

武器
图典



引进国外军事权威版权·精美彩色印刷
详解手枪的性能和在战争中的作用

[英] 罗杰·福特 著 范小菊 张国良 汪宏海 译



手枪



中国出版集团
中国市场出版社
China Market Press





GUN 手枪

〔英〕罗杰·福特 著 范小菊 张国良 汪宏海 译

 中国市场出版社
China Market Press

图书在版编目 (CIP) 数据

手枪/(英)福特 (Ford,R.) 著; 范小菊, 张国良, 汪宏海译. —北京: 中国市场出版社, 2010.3

ISBN 978-7-5092-0542-6

I. 手... II. ①福... ②范... ③张... ④汪... III. 手枪—简介—世界 IV.E922.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 236274 号

Copyright © 2008 Amber Books Ltd, London

Copyright of the Chinese translation © 2009 by Portico Inc.

This translation of *The World's Great HandGuns* is published by arrangement with Amber Books Limited.

Published by China Market Press.

ALL RIGHTS RESERVED

著作权合同登记号: 图字 01-2009-7543

书 名: 手枪

著 者: [英]罗杰·福特

译 者: 范小菊 张国良 汪宏海

责任编辑: 郭 佳

出版发行: 中国市场出版社

地 址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)

电 话: 编辑部 (010) 68033692 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

经 销: 新华书店

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

开 本: 787×1092 毫米 1/16 14 印张 263 千字

版 次: 2010 年 3 月第 1 版

印 次: 2010 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5092-0542-6

定 价: 48.00 元

前言



手枪的出现已经数百年了，从中世纪的手动火枪到18和19世纪的燧发枪，一直到今天的轻型半自动手枪，这种武器在很多领域得以应用。尽管在数个世纪里有很多型号的手枪出现，但真正称得上出类拔萃的手枪却寥寥无几。在此，《手枪》一书对遍布全球的性能优异的著名手枪进行了详尽介绍。

本书涵盖了包括左轮手枪、半自动手枪、运动手枪以及其他一些特种作用手枪在内的各型手枪。本书对诸如美国柯尔特M1911型手枪、比利时勃朗宁大威力手枪、德国鲁格手枪等各种名枪进行了详尽介绍，重点对其发展历史、独特设计及作战能力进行了分析。此外，还将不同国家和工厂所制造的每种手枪与其主要对手的性能进行了全面比较。

《手枪》共配置120幅工艺图、80幅彩色和黑白照片，再加上一些详尽具体的剖面图，读者可以对手枪由外及内有一个更深入的了解。此外，每幅工艺图的下面均附有一个全面的技术参数表格，对手枪的射程、尺寸、装弹量、初速等指标进行了具体的说明。

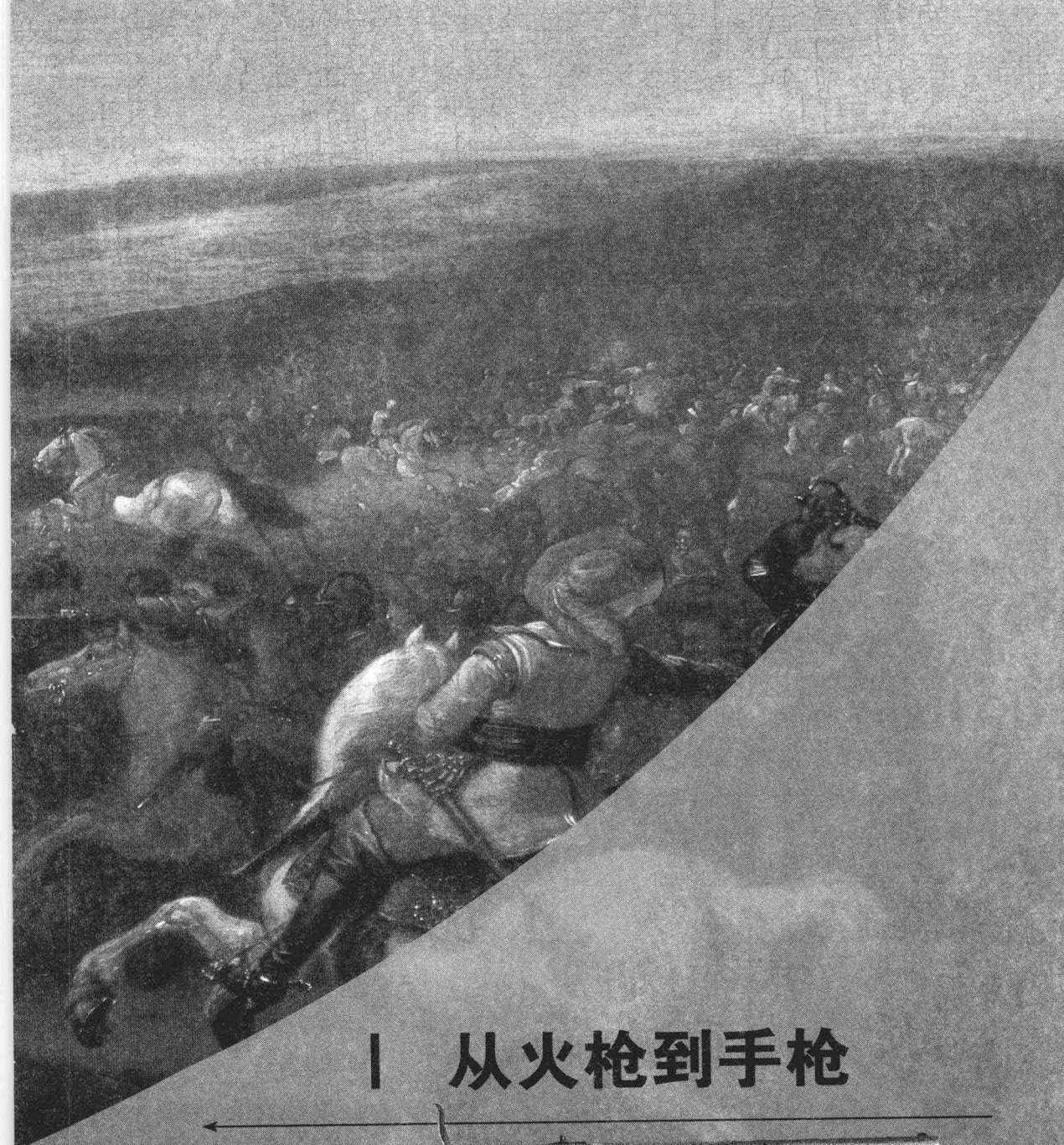




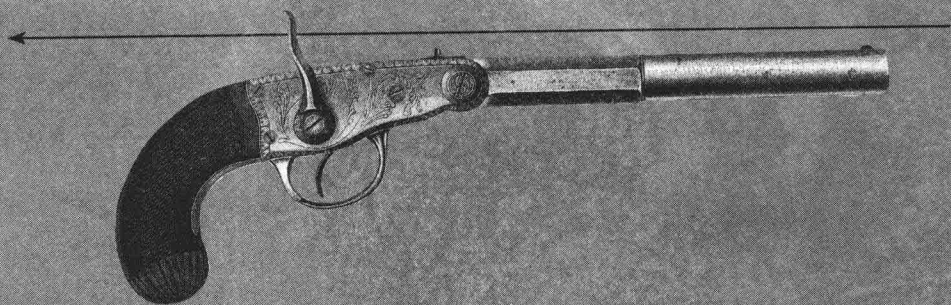
目 录

- I 从火枪到手枪 1
- II 前装弹式击发转轮手枪 35
- III 推弹式转轮手枪 75
- IV 半自动手枪 133
- V 二战后的手枪 183





丨 从火枪到手枪





枪械历史非常悠久，我们现已难溯其源，可以说已经迷失在历史长河之中。我们能够确定14世纪初原始的火器在欧洲已经得到了广泛运用，我们只能依此推断枪械的大致发明时间。

事实上，这些早期的枪械结构非常简单：有一根很短但壁很厚的枪管，其一端是封闭的，并留有一个小孔一直钻到枪膛右脚，一根导火索或“引子”能够穿过该小孔引燃枪膛里的火药。这种“火药”是新近发明的一种由硝石、碳和硫黄组成的爆炸性混合物。火药装至枪膛内，占枪膛可用空间的3/4，爆炸时能产生百倍于其体积的二氧化碳气体，尽管如此，早期火

药威力仍然不大。枪械子弹近似球体（最早的“火枪”发射的是石头），大小与“枪管”或枪膛的内径相仿，装入一个木塞的上方，该木塞放置在枪膛内火药填充物的上方。子弹由一股强大的气流冲击而出。这些早期的火炮，有的体积很大，安装在木架上；有的体积很小，装有枪柄，可以拿在手上发射。

这些原始“手枪”（现代对它的记载是1350年以前的）的子弹口径不超过25毫米（1英寸）。迄今为止所发现的最古老的“手枪”是由青铜铸成，枪膛约为18毫米（0.7英寸），该枪在发现时已经破碎了，据推测毁于1396年的奥

早期的火绳枪

口径：10.9毫米（0.42英寸）

重量：4.1千克（144盎司）

全枪长：1.2米（48英寸）

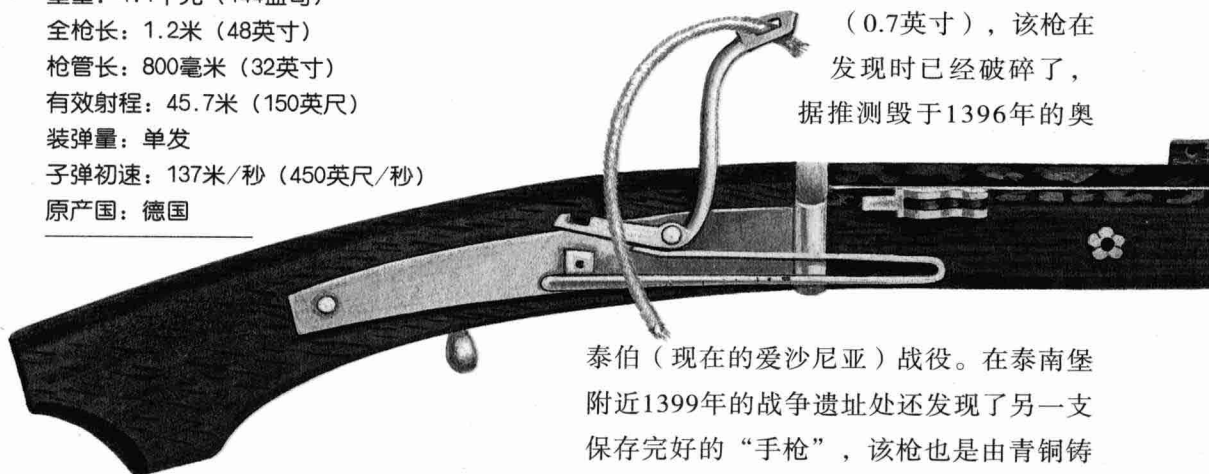
枪管长：800毫米（32英寸）

有效射程：45.7米（150英尺）

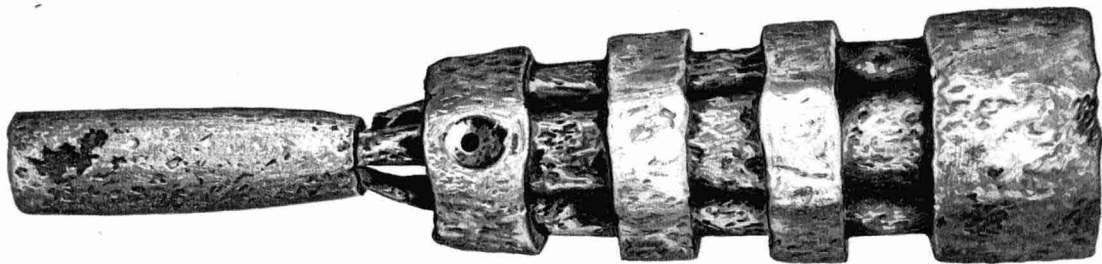
装弹量：单发

子弹初速：137米/秒（450英尺/秒）

原产国：德国



泰伯（现在的爱沙尼亚）战役。在泰南堡附近1399年的战争遗址处还发现了另一支保存完好的“手枪”，该枪也是由青铜铸



成，枪膛仅有12毫米（0.5英寸）粗，同时也发现了同样大小的由铁铸成或由薄铁皮焊接而成的“手枪”。

装有支架的枪械

进入15世纪，随着制铁技术的不断提高，不管是由铁杆焊接而成还是由青铜铸成的装有支架的枪械，其形体都在变大，威力也大为提高。即使只发射一些形体粗糙的石球，这些枪械也能够迅速摧毁相对牢固的中世纪要塞，这就改变了战争的自然属性。直到15世纪末，石制子弹仍在广泛应用。这不仅因为这种子弹比铁制子弹更易于生产，而且还具有重量较轻、对枪本身作用力相对小的优点。

另一方面，便携式武器的发展也十分迅速，这种武器最显著的改进之处就是增加了一个弯曲的支架（中间可转动的S形铁臂）用以固定燃烧的导火索。这种导火索的制作工序其实并不复杂，将一根细线

中世纪的手枪

口径：18毫米（0.7英寸）

重量：3.6千克（127盎司）

全枪长：1.2米（48英寸）

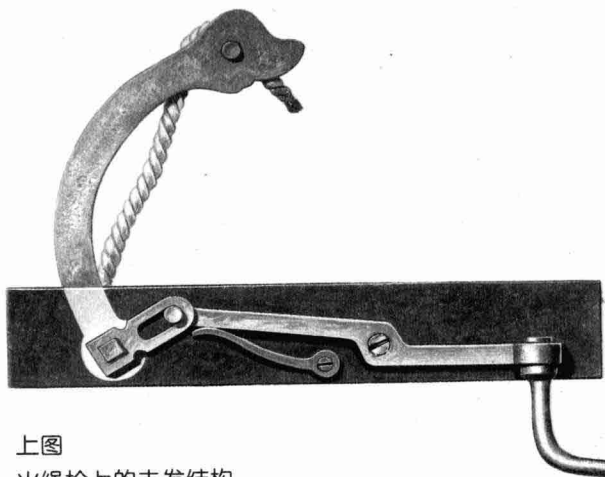
枪管长：0.6米（24英寸）

有效射程：7米（23英尺）

装弹量：单发

子弹初速：91米/秒（300英尺/秒）

原产国：东欧



上图
火绳枪上的击发结构。

浸泡在溶有硝石的烈酒中，然后晾干就可以了。用这种绳代替触发式导火线点燃火药，使得射手在上膛准备发射之前能够瞄

准目标。他们首先把弯架拉起来，将导火索一端塞到点火孔旁边一个装满火药的小火药筒中。导火索点燃小火药筒，进而点

燃枪膛内的火药，然后进行发射。根据澳大利亚国家图书馆收藏的当时的一份文稿记载，这种改进可以追溯到1411年。后来还出现了装有C形弯架的枪械，仅靠叶片弹簧和一块烙铁固定。这就是我们所熟知的“快速火绳枪”。

手枪的原型

木质枪托嵌入枪的末端，射手可以将其扛在肩上，这样有助于瞄准。中世纪后期的火绳枪异常精准，熟练的使用者可以用它击中50米开外的扑克牌，也可以射杀100米远的鹿。尽管带膛线的火绳枪一点也不普通，但这种枪早在1520年就已经诞生了，它在100~200米范围内非常精确。该枪的雏形是德国的钩枪，至于为什么叫钩枪，人们至今也没有弄明白。西班牙文中的“Arcabuco”以及英文中的“Harquebus”指的都是这种枪。虽然这种枪易于携带，但枪体太重，只有借助其他东西支撑才能射击。后来人们经常采用一种叉形支架来对其进行固定。再后来，更易于携带的枪支，诸如较短的“卡利弗”齐胸枪以及手枪迅速投入使用，经过专门改制后供骑马的人使用。虽然只有在解决了只能由火柴点燃的问题之后才能称为真正意义上的枪，但那些较轻的武器仍被视为手枪的鼻祖。

对于手持式枪械来说，蛇形线的改良是一个很大的进步，但火绳枪用起来仍然十分麻烦，而且性能也不十分可靠。这种手枪在发射前必须点燃火柴。不射击时，需要将火柴从膛中取出，但这样做就不可能保证火柴不灭，在冗长繁重的装药过程

中或遭遇恶劣天气时更是如此。人们熟知的一件事就是：当年探险家哈利·哈德森的手下在与加拿大土著居民印第安人交火时由于大雨浇熄了他们的火柴，这些人险些为此送了命。同时由于火柴的点燃端总是离火药筒很近，这也是非常危险的。这种结构无法用于装在枪套或插入带子中的火器。波卡洪塔斯的情人约翰·史密斯上尉被严重烧伤，主要由于他包里携带的火药粉被火绳枪的导火索点燃所致。因此这种火绳枪从此以后便很少生产了。直到人们成功地改进了摩擦点火系统，手枪性能的可靠性才真正得以体现。

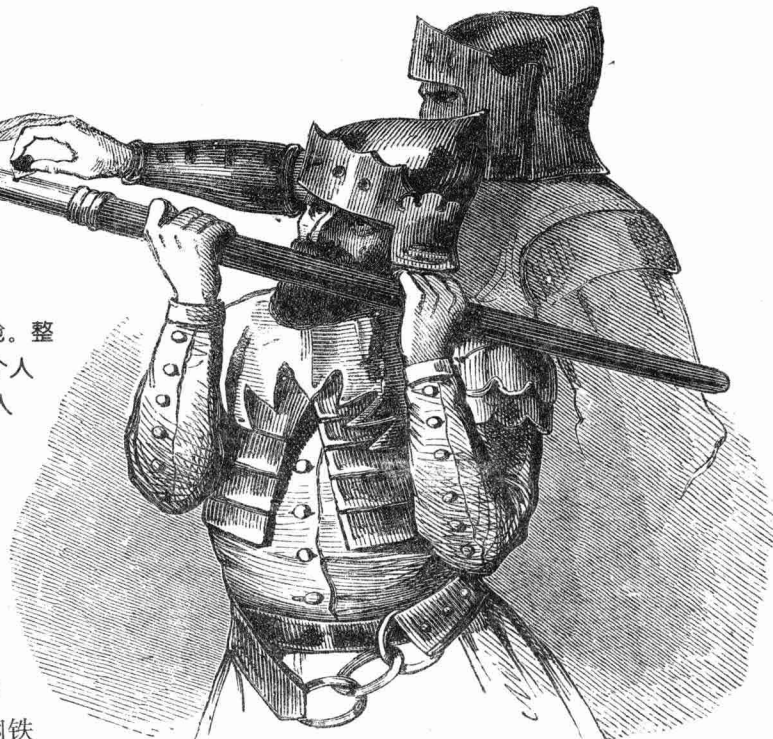
簧轮枪的机械原理

尽管火绳枪的功效不太理想，但直到19世纪，在亚洲仍然使用这种长枪托的火绳枪，尤其在日本，因为日本的工业革命进行得很晚。在印度次大陆，这种枪在其南部被称为“长滑膛枪”而在西北部被称为“阿富汗长滑膛枪”。这里的人们之所以长期使用这种枪，主要是因为其易于生产，只需要几件简单的工具就可以了。在特定的条件下，这种早已过时的武器还是一种非常有效的“平衡器”，正如鲁亚德·吉卜林在他的诗《边界算法》（1886年第一次出版）中所述：

一场混战在边界上打响，
在一条污黑的泥泞小道上，
一个人慢慢倒下，
接受过两千英镑的教育，
就这样倒在价值十卢比的阿富汗长滑膛枪的枪口下。

右图

正在演习发射一支14世纪的火枪。整个过程需要两个人来完成，一个人拿着火炮并瞄准目标，另一个人点燃火药。由于这种武器命中精度不高、性能不可靠而且射击速度太慢，所以在中世纪的战场上很少用到它。



我们都知道火药可以由火花点燃，而通过石头与钢铁碰擦也能够产生火花，这已经是很为人熟知的了。15世纪末人们进行了一项研究，旨在找到一种不用火药绳而通过撞击后膛产生火花进而点燃枪膛内的火药的新方法。

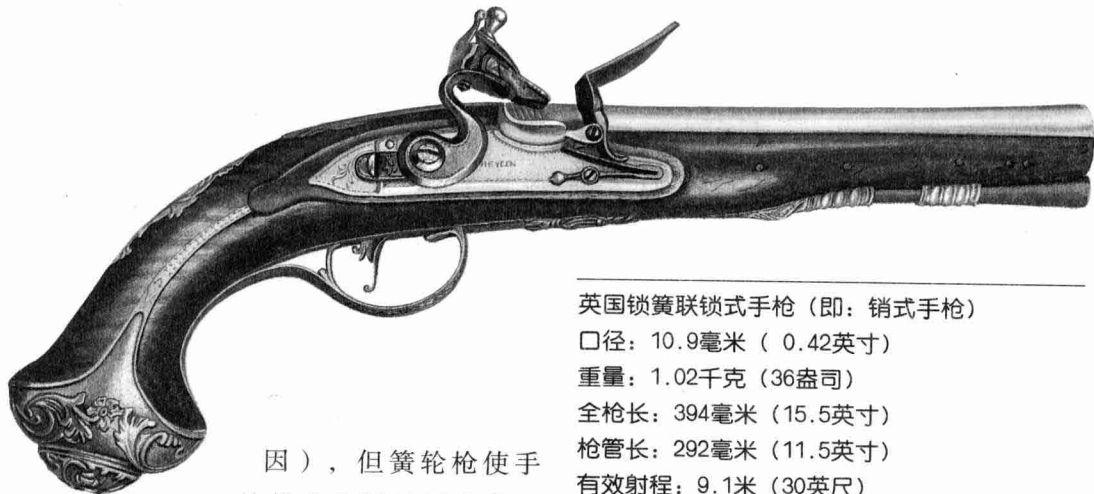
有关资料显示：簧轮枪机是第一项成功研制出的点火装置，该装置是由莱昂纳多·达芬奇设计的。莱昂纳多·达芬奇于1508年出版的发明摘要中记载了该装置的机械原理设计图。如果我们现在按照他的设计要求设计枪的话，性能肯定很不稳定，尽管如此，但在当时的科技条件下，这个原理还是十分先进的。该机械原理就是用—个装在弹簧上的齿轮敲击—块铁器而产生火花。这种装置的主要缺点就是结构太复杂，共需要多达36个活动部件（有时甚至更多，尤其要有很多很贵重的部件）才能够完成—件十分简单的任务，那就是随时打开簧轮枪机撞击点火。

簧轮枪的使用

对于士兵来说（或者更确切地说，对于火绳枪手来说），这种枪使用起来十分简便，只需把—块方形小栓安装在固定齿轮的轴上，然后转动该轴，直到轴上的转动链完全压在固定于轴另一端的弹簧上时为止，这样就使得活动销抵住弹簧，然后随着扳机的运动而嵌入齿轮的齿根里以防止其翻转。扳机的压力不仅使齿轮能够围绕着固定在狗头夹中的一块黄铁块物体旋转，还能开启火药室的盖。这样，盖子下面的引药就可以与火花接触了。简言之，装在皮套中的手枪就可以随时进行发射了。

“Gaggen” 和 “Pistolets”

尽管簧轮枪结构复杂且造价极高（这也是它在军事上从未取代火绳枪的原



英国锁簧联锁式手枪（即：销式手枪）

口径：10.9毫米（0.42英寸）

重量：1.02千克（36盎司）

全枪长：394毫米（15.5英寸）

枪管长：292毫米（11.5英寸）

有效射程：9.1米（30英尺）

装弹量：单发

子弹初速：122米/秒（400英尺/秒）

原产国：英国

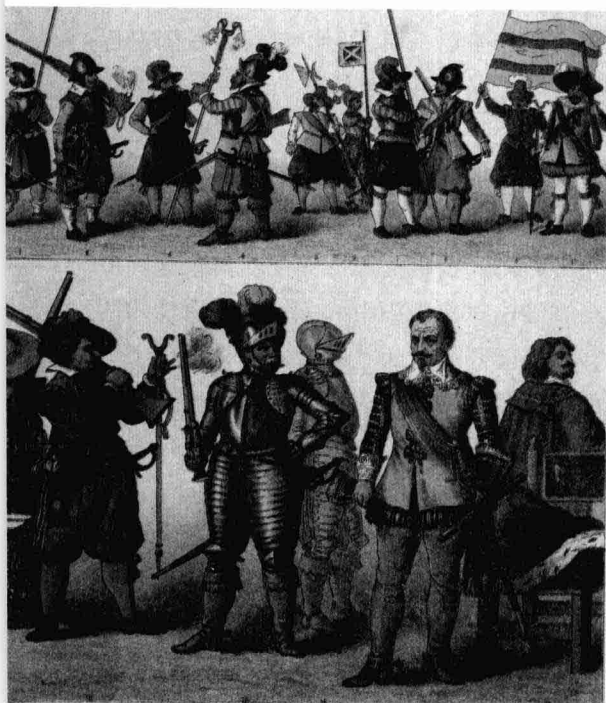
因），但簧轮枪使手枪投入实际使用成为可能。16世纪，手枪得到了十分广泛的应用。英国人叫它“德格”，德国人叫它“Gaggen”或“Pistolen”，法国人叫它“Pistolets”，在意大利，手枪被称作“Pistolette”。从意大利文“Pistolette”可以推测，位于佛罗伦萨和卢卡之间的Pistoia是新式枪械制造工业的所在地。这一理论

被称作un'arma。这种说法并不完全牵强附会。《牛津英语词典》亦对此种说法给予支持。该观点的拥护者甚至认为生活在Pistoia的莱昂纳多是簧轮枪的发明者。到了1570年，现代形式的“pistol”（手枪）已经开始出现在德国和英国的各种文献中。

在手枪出现后的近200年间，手枪本身发生了巨大的根本性变化。不仅采用了比同时期钟表更为复杂的机械结构，而且枪身还镶嵌上骨头、牛角、珍珠和贵重的金属作为装饰，使得手枪简直变成了艺术品。在手枪的各种形状当中，有一个区别于其他现代轻武器的最主要的特征，那就是手枪的握把或枪托不是装在接近扳机和枪管的右角的位置，而是几乎和它们在同一条直线上。它是由一个大圆头组装而成，通常是球形、柠檬形或是梨形。然而

左图

大约在1600年前的德国士兵。要特别注意下面那张图中的那位全身披甲、头盔上嵌有羽毛的士兵手中持着的簧轮式枪机手枪。



那个圆头有时或许被当作一个短棒或大头棒使用，但那不是它的主要用途，其主要作用是使持枪者能够更好地把持住手枪，尤其在从枪套中拔枪的时候。大多数的簧轮枪是单管的，然而实际上也有为数不少的呈上下或左右的双管手枪。这些双管手枪都有两个枪机，如果这些手枪身上饰品数量特别多的话，价格就会十分昂贵了。

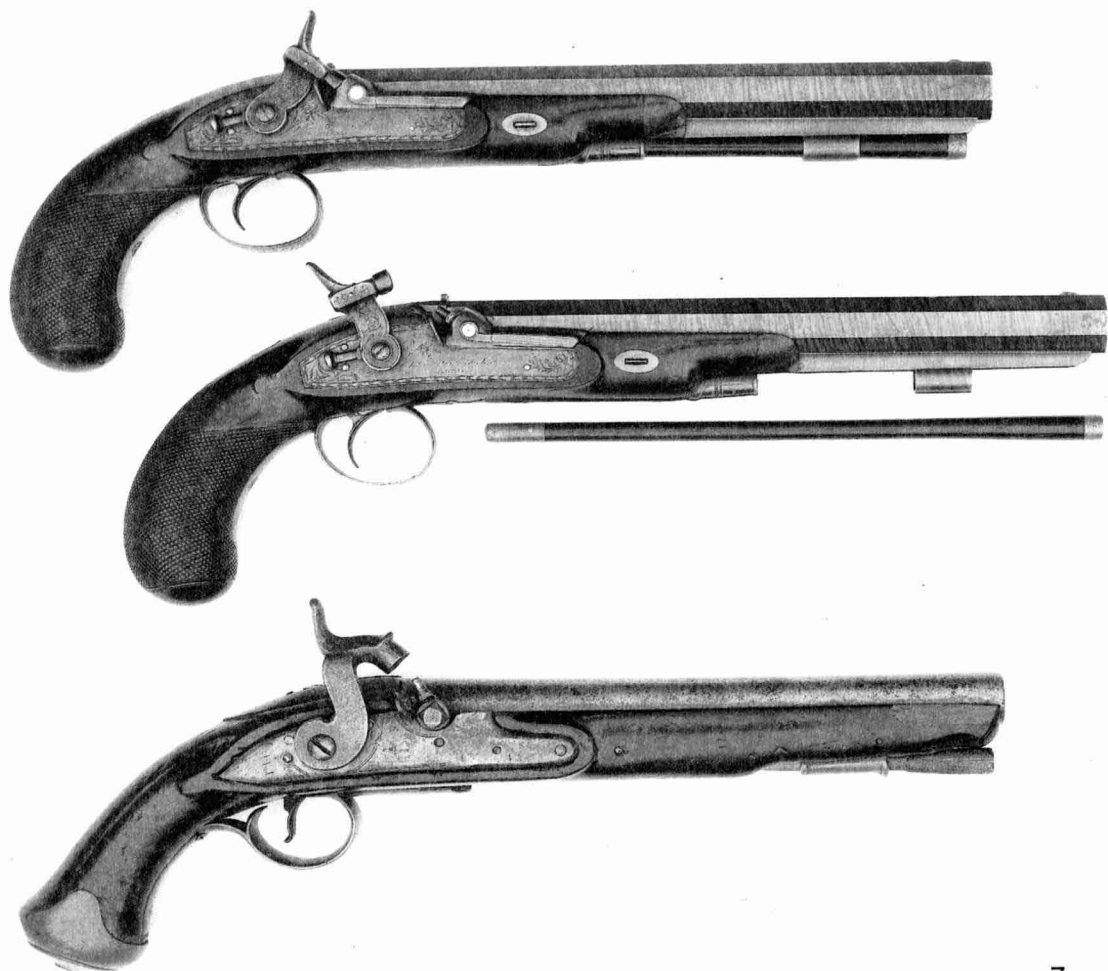
燧发枪

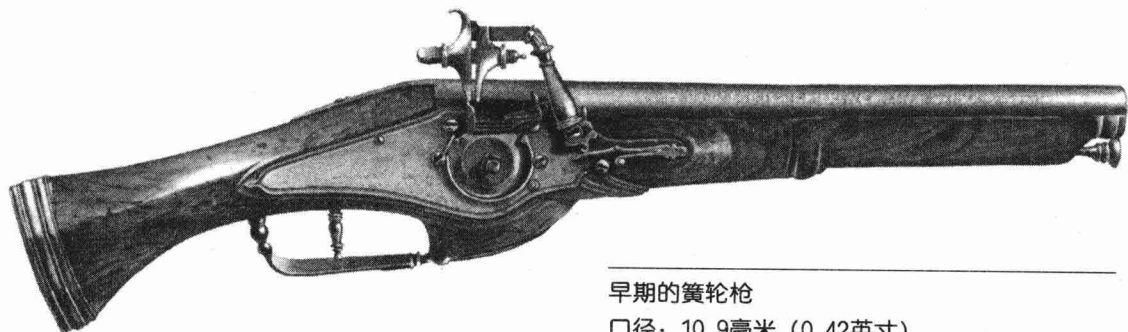
由于簧轮枪结构十分复杂，必然要被其他形式的手枪迅速取代。设计家们最初试图用持久的打火石取代黄铁矿，打火石

由一个夹子夹住，这与簧轮枪所采用的方法十分相似，但是现在打火石首先安装在弹簧枪的顶部，然后将其移至轮子原来所在的地方，并且转动180度。扣动扳机时，首先要让枪栓向前旋转，击打火石，使之与一个锯齿状撞针托板相摩擦。在扣动扳机的同时，装有引药的盘盖子也被移开。当一个锉刀状的铁块（也有人认为是锤子或电池）被弹簧栓击打时，这个铁块就会

下图

3支19世纪首先采用撞击式雷帽点火系统的约翰·曼顿型手枪（上、中）和经过改装的燧发枪（下）。





被推向前去，然后，所产生火花就能够引爆火药。

这种枪源于北欧的某个地方（人们曾推测为德国或斯堪的纳维亚半岛），但它最先出现在荷兰。可以肯定这种燧发枪的名字是来源于荷兰语“Schnapp hahn”或者“Pecking cock（在啄食的公鸡）”，这是一种对打火石器具的外观和动作的直观描述，尽管有人喜欢称之为“剥了皮的狗”。对于这个不同寻常的名字还有第二种解释，它来源于一个故事：据推测当时荷兰的偷鸡贼应当叫做“Schnapphans”，有一个较为有头脑的偷鸡贼认为任何一个偷鸡贼都需要配备一支枪，以便在必要时能够维护自尊，为此一款新型的枪机就问世了。在夜晚火绳枪点燃引火索后，闪闪发光的尾部在广阔的农场上很容易暴露目标。而燧发在这一点上明显优于火绳枪。不管这种命名来自何处，这种新型机械装置的实用性是不可否认的。在当时，荷兰这个从西班牙殖民统治下重新获得独立的国家已经是个主要的海上贸易中心，它成了利用、开发这项机械装置最适宜的地方。到了16世纪末，荷兰燧发枪成了重要的贸易商品，其覆盖面不仅在北欧地区甚至还远至西地中海、非洲及远东地区。

早期的簧轮枪

口径：10.9毫米（0.42英寸）

重量：1.02千克（36盎司）

全枪长：394毫米（15.5英寸）

枪管长：292毫米（11.5英寸）

有效射程：9.1米（30英尺）

装弹量：单发

子弹初速：122米/秒（400英尺/秒）

原产国：意大利

就拿苏格兰来说，它们成了当地人的抢手货。在燧发枪改进、发展后，它们仍能保持原有的受欢迎程度。

大约在同一时期，在意大利的塔斯肯尼和爱米利亚地区也出现过类似的外延型的新型手枪，没有任何确凿的证据表明在这两种设计当中，其中的一种设计是否受到了另一种设计的影响，也没有证据证实当时它们的出现是否就像荷兰燧发枪在与阿姆斯特丹有着贸易往来的那些国家广泛流行一样，只是随着科技的发展相伴而生的又一巧合。意大利的设计也在那些受意大利深远影响的国家和地区中，诸如西地中海、远东、巴尔干半岛及俄国等受到了长期的欢迎。

西班牙手枪

由于任何一种燧发枪的枪机部件数量至多只有簧轮枪的四分之一，所以这种枪进行大批量生产和维修既廉价又简单方

便。然而，这种枪在设计上依然存在着一处不必要的复杂问题：其清洁引药盘盖的方法相当落后，仍然是通过一个关节杆或活塞机械链接到扳机的机械装置上。这一缺陷在另一个枪械制造中心——西班牙得以改善和修正。

西班牙的枪械制造业起步相对较晚。1530年，当时的西班牙国王查理五世也是神圣罗马帝国的皇帝，他是西方世界最高权力的主宰，同时也是狂热的枪械收集者。他把西蒙和彼得·马克哈德特兄弟带到了马德里，彼得是奥古斯堡的枪械制造专家。这两个兄弟子侄中的一人——西蒙·马夸泰，因在16世纪最后25年发明了一种全钢燧发枪的引药盘盖而享有盛誉。这种新发明的型号不需要将盘盖单独移开。有证据证明，这种简易手枪的原产地是在意大利半岛的南部，而且在那里深受欢迎，但真正的制造中心却在伊比利亚半岛上的西班牙。

西蒙·马夸泰的发明直到19世纪初，在英国和法国进行半岛战争时期，才最终成为我们熟知的梅奎莱特手枪。在18、19世纪的过渡时期，这种枪被人们简单地认为是西班牙式手枪。梅奎莱特枪在当时由西班牙非正规军所配备，并且，在这种枪被更加简便的燧发枪取代之后，仍然在西班牙军队和其他国家军队里继续使用了很长时间。

燧发枪的问世

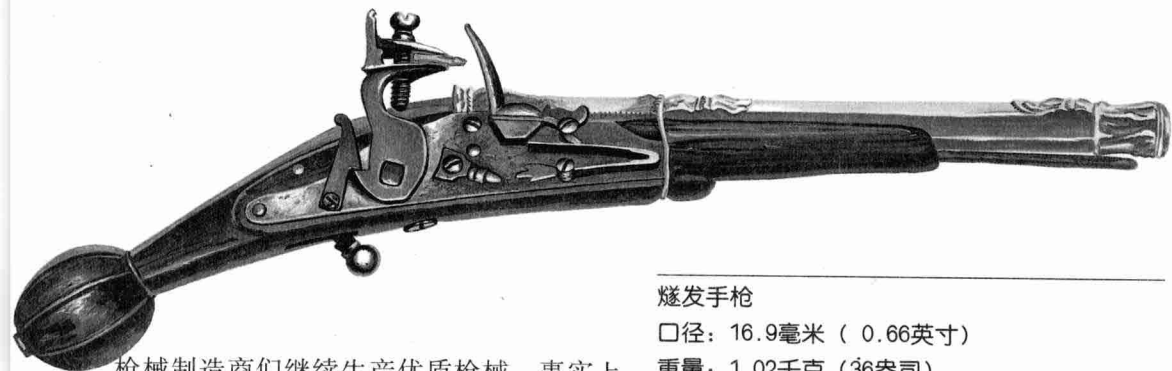
就在簧轮枪先于早期燧发枪和梅奎莱特手枪制成的时候，后面这两种枪则推出了长杆枪和单手枪。尽管最后一批众所周

知的簧轮枪是1829年在巴黎由勒佩奇生产的，但在一些地区仍受到普遍欢迎，尤其受到德国运动员的宠爱。到了19世纪初，随着撞击式火帽的发明，早期燧发枪和梅奎莱特枪也同样引来了众多追随者，博得了许多人的青睐。但是在一个结构更为简便有效、也更坚固的设计——燧发枪的对比下，这些枪顿时黯然失色。燧发枪后来成为火枪以及手枪的标准装置。

英国和法国的枪械制造业

至此，在有关枪械起源的简单介绍中，还有两个非常重要的国家——英国和法国没有被提及。燧石和钢的出现是枪械制造史上的一个突破，由这两种材料制成的机械装置结构更为简便。英国依然是当时公认的最优秀的枪械制造者的家乡。而法国在本国境内就生产了燧发枪。法国继续生产一些装饰最精美的武器。尽管在科技和手工艺方面，法国最好的枪械制造者尼古拉斯和珍尼的工作和他们的英国同行没什么两样，英格兰确实拥有更多一流的枪械制造商，苏格兰及爱尔兰也拥有许多这样的奇才，其人数多于海峡对岸的那些国家。

意大利北部最好的枪械制造商来自布雷西亚及周边地区，人们普遍认为：早期的改型燧发枪是在他们手中得到完善的。而在那不勒斯南部和周边以及西西里岛和撒丁岛等地，仍然留有现成的专供意大利式改型的梅奎莱特手枪进行交易的市场。在所有这些意大利工厂中有一个共同点，那就是对装饰配件特别钟爱。在西班牙、伊比利亚半岛，特别是在马德里、巴塞罗那以及比利牛斯山脉的加泰隆尼亚中心，



燧发手枪

口径：16.9毫米（0.66英寸）

重量：1.02千克（36盎司）

全枪长：521毫米（20.5英寸）

枪管长：340毫米（13.4英寸）

有效射程：10米（32.8英尺）

装弹量：单发

子弹初速：122米/秒（400英尺/秒）

原产国：法国

枪械制造商们继续生产优质枪械，事实上这些枪械都配有梅奎莱特式枪机。新世界的这一新兴产业开始并没有得到多大的发展，直到后来情况才有所改观。当时绝大多数18世纪的美国枪械主要依靠进口的元

件组装而成。尤其是在欧洲，当地只制造枪机的部分部件。德国枪械制造商们一直满足于自己发明的如今早已淘汰的簧轮枪，由于德国人完全轻视法国人的发明，结果是，他们国家的枪械制造业越来越落后。

“布儒瓦”燧发枪

我们可以肯定，法国是燧发枪的原产国，即使发明者身份待定，但一个名叫布儒瓦的人毋庸置疑是一位对此有特殊贡献的先行者。他出生于1550年左右、诺曼底的一个乐器雕刻和钟表制造世家。直到1598年，他还是法国国王亨利四世的熨衣

左图

一位17世纪的绅士。他右手拿着一只簧轮枪机手枪。骑马时，人们通常会携带这种手枪，将这些手枪放置在马鞍前的皮套里。



仆。亨利四世热衷于钻研机械发明，例如地球仪和太阳系仪。1610年5月14日，布儒瓦的主人遇刺，这件事促使布儒瓦用早期燧发枪制成一支长杆枪。他采用了早期燧发枪的内部构造机械原理并使用了一个翻转器上的主发条，从梅奎莱特枪上取下钢片、起爆火药盘盖和弹簧驱动器。他的新型枪上扳机和旋塞之间的叩击过程采取的是垂直方式，取代了原来的水平方式。先前的机械装置采用的都是这种水平方式。新制成的枪机既能加强威力又能让使用者选用真正安全的位置和方式进行射击，这也就是我们熟知的半击发位置。到了17世纪30年代中期，全法国的枪械制造商纷纷仿效布儒瓦。

在经过多次错误的尝试之后，



上图

17世纪初期的德国士兵。这幅照片很好地向人们展示了笨重的火绳枪，这种枪必须靠一个支撑才能有效地进行操作。



肯特基手枪

口径：15.9毫米（0.62英寸）

重量：1.39千克（49盎司）

全枪长：540毫米（21.25英寸）

枪管长：358毫米（14.1英寸）

有效射程：15米（49英尺）

装弹量：单发

子弹初速：152米/秒（500英尺/秒）

原产国：美国

英国的枪械制造者们也开始纷纷效仿布儒瓦。大致在布儒瓦致力于改进燧发枪的同时，一项新的发明即英国的锁簧联锁式手枪问世了，并开始流行起来。该锁簧联锁式手枪的扣机是安装在一个垂直的枢轴上的，这与簧轮枪相同，通过锁板的一个小洞横向进行发射。由于扣机是在销钉上，因此销式手枪也就由此得名。这是一种将钩形扳机接合于扣机尾部上的凹槽中的枪。尽管乍一看其外形与真正的燧发枪相