

s e c r e t



兵器中的奥秘

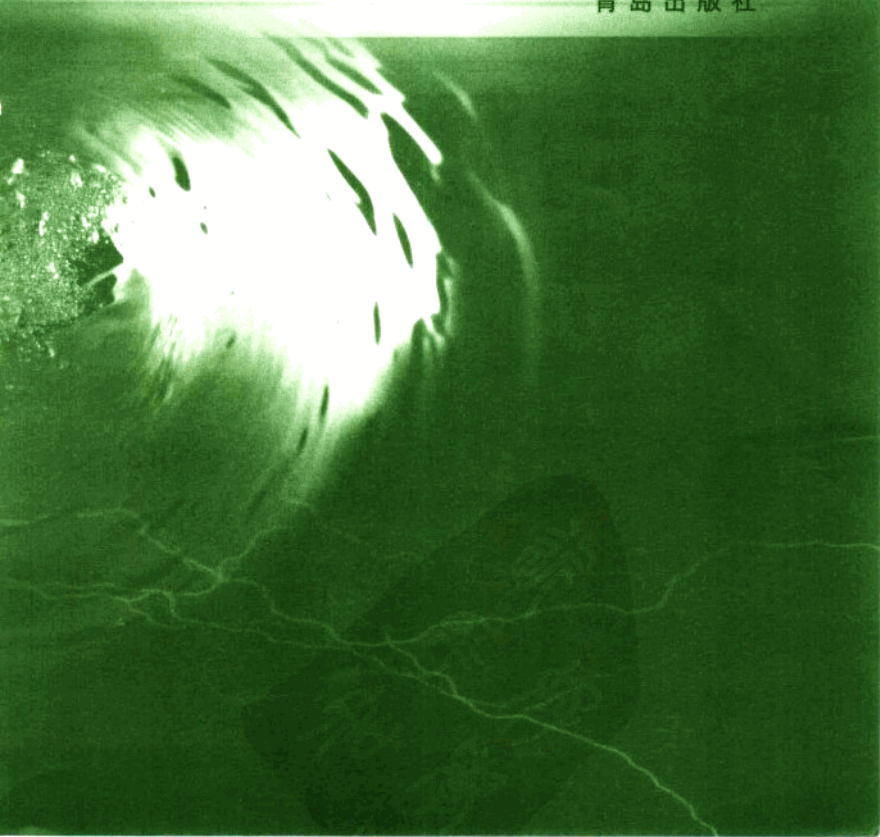
葛新岭 著



青岛出版社

兵器中的奥秘

葛新岭 著
青岛出版社



鲁新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

兵器中的奥秘/葛新岭编著. - 青岛:青岛出版社,2002.3(少年科学丛书)

ISBN 7-5436-2516-4

I.兵... II.葛... III.武器-少年读物 IV.E92-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 053841 号

书 名	少年科学丛书·兵器中的奥秘
编 著 者	葛新岭
出版发行	青岛出版社
社 址	青岛市徐州路 77 号(266071)
邮购电话	(0532)5814750 5814611-8662
责任编辑	贺中原
装帧设计	刘 媛
插 图	宋成勇
印 刷	胶州市装潢印刷厂
出版日期	2002 年 3 月第 1 版,2002 年 3 月第 1 次印刷
开 本	32 开(850×1168 毫米)
印 张	6
插 页	2
字 数	90 千
印 数	1-5000
ISBN 7-5436-2516-4/G·946	
定 价	8.80 元

(青岛版图书售出后发现缺页、散页、错装、倒装、字迹模糊等,请寄回承印厂调换)

卷首语

戎 林

这是一套融科学性、知识性、趣味性为一炉的少年科学丛书。

在这套丛书里,军事、生物、物理、化学、天文、地理、文学、艺术、体育卫生、日常生活等方方面面都有所涉及;从课本中古老的成语到战争中最新科学技术的运用,从日常家庭生活的知识点滴到科学家在偶然中的重大发现,从蕴藏在寓言中的科学道理到旅游中的奇观探秘……林林总总,无不闪烁着智慧的光芒,体现出“人,是航海中的探索者”这一真理。我们正是从浩如烟海的知识海洋中掬取了一朵朵美丽的浪花,汇集成册,献给广大青少年,献给读者。

如果这套丛书能在你的成长之路上为你增加一些知识的营养,增添一份新的力量,那么,我们的目的也就达到了。

在编写过程中,我们力图做到内容上具有一定的

思想价值,有一定的科学性和知识性、针对性,叙述方式上尽可能做到生动活泼,流畅易懂。

参加这套丛书编写的有的本身就是科学工作者,有的是作家,有的是教授、老师。书中不少内容曾在美国、日本等国报刊发表过,经过认真修订,编入书中,这对青少年开阔视野,增强对书本知识的理解无疑都有很大的好处。

需要说明的是,书中部分篇章曾参考了中外科学家的著述和有关资料,有的还引用了他们的研究成果。鉴于是科普读物,在引用文字和观点时没有注明出处,特表示歉意。

由于时间仓促,资料有限,书中肯定有不足之处,希望能在听到读者的意见后再作进一步的修改。

2002年1月

打开兵器之窗

葛新岭

兵器是战场上克敌制胜的法宝。现代化战争模式远不同于古代阵地战的刀光剑影,它是立体交叉式的,往往一种新式武器的出现,已经决定了敌我双方的胜负。大炮、坦克、飞机、导弹、核弹、毒气弹、生化武器、潜艇、航空母舰等形形色色兵器的出现,正把现代化战争引向毁灭人类自身的恐怖边缘。

然而,你想探寻这些兵器的奥秘吗?它们是如何发挥出自身强大威力的呢?

这本书,将为你打开一扇智慧之窗,将你带入硝烟弥漫而又惊心动魄的战场,探索一种又一种兵器的科学奥秘,丰富你的军事知识。你在这扇兵器之窗里,将会目睹蜘蛛网引出的防弹衣、改变世界的“毛瑟枪”、神奇的“太妃糖枪”、撕心裂肺的液体炸弹、啤酒桶里出奇兵;揭开一道寒光刃出鞘、“赎罪日”的灾星、导弹群英会、“癞蛤蟆吃上了天鹅肉”、海湾上空的“幽灵”、海鸟

报敌情、“响尾蛇”悄然出动等事件的神秘面纱。透过这扇兵器之窗,你会看到“飞行坦克”、豪华的“灰夫人”、海上“重量级拳王”和“海鸮”在飞翔;你会惊叹无往不胜的“夜鹰”、击败大舰艇的小“飞鱼”。从此,你了解了“海上王子”、“水下怪杰”的模样,当上了现代兵器科学知识的小智囊。你相信吗?

好吧,现在让我们打开这扇光怪陆离的兵器之窗吧!

2002 年 1 月

目 录

卷首语.....	戎 林(1)
打开兵器之窗.....	葛新岭(3)

改变世界的毛瑟枪.....	(1)
中国三军仪仗队的配枪.....	(3)
恐怖的“伞枪”.....	(7)
“针刺”钢笔手枪.....	(10)
可怕的无声手枪.....	(12)
神奇的“太妃糖枪”.....	(15)
攻防自如的头盔枪.....	(17)
奇特的无壳弹枪.....	(21)
“加特勒”特种步枪.....	(24)
专揍“乌龟壳”的特洛枪.....	(27)
枪炮合一的榴弹机枪.....	(29)
达姆弹和它的“怪胎”.....	(32)
圆圆的头盔.....	(34)
由蜘蛛网到防弹衣.....	(37)

一道寒光刃出鞘	(40)
猪的功劳	(43)
兵器上的夜视眼	(45)
神奇的“麦哲伦”	(48)
“陆地巡洋舰”	(51)
“艾布拉姆斯”拳打“挑战者”	(54)
反坦克炮横空出世	(57)
从鸡尾酒炸弹到反坦克手雷	(60)
出现在“贼罪日”的灾星	(63)
喷火的“巴祖卡”	(67)
“愤怒的葡萄”与激光制导炸弹	(70)
啤酒桶里出奇兵	(73)
撕心裂肺的液体炸弹	(75)
潜艇的沉浮	(77)
乙炔弹显神威	(80)
出奇制胜	(83)
智能炸弹	(86)
癞蛤蟆吃上了天鹅肉	(88)
标枪毒刺射天狼	(91)
形状各异的轻型迫击炮	(94)
朝天发射的炮	(97)
“喀秋莎”火箭炮振雄威	(100)

美国的新型火箭炮·····	(102)
飞射百公里的“巴黎大炮”·····	(114)
“巨炮之王”——多拉火炮·····	(107)
飞越重山的大炮·····	(110)
无往不胜的“夜鹰”·····	(113)
神出鬼没的“空中王子”·····	(115)
国宝蒙难记·····	(117)
“入侵者”的面纱·····	(119)
空中格斗王中王·····	(121)
“海鹞”在飞翔·····	(124)
“飞行坦克”阿帕奇·····	(127)
“海标枪”出击·····	(129)
水下乌龙驹·····	(131)
特级侦察员·····	(133)
豪华的“灰夫人”·····	(136)
海上“重量级拳士”·····	(138)
悄然来去的“水下战车”·····	(141)
神出鬼没的幽灵·····	(144)
“三朝元老”的威风·····	(146)
海上巨无霸·····	(149)
“水下怪杰”露身手·····	(151)
导弹群英会·····	(154)

“战斧”巡航导弹·····	(156)
导弹鼻祖露锋芒·····	(158)
剑拔弩张战犹酣·····	(160)
小“飞鱼”击败大舰艇·····	(162)
解危救急的空中飞镖·····	(165)
纵目千里寻对手·····	(167)
不知所措的雷达·····	(169)
飞鸟撞飞机·····	(171)
大海盗的覆灭·····	(174)
充当间谍的“苍蝇”·····	(176)
“蝴蝶城”·····	(179)
无法躲避的“死光”·····	(181)
电波布疑兵·····	(183)

改变世界的“毛瑟枪”

保罗·毛瑟于 1838 年出生在德国南部巴登—符腾堡州, 14 岁就跟父亲和四个哥哥进兵工厂做工。后来他入伍当炮兵, 接触了各式各样的兵器, 尤其对枪械的制造原理和结构倍感兴趣。27 岁那年, 他成功地采用金属定装式枪弹, 设计出口径 11 毫米、有螺旋膛线的后装直动机柄式步枪, 这就是举世闻名的“毛瑟枪”。它首创凸轮式自动待机, 机头闭锁, 弹性拉壳钩, 手动保险等新结构、新原理, 使用枪安全性高, 并率先采用金属壳长圆形子弹, 它是近代第一支具有真正意义的步枪。从那以后, 步枪一直沿用这种原理设计, 保罗·毛瑟因此被尊称为近代枪械创始人。

然而, 他无法知道自己的发明从此改变了世界历史的进程。自 1871 年毛瑟枪定型后, 开始大批量生产, 世界各地的订单像潮水一般涌进德意志帝国, 这个帝国从此躁动不安, 生出称雄世界的野心。保罗·毛瑟无疑对世界格局的分化起着推波助澜的作用, 可是他并没有停止研究开发新枪的脚步。他先是在枪管下方增加管形弹仓, 使之成为连发步枪, 此后又相继推出无

烟药枪弹的 7.92 毫米弹仓式步枪和自动步枪等。当时被中国百姓称为“二十响”、“盒子炮”的 7.63 毫米步枪也是他的杰作。中国的“汉阳造”步枪就是毛瑟枪的变种。



中国三军仪仗队的配枪



当东方刚露鱼肚白,一缕霞光洒在宏伟壮丽的天安门广场时,你就会看到国旗护卫队的武警战士们,迈着矫健的步伐列队举枪的情景,此时此刻,每一个炎黄子孙都无不感到激动万分。

然而,你是否知道,这些威武的武警战士肩头扛的是哪种枪?这枪又有什么来历呢?也许你知道,这是著名的56式半自动步枪。但说起它的来历,许多人未必清楚。其实,这56式半自动步枪仿制于前苏联CKC半自动步枪,它的发明人名叫西蒙诺夫。

西蒙诺夫早在“十月革命”初到苏联卫国战争时期,就是前苏联出名的轻武器三巨头之一。他于1894年出生在菲多特斯一个贫苦人家里,上完小学就出外打短工维持家里生计。他在一家小机器厂里干过钳工,还当过兵工厂的枪械装配工。后来,他上了莫斯科科学技术学校,在“十月革命”之后进了有名的图拉兵工厂,开始进行枪械的设计和研究。

1926年,西蒙诺夫设计出一支半自动步枪,介绍给军队使用。苏军军械部对这种枪的性能大加赞赏。可不知是谁开了大玩笑,在他的设计档案上注明:此枪在设计上存在严重问题。结果军队没有装备这种枪。西蒙诺夫虽然气愤万分,可却毫无办法。时隔8年之后,他又设计了一种新枪,被军界认可,于1936年定型为AVS36步枪。

可是,另外两个枪械巨头也推出了新枪,西蒙诺夫设计的 AVS36 式步枪再次被排挤在战场之外。

这时,第二次世界大战的战火在苏联土地上蔓延,德国鬼子已装备先进的 M1 半自动步枪,比苏联的非自动步枪性能强多了。落后就意味着要挨打,苏联军队在战争初期无法压制敌人强大的火力。西蒙诺夫在激烈的战斗中发明了 PTRS 式 14.5 毫米反坦克枪,当敌人气势汹汹地驾着坦克冲击苏军阵地时,这种枪大显身手,打穿坦克的肚皮,在里面爆炸,让坦克顿时变成一堆废铁。西蒙诺夫设计的这种枪大大地壮了苏军的军威,使敌人望而生畏,为苏联夺取卫国战争的胜利立下了功劳。

第二次世界大战结束后,西蒙诺夫对这种枪又进行同比例缩小,改制成为能发射 M43 式 7.6×39 毫米子弹的步枪,前苏联军方把它命名为“西蒙诺夫 CKC 半自动卡宾枪”。西方国家把这种枪直接叫做西蒙诺夫半自动步枪。

你知道这种枪为什么这么厉害吗?原来,这种枪长 1021 毫米,要是打开刺刀,枪长可达 1260 毫米;子弹头从枪口射出时的速度为一秒钟 735 米;每分钟能连发 35~40 发子弹;有效射程达 400 米。要从结构上看,它采用普通导气式,自动方式是靠活塞的作用,闭锁机构为枪机偏移式,半自动射击,用十发弹匣供给子

弹。别看它结构简单,但性能可靠,射击目标准确,重量又轻,还装着折叠式枪托,打开刺刀还可以刺、挑着跟敌人展开面对面的白刃战。

1956年,中国开始仿制西蒙诺夫CKC半自动步枪,定型为56式7.62毫米半自动步枪,仅把刺刀由原来的剑形改为棱形,枪长加长到1332毫米。

在科学技术高度发达的今天,名枪层出不穷,西蒙诺夫CKC半自动步枪显然已经落伍了。那么,你也许会问,中国国旗护卫队为什么偏偏选用这种枪呢?因为它造型美观大方,枪身又长,魁梧的武警战士配着它,举枪、肩枪、持枪一连贯动作更显得威武潇洒。1995年,在莫斯科红场举行纪念反法西斯战争胜利50周年的阅兵式上,哨兵手持的依然是西蒙诺夫CKC半自动步枪。