



视觉百科书系



轻武器 视觉百科全书

Small Arms Visual Encyclopedia

(英) 马丁 J. 多尔蒂 (Martin J. Dougherty) 编著

祝加琛 译



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS





本书介绍了从 15 世纪至今世界各国的各种燧石火器、连发步枪、霰弹枪、冲锋枪、突击步枪、重机枪和手持式反坦克武器，其中包括了诸如柯尔特海军转轮枪、加特林机枪、Kar98 步枪、汤姆逊 M1928 型冲锋枪、乌兹冲锋枪和 M110 半自动狙击系统等经典型号，并详细列出了每种武器的尺寸、口径、射程和射速等技术参数。

本书全彩印刷，配以数百幅武器的全彩展示图，是一本各种轻武器的详尽图文指南，非常适合军事爱好者及相关人员的阅读使用。



地址：北京市百万庄大街22号

邮政编码：100037

电话服务

社服务中心：010-88361066

销售一部：010-68326294

销售二部：010-88379649

读者购书热线：010-88379203

网络服务

教材网：<http://www.cmpedu.com>

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

封面防伪标均为盗版

上架指导 军事文化

ISBN 978-7-111-40300-5

策划编辑◎李军

ISBN 978-7-111-40300-5



9 787111 403005 >

定价：128.00元



视觉百科书系



轻武器 视觉百科全书

Small Arms Visual Encyclopedia

(英) 马丁 J. 多尔蒂 (Martin J. Dougherty) 编著
祝加琛 译

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



本书介绍了从 15 世纪至今世界各国的各种燧石火器、连发步枪、霰弹枪、冲锋枪、突击步枪、重机枪和手持式反坦克武器，其中包括了诸如柯尔特海军转轮枪、加特林机枪、Kar98 步枪、汤姆逊 M1928 型冲锋枪、乌兹冲锋枪和 M110 半自动狙击系统等经典型号，并详细列出了每种武器的尺寸、口径、射程和射速等技术参数。

本书全彩印刷，配以数百幅轻武器的全彩展示图，是一本各种轻武器的详尽图文指南，非常适合军事爱好者及相关人员的阅读使用。

Small Arms Visual Encyclopedia

Martin J.Dougherty

Original ISBN: 978-1-907446-98-6

Copyright © 2011 Amber Books Ltd.

Copyright in the Chinese language (simplified characters) © 2012 China Machine Press.

This translation of Small Arms Visual Encyclopedia first published in 2012 is published by arrangement with Amber Books Ltd.

版权所有，侵权必究

北京市版权局著作权合同登记号：01-2012-0210

图书在版编目 (CIP) 数据

轻武器视觉百科全书 / (英) 多尔蒂 (Dougherty, M. J.) 编著 ;

祝加琛译 . — 北京 : 机械工业出版社 , 2012.11

(视觉百科书系)

ISBN 978-7-111-40300-5

I . ① 轻… II . ① 多… ② 祝… III . ① 轻武器—世界—

图集 IV . ① E922-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 262833 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑 : 李 军 刘 焯 责任印制 : 乔 宇

北京画中画印刷有限公司印刷

2013 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·25 印张·2 插页·600 千字

0001-4000 册

标准书号 : ISBN 978-7-111-40300-5

定价 : 128.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

社服务中心：(010) 88361066

销售一部：(010) 68326294

销售二部：(010) 88379649

读者购书热线：(010) 88379203

网络服务

教材网：<http://www.cmpedu.com>

机工官网：<http://www.cmpbook.com>

机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

前言

黑火药的发明，给人类历史进程带来了一些深刻的变化。黑火药武器不仅使得陆地战争中城堡式的防御体系渐渐失落，而且也改变了海战的面貌。轻武器对人与人之间面对面的战斗同样有巨大的影响。

仿佛一夜之间，面对大量子弹齐射时，装甲骑兵不再像以前一样可以在战场自由穿梭。早期的黑火药武器稳定性不高，准度差，而且人们也能制造出可以阻止或使火绳枪子弹偏转的护甲结构。而且文艺复兴时期的护甲也可以证明：当时人们已经试验过护甲的近距离防御能力。轻武器最吸引人的地方是，它们操作简单而且比较便宜。训练一支装备精良的装甲骑兵也许要花数年时间，但是如果武器充足，训练一支作战能力相同的火器部队只需要十几天。

战斗中已经证明轻武器具有很高的价值，而且人们也不停地对它们进行升级改造。起初，人们将重点放在了对更安全、更可靠点燃松散黑火药方式的研制上，这导致了火绳点火和转轮点火装置的出现，而且最终导致了撞击式雷帽点火装置的出现。撞击式点火装置，需要撞击产生火花，从而点燃在武器一侧火药池中的松散火药。

全金属外壳

不同型号的雷帽逐渐被统一的子弹取代，而且接着就出现了全金属子弹。这在武器发展史上是具有革命性意义的。与离散型的弹药块或弹片，以及松软易碎的弹药纸板或弹药包不同，全金属外壳子弹是通过自己的方式将弹药装在一个非常坚固的单元内。全金属外壳子弹使得向子弹中填充弹药变得更加容易，而且它也适用于各种枪械的运转方式。现代的轻武器都是在全金属子弹的基础上发展起来的。人们可以从枪口或后膛装弹，机械运转，发射出去，而且不会遇到太多故障。它们也可以携带快速装弹器、弹夹或弹链，从而不需要一颗一颗地装弹。制式的子弹是使现代轻武器成为可能的最重要因素。

种类和用途

以往的经验使得设计者研制了数量众多的武器型号，而且它们也清楚地属于不同的型号。但是，有些也跨越了界限，例如全自动手枪。这些是属于冲锋枪呢，还是手枪？而且如果一款定义为冲锋枪的武器使用的却是步枪口径子弹呢？因此，将一些武器严格分类也是不现实的。

更明显的分类方法是武器的用途。很少人会在大型战斗中只装备一把手枪，但是在面对意想不到的情况时，手枪却是备用武器的最佳选择，仅仅是起预防作用。总之，杀鸡用牛刀显然是不合适的。

成功的武器通常用途专一，或在一些具有相似特点的场合使用。两种截然不同的武器完成相同的战术目的也不是不可能；按照用途使用武器要比武器的使用方法要重要得多。

随着新理念的提出和旧理念的回归，轻武器的改进和创新还在继续。也许一些可以与黑火药或统一弹药的出现相媲美的新发明也会成为明日黄花。而且未来的轻武器会完全不同于今天。



1939年，英国渔民组成的民兵正在练习如何使用早期的恩菲尔德步枪。



2009年，M107（M82A1 巴雷特）重型步枪，美国狙击小组正在阿富汗观察敌军活动。

CONTENTS 目录



前言

早期的轻武器

1

- ◆ 中世纪的手枪 2
- ◆ 早期的黑火药武器 4
- ◆ 燧石手枪 6
- ◆ 特殊燧石枪 8
- ◆ 鸭脚式手枪 10
- ◆ 黑火药步枪 11
- ◆ 箭尾齐射枪 13
- ◆ 黑火药来复枪 14
- ◆ 从燧石枪到撞击枪: 斯普林菲尔德M1855和M1863型步枪 16
- ◆ 詹姆斯派克转轮炮 18

连发轻武器的崛起

19

- ◆ 撞击式雷帽手枪设计 20
- ◆ 第一代连发手枪 21
- ◆ 撞击式转轮枪 23
- ◆ 早期的柯尔特转轮枪 25
- ◆ 枪中的艺术品: 柯尔特海军手枪 27
- ◆ 试验性转轮枪 28
- ◆ 先进手枪技术 30
- ◆ 柯尔特单动式陆军手枪: “和平制造者” 32
- ◆ 19世纪末的决斗转轮枪 33
- ◆ 国际上的转轮枪 35
- ◆ 转轮装置: 韦伯利和斯科特Mk IV 37
- ◆ 特殊手枪 38
- ◆ 从原始来复枪到近代来复枪 40
- ◆ 早期的弹匣来复枪 42
- ◆ 连发来复枪 44
- ◆ 温彻斯特连发来复枪 46
- ◆ M1895型温彻斯特来复枪 48
- ◆ 弹匣卡宾枪 49

◆ 早期的支援武器 51

◆ 移动支援武器: M1878型

加特林机枪 53

◆ 第一代机枪 55

第一次世界大战

56

◆ 史密斯维森转轮枪 57

◆ 史密斯维森10型转轮枪 59

◆ 英国的转轮枪 60

◆ 早期的自动装弹手枪 62

◆ 前装式半自动手枪 64

◆ 皮斯托尔·帕拉贝鲁姆1908型手枪 66

◆ 战斗半自动手枪 67

◆ 同盟国的军用手枪 69

◆ 柯尔特转轮枪 71

◆ 约翰·勃朗宁的早期手枪 73

◆ 柯尔特M1911型手枪 75

◆ 发展中的半自动手枪 76

◆ 手枪卡宾枪: 鲁格尔炮兵手枪 78

◆ 欧洲的栓式枪机来复枪 79

◆ 步兵武器和战术:

毛瑟卡尔比勒98来复枪 81

◆ 西方的栓式枪机来复枪 82

◆ 李-恩菲尔德来复枪 84

◆ 军用栓式枪机来复枪 86

◆ 栓式枪机来复枪:

斯普林菲尔德M1903型 88

◆ M1918型勃朗宁自动步枪 (BAR) 90

◆ 轻型机枪 92

◆ 伯格曼MP18型机枪 94

◆ 重机枪 95

◆ 水冷机枪 97

◆ 维克斯Mk I型机枪 99

◆ 特殊和试验型的机枪 100

两次世界大战之间

102

◆ 自卫手枪 103

◆ 勃朗宁HP-35型手枪 105

◆ 两次世界大战之间的半自动手枪 106

◆ 沃尔特P38型手枪 108

◆ 日本的步兵武器 109

◆ 两次世界大战之间的轻型机枪 111

◆ 布朗机枪 (马克2型) 113

◆ 日本的机枪 114

◆ 勃朗宁M2HB型机枪 116

◆ 勃朗宁M1919A4型机枪 118

第二次世界大战

120

◆ 苏联和东欧的半自动手枪 121

◆ 瓦尔罗德消音手枪 123

◆ 解放者M1942型手枪 124

◆ 栓式枪机步枪 126

◆ 狙击步枪 128

◆ 伽兰德M1型步枪 130

◆ 半自动步枪 132

◆ 早期的突击步枪 134

◆ 气动式与手动式比较 136

◆ SKS卡宾枪 138

◆ 斯特恩冲锋枪家族 140

◆ 斯特恩冲锋枪 142

◆ 德国的冲锋枪 144

◆ MP40型冲锋枪 146

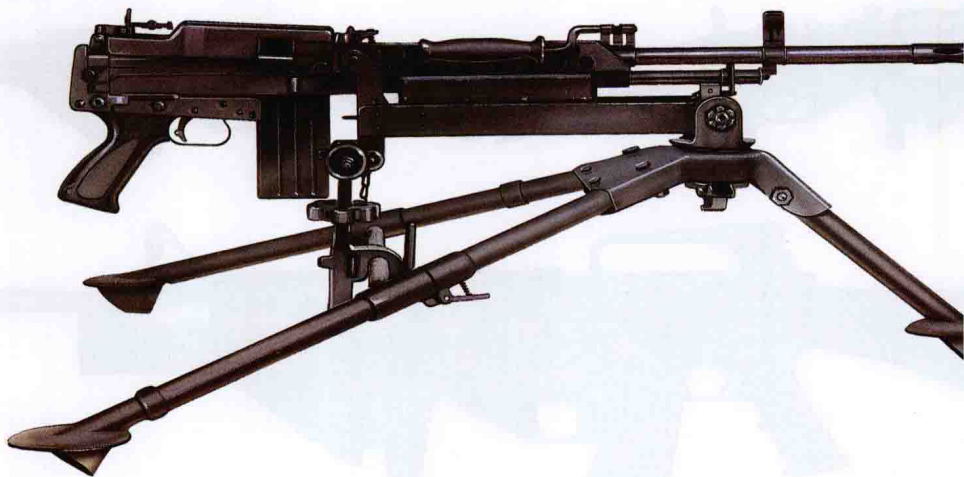
◆ 侧面装弹冲锋枪 148

◆ 美国的冲锋枪 150

◆ 汤姆逊M1928型冲锋枪 152

◆ 试验型冲锋枪 154

CONTENTS 目录



- | | | | | | |
|------------------------------------|-----|--------------------------------|-----|--------------------------------|-----|
| ◆ 芬兰和苏联的冲锋枪 | 156 | ◆ M14型步枪 | 194 | ◆ 苏联和东欧的手枪 | 232 |
| ◆ PPSH-41型冲锋枪 | 158 | ◆ 第二次世界大战后的冲锋枪 | 196 | ◆ 捷克和南斯拉夫的半自动手枪 | 234 |
| ◆ 9毫米(0.35英寸)与11.4毫米(0.45英寸)冲锋枪的比较 | 160 | ◆ 斯特灵系列冲锋枪 | 198 | ◆ AK-47突击步枪和它的衍生型号 | 236 |
| ◆ M3A1型冲锋枪(昵称“黄油枪”) | 162 | ◆ 贝雷塔M12型冲锋枪 | 200 | ◆ 世界上最流行的突击步枪: AKM突击步枪 | 238 |
| ◆ 多用途机枪 | 164 | ◆ 多用途支援武器 | 202 | ◆ 突击步枪家族 | 240 |
| ◆ MG34型机枪 | 166 | ◆ L4布朗机枪 | 204 | ◆ M16突击步枪家族 | 242 |
| ◆ BESAL Mk II型和 维克斯-贝尔蒂埃机枪 | 168 | 冷战时期的轻武器 206 | | ◆ M16A1突击步枪 | 244 |
| ◆ 重机枪 | 170 | ◆ 战斗手枪 | 207 | ◆ 突击步枪的发展 | 246 |
| ◆ 反坦克步枪 | 172 | ◆ 贝雷塔半自动手枪 | 209 | ◆ 黑克勒科赫(HK)33突击步枪家族 | 248 |
| ◆ 小男孩Mk1型反坦克步枪 | 174 | ◆ 马格南半自动手枪: AMT自动马格南 III型手枪 | 211 | ◆ 黑克勒科赫(HK)G41突击步枪 | 250 |
| ◆ 反坦克武器 | 176 | ◆ 紧凑型手枪 | 212 | ◆ 无托式突击步枪 | 252 |
| ◆ 火焰喷射器 | 178 | ◆ 鲁格尔转轮枪 | 214 | ◆ 恩菲尔德单兵武器: L85A1(SA80)突击步枪 | 254 |
| 第二次世界大战后 180 | | ◆ 马格南手枪 | 216 | ◆ AK-74突击步枪家族 | 256 |
| ◆ 战斗转轮枪 | 181 | ◆ 史密斯维森手枪与柯尔特手枪 | 218 | ◆ 栓式枪机狙击步枪 | 258 |
| ◆ 战斗半自动手枪 | 183 | ◆ 史密斯维森M39型手枪 “安静的小狗” | 220 | ◆ 栓式枪机步枪 | 260 |
| ◆ 新型推进剂手枪: MBA火箭筒手枪 | 185 | ◆ 黑克勒科赫(HK)半自动手枪 | 222 | ◆ 半自动狙击步枪 | 262 |
| ◆ 半自动步枪 | 186 | ◆ 黑克勒科赫(HK)USP手枪 | 224 | ◆ M21狙击步枪 | 264 |
| ◆ FN FAL系列自动步枪 | 188 | ◆ 大威力手枪 | 226 | ◆ 沃尔特WA2000狙击枪 | 266 |
| ◆ L1A1 SLR型步枪(自动装弹) | 190 | ◆ SIG-萨奥尔半自动手枪 | 228 | ◆ 弹匣中置冲锋枪 | 268 |
| ◆ 自动步枪 | 192 | ◆ 格洛克系列手枪 | 230 | ◆ 冷战时期的冲锋枪 | 270 |
| | | | | ◆ 影响巨大的乌兹冲锋枪 | 272 |

CONTENTS 目录



- | | | | | | |
|-----------------|------------|------------------|-----|-----------------|------------|
| ◆ 乌兹冲锋枪 | 274 | ◆ 托罗斯手枪 | 313 | ◆ 全自动霰弹枪 | 356 |
| ◆ 黑克勒科赫(HK)冲锋枪 | 276 | ◆ 托罗斯转轮枪 | 315 | ◆ 镇压暴乱武器 | 358 |
| ◆ VIP保卫者使用的冲锋枪 | 278 | ◆ 紧凑型手枪 | 317 | ◆ FN303防暴枪 | 360 |
| ◆ 轻型支援武器 | 280 | ◆ 新概念手枪 | 319 | ◆ 便携式榴弹发射器 | 362 |
| ◆ 黑克勒科赫(HK)支援武器 | 282 | ◆ 单兵防御武器 | 321 | ◆ 榴弹发射器 | 364 |
| ◆ 步兵班使用的机枪 | 284 | ◆ 小型单兵防御武器 | 323 | | |
| ◆ 多用途机枪 | 286 | ◆ 柯尔特9毫米冲锋枪 | 325 | 猎枪 | 366 |
| ◆ FN MAG58机枪 | 288 | ◆ 突击步枪的发展 | 326 | ◆ 双管猎枪 | 367 |
| ◆ 东方的机枪 | 290 | ◆ 先进的传统样式突击步枪 | 328 | ◆ 马罗奇M99型猎枪 | 369 |
| ◆ 斯通纳63中型机枪 | 292 | ◆ 贝雷塔SC70/90卡宾枪 | 330 | ◆ 上下排列双管猎枪 | 370 |
| ◆ 飞机和车载武器 | 294 | ◆ 无托式突击步枪 | 332 | ◆ 法布拉姆20口径猎枪 | 372 |
| ◆ 轻型反坦克武器 | 296 | ◆ 多口径和大口径突击步枪 | 334 | ◆ 特殊猎枪 | 374 |
| ◆ RPG-7D火箭筒 | 298 | ◆ 金属风暴 | 336 | ◆ 勃朗宁赛诺秀猎枪 | 376 |
| ◆ 步兵支援制导反坦克武器: | | ◆ 现代的狙击步枪 | 338 | ◆ 压动式猎枪与半自动猎枪比较 | 378 |
| MILAN导弹系统 | 300 | ◆ 狙击步枪的发展 | 340 | ◆ 贝雷塔SO9型猎枪 | 380 |
| ◆ 手雷 | 302 | ◆ 重型狙击枪 | 342 | ◆ 气动式半自动猎枪 | 382 |
| | | ◆ 反器械狙击枪 | 344 | ◆ BRNO800系列猎枪 | 384 |
| 现代的轻武器 | 304 | ◆ 轻型支援武器 | 346 | ◆ 栓式枪机运动步枪 | 386 |
| ◆ 现代的半自动手枪 | 305 | ◆ 压动式霰弹枪 | 348 | ◆ 大口径运动步枪 | 388 |
| ◆ 经典手枪 | 307 | ◆ 温彻斯特M12型防御者霰弹枪 | 350 | ◆ 小口径运动步枪 | 390 |
| ◆ 先进的半自动手枪 | 309 | ◆ 战斗霰弹枪 | 352 | ◆ 军用步枪的影响 | 392 |
| ◆ 多用途系列型号手枪 | 311 | ◆ 压动式安保霰弹枪 | 354 | ◆ 勃朗宁BAR运动步枪 | 394 |



19世纪初，美国殖民者与美洲土著人之间的战斗。从图中可以看到美洲土著人已经可以熟练地使用步枪了。

早期的轻武器

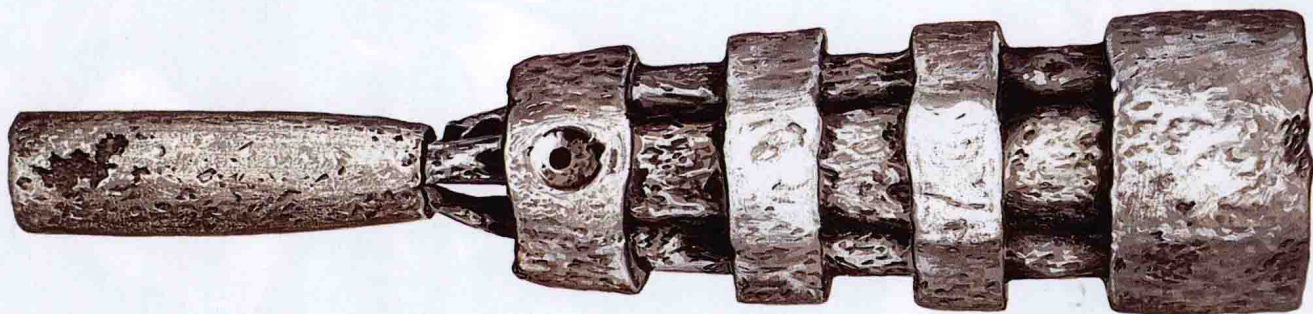
古代中国发明了世界上首个黑火药武器。实验表明将小石块放入枪管内可以产生更有效的火焰喷射效果，加入了小石块的射击实践，又使发现在更大范围的战斗中，小石块比喷射火焰更有杀伤力。

从16世纪开始，轻武器取代了冷兵器，成为军队中的主要装备，并且迅速主导了欧洲的战斗。但是，这些早期的轻武器稳定性不高，而且重新装弹也要花费很长时间。

中世纪的手枪

欧洲最早的轻武器是“手炮”或“手枪”。枪把手上装有一个很短的滑膛枪管，弹丸很重，在近距离内非常致命，但是它的精准度却不高。部分原因是这件武器的所有零部件都不精细。

短炮管制造工艺粗糙而且不能弯曲，弹丸松散地放置在炮管内。在装弹前，先要往炮管内注入大量黑火药。按照弹丸质量和火药的爆炸威力，装入的黑火药的量也随之改变。



枪把手:

这种武器结构简单，它没有辅助把手或垫肩设备。

炮管:

炮管很短，而且没有安装瞄准设备；对这样一件粗糙的武器来说，瞄准显得有些多余。

火门:

点燃火门处的引线才能发射弹丸，这是一种非常不可靠的点火方式。

主要技术性能

| | |
|------|----------------|
| 原产国 | 匈牙利王国 |
| 时间 | 1400 |
| 口径 | 18毫米(0.71英寸) |
| 运转方式 | 火药 |
| 重量 | 3.6千克(7.9磅) |
| 总长度 | 14.5米(48英寸) |
| 枪管长度 | 600毫米(24英寸) |
| 枪口速度 | 91米/秒(300英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 7米(23英尺) |

这种武器的弹药可以说是一端很重的木棍，发射时要点燃火门上的引线。这种武器在发射时必须由树枝或其他支架固定，也可以由另一名炮手固定。尽可能地靠近目标有助于提高它的精准度。

从装有木制把手的铁质枪管武器到被认为是现代步枪前驱的武器等，各式各样的基本武器型号都出现过。枪管下方的弯钩可以控制武器发射。

弯钩停留在加固或辅助支架上，接着向后扳动直到到达支撑物的外缘。手炮通常在围攻防御战中使用，而不是阵地战，因为重新装弹需要大量时间，这导致敌军步兵很容易靠近炮手并进行攻击。



1420年，捷克的胡斯派军队的步兵就装备了“手枪”，它也是世界上最早的轻武器之一。它由靠近封闭末端带有火门的简单炮管和短的木制侧板组成。黑火药被注入火门中，弹丸则从枪口放入。火药由引线点燃，爆炸产生的推力将弹丸推出枪管。它的射程近，精准度不高，而且重新装弹的时间比弓箭手准备的时间要长得多。

早期的黑火药武器

早期黑火药武器的主要特点是：不用经过系统的训练就可以熟练掌握。因此大型军队必要时可以快速装备，不用担心昂贵的训练过程或无经验部队的不适应。

早期的火绳枪

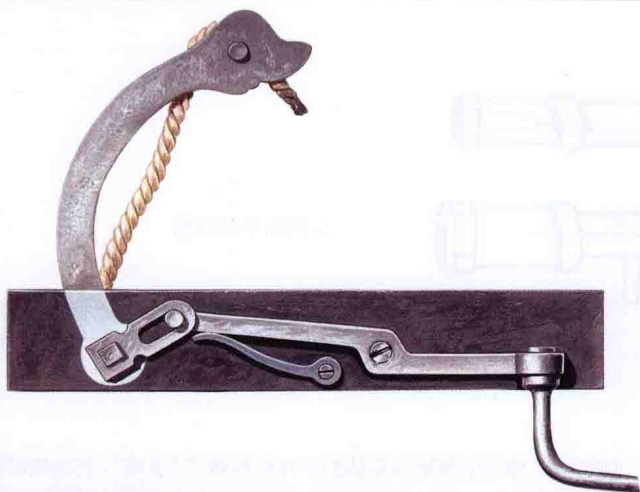


火绳点火装置是至关重要的，它可以控制引线并将引线带入火门。当点燃引线时有段很重要的延迟时间，也叫击发间隙，这种装置会影响这种相对精密武器的精准度。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 德国 |
| 时间 | 1450 |
| 口径 | 10.9毫米 (0.42英寸) |
| 运转方式 | 蛇形拉钩拉动火绳点火装置 |
| 重量 | 4.1千克 (91磅) |
| 总长度 | 1.2米 (48英寸) |
| 枪管长度 | 800毫米 (32英寸) |
| 枪口速度 | 137米/秒 (450英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 45.7米 (150英尺) |

蛇形拉钩火绳枪



蛇形拉钩是一个一端带有枢轴的曲钩杆，它连接着引线并将引线与火门连接。错误放置引线会导致不能点燃火药。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 德国 |
| 时间 | 1450 |
| 口径 | 10.9毫米 (0.42英寸) |
| 运转方式 | 蛇形拉钩拉动火绳点火装置 |
| 重量 | 4.1千克 (91磅) |
| 总长度 | 1.2米 (48英寸) |
| 枪管长度 | 800毫米 (32英寸) |
| 枪口速度 | 137米/秒 (450英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 45.7米 (150英尺) |

1450



转轮点火枪



转轮点火枪不用依靠麻烦的延时引线点火，而是直接通过转轮撞击小块黄铁矿矿石产生的火星点燃武器中的黑火药。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 意大利 |
| 时间 | 1550 |
| 口径 | 10.9毫米 (0.42英寸) |
| 运转方式 | 转轮点火装置 |
| 重量 | 1.02千克 (2.25磅) |
| 总长度 | 394毫米 (15.5英寸) |
| 枪管长度 | 292毫米 (11.5英寸) |
| 枪口速度 | 122米/秒 (400英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 9.1米 (30英尺) |

英国的卡勾枪 (Doglock)



这把枪是燧石枪的早期型号，弹簧加载杠杆，它可以迅速撞击燧石或黄铁矿矿石产生火星。卡勾可以保证武器在半激发状态下的安全。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 英国 |
| 时间 | 1650 |
| 口径 | 10.9毫米 (0.42英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.02千克 (2.25磅) |
| 总长度 | 394毫米 (15.5英寸) |
| 枪管长度 | 292毫米 (11.5英寸) |
| 枪口速度 | 122米/秒 (400英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 9.1米 (30英尺) |

约瑟曼顿型手枪



约瑟曼顿研制出了数量众多的新型武器，尽管法律纠纷以及竞争对手发明了像撞击式雷帽这样的革新装置，最终导致他的公司破产，但他生产的决斗手枪可以算是精品中的精品。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 英国 |
| 时间 | 1810 |
| 口径 | 12.7毫米 (0.5英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.13千克 (2.5磅) |
| 总长度 | 375毫米 (14.75英寸) |
| 枪管长度 | 254毫米 (10英寸) |
| 枪口速度 | 168米/秒 (550英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 9.1米 (30英尺) |

1550



1650



1810



燧石手枪

燧石手枪的有效射程通常很短，而且这种武器的稳定性也不高。但是，剔除这些缺点后，它仍然是士兵进行近距离作战时非常流行的自卫武器。

荷兰燧石枪

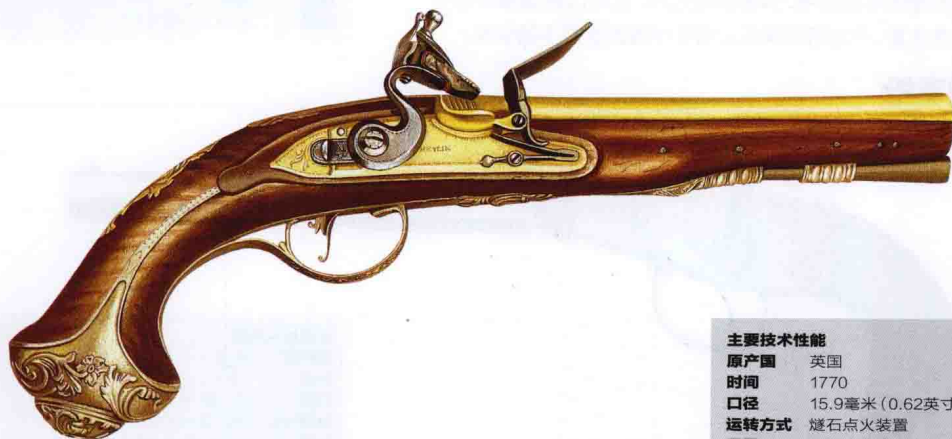


主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 荷兰 |
| 时间 | 1650 |
| 口径 | 17.1毫米 (0.675英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.67千克 (3.7磅) |
| 总长度 | 400毫米 (17.75英寸) |
| 枪管长度 | 208毫米 (8.2英寸) |
| 枪口速度 | 137米/秒 (450英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 15米 (49英尺) |

早期的燧石枪笨重、外形粗糙，而且很难随身携带。在士兵手中，它们是很有用处的，但是这些士兵在战斗时通常会携带2-4把或更多把已经装弹的手枪。

改进的燧石枪



主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 英国 |
| 时间 | 1770 |
| 口径 | 15.9毫米 (0.62英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.39千克 (3磅) |
| 总长度 | 540毫米 (21.25英寸) |
| 枪管长度 | 358毫米 (14.10英寸) |
| 枪口速度 | 152米/秒 (500英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 6.1米 (20英尺) |

后来改进的燧石手枪更加符合人体工程学原理，而且尺寸更小，这使得它们既适合用来自卫也可以在战场上使用。一旦武器失效，人们可以用黄铜枪托攻击敌人。

1650



1770



苏格兰全金属手枪



大多数手枪的基本结构是：木制枪托，金属枪管，枪机和扳机。但是，一些手枪制造者研发了全金属手枪，而且全金属手枪随着时间的推移，也逐渐流行起来。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 苏格兰 |
| 时间 | 1800 |
| 口径 | 15.9毫米 (0.62英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 2.9千克 (5.6磅) |
| 总长度 | 540毫米 (21.25英寸) |
| 枪管长度 | 358毫米 (14.10英寸) |
| 枪口速度 | 152米/秒 (500英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 6.1米 (20英尺) |

长管手枪



长管手枪是步兵的最爱，而且在海战中也能经常看到它的身影。较长的枪管对武器的精准度和射程有一些帮助，但是这些武器的效率依然不高。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 美国 |
| 时间 | 1805 |
| 口径 | 15.9毫米 (0.62英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.42千克 (3.1磅) |
| 总长度 | 522毫米 (21.75英寸) |
| 枪管长度 | 368毫米 (14.48英寸) |
| 枪口速度 | 152米/秒 (500英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 6.1米 (20英尺) |

肯塔基手枪



肯塔基手枪是美国枪支制造者生产的一种特殊型号。它精确度好的名声要归功于生产者的设计技巧和武器本身的优良质量。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 美国 |
| 时间 | 1805 |
| 口径 | 15.9毫米 (0.62英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.39千克 (3磅) |
| 总长度 | 540毫米 (21.25英寸) |
| 枪管长度 | 358毫米 (14.1英寸) |
| 枪口速度 | 152米/秒 (500英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 15米 (49英尺) |



1800



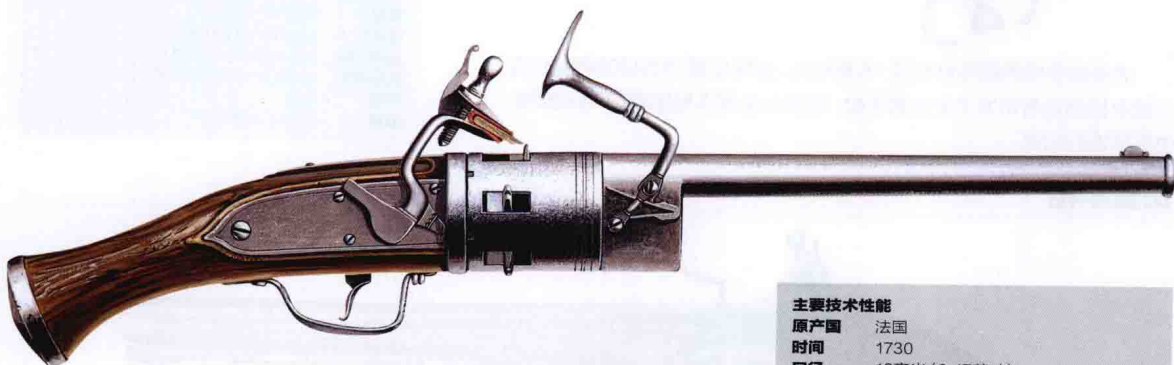
1805



特殊燧石枪

为了满足广泛的需求，枪支制造商生产出了大量特殊燧石枪：从紧急自卫燧石枪到决斗用燧石枪。并不是所有的试验型号都是成功的，许多看起来可行的方案都夭折了。

燧石转轮枪



主要技术性能

| | |
|------|-----------------|
| 原产国 | 法国 |
| 时间 | 1730 |
| 口径 | 12毫米(0.47英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 0.99千克(2.2磅) |
| 总长度 | 362毫米(14.25英寸) |
| 枪管长度 | 159毫米(6.25英寸) |
| 枪口速度 | 168米/秒(550英尺/秒) |
| 弹匣 | 5发旋转弹仓 |
| 射程 | 45.7米(150英尺) |

通过使用预先装弹的旋转枪膛，这些早期的转轮枪可以克服燧石枪的主要缺陷：发射后，重新装弹需要很长时间。但是枪膛之间跳火会导致整个武器爆炸。

安妮女王手枪



主要技术性能

| | |
|------|-----------------|
| 原产国 | 英国 |
| 时间 | 1750 |
| 口径 | 16.5毫米(0.65英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 0.79千克(1.75磅) |
| 总长度 | 375毫米(14.75英寸) |
| 枪管长度 | 235毫米(9.25英寸) |
| 枪口速度 | 137米/秒(450英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 6.1米(20英尺) |

安妮女王手枪的装弹过程是：拧下枪管，在后膛装入弹丸和火药后重新拧上枪管。它可以发射多种可变形的弹丸，而且这也提高了它的精准度。

1730



1750



决斗手枪



尽管从滑膛枪管发射松霰弹丸的武器精准度通常不高，但是决斗手枪却具有相当的精准度，而且它们被设计得非常灵敏，这样可以使使用者一有机会就能迅速开火。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 法国 |
| 时间 | 1760 |
| 口径 | 15.9毫米 (0.62英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.39千克 (3磅) |
| 总长度 | 540毫米 (21.25英寸) |
| 枪管长度 | 358毫米 (14.1英寸) |
| 枪口速度 | 152米/秒 (500英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 9.1米 (30英尺) |

喇叭型手枪



喇叭型手枪被设计成可以以霰弹枪的方式填充松散的弹药。射击范围的扩大可以提高击中的效率，这使得它们是很有效的进攻武器，而且也可以用来威慑敌人。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 英国 |
| 时间 | 1780 |
| 口径 | 16.5毫米 (0.65英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 1.3千克 (2.9磅) |
| 总长度 | 444毫米 (17.49英寸) |
| 枪管长度 | 229毫米 (9英寸) |
| 枪口速度 | 152米/秒 (500英尺/秒) |
| 弹匣 | 大号铅弹 |
| 射程 | 3米 (10英尺) |

袖珍手枪



袖珍手枪尺寸小、枪管短，它通常被使用者装在口袋中用来自卫。燧石点火装置使得这种武器成为可能，因为人们可以快速按动扳机开火。

主要技术性能

| | |
|------|------------------|
| 原产国 | 美国 |
| 时间 | 1795 |
| 口径 | 12.7毫米 (0.5英寸) |
| 运转方式 | 燧石点火装置 |
| 重量 | 0.34千克 (0.75磅) |
| 总长度 | 168毫米 (6.62英寸) |
| 枪管长度 | 76毫米 (3英寸) |
| 枪口速度 | 107米/秒 (350英尺/秒) |
| 弹匣 | 单发 |
| 射程 | 1.5米 (5英尺) |

1760



1780



1795

