

青少年大开眼界的

军事枪械科技

QINGSHAONIAN DAKAIYANJIE
DEJUNSHIQIANGXIEKEJI

卡宾枪科技知识

冯文远○编



辽海出版社

青少年大开眼界的

军事枪械科技

QINGSHAONIAN DAKAIYANJIE
DEJUNSHIQIANGXIEKEJI

卡宾枪科技知识

冯文远○编



辽海出版社

责任编辑：陈晓玉 于文海 孙德军

图书在版编目 (CIP) 数据

青少年大开眼界的军事枪械科技/冯文远编. —沈阳:
辽海出版社, 2011

ISBN 978-7-5451-1259-7

I. ①青… II. ①冯… III. ①枪械—青年读物②枪械—少年读物 IV. ①E922. 1—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 058689 号

青少年大开眼界的军事枪械科技

卡宾枪科技知识

冯文远/编

出版：辽海出版社

印刷：北京一鑫印务有限公司

开本：640mm×940mm 1/16

版次：2011 年 5 月第 1 版

书号：ISBN 978-7-5451-1259-7

地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号

字数：1280 千字

印张：150

印次：2011 年 5 月第 1 次印刷

定价：580.00 元 (全 10 册)

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。



前言

枪械是现代战争中最重要单兵作战武器。随着信息化作战的发展，枪械的种类和技术也在不断地发展变化着，从第一支左轮手枪的诞生，到为了适应沟壕战斗而产生的冲锋枪，从第一款自动手枪的出现，到迷你机枪喷射出的强大火舌，等等，枪械正以越来越完美的结构设计，越来越强大的功能展示着现代科技的强大力量。揭开现代枪械的神秘面纱，让你简直大开眼界！

不论什么武器，都是用于攻击的工具，具有威慑和防御的作用，自古具有巨大的神秘性，是广大军事爱好者的最爱。特别是武器的科学技术十分具有超前性，往往引领着科学技术不断向前飞速发展。

因此，要普及广大读者的科学知识，首先应从武器科技知识着手，这不仅能够培养他们的最新科技知识和深入的军事爱好，还能够增强他们的国防观念与和平意识，能够储备一大批具有较高科学文化素质的国防后备力量，因此具有非常重要的作用。

随着科学技术的飞速发展和大批高新技术用于军事领域，虽然在一定程度上看，传统的战争方式已经过时了，





但是，人民战争的观念不能丢。在新的形势下，人民战争仍然具有存在的意义，如信息战、网络战等一些没有硝烟的战争，人民群众中的技术群体会大有作为的，可以充分发挥聪明才智并投入到维护国家安全的行列中来。



枪械是基础的武器种类，我们学习枪械的科学知识，就可以学得武器的有关基础知识。这样不仅可以增强我们的基础军事素质，也可以增强我们基本的军事科学知识。



军事科学是一门范围广博、内容丰富的综合性科学，它涉及自然科学、社会科学和技术科学等众多学科，而军事科学则围绕高科技战争进行，学习现代军事高技术知识，使我们能够了解现代科技前沿，了解武器发展的形势，开阔视野，增长知识，并培养我们的忧患意识与爱国意识，使我们不断学习科学文化知识，用以建设我们强大的国家，用以作为我们强大的精神力量。



为此，我们特地编写了这套“青少年大开眼界的军事枪械科技”丛书，包括《枪械科技知识》、《手枪科技知识》、《步枪科技知识》、《卡宾枪科技知识》、《霰弹枪科技知识》、《冲锋枪科技知识》、《特种冲锋枪科技知识》、《机枪科技知识》、《特种机枪科技知识》、《特种枪科技知识》共10册，每册全面介绍了相应枪械种类的研制、发展、型号、性能、用途等情况，因此具有很强的系统性、知识性、科普性和前沿性，不仅是广大读者学习现代枪械科学知识的最佳读物，也是各级图书馆珍藏的最佳版本。





目 录

卡宾枪	(001)
中国 CQ5. 56mmA 卡宾枪	(007)
美国巴雷特系列卡宾枪	(008)
美国卡宾枪系列	(010)
美国 LR300 系列轻型卡宾枪	(013)
美国柯尔特 601/602 型卡宾枪	(016)
美国马萨达战斗卡宾枪	(017)
美国 M1 卡宾枪	(022)
美国 M1A1 卡宾枪	(028)
美国 M2 卡宾枪	(031)
美国 M3 卡宾枪	(032)
美国 M4 卡宾枪	(033)
美国 M4A1 卡宾枪	(043)
美国 M15A2. 223 卡宾枪	(048)
美国 M16 系列卡宾枪	(050)
美国 M16A2 卡宾枪	(052)





美国新版 AR-10 卡宾枪 (054)

美国 AR-15 卡宾枪 (062)

美国 AR-50 卡宾枪 (066)



美国 CM901 模块式卡宾枪 (068)

美国 XM8 轻型模块化卡宾枪 (074)

美国 XM177 卡宾枪 (077)

美国 SUB-9/SUB-40 卡宾枪 (079)



美国 SUB-2000 卡宾枪 (080)

美国 SU-16 卡宾枪 (082)

美国 RMR-30 卡宾枪 (085)

美国 GRP 卡宾枪 (086)



美国 SPOMOD M4 卡宾枪 (087)

美国 T65K2 卡宾枪 (089)

美国 M733 COMMANDO 卡宾枪 (091)

美国 Colt Model 653 卡宾枪 (093)



美国 Colt LE 1020 活塞式卡宾枪 (096)

美国 Colt APC 卡宾枪 (097)

美国 Colt SCW 短卡宾枪 (099)

美国 AR-57 卡宾枪 (101)

美国 Barrett M468 卡宾枪 (102)





美国 M468 新型卡宾枪	(108)
美国 Cobb MCR100 卡宾枪	(109)
美国 Mk18 Mod 0 卡宾枪	(111)
美国 AP4/M4 黑豹卡宾枪	(119)
美国 SR-25 卡宾枪	(123)
美国 SR-16 CQB 卡宾枪	(125)
美国 5.56mm M16K 突击卡宾枪	(126)
美国 POF-USA 公司 P308 卡宾枪	(127)
美国 DETC 公司的卡宾枪	(136)
美国 DTI-15 卡宾枪	(137)
英国 SA80A2c 卡宾枪	(143)
英国德利尔卡宾枪	(155)
法兰西 M16K 步枪	(157)
德国 HK416/417 卡宾枪	(159)
德国 HK53 卡宾枪	(164)
德国 G36K 突击卡宾枪	(167)
德国 Kar. 98b 卡宾枪	(180)
德国 Kar. 98k 卡宾枪	(183)
意大利 SC70/90 卡宾枪	(189)
意大利 Cx4 Storm 卡宾枪	(191)





青少年大开眼界的军事枪械科技

加拿大 C7 卡宾枪	(193)
加拿大 C8 卡宾枪	(199)
加拿大 SFW 卡宾枪	(201)
瑞士 M96 半自动卡宾枪	(203)
瑞士 SIG716 Patrol 卡宾枪	(207)
以色列改装的 M16 卡宾枪	(208)
以色列 Magal 卡宾枪	(215)





卡宾枪

简介

卡宾枪，即马枪、骑枪。它是枪管比普通步枪短，子弹初速略低，射程略近的较轻便的步枪。

卡宾枪，即骑兵步枪，卡宾枪源于15世纪末西班牙骑兵所使用的一种短步枪。当时西班牙把骑兵叫作“卡宾”，卡宾枪由此而得名。

俄国也在14世纪末期制造过一种短小型火绳枪，就已具有滑膛卡宾枪的雏形。在许多的情况下，卡宾枪只是同型普通步枪的缩短型。原先卡宾枪主要是供骑兵和炮兵装





备使用。在骑兵渐被淘汰后，它也曾作为特种部队、军士和下级军官的基本武器。

进入 20 世纪 80 年代后，由于轻型自动步枪和微型冲锋枪的发展，卡宾枪已渐渐失去其作为独立种类武器装备存在的必要。

卡宾枪实际上归类属于步枪。它一般采用与标准步枪相同的机构，只是截短了枪管，是一种枪管较短，质量较轻的步枪。有人给它下了个简单定义——短步枪。

至于卡宾枪的枪管有多短，多数词典认为不超过 558.8mm。

卡宾枪与冲锋枪使用不同的弹药，是显著的区别。卡宾枪与冲锋枪具有相同的，短而轻，机动性好的特点，两者相比主要区别在于，冲锋枪火力密集，但由于发射手枪弹，威力较小，射程较近；而卡宾枪属于步枪类，使用的弹药与使用手枪弹的冲锋枪不同，在威力和射程上优于冲锋枪。

美国的 M1 卡宾枪使用的枪弹虽然不同于美军的 7.62 × 63 毫米标准步枪弹，是 7.62 × 33 毫米的圆头弹，虽然弹头造型很像手枪弹，但是这种弹药威力比手枪弹大，侵略效果比手枪弹强，有效射程更远。

历史

德国 1898 年式毛瑟步枪问世以后，1930 年代出现了





一种缩短了枪管的改型枪——卡宾枪，型号为 Kar98k 毛瑟步枪，该枪全长由 1898 年式的 1.25 米缩短为 1.1 米，枪管长度也有 600 毫米。

19 世纪末的标准步枪长度在 1.25 米左右，在 20 世纪初由英国出产的李-恩菲尔德短步枪首创了一种“短步枪”的概念，全枪长度由李氏步枪全长 1.25 米缩短为 1.1 米。准确的说这类短步枪全枪长度介于传统的长步枪与卡宾枪之间。

第二次世界大战时期，卡宾枪的发展空前活跃。M1 卡宾枪是枪械历史上按照公认的卡宾枪定义设计及大量生产一种专门的卡宾枪。

原本是美军为二线部队提供一种用于替代制式手枪的自卫武器，美军提出的具体战术技术指标要求是：质量小于 2.5kg，取代手枪和冲锋枪作为军士、基层军官或机枪手、炮手、通信兵或二线人员使用的基本武器。

于 1941 年 10 月正式定型，并命名为“M17.62mm 卡宾枪”。此外，还有苏联出产的 1943 年式西蒙诺夫半自动卡宾枪。

在现代的战争中，常规的制式步枪无法满足一些兵种的单兵战斗的作战需要，所以必须开发出机动性和特种作战性更好的卡宾枪。

现今的各种卡宾枪都是在原型标准步枪的基础上定型的，卡宾枪和原型的标准步枪用的也是同样的弹药，这在





后勤保障上是很重要的，比如 M16 和 M4，用的弹药都是北约标准的 5.56 × 45 毫米枪弹，两者的许多零部件可互相通用，大大方便了后勤供应和维护保养。

德国的 G36 自动步枪中也演生出了卡宾枪型 G36k，它们之间的弹药也是通用的。由于采用步枪弹以及枪管过短，存在枪口焰大和制退效果不好的现象。

典型型号

M1 卡宾枪的研制原本是美国陆军要为二线部队提供一种用于替代制式手枪的自卫武器，这个要求最初是在 1938 年提出的。美国陆军的这个要求被搁置了一段时间，然后在 1940 年重新提出。

11 月中旬，美国陆军委托温彻斯特公司研制威力介于





步枪弹和手枪弹之间的新型枪弹。新枪的研制则在温彻斯特公司、柯尔特公司、史密斯-韦森公司等在内共有 11 家公司中产生。

M4A1 卡宾枪 M4 卡宾枪是 M16A2 的变形枪，1991 年 3 月正式定型，首先装备第 82 空降师，用于替换 M16A2 自动步枪、M3 冲锋枪以及车辆驾驶员选用的 M16A1/A2 步枪和某些 9 毫米手枪。

M4 卡宾枪的基本结构与 M16A2 相同。受到美国伞兵和特种作战部队以及分队指挥员等其它非一线作战步兵的军事人员的钟爱。即便是治安警察，也对它十分信赖。

1965 年初，因为 M14 步枪在越南丛林战中的恶劣表现，M4A1 的前身 M16 步枪正式登场。后来出现了改进型 M16A1、M16A2。在对 M16A2 进行过几次小的修改后，M4 正式诞生。

M4 的编号是 Model720，在 1991 年 3 月军方正式定型并命名为：美国 & 北大西洋公约组织 5.56mm 口径 M4 卡宾枪。M4 和 M16A2 非常相似，事实上它们有 80% 的零件可以互换，因此 M4 最初也称为 M16A2 卡宾枪。

性能数据

M1 卡宾枪

空枪重 2.36kg;





青少年大开眼界的军事枪械科技

全枪长 904mm;

枪管长 458mm;

枪口初速 600m/s;

有效射程 175 ~ 275m;

弹匣容量 15, 30 发;

膛线 4 条, 右旋, 缠距 508mm。

M4A1 卡宾枪

口径 5.56 × 45mmSS109/M855;

全枪长 展开枪托 840mm;

缩起枪托 760mm;

枪管长 368mm;

膛线 6 条, 右旋, 缠距 178mm;

空枪重 (不含弹匣) 2.68kg;

30 发空弹匣重 0.11kg;

30 发满弹匣重 0.45kg;

理论射速 700 ~ 950RPM;

有效射程 600m;

瞄准基线长 368mm;

初速 884m/s。





98 Bravo 卡宾枪

中国 CQ5. 56mmA 卡宾枪

这种枪是在原来的 CQ 型自动步枪的基础上缩短和改进的 A 型卡宾枪，是专供外贸用途。

该枪型在各方面的细节都与 M4 系列很接近，而枪托还是模仿较新的改进型枪托。比较特别的是膛线导程为 229mm，因此同一种枪管就可以既能发射 SS109 弹也能发射 M193 弹。



- 全枪长：880mm；
- 枪管长：371mm；
- 空枪重：3.3kg；
- 实弹匣重：0.33 ~ 0.45kg；
- 枪口初速：870m/s；
- M193 弹：933m/s；
- 理论射速：700 ~ 970RPM。





美国巴雷特系列卡宾枪

REC7 卡宾枪

巴雷特 REC7 从外表看来和巴雷特 M468 差不多，但如果仔细观察导气箍的形状就会发现两者的区别。

REC7 是顺应当今潮流，把 M468 改为导气活塞式原理的卡宾枪。



REC7 全长 823mm，空枪重 3.5kg，枪管长 406mm，膛线 244mm，右旋，弹匣容量 30 rds。



008

