

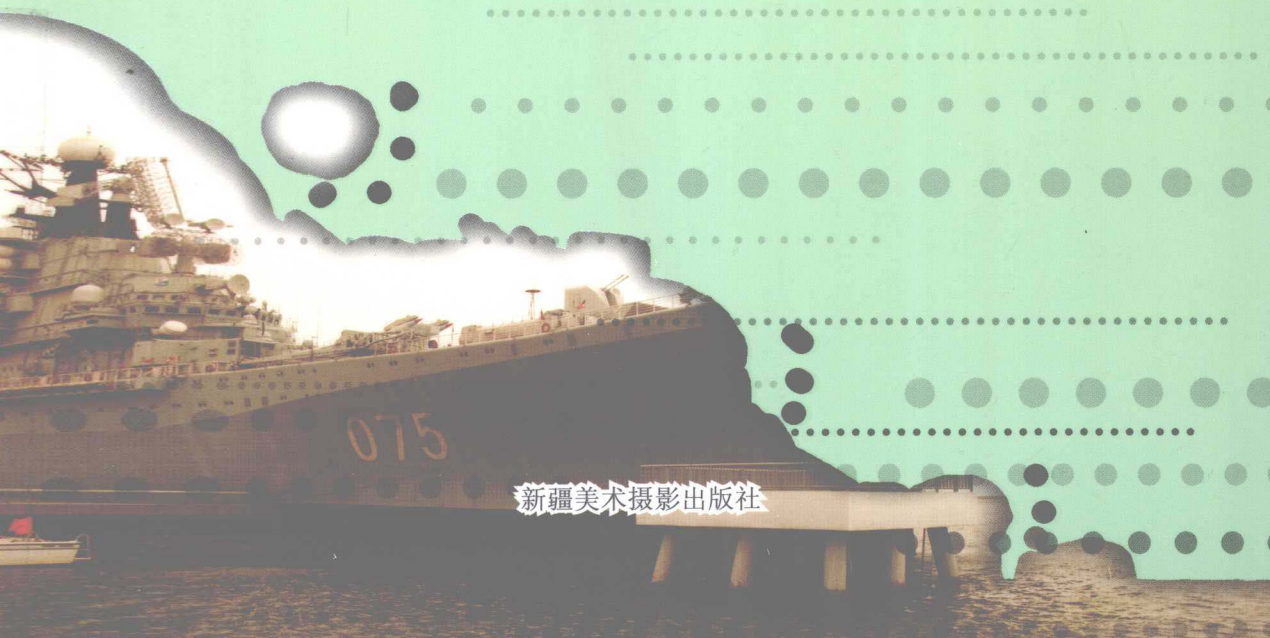
Jun Shi Wu Qi

青少年百科丛书

*Qing Shao Nian Bai Ke Cong Shu*

# 军事武器

赵志远 © 主编



新疆美术摄影出版社

青 少 年 百 科 丛 书

# 军 事 武 器

赵志远 主编



新疆美术摄影出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

军事武器 / 赵志远主编. — 乌鲁木齐: 新疆美术摄影出版社,  
2011.12  
(青少年百科丛书)  
ISBN 978-7-5469-1974-4

I. ①军… II. ①赵… III. ①武器 - 青年读物②武器 - 少年读物  
IV. ①E92-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 253862 号

## 青少年百科丛书——军事武器

---

策 划 万卷书香  
主 编 赵志远  
责任编辑 张好好  
责任校对 祝安静  
封面设计 冯紫桐  
出 版 新疆美术摄影出版社  
地 址 乌鲁木齐市西北路 1085 号  
邮 编 830000  
发 行 新华书店  
印 刷 北京佳信达欣艺术印刷有限公司  
开 本 710 mm×1 000 mm 1/16  
印 张 10  
字 数 130 千字  
版 次 2012 年 1 月第 1 版  
印 次 2012 年 1 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5469-1974-4  
定 价 19.80 元

本书的部分内容因联系困难未能及时与作者沟通,如有疑问,请作者与出版社联系。



## 目 录

### 枪

☆枪械的分类 /2

☆手 枪 /3

☆转轮手枪 /4

☆隐形手枪 /5

☆奇形怪状的间谍枪 /5

☆自动手枪 /6

☆微声手枪 /7

☆世界著名手枪 /8

☆美国柯尔特 M1911 式手枪 /9

☆以色列“沙漠之鹰”手枪 /10

☆美军伯莱塔 92F 式手枪 /10

☆ QSZ92 式 9 毫米手枪 /11

☆格洛克 18 式 9 毫米手枪 /12

☆ HK-P7 系列手枪 /13

☆步 枪 /14

☆卡宾枪（骑枪） /15

☆突击步枪 /16

☆ HK53 短卡宾枪 /17

☆ AK 自动步枪 /17

☆美国 M16 步枪 /18

☆比利时 FN FAL 突击步枪 /20

☆ 81 式自动步枪 /21

☆中国 95 式突击步枪 /22



☆冲 锋 枪 /23

☆中国 05 式冲锋枪 /24

☆意大利伯莱塔

M12S 冲锋枪 /24

☆柯尔特冲锋枪 /25

☆ KRISXS MG 冲锋枪 /25

☆狙击步枪 /26

☆德国 SSG3000 狙击步枪 /27

☆机 枪 /28

☆火力凶猛的重机枪 /29

☆快捷便当的轻机枪 /30

☆灵活机动的通用机枪 /31

☆ M2 式勃朗宁大口径重机枪 /32

☆ M240B 和 M240G

机枪 /33

☆对空射击的高射

机枪 /33

☆榴 弹 枪 /34

☆ GP-25 榴弹发射器 /35

☆德国 AG36 40 毫米榴弹枪 /35

☆霰 弹 枪 /36

☆贝内里 M1/M3 式霰弹枪系列 /37

☆ M3 超级 90 霰弹枪 /37

☆铁暴武器 /38

☆拐 角 枪 /38





## MU LU

## 弹 与 雷

- ☆子 弹/40
- ☆手 榴 弹/40
- ☆反坦克手榴弹/41
- ☆榴 弹/41
- ☆达 姆 弹/42
- ☆破甲弹和碎甲弹/43
- ☆子母型炮弹/44
- ☆火 箭 弹/45
- ☆末制导炮弹/46
- ☆“神剑”制导炮弹/47
- ☆温压炸弹/48
- ☆无 壳 弹/49
- ☆集束炸弹/50
- ☆美国 GBU-28 “宝石路”  
激光制导炸弹/51
- ☆末 敏 弹/51
- ☆“炸弹之王”  
BLU-82 型炸弹/52
- ☆能造成放射性杀伤的贫铀弹/52
- ☆反步兵地雷/53
- ☆水 雷/55
- ☆鱼 雷/56
- ☆威力巨大的原子弹/57
- ☆比原子弹威力还大的氢弹/58



☆中 子 弹/59

☆ B61-11 型

钻地核弹/60



## 火 炮

- ☆翻山越岭的迫击炮/62
- ☆用作火力支援的加农炮/63
- ☆用作火力支援的榴弹炮/64
- ☆中国 PLZ45 型自行榴弹炮/65
- ☆ PZH2000 型自行榴弹炮/65
- ☆美国 M52 全履带 105 毫米  
自行榴弹炮/66
- ☆帕拉丁自行  
榴弹炮/67
- ☆迅速猛烈的火箭炮/68
- ☆俄罗斯“旋风”300 毫米  
火箭炮/69
- ☆中国 WS-1 多管火箭系统/69
- ☆中国 PHZ89 式 122 毫米火箭炮/70
- ☆ A100 型 300 毫米轮式火箭炮/71
- ☆中国台湾“雷霆”2000 火箭炮/72
- ☆自由运动的自行火炮/72
- ☆守护天空的高射炮/73
- ☆反坦克炮/74
- ☆坦 克 炮/75





## 目 录

### 坦 克

- ☆ “陆战之王”——坦克 /78
- ☆ 坦克大家族 /79
- ☆ 主战坦克 /79
- ☆ 德国“豹Ⅱ”主战坦克 /80
- ☆ M1A1 型艾布拉姆斯主战坦克 /81
- ☆ “铁骑勇士”——轻型坦克 /82
- ☆ 装甲车 /83
- ☆ 步兵战车 /83
- ☆ 步兵战车的火力和防护 /84
- ☆ LAV-25 步兵战斗车 /85
- ☆ M2 布雷德利步兵战车 /85
- ☆ 意大利 VCC-80 标枪步兵战车 /87
- ☆ 装甲侦察车 /87
- ☆ 装甲输送车 /88
- ☆ 法国 VBCI 轮式装甲车 /89
- ☆ 奥地利潘德装甲车 /90
- ☆ 两栖装甲车辆 /90
- ☆ AAV7 两栖突击车 /91
- ☆ LVTP-7 水陆两栖突击车 /91
- ☆ 美国 EFV 两栖远征战车 /92



### 导 弹

- ☆ 火箭和导弹 /94
- ☆ 导弹共分多少类 /95
- ☆ “标枪”反坦克导弹 /97
- ☆ “不死鸟”空空导弹 /98
- ☆ 美国 AIM120 阿姆拉姆空空导弹 /98
- ☆ 美国海尔法空地导弹 /99
- ☆ 美国 AGM-65 “小牛”空地导弹 /99
- ☆ 导弹有哪些制导方式 /100
- ☆ 地地战术导弹 /101
- ☆ 战略导弹 /102
- ☆ 洲际弹道导弹 /102
- ☆ “白杨-M”导弹 /103
- ☆ 巡航导弹 /103
- ☆ “战斧”式巡航导弹 /104
- ☆ 布拉莫斯超音速巡航导弹 /105
- ☆ 俄制 SS-N-22 “白蛉”超音速反舰导弹 /105
- ☆ 中国 C301 超音速反舰导弹 /106
- ☆ “爱国者”地空导弹 /107
- ☆ “卡什坦”弹炮合一防空系统 /107
- ☆ 美国密集阵舰载近防系统 /108





## M U L U

### 舰 船

- ☆军舰的类别、种别和级别 /110
- ☆潜艇的分类 /110
- ☆潜艇的主要特点 /111
- ☆弹道导弹潜艇 /112
- ☆现代常规潜艇 /113
- ☆现代导弹护卫舰 /113
- ☆维斯比护卫舰 /114
- ☆巡 洋 舰 /115
- ☆驱 逐 舰 /116
- ☆“阿利·伯克”级“宙斯盾”  
导弹驱逐舰 /116
- ☆两栖攻击舰 /117
- ☆美国 HSV 高速运输舰 /118
- ☆中国“福池”级补给舰 /118
- ☆猎雷舰艇 /119
- ☆破 雷 舰 /119
- ☆登 陆 艇 /120
- ☆登 陆 舰 /120
- ☆航空母舰是如何编号的 /121
- ☆小鹰号航母 /122



### 空中战鹰

- ☆垂直 / 短距起降飞机 /124
- ☆ F-35 战斗机 /125
- ☆俄罗斯雅克-141 自由式  
战斗机 /125
- ☆ F-16 “战隼”  
战斗机 /126
- ☆ F-22 “猛禽” 战斗机 /127
- ☆苏-27 战斗机 /128
- ☆苏-37 战斗机 /128
- ☆美国 F/A-18 “大黄蜂”  
战斗攻击机 /129
- ☆ A-10 “雷电 II” 攻击机 /130
- ☆ F-14 舰载战斗机 /131
- ☆中国歼 11 歼击机 /132
- ☆“狂风” 战斗轰炸机 /133
- ☆ B-52 “同温层堡垒”  
战略轰炸机 /133
- ☆美国 B-1B 变后掠翼  
超音速战略轰炸机 /134
- ☆“海盗旗” 战略轰炸机 /135
- ☆隐形飞机 /136
- ☆ F-117A 战斗  
轰炸机 /136





## 目 录

☆ B-2A “隐形斗士”

隐形轰炸机 /137

☆ 军用运输机 /138

☆ 美国 C-130 “大力神”

运输机 /138

☆ “环球霸王Ⅲ” C-17

战略运输机 /139

☆ 电子对抗机 /140

☆ 电子干扰飞机 /140

☆ 侦察机 /140

☆ 反潜机 /141

☆ 美国 E-2C “鹰眼”

预警飞机 /142

☆ 中国空警-2000 预警机 /143

☆ 美国 E-3A “望楼” 预警机 /143

☆ KC-10 “补充者” 空中加油机 /144



☆ 美国 AH-64 阿帕奇

攻击直升机 /145

☆ UH-60 “黑鹰”

直升机 /146



## 激光与雷达

☆ 激光武器有什么优点 /148

☆ 激光是怎样站岗放哨的 /149

☆ 波音 YAL-1 机载激光系统 /150

☆ 雷 达 /150

☆ 相控阵雷达 /150

☆ 隐形飞机克星——维拉雷达 /151

☆ 在夜间大显身手的蓝盾系统 /152





枪

QIANG



## ☆ 枪械的分类

枪是人们最熟悉的一种武器,也是引起青少年最大兴趣的一种武器,影片和电视里也经常出现激动人心、扣人心弦的枪战场面。但是枪是怎么分类的、各有什么特点人们却不一定了解。

枪的主要分类方法有如下几种:按使用对象分可分为:军用枪、警用枪、运动枪和民用枪等;按作战用途可分为:手枪、步枪、冲锋枪、机枪、特种枪等;按枪械结构和动作方式分可分为:半自动枪、全自动枪、转膛枪、气动枪等。

此外,按口径大小分可分为大、中、小;按重量可分为:重型、轻型、微型。

在名称叫法上又可同时反映以上分类方法的几个特点,如重型机枪、微型冲锋枪、小口径运动步枪等。



德国瓦尔特手枪



俄罗斯马卡洛夫 9 mm 手枪



捷克 CZ83 手枪



中国 54 式 7.62 mm 手枪

54式7.62 mm手枪是我国仿制前苏联TT1930/1933式手枪的产品,于1954年定型,至今仍装备部队,是我国生产和装备量最大的手枪。



## ☆手 枪

手枪就是以单手发射的短枪,主要由枪管、握把座、击发机构、发射机构和套筒等部分组成。手枪短小轻便,隐蔽性好,可以迅速地装弹和射击,在50米内具有良好的杀伤效力。

最早的手枪是由中国发明的。元代军中使用的一种小型手持火铳可以说是手枪的鼻祖,它经历了700多年的风雨

沧桑,到目前为止其形状和功能与当初已有了很大的改变。

按照构造,手枪可分为转轮手枪和自动手枪。转轮手枪,也叫左轮手枪,它是带有多弹膛转轮的手枪。旋转装有枪弹的转轮,可使枪弹逐发对正枪管和击发机构实施射击。自动手枪是利用子弹后座力实现自动装弹入膛的手枪。它是第二次世界大战以后广泛使用的一种新型手枪。

### 手枪分类

按照用途,手枪又可分为自卫手枪、冲锋手枪和特种手枪。高级指挥官所佩戴的手枪多属自卫手枪,它包括转轮手枪和半自动手枪。目前,特种兵和特警多装备冲锋手枪,这类手枪的主要特点是能够连发,并能配用可卸枪托,抵肩连发射击(枪托大都是手枪的外套)。它的威力大、火力强,有效射程可达150 m,因此,也叫战斗手枪。它是全自动手枪的常用称呼。特种手枪,是指专为特种部队和特工人员研制的性能独特、形状各异的各种手枪,具有微声(即无声)、麻醉和隐形的特点。其中隐形手枪,也称间谍手枪,是以日常生活用品形状伪装的手枪,如钢笔、手套、手杖、提包、雨伞、香烟盒、打火机、照相机和匕首等。常在近距离内突然使用。



德国毛瑟手枪



美国史密斯手枪



## ☆ 转轮手枪

转轮手枪是带有转轮式多弹膛的手枪,属于转膛枪的一种。转轮上通常有5~6个弹膛,在发射过程中转轮自动转动,逐个对正枪管发射。转轮手枪分单动式和双动式两种。单动式转轮手枪发射时,需先用手压倒击锤,同时带动转轮转动到位,再扣扳机击发;双动式转轮手枪发射时,在手扣扳机的同时,击锤自动待击,转轮转动到位并自动击发。后期转轮手枪大多采用双动式。转膛枪的出现,大约可追溯到火绳枪的早期。自从1835年美国人S·柯尔特改进成功了第一支真正成功的转轮手枪之后,转轮手枪曾风行一时。由于转轮手枪使用可靠,处理瞎火弹十分方便,至今在一

些国家仍有使用,左轮手枪是转轮手枪常见的一种类型。装弹时其转轮从左侧摆出,故名左轮手枪。



美国柯尔特蟒蛇型手枪

口径: 9 mm  
全长: 337 mm  
重量: 1790 g  
弹容: 6发



法国MR73狙击型手枪

口径: 9 mm  
全长: 203 mm  
弹容: 6发

此枪为法国内务部防暴用枪。

转轮手枪结构简单,动作可靠,但与自动手枪相比,它存在容弹量少、初速低、枪管与转轮之间会漏气和冒烟的缺点。尽管大多数国家用自动手枪取代转轮手枪,但一些国家特别偏爱转轮手枪,这是因为它非常可靠,尤其是在遇到瞎火弹时,只需再扣一次扳机即可实现下一发子弹的发射。



## ☆ 隐形手枪

隐形手枪是把形状设计制造成日常用品的手枪。这种手枪结构设计巧妙,制做精细,便于携带,容易混过侦检,通常情况下即使摆在敌人面前,也不容易被认出来,所以它是间谍人员常用的武器,因此又叫它“间谍手枪”。为了保证枪支的隐蔽性,通常隐形手枪的口径都很小,射程



打火机枪和香烟枪

也很近,是面对面的杀伤武器,因此常在近距离秘密使用。它的制作原理千差万别,外观与日用品一样,有钢笔、提包、钥匙、打火机、手杖、烟斗、香烟盒、照相机等许多种外形。为防止使用时暴露自己,有的还装有消音器。还有的可发射剧毒弹头、喷射毒液、高压电流等非常规子弹。隐形武器也有向大型化发展的实例,国外曾发现伪装于旅行包中的冲锋枪和伪装在高级轿车中的机枪。

## ☆ 奇形怪状的间谍枪

是以单手发射的短枪,是供军官、特种兵、警察和执行特殊任务的间谍人员使用的小型枪械。手枪由于短小轻便,隐蔽性好,便于迅速开火,所以成为这些人的专用武器,而间谍手枪更加奇异多样。

间谍枪,往往制作得十分精致,还常常巧妙伪装成生活用品,秘密携带,出其不意地射击,使敌人防不胜防。

烟盒枪,很像一包普通的香烟,揭开锡纸,里面便露出小口径的枪管。烟盒枪的侧面装有压杆式触发器,用手指一按,烟盒里面就会射出子弹来。公文箱枪,外表看起来和普通手提包没有多大区别,然而里面却装着枪械设施,并带有消音筒。这种枪在箱子的提手下面有一个铜指环。只要扣动铜环,使触发杆启动扳机,子弹就会从箱子的小孔里射出去,而且声音很小,一般不易觉察。此外,还有手杖枪、钥匙枪、钢笔枪、烟斗枪、打火机枪、腰带扣枪等,形形色色,无奇不有。



匕首枪



## ☆ 自动手枪

自动手枪是射击中在火药气体的作用下,可实现再次装弹入膛的手枪。分为两种,一种是只能打单发的半自动手枪,又称自动装填手枪。由于半自动手枪使用最为广泛,习惯上也称为自动手枪。另一种是可以打连发的全自动手枪,又称冲锋手枪。自动手枪的口径通常为7.62~11.43毫米,以9毫米为多见;长200~300毫米,重约1千克,大多采用装于握把内的弹匣供弹,容弹量通常为8发,打单发时,射速约40发/分,有效射程约50米。自动手

枪出现于19世纪末叶,由于其具有装弹快、容弹多、射速快、威力大等特点,很快世界各国都开始使用,以此取代了转轮手枪。有的全自动手枪(冲锋手枪)在必要时可加装肩托,用双手握持抵肩射击,有效射程可增加到150米,所加肩托一般由枪盒或其他附件(如匕首等)兼做。连发射击时火力猛、射速快,有的射速高达110发/分。世界上最早被广泛使用的冲锋手枪是1932年德国制造的毛瑟冲锋手枪。



中国64手枪



MK23特种手枪

特种队员使用HK公司的MK23特种手枪。该枪发射威力强大的11.43 mm ACP弹,还可加装消声器和战术灯。



以色列乌齐手枪

口径:9 mm

全长:243 mm

重量:1685 g

弹容:32发

乌齐9 mm手枪是以色列乌齐冲锋枪的缩短型,只能半自动射击。目前在警察和特种部队中广泛使用。



## ☆ 微声手枪

俗称“无声手枪”，是射击时噪声及枪口焰、烟很小的手枪。由于采用了枪口消音器和其他一些技术措施，削减了射击时的噪声和火光，使用时可以隐蔽射击行动，成为侦察兵和特工人员使用的特种手枪。有关枪械射击时噪声和火光的主要来源和削减办法为：一则对膛内高温高压的



微声手枪



HKP-11式7.62 mm水下无声专用手枪

HKP-11式7.62 mm水下无声专用手枪是德国黑克勒和科赫责任有限公司(HK)于20世纪70年代为水下特种部队研制，1976年正式装备使用，海军蛙人部队的一种专用武器。这种手枪装配一种特制的箭形贫铀子弹，能在地面和水下使用，引起了西方国家海军特种部队较高的兴趣，成为世界许多国家，特别是欧洲国家一种特种编制武器，在问世前后一段较长的时间内，曾经是德国及相关国家的高级机密。

火药气体喷出枪口时产生的巨大膛口噪声和火光，主要以安装枪口消音器来削减；二则对抗开锁时膛尾的噪声，常采用增加枪机自由行程、使用半自由枪机、加大自由枪机质量或采用前冲击发等延迟枪机开锁时机的办法来削减；三则对高速射出的弹头，在空气中形成的飞行噪声，因其主要是由弹丸速度接近或超过音速所致，故而削减办法是控制弹丸速度，使其不超过音速。枪口消音器的作用，则在于将膛内喷出的高温高压火药燃气，封闭在网式、封闭式或隔板式消音器筒内，消耗它的能量，再缓慢排出枪外。一般可把150~170分贝的枪声降低到60~90分贝，枪口处基本无火光。微声手枪的弱点是体积较大，重量较重，射程较近，因此使用范围仍很有限。



## ☆世界著名手枪

世界上第一支原始手枪——石弹火门枪。它的诞生地是意大利,19世纪末20世纪初意大利人就开始了手枪的大量生产,今日意大利生产的手枪流行于世界各地,为各国军队竞相采用,就连美国这样的军事强国都采用意大利的9毫米92F式手枪作为其新的制式手枪,美国称其为M9式手枪。



马卡洛夫HM手枪

使用国家最多的军用手枪是美国的M1911A1式手枪。

许多国家军队和警察使用的制式手枪是瑞士的M75式P220手枪及其变形枪P225、P226、P228,最令人感兴趣的是通过变换装置可把手枪从一种口径变成另一种口径,可发射三种手枪弹。

德国是世界上著名手枪的生产国,也

是手枪的故乡。世界上第一支自动手枪、第一支真正的军用手枪、第一支冲锋手枪均出自德国。世界著名的手枪设计大师——伯格曼、毛瑟和沃尔特都是德国人。比利时的勃朗宁大威力手枪为世人熟知,已被50多个国家的军队所采用。比利时的手枪工业在世界上享有盛名。

捷克的Cz75手枪是公认的第二次世界大战以来最优秀的一种手枪。奥地利拥有世界著名的手枪制造公司——斯太尔公司和格洛克公司。格洛克17手枪是目前世界上的一种新型手枪。

装备时间最长的是前苏联的9毫米马卡洛夫HM手枪。曾在前苏军中服役40年,其雄风犹在,原华约诸国及我国的59式手枪都采用了马卡洛夫设计原理。



德国HK公司HKP2000手枪



## ☆美国柯尔特 M1911 式手枪

在自动手枪的发展历史上,美国柯尔特 M1911 式及其改进型 M1911A1 式是获得赞誉最多的手枪之一,有时也直接简称它为 ACP——Automatic Colt Pistol (柯尔特自动手枪)。它的设计者是大名鼎鼎的美国著名枪械设计师和发明家约翰·M·勃朗宁。

柯尔特公司生产的 M1911A1 型手枪,在美军中列装长达 70 年,先后经历了第一次、第二次世界大战、朝鲜战争和越南战争的战火洗礼,不论对美军还是对世界手枪的发展都产生过深远影响。

M1911 式基于勃朗宁设计的 M1905 式手枪,于 1911 年定型为 M1911 式。1923 年,对该枪进行了改进,取名 M1911A1 式,于 1926 年正式列装。该枪全长为 215 毫

米,枪管长 127 毫米,枪全重 1.36 千克,有效射程为 50 米,初速为 253 米/秒,弹匣容量为 7 + 1 发。

关于此款枪的威力有许多传说,最惊人的就是 1918 年时一个名叫阿尔文·约克的美军下士用一支步枪射杀了德军的一个机枪组,然后用 M1911 式柯尔特手枪威逼着 132 名德国士兵放下武器,令他们结队走向俘虏营。



M1911A1 式手枪

### 萨缪尔·柯尔特

柯尔特枪族与前苏联 AK 枪族、比利时 FN 枪族一样,在国际兵器界具有很大的影响。柯尔特公司的创始人萨缪尔·柯尔特被公认为现代左轮手枪的创始人。萨缪尔·柯尔特 1814 年 6 月 9 日出生于美国康涅狄格州的一个普通家庭,他从小就十分痴迷手枪设计。1835 年 10 月,萨缪尔·柯尔特获得专利号 6909 的英国左轮

手枪专利。

此后从 1847 年到 1860 年,柯尔特陆续推出了 12 种左轮手枪,而 1846 年美国 and 墨西哥之间发生的战争令柯尔特的事业攀上一个全新的台阶,他所设计的 M1847 左轮手枪被美国政府大量采购,他的柯尔特公司也因此迅速发展壮大,一举成为世界知名的大军火生产企业。