

★★★★★
全球兵器
鉴赏大全系列

全球 枪械

图鉴大全

各国射击利器完全收录
世界经典枪械一书揽尽
简洁文字阐释来龙去脉
精美图片展现内外构造



军情视点 编



化学工业出版社

全球兵器
鉴赏大全系列

全球枪械 图鉴大全



军情视点 编



化学工业出版社

北京

本书精心选取了世界各国自 20 世纪以来研制的上百款经典枪械，包括突击步枪、狙击步枪、机枪、手枪、冲锋枪和霰弹枪等，对每款枪械的诞生历史、性能数据、衍生型号、主体结构、作战性能和流行文化中的表现等都进行了详细介绍。另外，书中每款枪械都有客观、公正的影响力指数评比，标准包括枪械性能、技术创新、生产总量、使用国家和服役时长等。

本书不仅是广大青少年朋友学习军事知识的不二选择，也是资深军事爱好者收藏的绝佳对象。

图书在版编目 (CIP) 数据

全球枪械图鉴大全 / 军情视点编. —北京: 化学工业出版社, 2016. 4

(全球兵器鉴赏大全系列)

ISBN 978-7-122-26444-2

I. ①全… II. ①军… III. ①枪械-世界-图集
IV. ①E922.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 044450 号

责任编辑: 徐娟

装帧设计: 卢琴辉

封面设计: 刘丽华

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装: 北京画中画印刷有限公司

710mm×1000mm 1/16 印张 22 字数 440 千字 2016年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 59.80元

版权所有 违者必究

前言

枪械是步兵的主要武器，也是其他兵种的辅助武器。它利用火药燃气能量发射弹丸，用于打击无防护或弱防护的有生目标。早期的枪械因为射速慢、精度差、对射击姿势限制很大，所以它只是继承了弩的地位，并没有取代矛、剑等格斗武器，也没能取代弓箭。因此，14世纪到19世纪前期通常被称为火器与冷兵器并用时代。

到了19世纪，随着枪械技术的不断发展，冷兵器开始走向衰落。在19世纪中期多场战争，如美墨战争、南北战争、普丹战争、普奥战争、普法战争、北美印第安战争等，枪械首次发挥其压倒性的战斗力，把以往枪械和冷兵器并用的战争模式彻底改变，世界各国争相开发和购置新式枪械。

19世纪末开始，枪械的各项技术日趋成熟，小型速射枪械已经包办了连近战内的几乎所有对人的战斗。为了应付枪林弹雨的威胁，战车也开始出现，反过来促成了比传统枪械更具单发破坏力的广义轻武器出现，也开始超越了狭义枪械的境界。20世纪上半叶的两次世界大战，也不断催化各类枪械的发展。时至今日，尽管各种高科技武器不断出现，但枪械仍然在现代军队中占据着重要位置。

本书精心选取了世界各国自20世纪以来研制的上百款经典枪械，包括突击步枪、狙击步枪、机枪、手枪、冲锋枪和霰弹枪等，对每款枪械的诞生历史、性能数据、衍生型号、主体结构、作战性能和流行文化中的表现等都进行了详细介绍。另外，书中每款枪械都有客观、公正的影响力指数评比，标准包括枪械性能、技术创新、生产总量、使用国家和服役时长等。通过阅读本书，读者会对枪械有一个全面和系统的认识。

作为传播军事知识的科普读物，最重要的就是内容的准确性。本书的相关数据资料均来源于国外知名军事媒体和军工企业官方网站等权威途径，坚决杜绝抄袭拼凑和粗制滥造。在确保准确性的同时，我们还着力增加趣味性和观赏性，尽量做到将复杂的理论知识用最简明的语言加以说明，并按照现代人的阅读习惯添加了大量精美的图片。因此，本书不仅是广大青少年朋友学习军事知识的不二选择，也是资深军事爱好者收藏的绝佳对象。

参加本书编写的有丁念阳、黎勇、王安红、邹鲜、李庆、王楷、黄萍、蓝兵、吴璐、阳晓瑜、余凑巧、余快、任梅、樊凡、卢强、席国忠、席学琼、程小凤、许洪斌、刘健、王勇、黎绍美、刘冬梅、彭光华等。在编写过程中，国内多位军事专家对全书内容进行了严格的筛选和审校，使本书更具专业性和权威性，在此一并表示感谢。

由于时间仓促，加之军事资料来源的局限性，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2016年2月

目 录

第1章 枪械概述..... 001

- 1.1 枪械发展简史..... 002
- 1.2 枪械主要分类..... 004
- 1.3 枪弹..... 007

第2章 突击步枪..... 009

- 2.1 苏联/俄罗斯AK-47突击步枪..... 010
- 2.2 美国M16突击步枪..... 017
- 2.3 苏联/俄罗斯AK-74突击步枪..... 021
- 2.4 苏联/俄罗斯AKM突击步枪..... 025
- 2.5 俄罗斯AK-107突击步枪..... 029
- 2.6 俄罗斯AK-12突击步枪..... 032
- 2.7 美国AR-15突击步枪..... 035
- 2.8 加拿大C7突击步枪..... 037
- 2.9 德国HK416突击步枪..... 040
- 2.10 法国FAMAS突击步枪..... 045
- 2.11 奥地利斯泰尔AUG突击步枪..... 050
- 2.12 南非CR-21突击步枪..... 054
- 2.13 比利时FN F2000突击步枪..... 056
- 2.14 比利时FN FNC 突击步枪..... 060
- 2.15 比利时FN SCAR突击步枪..... 063
- 2.16 德国HK G36突击步枪..... 066
- 2.17 德国HK G41突击步枪..... 071
- 2.18 以色列加利尔 (Galil)
突击步枪..... 072
- 2.19 韩国K2突击步枪..... 075
- 2.20 南非R4突击步枪..... 076
- 2.21 美国REC7突击步枪..... 078
- 2.22 英国SA80突击步枪..... 080
- 2.23 瑞士SIG SG 550突击步枪..... 081
- 2.24 俄罗斯SR-3突击步枪..... 084
- 2.25 德国StG44突击步枪..... 086

第3章 狙击步枪..... 089

- 3.1 美国巴雷特M82狙击步枪..... 090
- 3.2 英国AW狙击步枪..... 094
- 3.3 俄罗斯SVD狙击步枪..... 098
- 3.4 德国PSG-1狙击步枪..... 101
- 3.5 美国M107狙击步枪..... 103
- 3.6 美国麦克米兰TAC-50狙击步枪... 105
- 3.7 英国AWM狙击步枪..... 108
- 3.8 德国DSR-1狙击步枪..... 111
- 3.9 美国雷明顿M40狙击步枪..... 115
- 3.10 美国雷明顿M24狙击手武器系统... 118
- 3.11 美国M21狙击手武器系统..... 122
- 3.12 英国PM狙击步枪..... 125
- 3.13 美国巴雷特M98B狙击步枪..... 128
- 3.14 美国巴雷特M99狙击步枪..... 132

3.15	美国巴雷特M95狙击步枪.....	136	3.22	德国R93战术型狙击步枪.....	155
3.16	英国AWP狙击步枪.....	139	3.23	美国CheyTac M200狙击步枪...	158
3.17	美国阿玛莱特AR-50狙击步枪...	142	3.24	法国FR-F2狙击步枪.....	161
3.18	美国巴雷特XM109狙击步枪.....	144	3.25	德国MSG90狙击步枪.....	163
3.19	德国WA2000狙击步枪.....	147	3.26	美国雷明顿XM2010狙击步枪...	165
3.20	俄罗斯SV-98狙击步枪.....	150	3.27	法国PGM Hecate II 狙击步枪...	168
3.21	美国奈特M110半自动狙击手系统.....	152	3.28	美国M25轻型狙击步枪.....	170

第4章 机枪..... 172

4.1	美国M1917重机枪.....	173	4.13	英国马克沁重机枪.....	211
4.2	美国M2重机枪.....	176	4.14	苏联/俄罗斯DShK/DShKM	
4.3	英国刘易斯轻机枪.....	180		重机枪.....	213
4.4	德国MG42通用机枪.....	183	4.15	苏联/俄罗斯NSV重机枪.....	217
4.5	美国M61重机枪.....	187	4.16	比利时FN Minimi轻机枪.....	220
4.6	以色列Negev轻机枪.....	190	4.17	前捷克斯洛伐克ZB26轻机枪....	223
4.7	苏联/俄罗斯RPD轻机枪.....	193	4.18	美国M60通用机枪.....	225
4.8	美国加特林机枪.....	197	4.19	德国MG45通用机枪.....	228
4.9	英国布伦轻机枪.....	200	4.20	俄罗斯Kord重机枪.....	230
4.10	新加坡Ultimax 100轻机枪.....	203	4.21	美国M249轻机枪.....	232
4.11	苏联/俄罗斯DP/DPM		4.22	德国HK21通用机枪.....	235
	轻机枪.....	205	4.23	日本大正十一式轻机枪.....	237
4.12	苏联/俄罗斯PK通用机枪.....	208	4.24	苏联/俄罗斯RPK轻机枪.....	240

第5章 手枪..... 242

5.1	美国柯尔特M1911半自动手枪....	243	5.5	德国鲁格P08半自动手枪.....	256
5.2	美国M9半自动手枪.....	247	5.6	德国瓦尔特PP/PPK半自动手枪...	259
5.3	奥地利格洛克17半自动手枪.....	250	5.7	比利时FN 57半自动手枪.....	261
5.4	以色列IMI“沙漠之鹰”		5.8	捷克斯洛伐克CZ52半自动手枪....	263
	半自动手枪.....	252	5.9	美国MEU(SOC)半自动手枪....	266

5.10 比利时FN M1935大威力手枪... 268	5.15 美国柯尔特“蟒蛇”左轮手枪... 280
5.11 瑞士SIG Sauer SP2022 半自动手枪 270	5.16 瑞士SIG Sauer P220 半自动手枪 284
5.12 苏联TT半自动手枪 273	5.17 德国瓦尔特P38自动手枪 287
5.13 德国HK45半自动手枪 275	5.18 德国HK USP半自动手枪 289
5.14 德国毛瑟C96自动手枪 278	5.19 苏联/俄罗斯马卡洛夫PM手枪 293

第6章 冲锋枪 296

6.1 德国MP5冲锋枪 297	6.11 意大利伯莱塔M12冲锋枪 312
6.2 以色列乌兹冲锋枪 299	6.12 比利时FN P90冲锋枪 314
6.3 苏联/俄罗斯PPSh-41冲锋枪 300	6.13 捷克斯洛伐克Vz.61冲锋枪 315
6.4 芬兰索米M1931冲锋枪 302	6.14 俄罗斯PP-2000冲锋枪 317
6.5 德国MP40冲锋枪 304	6.15 英国司登冲锋枪 318
6.6 美国汤普森冲锋枪 305	6.16 英国斯特林冲锋枪 320
6.7 德国MP7冲锋枪 307	6.17 法国MAT-49冲锋枪 321
6.8 苏联/俄罗斯PPS-43冲锋枪 308	6.18 韩国K7冲锋枪 322
6.9 苏联/俄罗斯PP-91冲锋枪 310	6.19 美国M3冲锋枪 323
6.10 德国UMP冲锋枪 311	6.20 奥地利斯泰尔TMP冲锋枪 325

第7章 霰弹枪 327

7.1 美国雷明顿870霰弹枪 328	7.7 苏联/俄罗斯KS-23霰弹枪 337
7.2 美国温彻斯特1897霰弹枪 330	7.8 意大利伯奈利Nova霰弹枪 338
7.3 比利时勃朗宁Auto-5霰弹枪 331	7.9 美国M26模块式霰弹枪 339
7.4 美国雷明顿1100霰弹枪 333	7.10 俄罗斯Saiga-12霰弹枪 341
7.5 美国莫斯伯格500霰弹枪 334	7.11 美国AA-12霰弹枪 343
7.6 意大利伯奈利M4 Super 90 霰弹枪 336	7.12 意大利弗兰基SPAS-12 霰弹枪 344

参考文献 346

第1章 枪械概述

枪械是指口径小于20毫米的身管射击武器，它利用火药燃气能量发射弹头，以打击无防护或弱防护的有生目标为主。

枪械是步兵的主要武器，也是其他兵种的辅助武器。





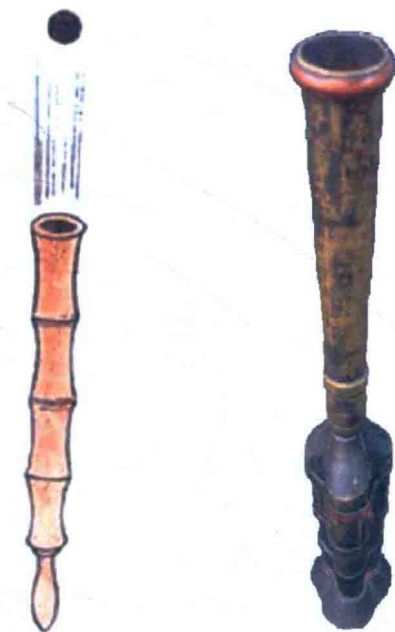
1.1 枪械发展简史

枪械自诞生以来已经走过了700多个春夏秋冬。据史料记载，公元1259年，中国就制成了以黑火药发射子窠（铁砂、碎瓷片、石子、火药等的混合物）的竹管突火枪，这是世界上最早的管形射击火器。随后，又发明了金属管形射击火器——火铳，火铳的出现，使热兵器的发展进入一个新的阶段。

火药技术和金属管形火器于13世纪开始传入欧洲，并在欧洲获得了快速发展。到15世纪时，西班牙人研制出了火绳枪。火绳枪从枪口装入黑火药和铅丸，点火机构是一个简单的呈C形的弯钩，其一端固定在枪托一侧，另一端夹着一根缓燃的火绳。

由于火绳在雨天容易熄火，夜间容易暴露，16世纪后，意大利人又发明了燧发枪。最初的燧发枪是轮式燧发枪，用转轮同压在它上面的燧石摩擦点火，以后又出现了几种利用燧石与铁砧撞击点燃火药的撞击式燧发枪。同火绳枪相比，燧发枪具有射速快、口径小、枪身短、重量轻、后坐力小等特点，逐渐成为军队的主要武器。

1520年，德国铁匠戈特发明了直线式线膛枪，又称为来复枪。16世纪，人们又将膛线由直线形改为螺旋形，这样可使出膛的铅丸高速旋转，飞行更加稳定，从而提高了射击精度，增加了射程。1776年，英国人帕特里克·弗格森制造了新的来复枪，除在枪膛内刻上来复线外，又在枪上安装了调整距离和瞄准的标尺，从而提高了射击命中率。



竹管突火枪

火铳

■ 竹管突火枪和火铳示意图



■ 枪管的膛线

19世纪初，人们发现了雷汞以及含雷汞击发火药的火帽。把火帽套在带火孔的击砧上，打击火帽即可引燃膛内的火药，这就是击发式枪机。1812年，法国出现了弹头、火药和纸弹壳组合一体的定装式枪弹，于是，人们开始从枪管尾部装填弹药。

1835年，普鲁士人德雷泽成功发明了后装式步枪，他把自己造的枪称为“针枪”。在使用时，射手用枪机从后面将子弹推入枪膛，在扣动扳机后枪机上的击针冲破纸弹壳并撞击底火，引燃发射药将弹丸击发。

1867年，德国研制成功制造了世界上第一支使用金属外壳子弹的机柄式步枪。这种枪有螺旋膛线，使用定装式枪弹，操纵枪机机柄可实现开锁、退壳、装弹和闭锁。

19世纪末开始出现了自动枪械，并被应用到第一次世界大战（以下简称一战）之中。1884年，第一种现代意义上的自动枪械研制成功，这就是著名的马克沁重机枪。在索姆河战役中，德国使用马克沁机枪对冲击德军阵地的英法联军扫射，使英军一天的伤亡就达到近6万人。马克沁机枪一战成名，在此役之后各国军队纷纷开始装备，并被称为最具威慑力的陆战武器。于是自动枪械开始取代手动枪械，成为战场上新崛起的一个新星。



■ 马克沁重机枪

有了一战的前车之鉴，在第二次世界大战（以下简称二战）中参战各国都装备了大量的自动武器，主要为机枪、冲锋枪和半自动步枪。这一时期传统的拉栓式步枪在火力上明显严重不足，逐渐被新发展出的半自动步枪和自动步枪所取代。在二战前期单兵火力较弱的情况下，手枪在夜战和近战中也有发挥着一定的作用。

二战结束后，枪械设计和制造工艺得到飞速发展。现代步枪以突击步枪、狙击步枪、自动步枪和卡宾枪为主，机枪以重机枪、轻机枪和通用机枪为主，而冲锋枪在军事上的用途已经逐渐被突击步枪和卡宾枪取代，目前主要装备特种部队和警察。

随着科学技术的发展，未来的枪械或许已经不再仅限于依靠火药产生杀伤力，激光和电磁发射装置或许会成为现代枪械构件的接班人。



1.2 枪械主要分类



■ 使用M16突击步枪的美国陆军士兵



■ 使用M82狙击步枪的美国陆军士兵



■ 使用M4卡宾枪的美国陆军士兵

步枪

步枪是单兵肩射的长管枪械。主要用于发射枪弹，杀伤暴露的有生目标，有效射程一般为400米。步枪也可用刺刀、枪托格斗，有的还可发射枪榴弹，具有点面杀伤和反装甲能力。传统步枪已经被淘汰，现代步枪主要分为突击步枪、狙击步枪以及卡宾枪。

突击步枪（Assault Rifle）是一种能够选择半自动和全自动射击模式的步枪，它专为战斗而设计，是现代士兵的标准武器。

狙击步枪（Sniper Rifle）是一种远距离步枪，它通常附带有光学瞄准具，主要用于攻击远距离的高价值目标，通常为非自动和半自动。

卡宾枪（Carbine）实际上是一种短管步枪，有着枪管短、重量轻、体积小特点，其后坐力相对较低，在持续射击时可控性好。

机枪

机枪（Machine Gun）是一种快速连续射击的全自动枪械，可分为轻机枪、重机枪以及通用机枪等。

轻机枪（Light Machine Gun）主要以两脚架为依托进行抵肩射击，具有重量轻、机动性强的特点，可为步兵提供500米范围的火力支援。

重机枪（Heavy Machine Gun）一般是指重量在25千克以上的机枪（含三脚架），拥有较好的远距离射击精度和火力持续性，能有效地歼灭或压制1000米内的敌方有生目标、火力点以及轻装甲目标，而且还具有一定的低空防空能力。

通用机枪（General Purpose Machine Gun）是一种兼具重机枪和轻机枪特点的机枪，它不但拥有重机枪射程远、威力大、连续射击时间长的特点，又具备轻机枪携带方便、使用灵活的长处，是机枪家族中的后起之秀。



■ 美国M249轻机枪开火瞬间



手枪

手枪（Handgun）是一种由单手握持的小型枪械，主要用于近战和自卫，发射威力较小的手枪弹，杀伤距离一般在50米左右。

现代手枪主要有左轮手枪、自动手枪（实际是半自动手枪）、全自动手枪三种类型。左轮手枪是一种属手枪类的小型枪械，其转轮一般有5~6个弹巢，子弹安装在弹巢中，可以逐发射击。

半自动手枪又叫自动装填手枪，是通常意义上的自动手枪，区别于全自动手枪。它是指仅能自动装填弹药的单发手枪。即射手扣动一次扳机，只能发射一发枪弹。

全自动手枪是可以连发射击的手枪，即手指按着扳机，可以连续射击，直到弹仓里没子弹为止。



■ 奥地利格洛克17手枪

冲锋枪

冲锋枪（Submachine Gun）是一种发射手枪弹的短枪管轻型自动武器，有着短小轻便、火力凶猛、携弹量大的特点，是一种非常有效的冲击和反冲击武器。

冲锋枪使用的是手枪弹，相比装药量较大的步枪弹而言后坐力较小，但是这也造成了冲锋枪威力较小、有效射程较近的优点。所以在突击步枪出现之后，冲锋枪已经逐渐被取代。

目前，除了微型冲锋枪和微声冲锋枪仍有一定的生命力之外，普通的冲锋枪已经逐渐被突击步枪所取代。



■ 德国MP7冲锋枪

霰弹枪

霰弹枪（Shotgun）是一种没有膛线的发射霰弹的枪械，许多霰弹枪具有多种用途，不但能够发射霰弹，而且还能用来发射其他弹药，比如催泪弹、木棍弹等。

霰弹枪的外形与半自动步枪相似，不过霰弹枪的枪管非常粗大，其口径通常可达18.2毫米，而且许多霰弹枪大都没有可拆卸的弹匣。



■ 美国雷明顿870霰弹枪

1.3 枪弹

枪弹是枪械系统不可分割的一部分，枪弹的发展是与枪械密切联系在一起的。从最初弹头与火药是分开携带的球形弹丸到目前种类繁多的各种枪弹，枪弹的发展都促进了枪械的进步。



枪弹结构组成

尽管枪弹有不同形状、大小和结构，但它们的结构组成基本相同，主要由弹头、弹壳、发射药以及底火四部分组成。

弹头由弹头被甲、铅套和弹心组成，不同的弹心结构可以满足枪弹的不同功能。如普通弹头的弹心采用钢弹心或铅弹心；穿甲弹头采用带铅套和穿甲钢心的弹心；穿甲燃烧曳光弹头采用带燃烧剂、穿甲钢心、曳光管、曳光剂等组成的弹心。

弹壳用来装载发射药并连接弹头和密闭发射药气体，通常用合金制造。

发射药通常为无烟火药，它通过燃烧瞬间产生的大量气体将弹丸推出枪口，是子弹的动力之源。发射药的质量和数量会直接影响子弹的杀伤力。

底火也称为火帽，它安装在药筒底部，可由机械能或电能刺激发火并点燃枪弹发射药，其体积较小。

枪弹分类

按配用武器的不同，枪弹可分为供手枪发射使用的手枪弹、供步枪发射使用的步枪弹、供大口径高射（重）机枪等武器发射的大口径机枪弹以及供射击运动、防暴等武器发射使用的其他枪弹。

按战术用途及作用效果，枪弹分为战斗用枪弹、辅助用枪弹、运动枪弹和防暴枪弹等类型。战斗用枪弹可细分为单功能枪弹和多功能枪弹。单功能枪弹包括普通弹、双弹头弹、穿甲弹、曳光弹、燃烧弹、爆炸弹等；多功能枪弹包括穿甲燃烧弹、穿甲曳光弹、燃烧曳光弹、爆炸燃烧弹、爆炸燃烧曳光弹、穿甲爆炸燃烧弹等；辅助用枪弹包括空包弹、练习弹、教练弹、高压弹、强装药弹、标准弹、信号弹等；运动枪弹包括小口径运动步枪弹、小口径运动手枪弹、转轮手枪弹、大口径军用比赛弹、气枪弹及猎枪弹等；防暴枪弹包括强闪光弹、致痛弹、震荡弹、催泪弹及杀伤弹等。不同用途的枪弹通常会以不同的颜色标示，例如穿甲燃烧曳光弹，通常将弹头涂为红色，顶端涂为紫色。



■ 不同口径的枪弹

第2章 突击步枪

突击步枪是具有冲锋枪的猛烈火力和接近普通步枪射击威力的自动步枪，通常发射中间型威力枪弹或小口径步枪弹，其特点是射速较高、射击稳定、后坐力适中、枪身短小轻便。





2.1 苏联/俄罗斯AK-47突击步枪

影响力指数	★★★★★
枪械性能	★★★★★
技术创新	★★★★☆
生产总量	★★★★★
使用国家	★★★★★
服役时长	★★★★☆

服役时间	1951年至今	产量	1亿支以上
口径	7.62毫米	弹容量	30发
全长	870毫米	枪口初速	710米/秒
枪管长	415毫米	射速	600发/分
重量	4.3千克	射程	300米

AK-47是苏联著名枪械设计师米哈伊尔·季莫费耶维奇·卡拉什尼科夫（俄语：Михаил Тимофеевич Калашников）在20世纪40年代所设计的一款突击步枪。



■ AK-47突击步枪

诞生历史

AK-47是目前世界上最知名的突击步枪，它从1949年开始被苏联军队采纳为制式装备，并一直服役到20世纪80年代。而且，该枪还被苏联大量出口到许多其他国家，直到目前仍在许多国家的军队和执法机构中服役。

AK-47突击步枪是突击步枪中可靠耐用的典范，它由著名枪械设计师卡拉什尼科夫设计。卡拉什尼科夫1919年出生于哈萨克斯坦阿拉木图的一个自耕农家庭，1936年进入铁路部门工作，从事机车修理。除本职工作外，他还非常喜欢研究军用装备，并对枪械无比着迷。19岁时，卡拉什尼科夫应征入伍，加入苏联军队，并在基辅服役。由于热爱机械，并喜欢钻研技术，所以被推荐去学习军械技术。之后被派往列宁格勒工厂担任他自己所设计的坦克装置的生产技术指导，直到1941年6月2日苏德战争爆发。

TIPS:

自耕农是指自己占有土地和其他生产资料，依靠自己和家庭成员进行农业经营的个体农民。