆”已经收藏了近 5000 种奇形怪状的特种武器。但各国仍然非常重视特种武器的研究工作，近年来，又先后推出了大量的特种部队和警察使用的特种武器。

无声枪。无声手枪并非无声，实际上只是声音轻微到几乎听不到的地步，人们习惯称之为无声枪。1912 年，美国人受英国人马克西姆发明的无声猎枪的启发，制造出了世界上最早的无声步枪和手枪。这种枪结构与普通枪相同，关键是在枪口上加装了一个消音器。参加试射的一位将军说：“妙极了，声音小得就像撕一张纸一样。”此种无声枪很快被情报人员、警察、间谍人员和特种部队使用。

近年来，现代科学技术被广泛应用于枪械制造业，使无声枪的性能更加完善，有的枪种不仅无声而且无焰、无光，被称为“三无枪”。这种枪的奥妙不仅在消音筒上，使用的枪弹也与众不同。枪弹采用速燃发射药，枪口处火药气体压力减弱，喷出时声音很小。

隐形枪。隐形枪往往被伪装成各类日用品，这样不仅便于携带，还能在对方毫无戒备的情况下发动突然袭击。大家最熟

悉的手杖枪就是其中之一。19 世纪末、20 世纪初,当时欧洲绅士们喜欢随身带一根“文明棍”。以后就有人把手枪制成精制的手杖枪,于是手杖枪便成为当时间谍人员的最佳选择。此外,还有烟盒枪、打火机枪、公文箱枪、钢笔枪、手表枪、雨伞枪、戒指枪……真可谓无所不有,令人防不胜防。在众多的伪装手枪中,有一把钢制的门钥匙,这把钥匙看上去和普通的钥匙没有什么两样,但按动柄上的触发器,就会射出一颗 6.36 毫米直径的子弹。原苏联克格勃的一名叛逃者,曾向西德情报部交出过一种普通而奇异的“香烟盒”,盒底有一个挤压式开关,一旦受力,盒内就会射出一枚有毒钢弹,射入人体后便发生炸裂。打火机枪的枪管一般只有 2.5 厘米长,当向某人敬烟时,随着火光飞出的便是一颗致命的微型子弹。

警察、安全保卫人员及负有特殊使命的军人,需要一种巧妙伪装、火力很强的小型武器。于是,一些国家又研制了折叠式武器。美国曾生产一种独特的折叠机枪。在 3 秒钟内,一名熟练的射手就能把一个平常无奇的扁平小黑盒子变成一支小型轻机枪。一般情况下,人们绝不会觉察出这是一件武器,因此这种小黑盒子完全可以公开地提在手上。国家元首的保安人员、警察、特种兵对这种机枪尤其感兴趣,因为这种机枪特别适合他们使用。这类佩带方便、火力很强的枪支很不显眼,也不像目前使用的典型自动手枪或冲锋枪那么笨重。

发射多功能子弹手枪。在执行任务时往往不需要造成对方的致命伤害,需要的只是能使其丧失抵抗能力,以便制服。可发射多功能子弹的手枪就能起到这种作用。奥地利新研制的一种手枪能发射硬质子弹、橡皮子弹或塑料子弹,可击伤对手使其丧失抵抗能力,但不造成致命伤害。为了便于跟踪,该

枪还能发射“跟踪子弹”，利用染色物质来标识目标。当染色弹击中对方时，这种彩色染色剂能湿透其衣服，致使皮肤上留下在短时间内不容易洗掉的特殊颜色，便于跟踪追查。该枪还能发射干扰弹，使聚众闹事者或劫持人质的暴徒惊慌失措、迷失方向。除此之外，该枪还能发射化学致晕弹。这种枪弹含有苯氯乙酮或西埃斯刺激剂，能使人致晕，是一种能控制暴动、骚乱，有效对付暴徒的理想动能弹。

智能手枪。美国警察在一次追捕罪犯时，双方展开了搏斗，罪犯拼命从警察手中夺去了一支枪，用枪对着警察并扣动扳机，但是警察却安然无恙。这是因为警察用的是一支智能手枪，只有掌握了它的密码的人才能使用。在过去丧命的美国特种兵和警察中，有不少人员是被他人夺去自己的手枪击中的，还有不少儿童是在玩父母的手枪时走火射中自己的。为此，美国司法部要求研制一种能够识别单一射手而他人无法使用的手枪。这就是研制智能手枪问世的最初原因。

智能枪的技术特点是：在枪柄上装有传感器，可自动鉴别是不是真正的枪主在握枪，如果不是，它就不能开火。智能枪的这个特点就好像锁与钥匙的关系一样，这把钥匙只有主人才有，别人没有。将这一原理应用于枪上，那么只有拥有“钥匙”的人才能使用这支枪。根据这种设想，美国的一家实验室研制出五种“钥匙”。第一种：要求警察手戴一戒指，当戒指与枪柄上的读识器接触时便能开火射击。问题是戒指易丢失或易被罪犯窃戴，而且每次射击均需将戒指完全接触读识器。第二种：使用者需佩戴有无线电发射器的戒指或其他标志物。手枪在辨认主人后方能开火射击，其优点是使用者无需双手都戴戒指，也不用将戒指或标志物与手枪直接接触，但也存在

着如果罪犯离警察很近,罪犯同样可以用该手枪将警察击毙的缺点。警察也可能无意中因自己的手枪走火而丧命。第三种:该手枪采用了辨音技术,即当枪支主人说出一句关键词语时才能开火射击。它的弱点是,如果枪的辨音系统失灵,或者使用者在危急时所发出的声音变腔也会影响枪支的使用。第四种:该手枪将指纹读识器和枪结合在一起,枪支需在辨认主人手指和手掌纹印后才能开火射击。它的问题是,目前的技术需要信息处理器和电池盒,而一支小小的手枪又容不下这些东西;另外,采用指纹辨认技术的一个最大问题是警察常常戴手套,而且手指上的刀伤或擦伤亦增加了辨认的难度。第五种:简易遥控开关手枪,警察拔出手枪时可以开火,放入枪套时即关上保险。尽管该技术看起来很简单,也绝不会失灵,即使罪犯从警察手中夺走此枪,他也不会使用。

“枪族经典”70 载沧桑

看过美国枪战片或警匪片的人可能会注意到,影片中经常出现一些智勇双全的警察,手持口径特别大、外形呈现出一种“威武剽悍”之感的手枪,与负隅顽抗的歹徒展开激烈的、扣人心弦的枪战。看罢影片之后,人们不禁会问,警察们使用的是什么型号的手枪?其实,这就是风靡美国及其他一些美洲国家长达七千多年被誉为“枪族经典”的美国 11.43 毫米 M1911A1 式柯尔特手枪,在美军则称其为 11.43 毫米 M1911A1 式军用手枪。千百万军人对它有着深厚的眷恋之情,因为他们曾将生命维系其上。

M1911A1 式手枪之所以能在世界很多国家得到广泛使用,历经七十个春夏秋冬,享誉盛名,正是因为它出自名门世