

决策参考

- 幸福家庭创建，吉林何以成样本
- 从“黄金拐点”起飞，江苏创新能力全国第一
- 山西机关干部包村，5年内农民人均收入翻番
- 深圳、唐山、江苏：让保障房“绿”起来
- 成都城市营销的“熊猫策略”



天下收藏

青少年百科系列丛书●军事科普文库

QINGSHAONIAN BAIKE XILIE CONGSHU ● JUNSHI KEPU WENKU

主编○郭漫

世界陆军武器图鉴

The Most Famous Troop Weapons Manual



陆军武器可谓家族庞大，

人丁兴旺。

具有超酷外形、令拾遗们血脉贲张的著名枪械，

上天入地、所向披靡驰骋于世界各地的虎胆战车，

横空出世、决胜千里的制导武器，

充分展现了陆军武器家族庞大的阵容，

同时也缩短了现代战争的进程。

航空工业出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

世界陆军武器图鉴/郭漫主编.—北京:航空工业出版社, 2010.4
ISBN 978-7-80243-481-3

I.世… II.郭… III.陆军—武器装备—世界—图集
IV.E92-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 059326 号

世界陆军武器图鉴

Shijie Lujun Wuqi Tujian

航空工业出版社出版发行
(北京市安定门外小关东里14号 100029)

发行部电话:010-64815521 010-64978486

北京世汉凌云印刷有限公司印刷	全国各地新华书店经售
2010年4月第1版	2010年4月第1次印刷
开本:787×1092 1/16	印张:13 字数:290千字
印数:1—12000	定价:25.00元

部分图片由于无法与原作者联系,稿酬未能寄达,敬请谅解!请及时与我们联络。
如有印装质量问题,我社负责调换。

Q 前言 Qian yan

陆军武器可谓家族庞大，人丁兴旺。

陆军是世界上最早出现和最为基础的军种，它同军队一样古老。自古以来，它就具有让人热血沸腾的魔力，是克敌制胜的关键工具，是战争中进行自我保护的必要手段，有时它也是制造战争灾难的罪魁祸首。

本书从具有超酷外形、令枪迷们血脉贲张的世界著名枪械讲起。

手枪应用于军事领域，可以追溯到 16 世纪中叶。后经几代人的努力与追求，从引进与仿制到自行设计与研制，从借鉴国外到赶超世界先进水平，不断进取，不断飞跃，走出了一条具有中国特色的轻武器发展之路。

多少年来，中国的步兵以“铁脚板”著称于世。上天入地、所向披靡驰骋于世界各地的虎胆战车的出现，新的技术装备，使步兵由地面转到车上，从普通的徒步步兵到装甲步兵，这决不单纯是一种形式的变化，而是代表着步兵作战模式的转变，代表着部队技术质量的更新。

战场上横空出世、决胜千里的制导武器，它们是现代战场的主力军，现代武器装备中的明星，它们的出现给战场带来了根本性的变化，大大缩短了战争的进程。

如今的陆战武器装备开始谱写新的变奏曲，使得现代战争舞台异彩纷呈。

为了让读者能够轻松地了解、学习陆军武器知识，我们在这里为您奉上一道视觉大餐——《世界陆军武器图鉴》，以充分展现陆军武器家族庞大的阵容。书中对各国陆军武器的主要诸元、研制历程、背景资料等进行了详尽介绍，精彩图片更添直观感受。让您在视觉大餐中充分感受陆军武器带给您的惊奇，以最轻松的姿态来阅读这个世界。

青少年及广大军事爱好者，请用您那灵动的眼光，捕捉那一场场惊心动魄的战争场景，铭记那些密切配合作战的陆军武器！



目录 MULU

/ 第1章 / 枪械宝典

- 威震天下的大黑星——中国54式手枪 002
 捍卫红色政权的“将军手枪”——中国64式手枪 003
 王者归来——美国M1911“沙漠勇士”手枪 004
 世界第一口径的短转轮——美国鲁格“阿拉斯加人”转轮手枪 005
 枪械族群的新贵族——美国斯普林菲尔德XD系列手枪 006
 苏维埃的校官配枪——苏联马卡洛夫手枪 008
 魅力无穷的宠儿——德国鲁格P08手枪 009
 瓦尔特的金字招牌——德国瓦尔特P99手枪 011
 第一支真正意义上的警察专用手枪——德国HK P2000手枪 012
 看美国警察现在用什么——意大利伯莱塔M92F(M9)手枪 013
 一鸣惊人的战士——奥地利格洛克17式手枪 014
 岩壁中暗藏的“毒蝎”——捷克VZ61冲锋手枪 016
 昂贵的珍品——瑞士SIG P210-6手枪 018
 力与美的化身——以色列“沙漠之鹰”手枪 019
 新中国第一支制式列装半自动步枪——中国56式半自动步枪 020
 为星条旗争得殊荣——美国M1918勃朗宁自动步枪 021
 第二次世界大战中的盟军英雄——美国M1“伽兰德”步枪 022
 第二次世界大战的产物——美国M1941约翰逊半自动步枪 023
 世界公认的步枪杰作——德国毛瑟Kar98K狙击步枪 024
 红衣军团的屠刀——英国马蒂尼-亨利步枪 026
 我们紧跟时代——中国85式冲锋枪 027
 冲锋枪的“怪客”——美国KRISS Super V冲锋枪 028
 一个时代的印象——美国汤普森M1928A1冲锋枪 029
 “卫国”英雄——苏联波波莎41冲锋枪 030
 特种部队“专用”冲锋枪——德国HK MP5冲锋枪 031
 活跃在中国的国际斗士——英国司登MK.II型冲锋枪 032
 冲锋枪的王者——以色列乌齐冲锋枪 033
 祖国的骄傲——中国81式枪族 035
 世界级的国产现役步枪——中国QBZ95式无托小口径自动步枪 036
 山姆大叔紧握的卡宾枪——美国M1卡宾枪 037
 独霸半个世界的武器——美国M16自动步枪 039
 “世界枪王”的终结者——俄罗斯AN94突击步枪 040
 G3有了接班人——德国HK G36K卡宾枪 041
 惊艳世界的卡宾枪“美女”——意大利伯莱塔C×4“风暴”卡宾枪 042
 博采众长的先行者——奥地利斯太尔AUG无托突击步枪 043
 浪漫国度的旗帜——法国FAMAS无托突击步枪 045
 再续“日不落”的辉煌——英国L85A1无托突击步枪 047
 海外SIG也自强——瑞士SIG 556突击步枪 048
 “反器材”我们不落后——中国M99反器材狙击步枪 050
 美利坚的愤怒——美国M1903A4狙击步枪 052



斯通纳的“绝笔”——美国 SR-50 狙击步枪	053
反器材狙击步枪之王——美国巴雷特 M82A1 大口径反器材狙击步枪	054
红色利器——苏联莫辛 - 纳甘狙击步枪	055
AK 家族的神射手——苏联 SVD 狙击步枪	056
世界侧目东方——中国 QJY88 式通用机枪	057
时代见证者——美国 M1919A6 机枪	058
二战中的“挖土豆机”——美国 M1917 / M1917A1 机枪	059
法兰西第一次世界大战的元老——法国哈奇开斯 M1909 轻机枪	061
立足于世界的王者——比利时 FN MAG 通用机枪	062
侵华日军的“歪把子”——日本大正十一式轻机枪	063
“反恐时代”的尖兵——美国艾奇逊 AA-12 突击霰弹枪	064
堑壕清扫器——美国温彻斯特 M1897 / M1917 霰弹枪	066



/ 第2章 / 虎胆战车

第二次世界大战的最佳轻型坦克——美国 M24 “霞飞” 轻型坦克	068
冷战铁战士——美国 M41 轻型坦克	070
美国主流坦克——M48 系列主战坦克	072
世界上生产数量最多的水陆坦克——俄罗斯 PT-76 水陆坦克	074
俄陆军杀手锏——T-80 主战坦克	076
现役最先进坦克——俄罗斯 T-90 主战坦克	078
神秘的俄罗斯“黑鹰”主战坦克	080
火力全球首屈一指——俄罗斯 T-95 主战坦克	082
鏖兵沙场——乌克兰 T-84 主战坦克	084
浴火重生——乌克兰 T-64U 主战坦克	086
生不逢时的老“酋长”——英国“酋长”主战坦克	088
英国人的骄傲——英国“挑战者”2 型主战坦克	090
陆战王者——德国“豹”2 主战坦克	092
中东猛虎——以色列“梅卡瓦”主战坦克	094
太阳旗下的“铁甲精英”——日本 74 式主战坦克	096
“东西合璧”的“东瀛利刀”——日本 90 式主战坦克	098
东瀛陆战新贵——日本新型 TK-X 主战坦克	100
太极猛虎——韩国 K1 主战坦克	102
T-72 家族中的佼佼者——波兰 PT-91 主战坦克	104
意大利“公羊”主战坦克	106
“坦克赛车”——法国 AMX “勒克莱尔”主战坦克	108
“陆上蛟龙”——美国 AAV7 两栖装甲突击车	110
神甲奇兵——美国 M2 型“布雷德利”步兵战车	112
美国 LAV-25 步兵战车	114
“红色猛兽”——俄罗斯 BMP-3 步兵战车	116
俄罗斯 BTR-80 装甲输送车	117
21 世纪新型战车——俄罗斯 BTR-90 “罗斯托克”装甲输送车	119
烽火雷霆——俄罗斯 BMPT 坦克支援车	121
德国“黄鼠狼”步兵战车	123
德国双头怪——“山猫”装甲侦察车	125
一枝独秀——“非洲狐”装甲侦察车	127
荷、德联合打造的明日之星——“拳击手”多用途装甲车	129
德意志信息化时代陆战新猛兽——“美洲狮”步兵战车	131
韩国自行研制的新一代 KIFV 步兵战车	133



王者风范——意大利“半人马座”坦克歼击车	135
新型火力支援装甲车——奥地利“游骑兵”轮式装甲车	137
亚瑟王的新神剑——英国“武士”步兵战车	139
欧陆铁甲轻骑兵——瑞典CV90履带式装甲战车族	141
“东瀛轻骑”——日本89式步兵战车	143
轻捷而凶猛的南非“大山猫”105型装甲侦察车	145
东南亚第一铁骑——新加坡“比奥尼克斯”步兵战车	147
铁骑新姿——瑞士增强型“锯脂鲤”IV(8×8)步兵战车	149
俄罗斯122毫米40管“冰雹”自行火箭炮	151
俄罗斯9K58式“旋风”300毫米多管火箭炮	153
俄罗斯的“射雕英雄”——“通古斯卡”自行防空系统	155
怪兽出世——俄罗斯“联盟”-SV152毫米双管自行火炮	157
美国M270式多管火箭炮	159
美国“海玛斯”高机动性火箭炮	161
美国M109A6式“帕拉丁”155毫米自行榴弹炮	163
创造火炮身管寿命奇迹——英国AS90式155毫米自行榴弹炮	165
日本99式155毫米自行榴弹炮	167
韩国“飞虎”30毫米双管自行高射炮系统	168
战神新宠——韩国K9“霹雳”155毫米自行榴弹炮	169
唯一的大口径轮式自行火炮——南非G6式155毫米自行加榴炮	171
当今世界最轻155毫米口径自行火炮——法国“恺撒”155毫米自行榴弹炮	172
德国PzH2000自行榴弹炮树立典范	174
炮中极品——瑞典“阿莫斯”120毫米双管自行迫击炮	176
火炮家族之王——瑞典“弓箭手”自行榴弹炮	178
东方第一火炮——新加坡“普赖默斯”自行榴弹炮	180

/第3章/ 导弹

德国V1导弹	183
美国“和平保卫者”地地导弹	184
美国“大力神”Ⅱ地地导弹	185
美国“民兵”Ⅲ地地导弹	186
美国“侏儒”地地导弹	187
美国“潘兴”Ⅱ地地导弹	188
俄罗斯SS-18地地导弹	189
俄罗斯“白杨-M”地地导弹	190
俄罗斯“飞毛腿”地地导弹	191
俄罗斯SS-4地地导弹	192
美国“爱国者”地空导弹	193
美国“复仇者”地空导弹	194
俄罗斯C-300地空导弹	195
俄罗斯SA-2地空导弹	196
俄罗斯SA-6地空导弹	197
俄罗斯SA-18地空导弹	198
美国“龙”反坦克导弹	199
美国“标枪”反坦克导弹	200
日本79式“重马特”反坦克导弹	201



枪械宝典

Part 1

枪械是我们青少年朋友最熟悉的一种常规兵器。一般指利用火药燃气能量发射弹头，口径小于20毫米的身管射击武器。主要用于射击暴露的有生力量和薄壁装甲目标。军用枪械通常分为手枪、步枪、冲锋枪、机枪等，沿着它们产生、发展、演化的足迹，人们可以清晰地看到人类战争一幕幕悲壮的发展历史。

威震天下的大黑星 >>> 中国 54 式手枪

主要诸元：

口径→7.62 毫米

配用弹种→51 式 7.62 毫米手枪弹

全枪长→196 毫米

有效射程→50 米

供弹方式→弹匣

弹匣容量→8 发



54 式手枪
空仓挂机



54 式手枪及其配用的子弹

54 式手枪采用枪管短后坐式自动方式，铰链结构的枪管偏移式闭锁。枪管上方有两道环形闭锁凸起，下方有一个铰链，铰链由挂机柄轴固定。射击后，套筒带动枪管一起后坐一段自由行程，然后枪管下方的铰链绕挂机柄轴向后转动，使枪管下移，枪管上的闭锁凸起脱离套筒上的闭锁凹槽，枪管和套筒分开，枪管停止运动，套筒继续后坐，实现开锁。再次发弹时，在复进簧的作用下，套筒复进，当套筒的弧形凸起与枪管尾端面相遇后枪管开始运动，枪管下的铰链又绕挂机柄轴向前转动，使枪管上抬，闭锁凸起进入套筒座闭锁凹槽，实现闭锁。

54 式手枪在我军制式手枪中服役时间最长，装备数量最多，至今仍在我国装备。

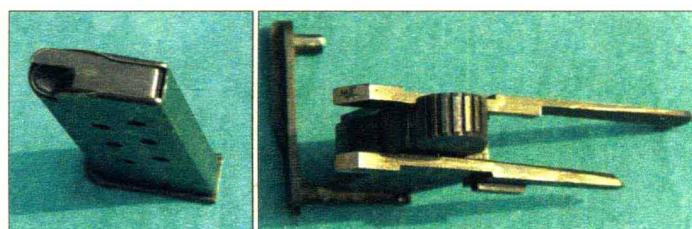
枪械的研制历程 54 式手枪

新中国成立之前，中国的手枪多数依靠进口。

新中国成立后，开始了手枪国产化的攻关，苏式手枪无疑成了我国进行仿制的首选。

1953 年，正式引进了 TT-30 和 TT-33 手枪的产品技术资料，仿制工作开始走上了正轨。

1954 年，在 51 式 7.62 毫米手枪基础上，成功地生产定型了 1954 年式 7.62 毫米手枪（简称 54 式手枪）。



弹匣

击锤击发状态

捍卫红色政权的 “将军手枪”>>>中国64式手枪

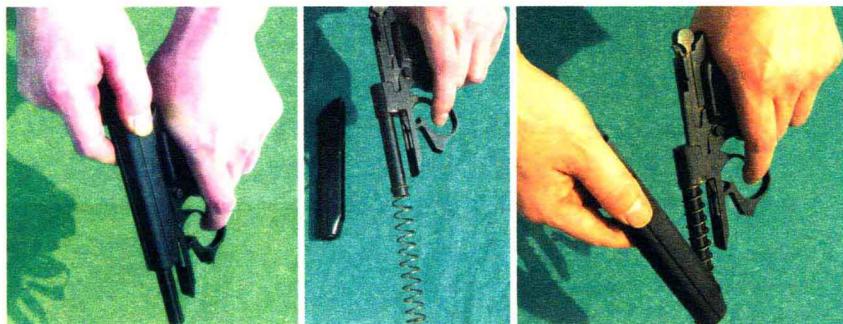


主要诸元：

口径→7.62毫米
配用弹种→
64式7.62毫米手枪弹
全枪长→155毫米
有效射程→50米
供弹方式→弹匣
弹匣容量→7发
膛线→4条，右旋

64式手枪在设计过程中，设计者们对其可谓是精雕细琢，如在手枪握把的外观设计上就前后出现过十几种方案，最终方案是由解放军画报社的专业人员设计出来的。因64式手枪主要配备于中国军队高级指挥员，并可作为外事礼品，故也被称为“将军手枪”。

64式手枪的内部结构简单，设计水平上丝毫不逊于国外同类装备。与54式手枪相比，64式手枪的重量减轻了0.33千克，长度缩短了41毫米，因而在携带时隐蔽性更好。64式手枪发射的64式7.62毫米手枪弹在50米内射击效果比较理想；在40米距离上仍有杀伤威力；在25米距离上，能射穿2毫米厚的钢板、7毫米厚的木板、4毫米厚的砖墙、25毫米厚的土层。



64式手枪采用自由枪机原理，枪管固定，枪机和套筒合为一体，射击时借助套筒的综合质量和复进簧的阻力封闭枪管尾部。

枪械的研制历程 中国64式手枪

20世纪50年代，中国对苏式枪械装备的引进和仿制，不仅改善了人民解放军当时的轻武器装备，也为独立自主发展轻武器创造了有利的条件。

20世纪50年代后期，武器装备自行设计、研制与改进工作开始提上了议事日程。

1960年，开始研制。

1964年，设计定型。

64式手枪设计定型后，在部队试用过程中反映出很多问题，64式手枪被列装的日程也因此停了下来。工厂在经过研究后，针对存在的问题分别提出了相应的解决方案。不幸的是随后文化大革命开始了，各种运动接踵而来，生产和装备的问题搁浅了下来。

20世纪70年代，在有关部门的组织下，决定恢复64式手枪的研制和试生产，并变换了生产单位。改进后的64式手枪和64式手枪弹先后再进国家靶场，分别通过了生产定型试验。

王者归来 >>> 美国 M1911 “沙漠勇士” 手枪



M1911 手枪是美军装备的第一支半自动手枪。

主要诸元：

口径→0.45 英寸

配用弹种→

0.45 英寸柯尔特手枪弹

全枪长→218 毫米

有效射程→50 米

初速→247 米／秒

第一次世界大战结束后，美国陆军军械部评估了 M1911 手枪的战斗表现，要求柯尔特公司进行改进，改进之处有：

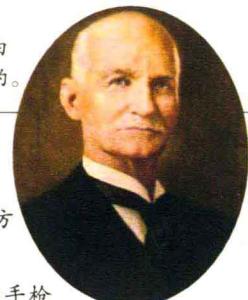
1. 加宽准星；
2. 加长击锤；
3. 缩短扳机行程，增加防滑纹；
4. 握把背部设计弓形拱起，表面增加防滑纹；
5. 改变握把护板的网格防滑纹；
6. 扳机后方增加拇指槽；
7. 加长握把保险。

通过改进，其性能得以进一步完善，并被命名为 M1911A1 手枪。此后，该枪在结构方面几乎没有再进行大的改动。第二次世界大战结束后，M1911A1 手枪又经历了朝鲜战争、越南战争，此后仍被广泛采用，并出现了一些其他形式的改型。

尽管美国军队的制式手枪已经更换为 M9 自动手枪，但各种 M1911 手枪仍然被许多公司生产，由于其大口径弹药在实战中无可比拟的绝对杀伤威力和精准且迅速的单动射击模式，美国一些精锐军警部队一直将其列为特战成员的制式手枪。

枪械的研制历程 美国 M1911 “沙漠勇士” 手枪

M1911 手枪最初是由
约翰·摩西·勃朗宁设计的。



1896 年，枪械设计大师约翰·摩西·勃朗宁应美国柯尔特公司之约，为其研制了一种 0.38 英寸口径 M1900 半自动手枪。

1898 年，柯尔特公司将此枪交给美国军方进行测试。结果美国军方对该枪表现并不满意，没有将其列为制式装备。

1907 年，美军方开始招标研制 0.45 英寸大口径左轮手枪及半自动手枪作为其新一代制式手枪。柯尔特公司也参加了此次招标并通过了选型试验。

1911 年，在美国军方的进一步改进要求下，柯尔特新样枪参加了美军新一轮手枪选型，被美军正式采用，并命名为 M1911 手枪。

1912 年 4 月，装备部队，成为美军装备的第一支半自动手枪。

1926 年，M1911 手枪通过改进，进一步完善了其性能，被美军采用，命名为 M1911A1 手枪。

1985 年，美军决定以伯莱塔公司生产的 9 毫米口径 M9 自动手枪代替 M1911A1。

世界第一口径的短转轮>>>

美国鲁格“阿拉斯加人”转轮手枪

□ “阿拉斯加人”PK“超级红鹰”

鲁格“阿拉斯加人”转轮手枪的制造加工方法与“超级红鹰”转轮手枪完全相同。两种手枪采用了相同的照门。

“阿拉斯加人”转轮手枪的转轮座采用了大尺寸 Hogue 出品的“Tamer”（驯服者）橡胶单体握把，可以缓冲强劲的后坐力。其最大变化是改善了单、双动状态下的扳机力。假设在江边钓鱼时，突然发现一只大熊溅着水花向你扑过来，于是你丢掉手中的钓鱼杆，从腰间拔出“阿拉斯加人”转轮手枪连续射击。从这方面看，以双动方式展开连续射击更为理想。

“阿拉斯加人”转轮手枪的瞄准基线长为 112 毫米，还不足“超级红鹰”（瞄准基线长为 235 毫米）的一半。

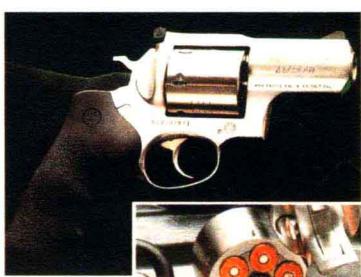
“超级红鹰”转轮手枪转轮座本体的握把部分相当小，通过使不锈钢制握把部分在橡胶制握把内前后摇动的方式，达到缓和后坐力的目的。在单体橡胶制握把的两侧镶嵌有木制握把镶板，橡胶握把以贯穿握把镶板固定轴为支点，缓冲后坐力。

现在的“超级红鹰”转轮手枪是非常成熟的双动转轮手枪。鲁格公司初期的“Speed Six”改变了此前转轮手枪的设计概念。在扳机部分的设计中采用模块化设计，给传统的转轮座设计方式带来了冲击。



鲁格“阿拉斯加人”转轮手枪和“超级红鹰”转轮手枪转轮座握把部位的对比。两者的设计几乎完全相同，只是前者增设了橡胶握把固定座。

“阿拉斯加人”转轮手枪右侧面



装填 6 发枪弹的“阿拉斯加人”转轮手枪后部特写

□ 挑战世界上威力最大的转轮手枪

史密斯 - 韦森公司曾推出世界上威力最大的转轮手枪 S&WM500，至今还没有人敢向其挑战。于是，使用者开始将目光从大威力转轮手枪转向威力适当的转轮手枪。鲁格公司推出“阿拉斯加人”转轮手枪的目的就是在“适当”威力范围内夺取“世界第一强”的宝座。

枪械族群的新贵族>>>

美国斯普林菲尔德 XD 系列手枪



在美国枪械杂志广告版上
出镜率极高的“商品枪”

主要诸元：

XD-9 标准型

口径→9 毫米

全枪长→178 毫米

枪管长→113 毫米

XD-40 紧凑型

口径→0.40 英寸

全枪长→159 毫米

枪管长→76 毫米

XD-40 战术型

口径→0.40 英寸

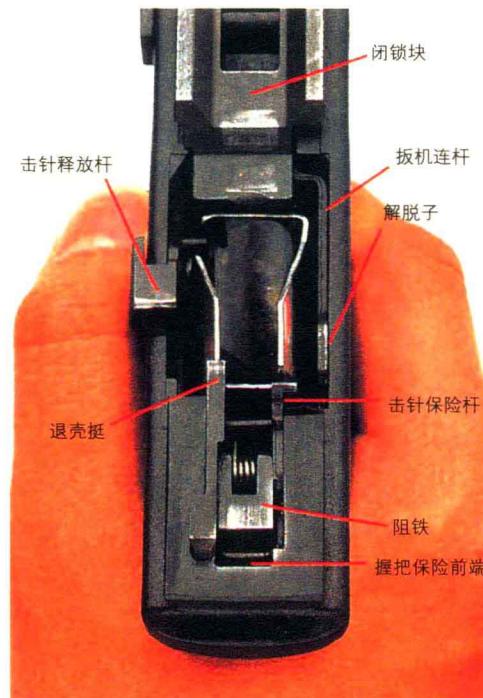
全枪长→203 毫米

枪管长→130 毫米

HS2000 手枪的整体加工相当精美，
绝不亚于格洛克、伯莱塔、西格等著名
手枪。该枪还具有东欧国家产品上所没
有的各种现代手枪特点。

2001 年，IM 金属公司又推出了在套筒
座上加工导轨的改进型产品，这就是 XD 系
列手枪的基本型。

HS2000 手枪成为斯普林菲尔德公司的得意之作。
在斯普林菲尔德公司的策划下，以 HS2000 手枪为基础
陆续推出 0.40S&W、0.357SIG 等不同口径的 XD 系列手
枪。在 2004 年的射击展中，其还展出了 0.45GAP 口径
XD-45LE 手枪，并以不扩大尺寸为前提，开发出能与
0.45GAP 枪弹口径手枪抗衡的大威力手枪。



➤ XD 系列手枪的扳机机构，
简单明了。

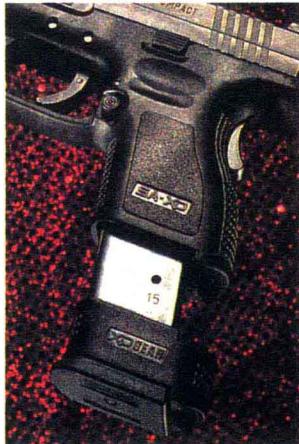
XD 系列拥有从 76 毫米枪管小型手枪 (XD-40) 到 130 毫米枪管射击比赛用手枪的所有产品，甚至还开发出了配有制退器的产品 (102 毫米枪管 V10)。格洛克手枪中也有配备制退器的手枪，但其他公司产品上很少见。

从价格、性能上看，可以说 XD 具有超群的优势。握把、扳机等设计也决不亚于格洛克手枪，很难说哪一个更出色。

在 2006 年的射击展上还推出了不改变尺寸的情况下，将弹匣容量增加到 13 发的 XD 0.45 英寸口径手枪。加上弹膛内的 1 发，总容弹量多达 14 发。令人吃惊的是，该枪除了握把略微变粗外，套筒等部位的宽度与原来的 9 毫米口径产品完全相同。用 9 毫米 /0.40 英寸口径手枪挑战 0.45 英寸口径，也许就是 XD 新的发展方向。要想超越格洛克手枪，必须要推出比格洛克更富有创意的产品！



克罗地亚 HS2000 手枪握把略微变粗，但握持感依然非常舒适。



插入标准型 XD 用 15 发弹匣的缩小型 XD 手枪



XD-40 手枪上采用了具有微调整功能的照门。

枪械的研制历程 美国斯普林菲尔德 XD 系列手枪

XD 系列手枪的前身是克罗地亚开发的 HS2000 手枪。两者之间的区别，仅在于枪体表面上的刻印不同。

克罗地亚于 1991 年 6 月 25 日宣布脱离南斯拉夫独立，称克罗地亚共和国，由于独立后经历多年的内战，其经济复苏相当缓慢。据说，与其他东欧国家一样，武器出口是克罗地亚重要的经济来源。HS2000 手枪就是克罗地亚外贸产品之一。在 2000 年的拉斯韦加斯射击展上，克罗地亚 IM 公司将刚刚完成的 HS2000 手枪推上了展台。

苏维埃的校官配枪 >>> 苏联马卡洛夫手枪



主要诸元：

口径→9毫米

配用弹种→

9×18毫米马卡洛夫手枪弹

全枪长→160毫米

有效射程→50米

弹匣容量→8发

瞄准基线长→130毫米

马卡洛夫手枪采用简单的自由后坐式工作原理，结构简单，性能可靠，成本低廉，在当年是最好的紧凑型自卫手枪之一。

马卡洛夫手枪的击发机构为击锤回转式，双动发射机构。保险装置包括有不到位保险，外部有手动保险机柄。

马卡洛夫手枪采用固定式片状准星和缺口式照门，在15~20米内时有最佳的射击精度和杀伤力。其钢制弹匣可装8发PM手枪弹，弹匣壁镂空，既减轻了重量也便于观察余弾数，并有空仓挂机能力。

其最明显的缺点是较低的停止作用和杀伤力，以及小容量的弹匣。

改进型马卡洛夫手枪被定型为PMM，而新的枪弹也同时被定型为9×18毫米PMM弹。PMM手枪既可用标准的PM弹也可用改进的PMM弹，其使用对象为军队和执法机构，但销售运气并不好。最后俄罗斯军队还是决定研发全新的、更加高效可靠的新式手枪来代替马卡洛夫手枪。



马卡洛夫手枪的标准射击姿势

枪械的研制历程 苏联马卡洛夫手枪

马卡洛夫手枪，由苏联著名枪械设计师马卡洛夫（1914—1988）设计，又称校官手枪。该枪于1951年开始装备部队。

在第二次世界大战结束后，苏联人总结战时的经验发现，手枪在实战中使用率极低，再加上托卡列夫手枪的一些固有缺点，因此决定开发新的校官自卫手枪，要求比托卡列夫手枪更紧凑、更安全和停止作用更大的半自动手枪。为此，苏联工程师Boris V. Syomin首先研制了一种名为PP39的9×18毫米手枪弹，并于1940年6月提交靶场试验。这种PP39手枪弹就是后来的马卡洛夫手枪弹的真正前身。

魅力无穷的宠儿 >>> 德国鲁格 P08 手枪

形状怪异的肘节式（也叫“尺蠖原理”）闭锁结构和枪管短后坐自动方式、形状独特的外观、出色的加工精度，这一切都是鲁格 P08 手枪的魅力所在。

要说采用肘节式闭锁结构的手枪，就算加上成为鲁格手枪起点的 C93 式博查特自动手枪，也是寥寥无几。鲁格 P08 手枪可以说是采用这一闭锁结构的最后一种自动手枪。



主要诸元：

口径→9 毫米

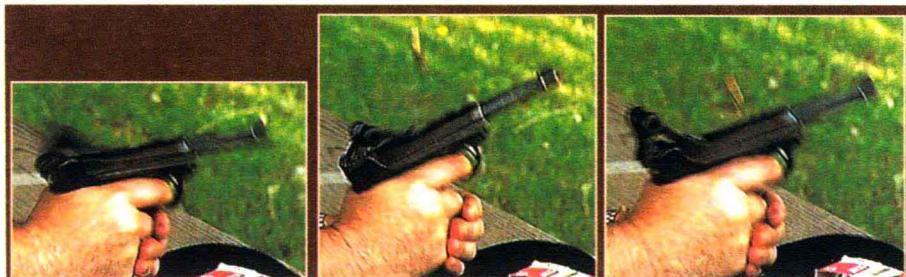
全枪长→220 毫米

全枪质量→0.89 千克

弹匣容量→8 发

瞄准基线长→197 毫米

⌚ 快速摄像机拍摄的肘节式闭锁结构的动作过程



⌚ C93 式博查特自动手枪

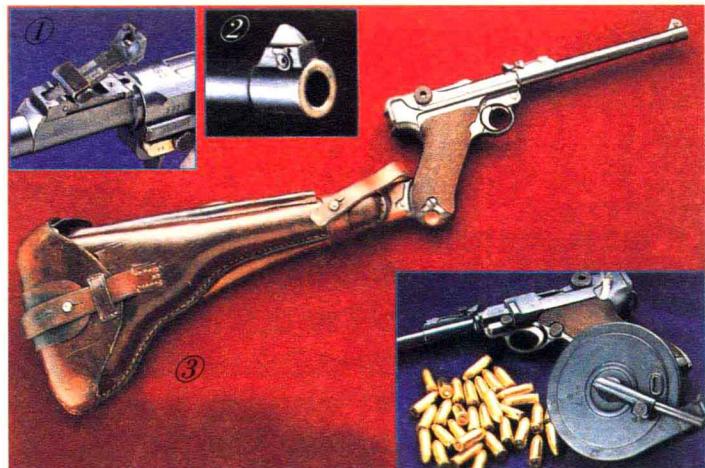


“尺蠖原理”

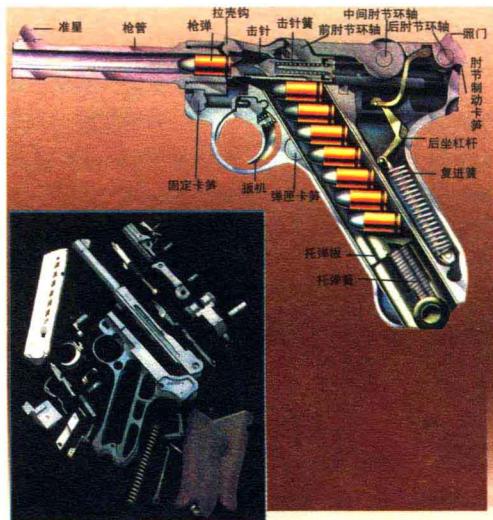
第一个采用尺蠖（尺蠖蛾的幼虫生长在树上，颜色像树皮，行动时身体一屈一伸地前进，是害虫）原理的是 19 世纪中叶登场的“火山杠杆作用 (Volcanic Lever Action)”手枪，此后在美国西部开拓时代活跃的温彻斯特 M1873 杠杆式（枪机直动式）步枪也采用了这一结构，而第一个采用肘节式闭锁结构的机枪是马克沁机枪。

第一个将尺蠖原理成功地结合到手枪上的就是博查特手枪，不过该手枪的生命非常短暂，在只生产了约 3000 支的情况下就被迫停止了生产。勇敢地挑战这一失败的博查特手枪的曲柄闭锁，并对该闭锁结构进行大量改进，成功地开发出鲁格 P08 手枪的就是德国 DWM 公司的技师乔治·鲁格 (George Luger)。

- ①装定到 800 米射程时的表尺的状态
 ②炮兵型鲁格 P08 手枪上的准星具可调整功能
 ③装上枪托时的炮兵型鲁格 P08 手枪



鲁格 P08 的完全分解图



鲁格手枪有多种型号，其中生产数量最多的是德国陆军于 1908 年制式采用的鲁格 P08 手枪。在德国负责生产鲁格手枪的企业超过 8 家，瑞士、英国等国也生产鲁格手枪，但数量很少。

鲁格 P08 手枪在口径的采用上也给后世带来了很大影响，众所周知，相同口径的 9 毫米帕拉贝鲁姆枪弹后来成了世界军用和警用的制式枪弹。格洛克或西格手枪是世界顶级的现代警用手枪，但这些手枪只是单纯的工具而已，假如将格洛克或西格手枪比喻为军刀，那么鲁格 P08 手枪则算得上是名刀了。

枪械的研制历程 德国鲁格 P08 手枪

1899 年，鲁格 P08 手枪的实验品研制成功。

1900 年，开始投入改良品的生产。其后，又不断进行改革。

1908 年，被选为德军的制式手枪。最初由 DWM 一家公司生产。

1911 年，德国的兵工厂也开始生产。

第一次世界大战后的一段时期内，德国政府禁止生产鲁格 P08 手枪，但后来为了出口，DWM 公司重新生产。

1933 年，纳粹党执政，大部分生产转到毛瑟公司，直到 1945 年。

20 世纪 70 年代，毛瑟公司曾限量生产了鲁格手枪；此外，德国的埃尔玛公司也曾为本公司手枪产品采用过肘节式闭锁结构。但都因高成本的问题而再次停止了生产。为解决鲁格 P08 手枪的高成本问题而开发的就是代替该手枪的鲁格 P38 手枪。

鲁格 P38 手枪的性能虽然远不如现代手枪，但是在登场当时却是世界最先进的手枪之一。