

AIQITUNMENGHUANJUNGONGCHANG

白鳍豚梦幻军工工厂丛书



# 枪械迷

主编：张贵林



湖北少年儿童出版社

白鳍豚梦幻岛

# 枪械迷

---



---

**QIANGXIEMI**

主编：张贵林

编者：周艳忠 曾得贵

湖北少年儿童出版社

## 鄂新登字 04 号

书 名	白糖豚梦幻军工厂—枪械迷		
©	张贵林 编		
出版发行	湖北少年儿童出版社	业务电话	(027)87679199 (027)87679175
网 址	<a href="http://www.hbcp.com.cn">http://www.hbcp.com.cn</a>	电子邮件	hbcp@public.wh.hb.cn
承 印 厂	湖北新华印务有限公司		
经 销	新华书店湖北发行所		
印 数	1—10 000	印 张	4.5
印 次	2003 年 8 月第 1 版, 2003 年 8 月第 1 次印刷		
规 格	889 × 1194 毫米	开 本	32 开
书 号	ISBN 7 - 5353 - 2669 - 2/G · 1331	定 价	15.00 元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换

# QIANGXIEMI

丛书主编：熊少华

丛书副主编：冯德玉 万胜民

编 委：熊志勇 周 平 李 嘎 何小健  
孙明甫 刘宏煊 余英明 李 婷  
熊晓东 杨洪林 吴志文 彭 艳  
王 锋 张 剑 康国栋 汪纪文  
张德宝 张贵林 张昌发 张传伟

(排名不分先后)

本书主编：张贵林

编 者：周艳忠 曾得贵

图片提供：何小健 周 平 胡 东 张昌发  
张贵林 李 嘎 肖水龙 刘宏煊  
李 婷 张德宝 余英明 魏志刚  
杨洪林 吴志文 熊晓东 康国栋

# 目录

## 枪械探秘

揭开枪的普通而神秘的面纱 2

火药与火枪的发明 7

从前装式到后装式步枪 11

从滑膛枪到线膛枪的转变 16

现代枪的新特点 19



# 枪之粹



步 枪 ..... 32



狙击枪图片写真 ..... 54

手 枪 ..... 58



冲锋枪 ..... 82

机 枪 ..... 100



榴弹发射器 ..... 114

中国的枪 ..... 126



枪刺的由来和发展 ..... 134

# 枪械探秘

## QIANGXIE TANMI

枪械发展到现在，已经成为一个大家族。据统计，仅现代枪的枪名就有 500 多种，口径有 20 多种。

枪械的种类虽然很多，我们可以按枪械的构成特点、自动原理、自动方式、对目标的杀伤形式进行分类。枪械按自动原理分类，可分为枪管后坐式武器、枪机后坐式武器和导气式武器。按自动方式分，可分为全自动枪械、半自动枪械和非自动枪械。按枪膛结构分类，可分为线膛枪和滑膛枪。按杀伤目标分类，可分为点杀伤武器和面杀伤武器。一般的枪械，如手枪、步枪、轻机枪、重机枪、高射机枪均属于点杀伤武器，而榴弹枪、霰弹枪等属于面杀伤枪械。为了适应 21 世纪步兵作战的要求，人们正在设想把武器分为 3 类，即个人自卫武器、单兵战斗武器和班组武器。

当前，世界各国都在加紧研制 21 世纪的超级枪械。这种高性能的枪械几乎全部采用塑料零件，由激光测距机精确测定目标距离，由弹道计算机计算目标的射角并自动显示。一些高技术含量的新型枪械将来一定会展现在大家的面前。





# 揭开枪的普通 而神秘的面纱

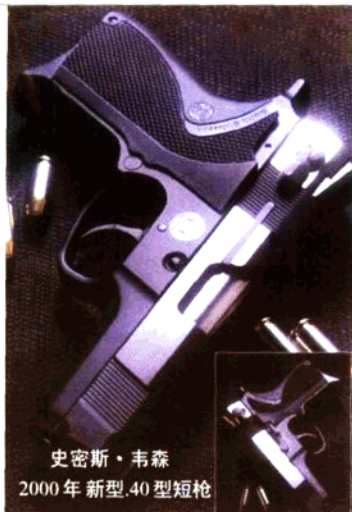
枪是战争之神,也是权力的象征。革命战争时期毛主席说过:“枪杆子里面出政权。”和平时期,战士把手中的钢枪视为自己的第二生命,用它筑起祖国的“万里长城”,保卫祖国的社会稳定和安全,由此引出许多惊天动地的故事。



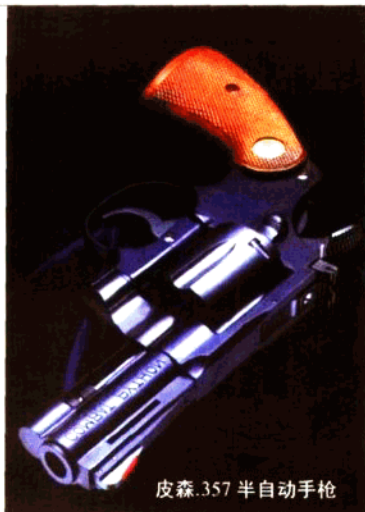
奥地利9毫米格洛克19手枪



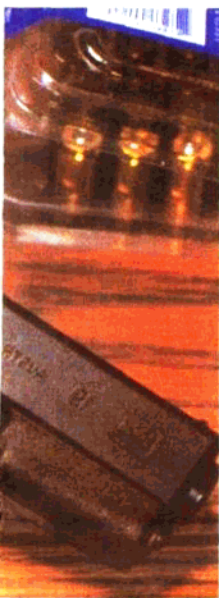




史密斯·韦森  
2000年新型.40型短枪



皮森.357半自动手枪



“枪”大家都熟悉，但也很陌生，还有点神奇色彩。我们说它普通，是因为只要一说到“枪”，人人脑海里都会出现枪的形象；我们说它陌生，是因为各人脑袋里出现的枪的形象各不相同。儿童印象最深的一定是玩具枪，百岁老人脑袋里则可能出现古战场骑马对长矛枪的场面，年轻人对枪的印象一定是枪战片中的对射镜头，而训练有素的军人对枪的理解是“口径20毫米以下利用火药气体能量发射弹丸的管形兵器”。我们说它神秘，是因为枪不分地点、场合可以瞬间致人死命，在血雨腥风

的战场，有多少人死于枪下，即使是保卫森严的总统，死于枪下的也不乏其人。

1865年4月14日晚，林肯总统夫妇在福特剧院观看轰动一时的喜剧《我们的美国老表》，在剧院包厢里看得十分有味。当挂钟指向10时13分时，响起了清脆的枪声，林肯随之倒在椅背上，鲜血的血从大脑流出来，总统夫人惊叫一声，晕了过去。凶手提着枪口正在冒烟的手枪向剧院大门跑去，跳上了一匹备好鞍的马飞奔而去。9小时后，昏迷不醒的林肯离开了人世。事后，专家分析，林肯受的是低速创伤（弹头

速度约 250 米/秒), 这是他头部中弹后, 还能活 9 个小时的重要原因。如果使用现代高速 (1000 米/秒) 弹头射中头部, 林肯的脑袋会立即开花, 脑浆四射。凶手使用的手枪叫德林杰手枪。德林杰手枪结构简单, 携带方便, 很容易出枪, 特别适应近距离使用, 但因该枪杀害过林肯, 美国军队拒绝采用, 使制造商倒了大霉。

1963 年 11 月 21 日, 美国第 35 届总统肯尼迪巡视达拉斯,



▲ 这种德林杰击发式手枪外型很美观, 有多种型号, 枪管长度最短的为 1 英寸, 最长的为 4 英寸, 口径最小的为 0.33 英寸, 最大的为 0.54 英寸 (13.7 毫米)



● 1858 年“雷明顿”击发式左轮手枪

▼ 19 世纪的手枪与匕首

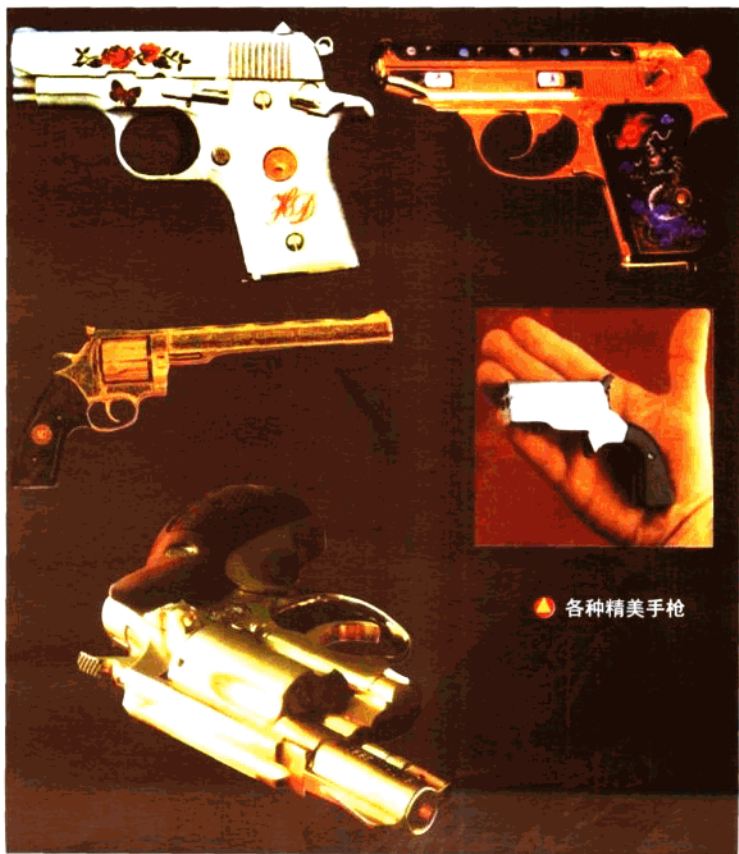




从主街拐向埃尔莫大街，漂亮的“林肯牌”汽车载着总统和夫人杰奎琳，频频向欢迎的人群挥手致意，当时钟正指12点30分，忽然听到了一声枪声，杰奎琳回头一看，他丈夫的颅骨在枪弹的冲击下炸裂了，事后联邦调查局在临街6楼发现了一枝意大利卡

尔卡诺 M91/38 军用卡宾枪，口径 6.5 毫米，枪号 C2766，装有一具 4 倍瞄准镜。4 倍瞄准镜可使 800 米距离上的射击变得轻而易举。

让我们一起探秘枪械世界吧！



🔥 各种精美手枪



PIETRO BERETTA GARDONE V.T. - MADE IN ITALY

W188932

贝雷塔 M92IS 手枪







# 火药与火枪 的发明

枪的发明与创造,是在战争矛与盾的斗争中产生和发展的。每一种新枪的出现都是以自然科学原理为基础,通过与人的聪明才智相结合,再经过大量的科学实验而产生的,因此枪又不神秘。



▲ 无声手枪

火药发明后,有人想到利用其产生的气体能量抛射弹丸杀伤对方,于是一种不同于长矛的枪就发明出来了。后来,有人根据燧人氏“钻燧取火”的传说,想到用燧取火的方法点燃火药,于是比较先进的燧石枪创造出来了!再如:我们天天看到小孩玩陀螺,有人想到可利用它的原理使弹丸飞行稳定,提高射击精度,于是有膛线的“来复枪”发明出来了。如果人们不知道枪声是因空气震动而产生的这个科学原理,就不会绞尽脑汁发明消音装置,就不会发明“无声枪”。如此种种,使我们联想到任何创造发明都产生于极简单的自然现象之中,都必须

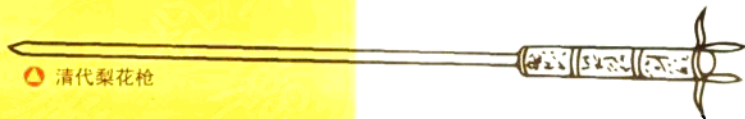
要有从苹果落地发现万有引力定律这样的观察力,更要有发明者的勤奋和努力。

我国从原始社会后期到五代这个历史时期,还没有将火药应用于军事,属冷兵器时代。冷枪在我国古代使用时间很长,直到19世纪中叶,军队装备了完善的步枪之后,才被淘汰。

火枪的产生来源于火药的发明。据说唐朝初年,著名炼丹家孙思邈在炼长生不老药时(传说药王孙思邈活到141岁才仙逝),偶然发现硝、磺再加上木炭合在一起会发火。硝、磺早在西汉时就应用于医药,人们把这种发火的东西叫“着火的药”,简称“火



▲ 明代梨花枪



▲ 清代梨花枪

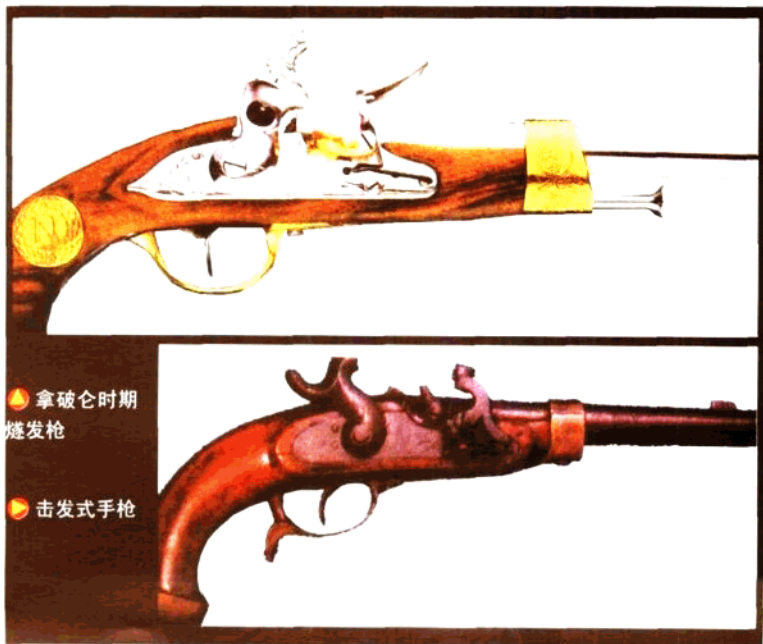


药”。后来经过不断改进，形成黑火药。当然，黑火药的发明不是历史上个别人物的发明，是经过几代人的不懈努力而不断完善的。法国人于1884年发明了熔塑无烟火药，这种火药燃烧后没有残渣，不发或只发少量烟雾，它的出现，使枪的口径从11毫米减小到7~8毫米成为可能，使连发枪的结构和性能得到很大的改善。

我国从宋朝开始，兵器专家就想到利用火药的燃烧性来制作兵器。梨花枪就是其中之一，南宋有“二十年梨花枪，天下无敌手”之誉。为了使

火焰喷射得更远，杀伤威力更大，出现了以竹管为体的火枪。这种枪的枪身用长竹筒做成，在竹筒的一头开口，筒内装入火药，在枪筒的尾部装上引火线，两军交战时，两人手持火枪，点着火药，火药喷射而出，可烧伤敌人。100多年后，即公元1259年，寿春府（安徽寿县）有人发明了突火枪，利用火药气体的抛射作用发射“弹丸”杀伤敌人。突火枪已具备现代枪的特征，有枪管、子弹并借助火药气体发射出去。

竹制突火枪发明后，因其射程





▲ 1421年造手銃



▲ 1372年造铜手銃



▲ 1351年造铜銃

近，威力小，枪身易烧毁、炸裂，不能经久耐用，加之后来冶炼技术的发展，所以出现了金属管形的突火枪。

我国发现的公元1351年(元朝至正11年)制造的铜质火枪(当时称铜銃)，是世界上最早的金属火枪。当时，火枪最大的问题是怎样点燃火药？怎样解决这个问题呢？

14世纪，意大利人发明火门枪，火门枪的枪管后端有一火门，火药和弹丸从枪口装入膛内，发射时，射手一手持枪，一手持着前端绑有燃着的木炭的点火棍，直接触到火门上进行点火。

这种点火方式的缺点是：射击时要预先点燃木炭，射击准备时间长，还由于手的抖动，点火率很低，而且

这种操作方式，根本无法进行瞄准。为了克服这些缺点，有人又发明了火绳枪。火绳枪是用阴燃着的火绳进行点火，火绳是经过硝酸钾处理过的麻绳捻成的。点燃火绳比点燃木炭要容易得多，但是，用右手持点燃的火绳，左手握枪不方便，15世纪又有人发明了“火绳机”。这种火绳机是一种S形杠杆，下段是扳机，中间是支点，上段固定火绳，发射时手扣扳机，燃着的火绳便靠向点火孔，点燃火药，于是右手腾出来更方便地把稳枪身。“火绳机”是最原始的“撞针”。

15世纪，有人受“钻燧取火”的启发，发明了“燧石枪”。撞击式燧石枪发火的方法是：在击锤的钳口上夹一块燧石，在传火孔边有一击钻，射

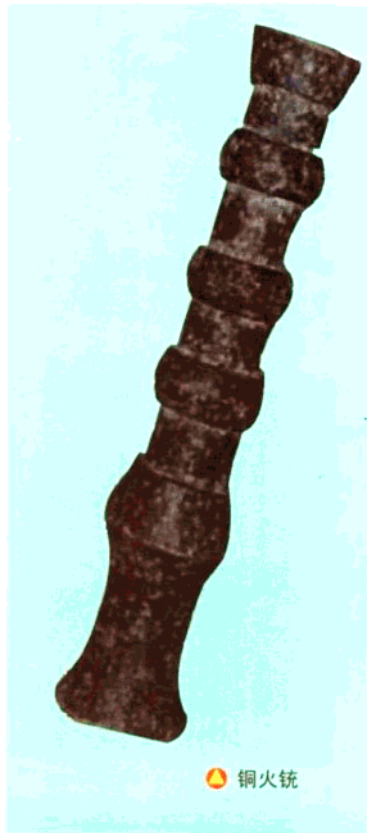




🔥 燧石枪点火过程

击时，扣动扳机，在弹簧作用下，将燧石重重地打在火门上，冒出火星，引燃点火药。这种枪在军队中使用了200年，在枪械发展史上占有相当的地位。

在燧发枪的发明史上特别要提到清朝初年，我国火器发明家戴梓发明了世界上第一枝连续发射的连珠火銃，靠摩擦燧石打火。这种枪类似近代的机械式机枪，比美国人的加德林机枪早一个世纪。可惜清政府未采用，使之“器藏于家”等于废物！燧发枪发明之后，英国人发明了世界上第一个铜火帽，广泛应用于步枪的点火，利用击锤打击使火帽发火，以火药气体推弹丸出枪膛。于是，火绳枪和燧发枪逐渐退出了历史舞台。



🔥 铜火銃



## 从前装式到 后装式步枪

前装枪最大的缺点是射击速度慢，早期的枪一分钟只能打一发，步枪手对200米处的骑兵射击，若不能百发百中，就有挨马刀的危险，所以，有了速度快的后装枪的出现。



德国罗特-绍尔 7.65 毫米半自动手枪

在使用前装式步枪时，要先从枪口装入发射药，再填入弹丸，还要用通条将弹药冲压填实，然后才能瞄准射击。当时的做法是：把步枪队排成8~10人一排，谁先准备完毕，便跑步到前面射击，然后又退到后面，重新装弹。装好的射手再跑到前列射击，才能够达到所需要的火力速度。看来，提高射速已成为迫切的问题。

影响射速的主要因素是装弹速度。为了使前装速度加快，发明家们在弹形的改进上下了很多功夫。法国人德尔文提出一项发明：在枪管后端做一个药室，直径小于枪管口径，同时，使弹丸直径比枪管口径稍小，使圆球弹丸自动地滚入枪膛内，装弹后再用通条撞击弹丸，将其打扁，填满枪膛断面。但是，弹丸变扁后，破坏了飞行正确性，命中率低。为了克服这个缺点，有人将质量相同的球形弹丸改为圆柱锥形，这种弹丸形状更接近流线型，所受空气阻力小，飞得更远。这种弹丸与枪管之间有间隙，装好后仍要用通条冲打，非常不方便，另外，如果士兵遗失了通条，就不能再顺利装填和发射了。有人设计了一种底部挖空成锥形空腔、并用一个钟形铁碗堵塞上的弹丸。发射时，在火



火绳枪



后膛枪