

精美图片解说复杂军事科技 全新视角诠释经典战役档案

真实再现步枪的诞生与发展历程

600+幅精美图片完全解析

50 余款近现代步枪完美呈现

20+ 电影与游戏中再现的步枪

士兵的第二生命

步枪



铁血工作室 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

科技 科技 科技 科技

全新梦



士兵的第二生命

步枪

铁血工作室 编著

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

士兵的第二生命——步枪 / 铁血工作室编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2011. 1
ISBN 978-7-115-24549-6

I. ①士… II. ①铁… III. ①步枪—世界—普及读物
IV. ①E922.12-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第252826号

内 容 提 要

步枪是军队最为基本的也是最为重要的武器装备之一, 它的性能往往显示了一个国家军事技术及常规武器的科研能力和军队的战斗力。本书讲解了各种经典步枪的相关知识, 包括性能参数、结构特点、使用情况、发展历程等。全书内容通俗易懂、资料翔实, 书中配有大量精彩的照片。

本书适于广大军事爱好者作为科普读物阅读参考, 对青少年亦大有裨益。

士兵的第二生命——步枪

-
- ◆ 编 著 铁血工作室
责任编辑 俞 彬
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 690×970 1/16
印张: 16.25
字数: 537 千字
印数: 1—5 000 册
- 2011 年 1 月第 1 版
2011 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-24549-6

定价: 45.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

前言

亲爱的军事迷朋友，您是否在《CS》、《穿越火线》、《荣誉勋章》等精彩激烈的枪战游戏中体会到了步枪在战争中的风采？然而笔者要告诉您的是，游戏中所涉及到的枪械仅仅是现实枪械家族中很小的一部分，步枪也是如此，其他更多更奇特的步枪还需要本书来带您大开眼界。

有一点在游戏与现实中是一致的，那就是步枪代表着士兵的第二个生命，手枪射程太短、机枪重量恼人、迫击炮等轻型火炮也是单兵所无法灵活操作的。步枪对于单兵作战来说有着最为重要的地位，相信在游戏《CS》中您很少看到有人可以端着B51（M249）一路狂扫。

步枪是一种用来发射枪弹的有膛线的单兵用长管枪械，是人类从冷兵器时代进入热兵器时代的标志性产物。它的出现，标志着人类的战争形态从持续了数千年的贴身搏斗变成了非身体接触的对射。虽然战争的残酷程度并未削减，但多少也算是战争形式上的一种革命。

如果您是一个军事迷，如果您深深地为各种造型奇特的枪械所着迷，那么请不要犹豫，一起细细欣赏来自世界各国的步枪吧！这里有大量您所未见的步枪，这里有历史上最早的步枪，更有世界上最先进的模块化结构步枪。本书介绍的每一把步枪都配有大量的精美图片，包括整体展示图、局部图等，力求让喜爱现代军事的读者获得视觉和阅读的双重享受。同时，我们也加入了与之相关的一些趣闻和知识，增加阅读的趣味性。

本书的相关数据资料来源于美国国家档案馆、美国国防后勤局等已公开的军事文档，《简式防务周刊》、《军事技术》杂志等国外知名军事媒体的相关技术资料，关于武器的相关参数还参考了制造商官方网站的公开数据。我们将其中有关这些武器的来历、发展和参数等内容客观地记录下来，让读者可以全方位地了解它们。

在编写的过程中，我们在内容上进行了去伪存真的判别，让内容更加符合客观事实，同时全书内容经过多位军事专家严格的筛选和审校，力求尽可能的准确与客观，便于读者阅读参考。

本书适合军事爱好者阅读并收藏，对广大喜欢军事的青少年亦有裨益。

目录



第1章 我们所说的步枪

7

步枪的概念

9

步枪的发展历程

11

沐斯凯（鸟铳）

11

来复沐斯凯

12

来复枪

13

现代步枪的分类及特点

14

按自动化程度分

14

按功能分

19

现代步枪的特点

28

步枪的射击姿势

30

卧姿射击

30

立姿射击

31

跪姿射击

31

移动射击

32

第2章 美国步枪

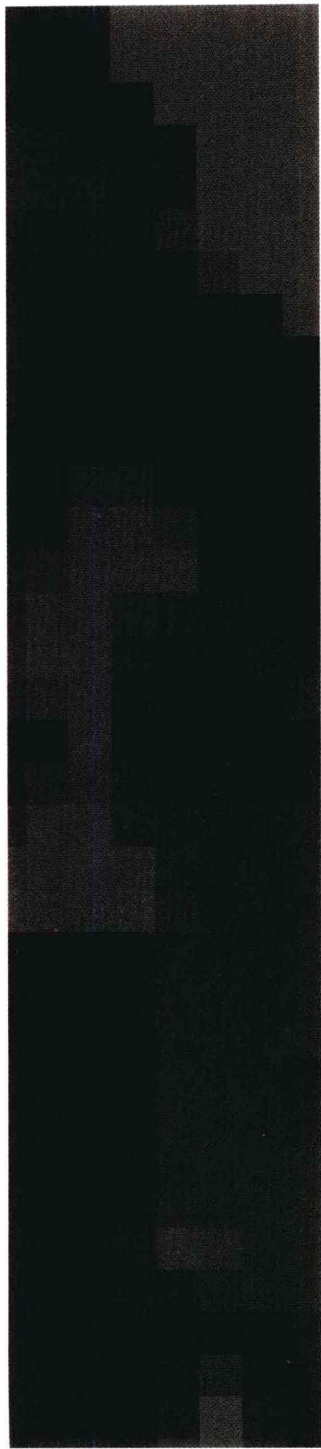
35

美国斯普林菲尔德M1903非自动步枪

36

美国斯普林菲尔德M1加兰德半自动步枪

42



美国斯普林菲尔德M14自动步枪	48
美国斯通纳SR25突击步枪	54
美国阿玛利特AR-10突击步枪	57
美国柯尔特M16突击步枪	63
美国柯尔特M4卡宾枪	71
美国鲁格Mini-14突击步枪	78
美国雷明顿700狙击步枪	82
美国雷明顿M40A1狙击步枪	88
美国巴雷特M82A1狙击步枪	94
美国巴雷特M82A1M/XM107/M82A3狙击步枪	97
美国巴雷特M90、M95、M99狙击步枪	100



第3章

德国步枪

105

德国毛瑟Gew.71/84半自动步枪	106
德国毛瑟Gew.98半自动步枪	108
德国毛瑟Kar.98k半自动步枪	111
德国毛瑟MP43/44突击步枪	112
德国HK G3突击步枪	115
德国HK PSG-1狙击步枪	120
德国HK MSG90步枪	126
德国HK33突击步枪	128
德国HK G36突击步枪	132
德国HK XM8突击步枪	136
德国DSRNo.1狙击步枪	140
德国G22狙击步枪	142
德国R93 LRS2步枪	145



第4章

俄罗斯步枪

149

俄罗斯SVT半自动步枪	150
俄罗斯SKS半自动步枪	154
俄罗斯SVD狙击步枪	157
俄罗斯SVDS狙击步枪	162
俄罗斯AK-47突击步枪	164
俄罗斯AKM突击步枪	168

俄罗斯AK-74突击步枪	170
俄罗斯AK-107/108突击步枪	172
俄罗斯AN-94突击步枪	175
俄罗斯VSS微声狙击步枪	178
俄罗斯VSK94狙击步枪	180

第5章 比利时步枪 183

比利时FN 49半自动步枪	184
比利时FN FAL突击步枪	188
比利时FN FNC突击步枪	194
比利时FN F2000突击步枪	200
比利时FN SCAR突击步枪	206

第6章 其他国家步枪 211

以色列IMIGali突击步枪	212
以色列IMI TAR-21突击步枪	216
奥地利斯太尔SSG69狙击步枪	220
奥地利斯太尔AUG突击步枪	224
法国FAMAS自动步枪/新式变型枪	230
法国FR-F2狙击步枪	234
意大利伯莱塔AR 70/90自动步枪	238
意大利伯莱塔Cx4/Rx4风暴半自动步枪	240
英国李·恩菲尔德L85A1突击步枪	241
瑞士SIG SG510突击步枪	244
瑞士SIG SG550/551突击步枪	247
瑞士SIG SG552“突击队”型突击步枪	251
西班牙CETME L/LC型步枪	253
新加坡SAR21突击步枪	255
捷克SA Vz.58突击步枪	257



士兵的第二生命
步枪

第①章 我们所说的步枪





步枪的概念

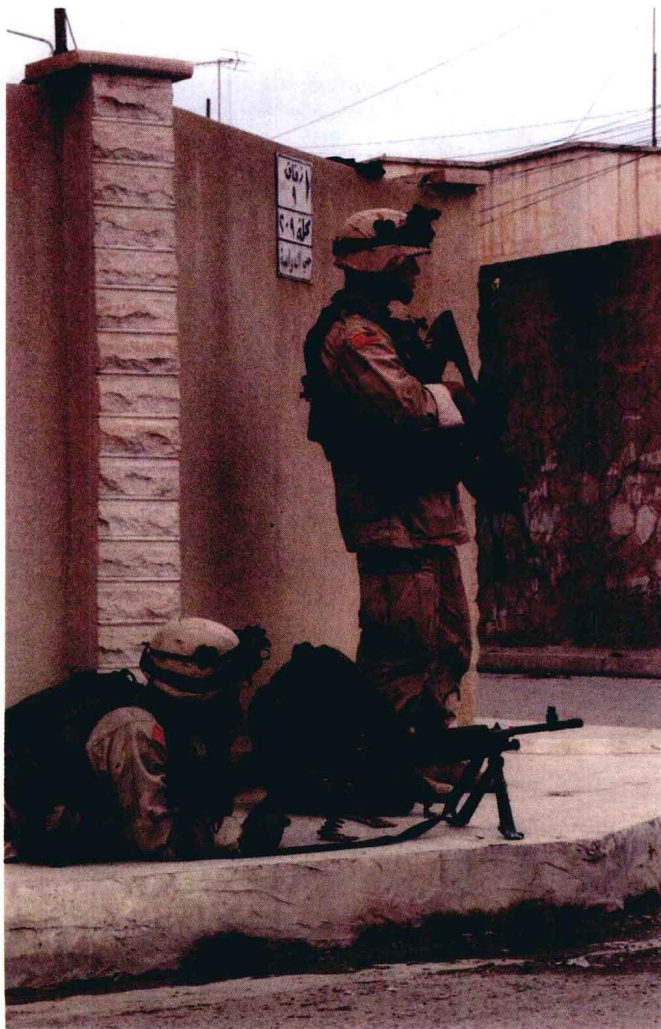
步枪是指有膛线（又称来复线）的长枪。单兵肩射的长管枪械，主要用于发射枪弹，杀伤暴露的有生目标，有效射程一般为400米；也可用刺刀、枪托进行近身格斗；有的还可发射枪榴弹，具有点面杀伤和反装甲能力。

步枪是步兵单人使用的基本武器，不同类型的步枪可以执行不同的战术使命。但步枪的主要作用是以其火力、枪刺和枪托杀伤有生目标。因此，在近战中，解决战斗的最后阶段，步枪起着重要的作用。

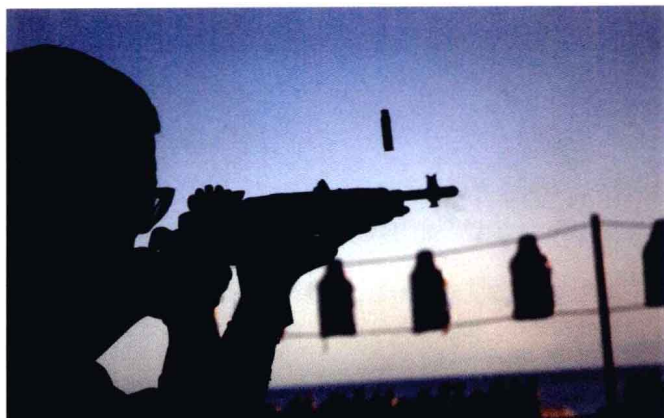
步枪的英文为“rifle”，但在古语中英语的“rifle”和中文“步枪”概念却有所不同，“rifle”是泛指“有膛线枪械”，而中

TIPS

原始有膛线枪械出现于16世纪意大利，从起源于中国发明的突火枪和火铳等无膛线枪械改良而来，经过火绳枪、燧发枪的演变，才逐步发展成为现代步枪。而无膛线枪械后来发展成霰弹枪。



伊拉克战争中美军士兵使用的步枪

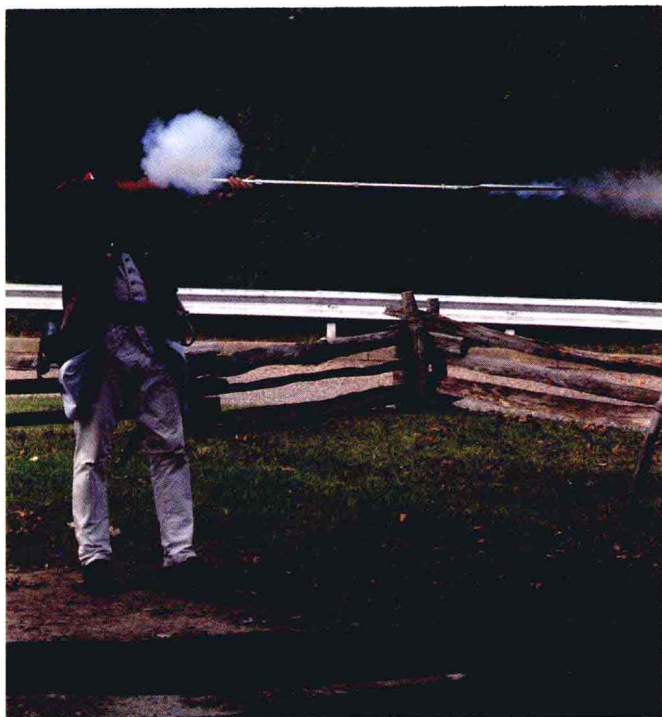


■ M16A2步枪枪口内部



文“步枪”是指由“步兵所用的火铳”。但按现在习惯来说两者都是指步兵所使用、以肩托着来发射、有膛线的中型枪械。

步枪的口径一般分三种：6毫米以下为小口径，12毫米以上（不超过20毫米）为大口径，介于二者之间为普通口径。目前使用较多的是5~6毫米的小口径步枪，其特点是初速大，后坐力小，连发精度好，体积小，重量轻。近年来英、美、德等国在发展5毫米以下口径的步枪。



■ 遂发鸟铳射击

步枪的发展历程

沐斯凯（鸟铳）

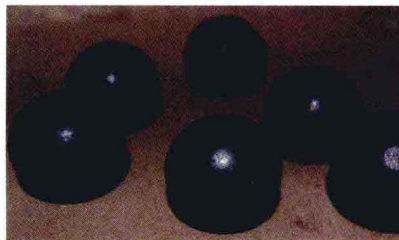
沐斯凯（musket）是一种旧式的枪械，在现代也称火枪，是为步兵而设计的前装滑膛长铳，亦有后装弹药的种类，但因会漏较多气而减弱威力，因此不常被使用。

沐斯凯最早出现在公元16世纪的西班牙人领地尼德兰（今：荷兰）发生的叛变事件里，总督阿尔伯公爵发配了大型的火绳枪进驻镇压，不久后全欧地区（除英国地区，使用的是口径只有一半的轻火绳枪）都配备了这种武器。

沐斯凯刚出现时是专指一种大型版的火绳枪，需要用支架辅助射击，这种大型化的火绳枪通常长至1.8米，重量约10千克，使用的子弹每颗约50~60克重，是当时普通火绳枪的两倍，所以非常沉重而需要使用支架来协助射击。

16世纪，装备着“大型版”沐斯凯的士兵是整个火绳枪兵与长枪兵所组成的阵式的重要支柱。到了18世纪初期，出现一种轻量化版的沐斯凯，并改用簧轮式、燧发式与雷管式的点火装置，

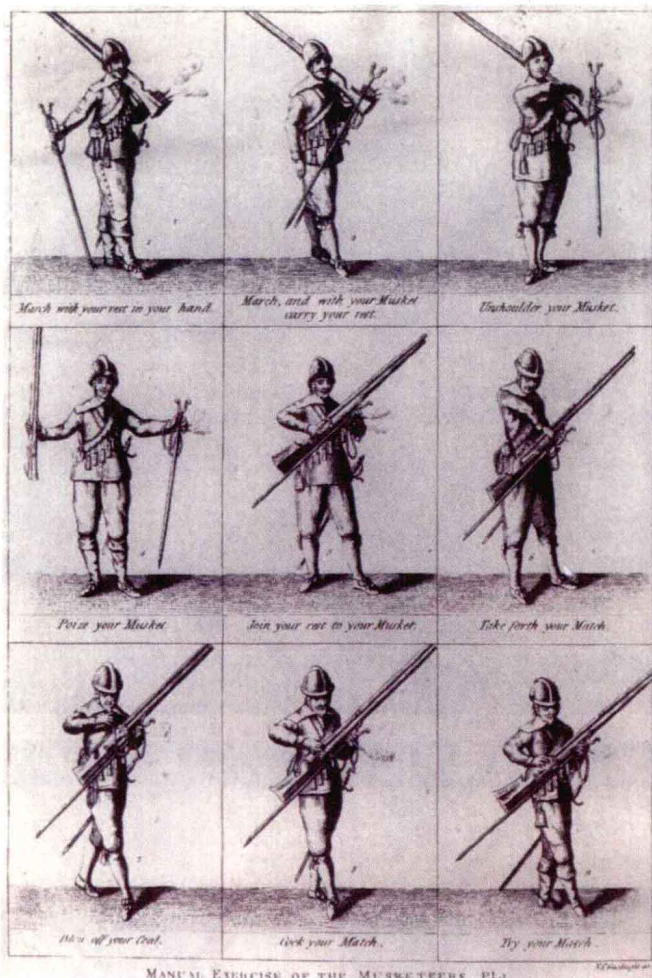
■ 早期的大型版火绳枪需要用支架支撑才能完成射击



■ 早期鸟铳的弹丸

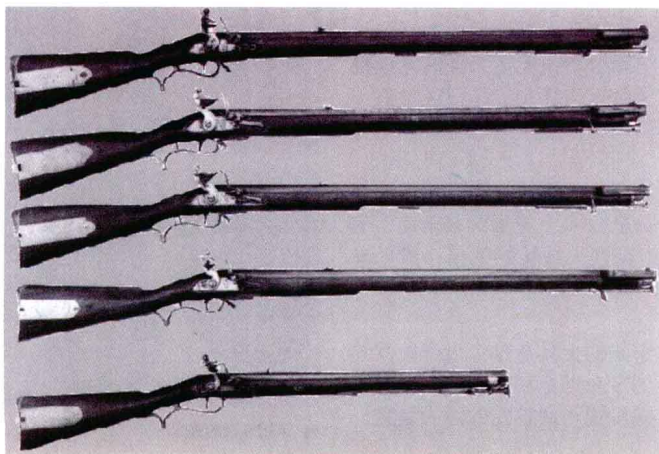
TIPS

近古的銃类经常以动物命名，musket这个词来自中古法语的mousquette，意义是雄性的雀鹰。另一种说法是来自法文的mousquet，其来自意大利文的moschetto，意义为蝇。Musket传入明朝后被称作鸟銃。



17世纪欧洲的火枪使用手册

子弹后来也改用米尼子弹（Mini é ball），并可装上刺刀。发射时用肩部、肩部上方、胸前作为抵住的稳定点，但自17世纪末叶以来，几乎欧洲各国都统一了火枪的稳定点为肩部。



来复沐斯凯

19世纪，伴随弹丸与点火击发装置的进步，来复线被使用在军事武器上，这时“来复沐斯凯（rifled musket）”开始出现并迅速普及。与之前的沐斯凯相比，来复沐斯凯因为枪管内壁来复线的使用，使得射出的弹丸飞行速度更快更稳

定，射击精度也更高。来复沐斯凯一度成为19世纪时期的主流步枪。

来复枪

自18世纪出现了后填装式枪，19世纪出现了定装弹药后，有膛线的枪械成为了主流，而完整子弹包、后膛装弹与直接再发射可以被做到后，来复枪（rifle）逐渐取代了来复沐斯凯，“沐斯凯”这个名词也逐渐消失在军事中。

来复枪，又称“来复枪”，可以认为凡是具有膛线的枪都可以称作来复枪。这种枪管具有膛线的结构后来一直被沿用到了今天，至今对步枪的定义都还是指具有膛线的长枪。

早期的来复枪主要有如下配备。

弹丸袋：装着杀伤敌人用的铅弹。

火药包：将推进用火药预先装在数个（通常是十二包，也因此被称为十二使徒）火药包中，一包火药包中所装的推进药正好就是发射一次的量。

导火药瓶：存放导火药的瓶子，导火药是用来引爆推进药的。

TIPS

早期的来复枪有的还配备有火药牛角，是一种用于存放火药的特殊容器，状似牛角而得名，但通常不是正规军队所使用。



■ 早期的来复枪



现代步枪的分类及特点

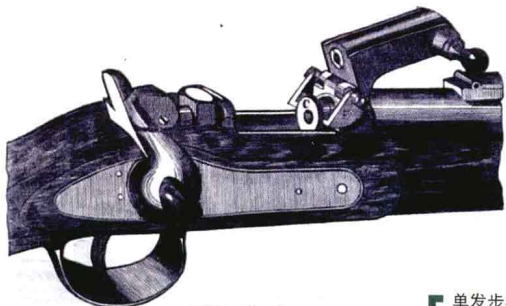
按自动化程度分

1. 单发步枪

单发步枪是指没有弹匣装弹的步枪，该步枪射击时打一次需要装弹一次才能再打。单发步枪最大的缺点是发射速度慢，在战争中火力密度难以提高。但与同时代的一些连发步枪相比，单发步枪具有性能可靠，射程远，威力大等特点。



■ 单发步枪



Albin and Braedlin gun.

■ 单发步枪枪机部位

TIPS

在第二次世界大战中，德军和日军所使用的大多都是单发步枪。

2. 非自动步枪

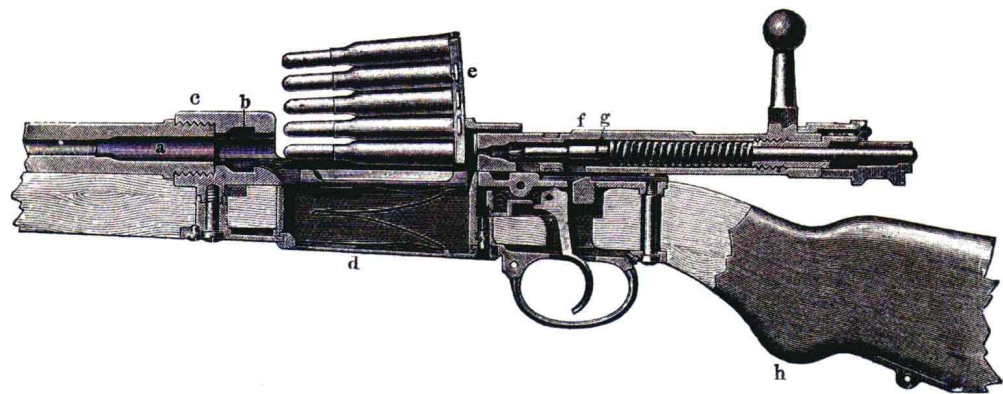
非自动步枪即手动步枪，是指需要以手动的方式完成子弹送入枪膛（上膛）射击与将使用过的枪弹弹壳退出枪膛（退膛）动作的步枪，由于每一次子弹上膛都是以手动的方式进行，这一类步枪与单发步枪一样也只能使用单发射击，无法达到半自动或者是全自动射击的要求。

■ 手动步枪退壳装弹动作



早期手动步枪与单发步枪没有区别，都是一次只能装填一发子弹，射手将使用过的子弹弹壳退出枪机之后才能够装填下一发。随后出现了能够一次装填多发子弹的弹仓，射手只需要连续进行上弹与退弹动作就可以持续射击，直到弹仓内的子弹使用完毕为止，这也是目前手动步枪的主流型态。

■ 向下压入式装弹的手动步枪





■ 手动步枪，不可拆卸的弹匣在扳机前方，子弹从枪机上部压入弹匣

3. 半自动步枪

在二战前各国仍然以手动步枪作制式装备，然而，在开战时由于战场大量全自动枪械的出现，各国为了提高步兵的持续火力，设计出各种不同口径的可实现子弹自动装填的步枪。该类步枪能够自动装填子弹，一次发射一发子弹，称为半自动步枪，如美国的M1加兰德步枪及M1卡宾枪、前苏联的SKS、德国的G41及G43（K43）、瑞典的Ag m/42等。

半自动步枪运用的亦是H·S·马克沁所发明的导气式自动原理，利用推进弹头的部分气体、后坐力进行退弹壳、装弹并准备再次射击，因此又称为自动装填步枪（英文：SLR—self-loading rifles）。半自动步枪每扣压扳机一次能发射一发子弹，具有比手动步枪更持续的火力，射速较高，所需的装填时间短，操作亦较简易。

■ M1 加兰德步枪

